

НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР “ИМПЕРИЯ”



«Исследование различных направлений современной науки»

*Сборник материалов международной
научно-практической конференции*

Том 1

23 октября 2024г.

Москва

2024

УДК 004, 33, 34, 37, 53, 62, 72
ББК 2,3, 6/8
И 88

Исследование различных направлений современной науки: сборник материалов LIII-ой международной очно-заочной научно-практической конференции, в 3 т., том 1, 23 октября, 2024 – Москва: Издательство НИЦ «Империя», 2024. – 171с.

ISBN 978-5-6053073-0-3

Сборник включает материалы LIII международной очно-заочной научно-практической конференции: «Исследование различных направлений современной науки», проведенной 23 октября 2024 г., на базе: АНО ВО «Московская международная высшая школа бизнеса «МИРБИС», аудитория 714.

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

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

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

УДК 004, 33, 34, 37, 53, 62, 72
ББК 2,3, 6/8

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

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кожокина О.М., Морозова В.О. БИОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ МЕТОД В ИССЛЕДОВАНИИ АКТИВНОСТИ ДЕГИДРОГЕНАЗ	7
Кожокина О.М., Цуман Н.Р. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АНАЛИЗА ДНК И РНК НА ОСНОВЕ ПЦР	10

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Петросов Д.А. ИСКУССТВЕННЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ И АЛГОРИТМ «СЛУЧАЙНЫЙ ЛЕС» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕОРИИ СЕТЕЙ ПЕТРИ В ЗАДАЧЕ УПРАВЛЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИМ АЛГОРИТМОМ	14
Черепенин В.А. МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКАМИ ДАННЫХ В ИНТЕРНЕТЕ ВЕЩЕЙ	16

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Амирова М.А. СЮЖЕТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РОМАНА ДЖ. Д. СЭЛИНДЖЕРА «НАД ПРОПАСТЬЮ ВО РЖИ»	18
Гашаева К.Б., Скибина Е.Б., Алагирова И.-А. ВЛИЯНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ УРОКОВ ФК	22
Григорьев Д.А. РОЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ	24
Керимова А., Ягмырова А., Реджепова Г., Абдыева Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАЛОФИТОВ В УСТОЙЧИВОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ВОССТАНОВЛЕНИИ ПОЧВ	26
Кораблева Е.А. К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКСПРЕССИВНЫХ СИНТАКСИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ТЕКСТАХ	29
Печенюк А.Н. СИММЕТРИЯ В ГАРМОНИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЭТИЧЕСКОГО ТЕКСТА (НА МАТЕРИАЛЕ СИМВОЛИСТСКОГО ПОЭТИЧЕСКОГО ТЕКСТА)	32
Сакулина Д.Д. ТЕМАТИКА, ПРОБЛЕМАТИКА И ИДЕЙНЫЙ МИР РАССКАЗА А.П. ЧЕХОВА «ЗЛОУМЫШЛЕННИК»	34

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аманатов А., Мырадова А., Рахманбердиев Ш. ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ: ИССЛЕДОВАНИЕ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ, МЕДИЦИНЕ И ЭЛЕКТРОНИКЕ	36
Бердыев М., Бекдурдыев Г., Атаев К. ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПОДХОДЫ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ: СИНЕРГИЯ РАЗНЫХ НАУЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ЗАДАЧ	38
Гурбанов Ы., Чарваев Д., Дурдымырадов М. КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ: СОВРЕМЕННЫЕ УГРОЗЫ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	42
Джумадурдыев Т. ПЕРЕДОВЫЕ РОБОТЫ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ	45
Какабаева Дж., Айназаров М., Рахымов О. НАУЧНЫЕ КОММУНИКАЦИИ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ЗНАНИЙ	49
Лесовская М.И., Кабак Н.Л. ТЕХНОЛОГИЯ МНОГОЦЕЛЕВОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА РЖИ ДЛЯ ХЛЕБОБУЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ	52

Матвиенко В.Н., Крючков Н.С., Выдмыш П.А. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ РАСПЫЛЯЮЩЕГО УСТРОЙСТВА ПРИ ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ МЕТАЛЛИЗАЦИИ	55
Мысаков Д.С. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ БОБОВЫХ КУЛЬТУР НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВЫХ РУБЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ МЯСА ПТИЦЫ	57
Отев К.С. ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ СНЕЖНЫХ ПОКРЫТИЙ С ОЦЕНКОЙ ДИНАМИЧЕСКОГО МОДУЛЯ УПРУГОСТИ КОНСТРУКТИВНЫХ СЛОЕВ ЗИМНИХ ЛЕСНЫХ ДОРОГ	59
Сарыева О., Мухамметгельдиев К., Бегенчмухаммедов Н. МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ГИПСА ИЗ ФОСФОГИПСА И АММОНИЙНОГО СУЛЬФАТА	63
Тыллануров Ы., Оразгельдиев О., Бегалиев Г. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ НА ОБУЧЕНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ	67
Ханбердиева Б., Сулейманов Р., Аразов А. НАНОТЕХНОЛОГИИ В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ РАЗРАБОТКИ	69
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Атаева М. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАЗВАНИЙ	72
Чжан Сяоюй Д.И. МЕНДЕЛЕЕВ И САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ: ПУТЬ УЧЕНОГО	75
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Баженов Ю.М., Дертев А.В. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СИНЬЦЗЯН-УЙГУРСКОГО АВТОНОМНОГО РАЙОНА (КНР)	76
Ван Мэняо ИССЛЕДОВАНИЕ О ВАЖНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ ПРОДВИГАЕМОЙ ЕАЭС ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ТОРГОВОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ	82
Годунова Д.Д., Калимуллин Д.М. КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ В СИСТЕМЕ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ	88
Королёв А.О., Кратович И.Ф. УПРАВЛЕНИЕ ПО ТРУДУ И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	92
Коротин К.В. РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНОГО ВАЛЮТНОГО ФОНДА НА МЕЖДУНАРОДНОМ ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ	94
Май-Борода Г.Н., Халайчев А.Г. ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	96
Салманов О.Н. ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРИБЫЛЬНОСТИ ФОНДОВОГО РЫНКА И ИНФЛЯЦИИ	100
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Evdokimov D., Shekhovtseva T.M. PROBLEMS OF SEIZURE AND COPYING OF INFORMATION FROM ELECTRONIC MEDIA DURING INVESTIGATION OF ECONOMIC CRIMES	104
Батыгина Д.А. УПРОЩЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ: БАЛАНС МЕЖДУ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ И СПРАВЕДЛИВОСТЬЮ	106
Дудина Т.А. ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНСТВА ПРАВОВОГО ПРОСТРАНСТВА НА РЕГИОНАЛЬНОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ	109

Ивашина И.А. К ВОПРОСУ НАСЛЕДОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ	112
Молчанова Е.В. ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА	116
Фахрутдинова Э.Р. КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИЧНОСТИ ПРЕСТУПНИКА НА ПРИМЕРЕ ПРЕСТУПНИКА-ПОХИТИТЕЛЯ	118
Фофанова А.Ю. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА – ОСНОВА ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ	121
Ширинджонов Ф.И. ФАКТОРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНОЙ ПРЕСТУПНОСТИ	123
Шутемова Т.В. О СОДЕРЖАНИИ УГОЛОВНО-ПРАВОВОГО ПРИЗНАКА БАНДЫ «УСТОЙЧИВОСТЬ» (НА ОСНОВЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ ВЫСШИХ СУДОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН)	127
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Ахмедова Дж.С., Сердарова Г.Дж., Беркелиева Г.Т. STEM-ТЕХНОЛОГИИ КАК СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД МНОГОПРЕДМЕТНОГО ОБУЧЕНИЯ	130
Барыкина А.Р., Закирова Е.Н., Тепцова М.С. МЕТОД ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ КАК МОТИВАЦИОННЫЙ ПРИЕМ К ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	133
Гальвик Н.Е. БУДУЩЕЕ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: БАЛАНС КОМПЕТЕНТНОСТНОГО И ЗНАНИЕГО ПОДХОДОВ	137
Ильиных Т.В. ИНТЕГРАЦИЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНОСТИ В ПРАКТИКУ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	140
Ильиных Т.В. МУЛЬТИМОДАЛЬНОСТЬ КАК КЛЮЧЕВОЙ АСПЕКТ ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ	143
Ильиных Т.В. ПЕРЕХОД К МУЛЬТИМОДАЛЬНОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ОПЫТА ТЕХНОЛОГИЯМИ	145
Корнева Е.А., Чуприна Н.А., Иванова А.В. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВОСПИТАТЕЛЬНО - ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В ЦЕНТРЕ ПОМОЩИ ДЕТЯМ, ОСТАВИШИМСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ	147
Кот Д.В. ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОПОП)	150
Краснощеков Д.С. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ	155
Крохина Ю.В. О ВАЖНОСТИ УЧАСТИЯ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ В БЕЗВОЗМЕЗДНОМ ДОНОРСТВЕ КРОВИ И ЕЕ КОМПОНЕНТОВ, КАК ГУМАНИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	154
Садеков Р.Р., Зайченко Л.Н. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	157
АРХИТЕКТУРА	
Айдинян И.А., Беседнова Е.С. ВЛИЯНИЕ АРХИТЕКТУРЫ ЗДАНИЙ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА	160

Иванова Е.М., Лагутин А.А.
БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОСПРИЯТИЯ ЛАНДШАФТА В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ **161**

ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бурмистрова А.П.
ГАЛИСИЙСКИЙ НАЦИОНАЛИСТИЧЕСКИЙ БЛОК: ИДЕОЛОГИЯ И ПОЛИТИКА **163**

ЛИНГВИСТИКА

Гаврилова А.А.
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЛЕНГОВЫХ ВЫРАЖЕНИЙ И ИДИОМ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АНГЛОГОВОРЯЩИХ СТРАН **167**

БИОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ МЕТОД В ИССЛЕДОВАНИИ АКТИВНОСТИ ДЕГИДРОГЕНАЗ

Аннотация: в статье рассмотрена возможность применения биолюминесцентного метода для определения специфической активности некоторых дегидрогеназ организма человека. Показана возможность применения данной методики как для диагностики, так и для дифференцировки часто встречающихся заболеваний и патологий.

Ключевые слова: биолюминесцентный метод, диагностика, дегидрогеназа, дифференциальный анализ.

Kozhokina O.M., Morozova V.O.,
Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko,
Voronezh

BIOLUMINESCENT METHOD IN THE STUDY OF DEHYDROGENASE ACTIVITY

Abstract: the article considers the possibility of using the bioluminescent method to determine the specific activity of certain dehydrogenases of the human body. The possibility of using this technique for both diagnosis and differentiation of common diseases and pathologies is shown.

Keywords: bioluminescent method, diagnostics, dehydrogenase, differential analysis.

Актуальность: NAD^+ и $NADP^+$ -дегидрогеназы участвуют в окислительно-восстановительных реакциях, выполняя роль акцептора водорода и участвуя во многих метаболических реакция клетки: гликолиз, цикл трикарбоновых кислот, окисление жирных кислот, биосинтез жирных кислот и т.д. В результате воздействия различных внутренних и внешних факторов активность этих ферментов изменяется, что непосредственно отражается на метаболизме клетки и общем состоянии организма. Данный факт является важным диагностическим признаком, т.к анализ степени изменения обменных процессов с использованием биолюминесцентного метода позволяет изучить влияние изучаемой патологии на клетки, дифференцировать варианты одного и того же заболевания, а также определить исход некоторых заболеваний [2, с.154-155].

Биолюминесцентный метод

Излучение превышающее значение теплового излучения тела и вызывающее свечение вещества называется **люминесценцией**. Это излучение наблюдается как в видимом спектре, так и в уф и инфракрасном спектре. Люминесценцию классифицируют по различным признакам.

По типу источника выделяют:

- Фотолюминесценцию (свет)
- Рентгено-минесценция (рентгеновские лучи)
- Электролюминесценция (электрическое поле)
- Хемилюминесценция (химические реакции)

Также существует классификация по природе излучения (флуоресценция и фосфоресценция), по механизму возникновения люминесценции (свечение дискретных центров и рекомбинационную люминесценцию).

В основе хемилюминесценции лежит возникновение свечения за счет энергии химических реакций. Хемилюминесценция может наблюдаться в газах – при экзотермических реакциях со свободными радикалами, в жидкостях - при разложении пероксидов и др.

Хемилюминесцентная реакция проходит в 3 этапа:

- 1 этап (подготовительный)-исходные реагенты, претерпевая химическое превращение, образуют ключевой интермедиат М (предшественник возбужденного продукта)
- 2 этап (ключевая стадия)- происходит возбуждение и преобразование М в Р и в Р* (продукт реакции в возбужденном состоянии)

- 3 этап (испускание кванта света)-продукт реакции в возбужденном состоянии P^* дезактивируется и испускает квант света : $P^* \rightarrow P + h\nu$

Частным случаем хемилюминесценции является биолюминесценция. Особенностью является участие в хемилюминесцентной реакции биологических катализаторов (ферментов). Биолюминесценция встречается у светляков, морских бактерий и других животных .

У бактерий происходит восстановление $FMNH_2$ до FMN и одновременное окисление алифатического альдегида до жирной кислоты ($RCHO \rightarrow RCOOH$).

Световая эмиссия со временем затухает, если не проходит своевременное возобновление субстрата. Поэтому в бактериальной клетке существует 2 поддерживающие системы :одна – обеспечивает поступление $FMNH_2$, вторая за образование альдегидов из жирных кислот.

Активность люминесцентной системы бактерий угнетается вследствие нарушения работы клетки или ее разрушения .На этом явлении основывается метод биолюминесцентной оценки активности клеток иммунной системы .

Биолюминесцентный метод применяется в исследовании активности различных групп ферментов. К примеру его используют для определения активности дегидрогеназ лимфоцитов . В качестве измерительного прибора используется (по методике Савченко А.А., Сунцова Л.Н., 1989; Савченко А.А., 1991) :

- Биолюминометр-8801(БЛМ-8801)(Рис.1)
- Биолюминометр-8802(БЛМ-8802)

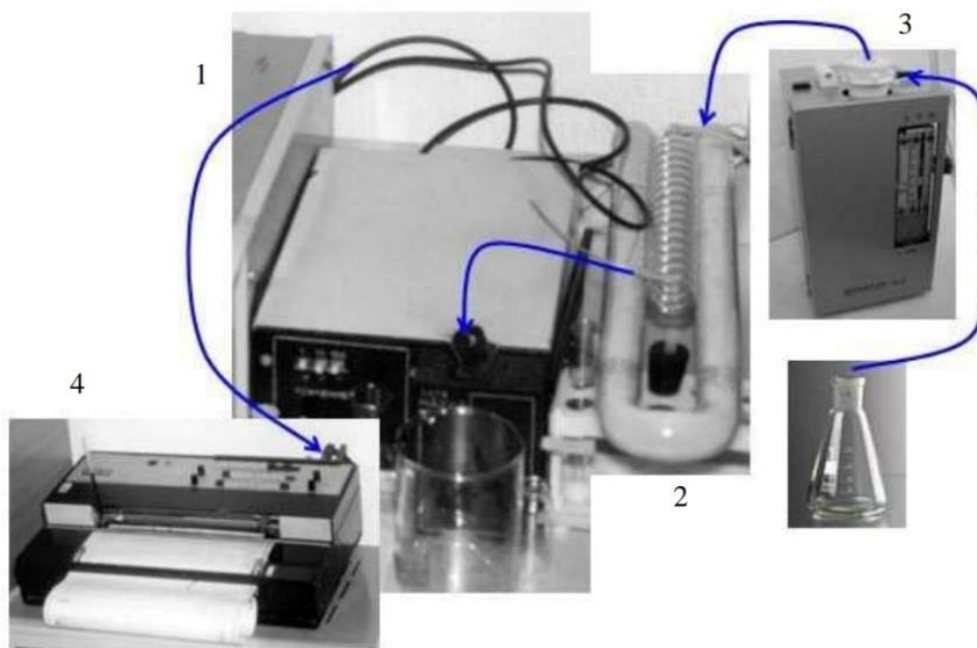


Рис. 1. Схема измерительного комплекса для изучения люциферазной кинетики: 1 – биолюминометр БЛМ-8801; 2 – змеевик с лампой для восстановления ФМН; 3 – дозатор А-2; 4 – самописец (LKB, Швеция).

Используется сопряженная биолюминесцентная система, протекают следующие реакции (S-субстрат, P-продукт реакции):

1) Взаимодействие НАД(Ф) с субстратом, под действием фермента ,соответствующего субстрату, в результате происходит восстановление НАД(Ф) и образование продукта реакции.

2) Взаимодействие НАД(Ф)Н и ФМН под действием НАД(Ф)Н-оксидоредуктазу, в результате происходит восстановление ФМН до $FMN \cdot H_2$

3) Далее происходит взаимодействие восстановленного ФМН , миристинового альдегида и кислорода, под действием Люциферазы , в результате чего образуется ФМН, миристиновая кислота и, вода и квант света , который обуславливает свечение [1,с.5-6].

В частности, биолюминесцентный метод использовался для выявления различий на биохимическом уровне между серопозитивным и серонегативным ревматоидным артритом, хроническим аденоитом и инсулинозависимым сахарным диабетом, гнойным перитонитом с благоприятным и неблагоприятным исходом (табл. 1).

Выявлено, что вне зависимости от сероварианта снижается активность НАДН-лактатдегидрогеназы. У больных с позитивным серовариантом наблюдается значительное снижение по сравнению с нормой НАД-глутаматдегидрогеназы, снижение НАД-ФМДГ, НАДФ-изоцитратдегидрогеназы, НАДН-МДГ, НАДН-ГДГ, НАДФМДГ (нарушены реакции липидного анаболизма), НАДГДГ. У больных с негативным серовариантом снижается активность НАДФГДГ [3, с.58].

Метод анализа изменения активности НАД и НАДФ-зависимых также был использован для изучения биохимических изменений в лимфоцитах крови у детей с инсулинозависимым сахарным диабетом и хроническим аденоитом. Установлено снижение активности ЛДГ, МДГ, НАДН-ЛДГ, НАДН-МДГ; повышение активности НАДФН-глутаматдегидрогеназы; снижение активности НАД-изоцитратдегидрогеназы и НАДН-изоцитратдегидрогеназы [2, с.154-155].

У детей и подростков с инсулинозависимым сахарным диабетом выявлено значительное снижение уровня активности глюкозо-6-фосфат-дегидрогеназы(), НАДИЦДГ, обр.НАДГДГ, аэробной реакции ЛДГ, Обр.НАДФГДГ; повышение уровня активности МДГ, анаэробной реакции ЛДГ, НАДФГДГ, НАДФИЦТГ, обр.МДГ, НАДФМДГ [4, с.27-29].

При гнойном перитоните вне зависимости от исхода снижена активность НАДФМДГ, НАДФГДГ, Г6ФДГ, НАДФИЦДГ, ГР, НАДФН-ГДГ, ЛДГ, МДГ и НАДГДГ. При этом у больных с неблагоприятным исходом значительно снижена активность (по сравнению с благоприятным и нормой) НАДФМДГ (снижение реакций липидного анаболизма) [5, с.79-83].

Таблица 1. Использование биолюминесцентного метода для дифференцировки ряда заболеваний.

Заболевание		Ферменты, снижение/повышение активности, которых наблюдается в проц.всех 4 заболеваний	Снижение/повышение уровня активности ферментов в зависимости от патологии
Ревматоидный артрит	серопозитивный	ЛДГ, НАДГДГ	↓ НАДФМДГ, НАДФИЦДГ, НАДФМДГ
	серонегативный		↓ НАДФЛДГ
Хронический аденоит			↓ НАДИЦДГ и НАДФИЦДГ, МДГ, НАДН-ЛДГ, НАДН-МДГ. ↑ НАДФНГДГ
Инсулинозависимый сахарный диабет			↓ НАДИЦД, Обр.НАДФГДГ, обр.НАДГДГ ↑ МДГ, анаэробной реакции ЛДГ, НАДФГДГ, НАДФИЦТГ, обр.МДГ, НАДФМДГ
Распространенный гнойный перитонит	Благоприятный исход	↓ НАДФМДГ	
	Неблагоприятный исход	↓ ↓ НАДФМДГ	

Таким образом биолюминесцентный метод исследования позволяет обнаружить корреляции если заболеванием различной этиологии и функциональной активностью различных дегидрогеназ.

Список использованной литературы:

1. Кудряшева Н.С., Кратасюк В.А., Есимбекова Е.Н. Физико-химические основы биолюминесцентного анализа. Красноярск, 2002. С.152.
2. Савченко А.А., Вахрушев С.Г., Сибатян А. С., Терскова Н.В. Ативность НАД(Ф)-зависимых дегидрогеназ в лимфоцитах крови у детей с хроническим аденоидитом в обеспечении гомеостаза // Российская оториноларингология. 2011, № 6. С. 154.
3. Савченко А.А., Гринштейн Ю.И., Потапова М.В. Особенности иммунологического состояния и уровней активности НАД(Ф)-зависимых дегидрогеназ лимфоцитов у серонегативных и серопозитивных больных ревматоидным артритом // Сибирский медицинский журнал. 2012, № 2. С. 58.
4. Савченко А.А., Крюкова Е.В, Манчук В.Т., Панфилова В.Н. Особенности активности НАД(Ф)-зависимых дегидрогеназ лимфоцитов крови у детей и подростков с инсулинозависимым сахарным диабетом // Байкальский медицинский журнал. 2000, т. 20, № 1. С. 27.
5. Савченко А.А., Здзитовецкий Д.Э., Лузан Н.А. Связь активности НАД И НАДФ-зависимых дегидрогеназ лимфоцитов с исходом распространенного гнойного перитонита // Бюллетень сибирской медицины. 2014, т.13, № 5. С. 79.

© О.М. Кожокина, В.О. Морозова, 2024

УДК 543.426; 543.9

Кожокина О.М., Цуман Н.Р.,
Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко,
г. Воронеж

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АНАЛИЗА ДНК И РНК НА ОСНОВЕ ПЦР

Аннотация: Данная статья посвящена рассмотрению современного оборудования, используемого для анализа ДНК и РНК методом полимеразной цепной реакции. Показано применение ПЦР-анализа в различных областях медицины. Особое внимание уделено количественной ПЦР (Real-time PCR) и ее преимуществам перед традиционным методом. В заключении статьи подчеркивается значимость ПЦР-анализа как одного из ключевых методов в современной молекулярной диагностике.

Ключевые слова: ДНК, РНК, ПЦР, амплификатор, флуоресцентный ДНК-зонд.

Kozhokina O.M., Tsuman N.R.,
Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko,
Voronezh

PCR-BASED DNA AND RNA ANALYSIS EQUIPMENT

Abstract: This article is devoted to the consideration of modern equipment used for DNA and RNA analysis by polymerase chain reaction. The article examines the application of PCR analysis in various fields of medicine. Special attention is paid to quantitative PCR (Real-time PCR) and its advantages over the traditional method. In conclusion, the article emphasizes the importance of PCR analysis as one of the key methods in modern molecular diagnostics.

Keywords: DNA, RNA, PCR, amplifier, fluorescent DNA probe.

Молекула дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) — это носитель генетической информации, которая определяет реализацию генетической программы развития организма. Расшифровка ДНК позволяет получить информацию о человеке, даже если он ещё не родился.

Современные методы исследования ДНК являются одними из самых передовых и высокотехнологичных. Они широко применяются в диагностике инфекционных заболеваний, позволяя обнаружить даже единичные микроорганизмы в организме человека. Одним из наиболее

распространённых методов исследования ДНК является метод ПЦР (полимеразной цепной реакции, Polymerase chain reaction, PCR diagnostics) [1, стр. 248].

На сегодняшний день ПЦР-анализ является одной из наиболее популярных и динамично развивающихся технологий лабораторной диагностики. Количество лабораторий, использующих метод ПЦР, растёт, а спрос на него среди специалистов и пациентов увеличивается [2, стр. 45].

В настоящее время анализ ДНК и РНК методом ПЦР проводится на специальном оборудовании – программируемом амплификаторе (рисунок 1).



Рисунок 1. Программируемый амплификатор ДНК

Современные амплификаторы отличаются тем, что они способны достичь требуемой температуры в цикле за очень короткое время. Нагревание или охлаждение проходят быстро даже с самой удаленной точки. Благодаря этой особенности амплификаторы обеспечивают наилучшие результаты работы [3, стр. 88].

В клинической медицине ПЦР-диагностика является одним из наиболее востребованных методов анализа в самых разных сферах:

1. Урогинекология.

Для инфекционных заболеваний, подобных описанным, характерны стёртые симптомы и хроническое течение, что часто приводит к бесплодию и невынашиванию беременности. С помощью метода полимеразной цепной реакции можно выявить ряд половых инфекций, таких как хламидиоз, различные виды микоплазмы, уреаплазма, трихомониаз, гарднереллёз, кандидоз, гонококковая инфекция, сифилис. Кроме того, ПЦР-диагностика позволяет обнаружить вирус герпеса и вирус папилломы человека.

2. Неонатология.

Существует большое количество микроскопических организмов, которые могут нанести вред плоду, пока он находится в утробе матери. С помощью ПЦР можно успешно обнаруживать неонатальные инфекции как на стадии внутриутробного развития, так и у уже родившихся детей.

3. Служба крови.

Для того чтобы предотвратить возможность передачи пациентам крови или плазмы, содержащих опасные инфекции, такие как ВИЧ, сифилис или гепатиты, применяется метод ПЦР.

4. Клиника инфекционных заболеваний.

В их число входят вирусные гепатиты, ВИЧ, сальмонеллёз, хеликобактериоз, холера, бруцеллёз, туляремия, дифтерия, токсоплазмоз и прочие инфекции.

5. Фтизиатрия и пульмонология.

ПЦР-анализ помогает обнаружить микроорганизмы, вызывающие атипичные пневмонии и хронические бронхиты, которые часто рецидивируют. Среди таких микроорганизмов — хламидии и микоплазмы. Этот метод также применяется для ранней и точной диагностики туберкулёза.

Процесс работы системы нагрева и охлаждения (рисунок 2) происходит следующим образом. Объект, который необходимо нагреть или охладить, в данном случае — реакционная смесь, вступает в тепловой контакт с носителем. Носителем может быть лабораторная ёмкость, в которую помещается реакционная смесь для проведения ПЦР. Носитель, в свою очередь, взаимодействует с рабочим телом и окружающей средой. Рабочее тело — это среда, в которой находятся носители. Тепло к рабочему телу поступает от преобразователя энергии. Если рабочее тело находится в непосредственном контакте с преобразователем энергии, то тепло передаётся от него (или к нему) внутри системы. В некоторых вариантах таких устройств преобразователь энергии для охлаждения взаимодействует с теплообменным устройством. От теплообменного устройства тепло отводится во внешнюю среду с помощью потока теплоносителя. Расход теплоносителя обеспечивается внешним устройством, которое регулирует его поток [4, стр. 58].

Преобразование электрической энергии в тепло с помощью эффекта Джоуля — это простой и часто используемый метод. Количество тепла, выделяемого в единицу времени на определённом участке цепи, зависит от квадрата силы тока на этом участке и сопротивления участка. Устройства, которые используют этот метод, отличаются несложным устройством, доступной ценой и лёгкостью в использовании.

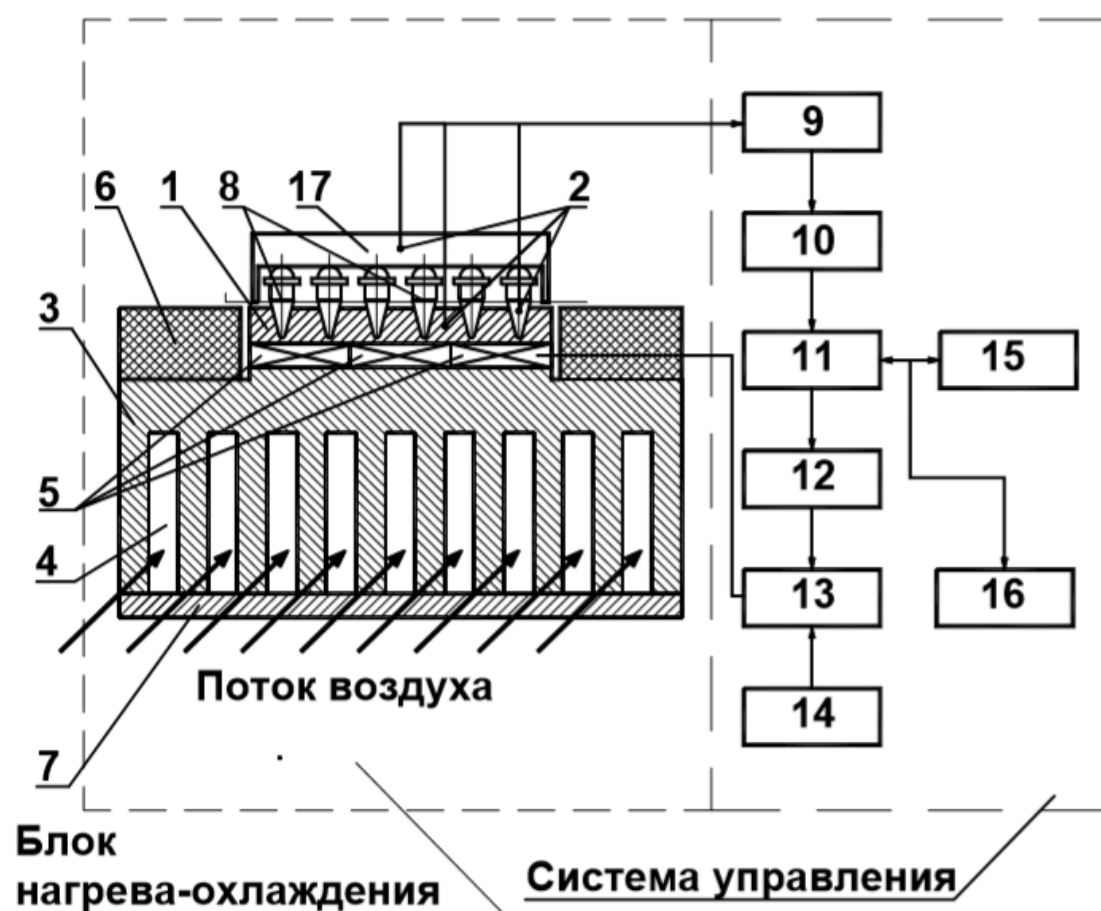


Рисунок 2. Принципиальная схема теплового блока твердотельного амплификатора ДНК на основе термоэлектрических преобразователей энергии

Устройство блока-схемы: 1 — пластина-держатель (рабочее тело); 2 — датчики температуры; 3 — радиатор (теплообменное устройство); 4 — воздушные каналы; 5 — термоэлектрические модули (преобразователи энергии); 6 — теплоизоляция; 7 — ограничитель потока воздуха; 8 — микропробирки (носители); 9 — предварительный усилитель; 10 — АЦП; 11 — микропроцессорное устройство; 12 — ЦАП; 13 — усилитель тока; 14 — источник тока; 15 — устройство ввода-вывода информации; 16 — внешняя ЭВМ; 17 — нагреваемая крышка.

В таких конструкциях для охлаждения образцов реакционной смеси используется воздушный радиатор, который обдувается воздухом с температурой, соответствующей температуре окружающей среды. Для этого применяются различные методы, такие как машинное охлаждение или отвод тепла с помощью воздуха или жидкости. Если используется метод машинного охлаждения, то можно не только реализовать универсальный температурный протокол ПЦР, но и охладить образцы до температуры 273...277 К. При отводе тепла с помощью воздуха или жидкости с температурой окружающей среды есть ограничение по нижней температуре. В амплификаторах ДНК широко используется метод преобразования электрической энергии, основанный на термоэлектрических эффектах. Эти устройства имеют ряд преимуществ, таких как простота конструкции, низкая стоимость, отсутствие движущихся частей, хорошая совместимость с электронными системами управления и, что наиболее важно, возможность использования преобразователя энергии как для нагрева, так и для охлаждения рабочей среды, поскольку направление передачи тепла в таких преобразователях зависит от полярности подключения источника тока.

ПЦР-диагностика проводится в лаборатории в несколько этапов:

1. Забор биоматериала.
2. Хранение и транспортировка биоматериала.
3. Выделение ДНК из образца.
4. Проведение ПЦР.
5. Регистрация результатов.
6. Интерпретация результатов исследования.

Непосредственно при проведении ПЦР часть образца из биологического материала помещается в специальную микроцентрифужную пробирку. В эту же пробирку добавляется смесь для амплификации. Затем пробирки помещают в программируемый термостат, и амплификация происходит автоматически.

Процесс ПЦР происходит автоматически с помощью специальных устройств, которые можно запрограммировать. Эти устройства, называемые амплификаторами, следят за необходимыми параметрами реакции: температурой, количеством циклов, длительностью отдельных составляющих циклов и так далее.

Полимеразная цепная реакция представляет собой многократное ферментно-опосредованное умножение (амплификацию) заданного участка ДНК. Этот фрагмент может быть длиной от нескольких десятков до нескольких тысяч пар оснований. Процесс ПЦР состоит из трёх этапов: денатурация — разделение двухцепочечной ДНК на отдельные цепи; гибридизация — присоединение коротких последовательностей нуклеотидов (праймеров) к разделённым цепям ДНК; синтез — достраивание новых цепей ДНК с помощью фермента полимеразы. Обычно ПЦР проводится в 25–40 циклов. В результате каждого цикла количество копий фрагмента ДНК удваивается, что приводит к геометрическому росту общего количества продуктов реакции. Проводить более 40 циклов не рекомендуется, так как это может привести к увеличению количества неспецифических продуктов в пробе.

После этого происходит фиксация результатов. Для выделения фрагмента ДНК, который характерен для возбудителя инфекции, применяется метод электрофореза. В процессе используется специальное вещество — бромистый этидий. При взаимодействии с фрагментами ДНК оно образует светящиеся полосы, которые можно увидеть при облучении ультрафиолетом [5, стр. 76].

Важным этапом в развитии метода количественной ПЦР стало создание флуоресцентных ДНК-зондов. Они добавляются в реакционную смесь вместе с обычными праймерами и позволяют отслеживать ход ПЦР во времени. Этот метод, получивший название *real-time-ПЦР*, был внедрён в соответствующие приборы и диагностические системы в 1993–1994 годах.

Методика *TaqMan* предполагает создание флуоресцентных ДНК-зондов, которые специфичны для средней части ампликона (между праймерами) и имеют на концах две метки. Одна из них — флуоресцентная молекула, а другая — молекула-гаситель, которая подавляет флуоресценцию. В процессе ПЦР *Taq*-полимераза не только достраивает нуклеотидную цепочку, но и разрушает связанный флуоресцентный зонд. В результате флуоресцирующая метка высвобождается из-под влияния гасителя. Это приводит к увеличению интенсивности флуоресценции по мере амплификации продуктов ПЦР, которая пропорциональна количеству ампликонов и, следовательно, копий исходной ДНК. Специальный прибор, который представляет собой гибрид термоблока-амплификатора и флуориметра, регулярно измеряет уровень флуоресценции в каждой пробирке (принцип *real-time-ПЦР*). После 20–40 циклов ПЦР для каждого образца получают индивидуальные кривые. С

помощью калибровочных кривых и контрольных образцов можно определить количество копий искомого гена в изучаемом образце [6, стр. 24].

Ключевое преимущество использования ПЦР с флуоресцентной детекцией заключается в том, что нет необходимости открывать пробирки с реакционной смесью для анализа результатов. Это позволяет снизить риск загрязнения помещений продуктами амплификации и исключить необходимость выделения специальных рабочих зон для проведения электрофореза.

В современном мире всё чаще используется усовершенствованный метод ПЦР, который называется «полимеразная цепная реакция в режиме реального времени» (Real-time PCR), благодаря которой стало возможным раскрыть максимальный потенциал данной методики.

Образец, помещенный в амплификатор, на протяжении всего процесса находится под наблюдением специальной камеры, которая называется детектором.

Существует множество технологий мониторинга процесса амплификации, но суть у них одна: при синтезе каждой новой копии ДНК возникает флуоресцентный сигнал, который улавливается детектором. Чем интенсивней флуоресценция, тем больше продуктов амплификации находится в образце.

Технология метода полимеразной цепной реакции (ПЦР) — это мощный инструмент, который позволяет исследовать и диагностировать хронические инфекционные заболевания, а также изучать экологию возбудителей болезней. ПЦР-диагностика дополняет существующие методы микробиологической диагностики и значительно улучшает методологию решения практических задач в области медицинской микробиологии и эпидемиологии.

Список использованной литературы:

1. Анализ генома. Методы /под ред. Дейвиса К.. М.: Мир, 1990. С. 248.
2. Щербо С.Н. ПЦР в клинической лабораторной диагностике: реальности и перспективы // Справочник заведующего КДЛ. 2006, № 10. С. 45.
3. Костенко С.А., Сивашев М.С., Шугайло В.В. Амплификатор ДНК // Научное приборостроение. 2008, том 18, № 1. С. 88.
4. Чернышев А.В., Белов О.В. Разработка обобщенной структурной схемы и концептуальной модели расчета амплификаторов ДНК // Научное приборостроение. 2006, том 16, № 2. С. 58.
5. Зорина В.В. Основы полимеразной цепной реакции. М.: ДНК-технология, 2012. С. 76.
6. Апарин И.О. Азидопроизводные красителей и нуклеозидные реагенты на основе хиральных 1,3-диолов для синтеза флуоресцентных ДНК-зондов : автореферат дис. кандидата химических наук : 02.00.10. Москва, 2017. С. 24.

© О.М. Кожокина, Н.Р. Цуман, 2024

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 519.1

Петросов Д.А.,

к.т.н., доцент

Департамента анализа данных и машинного обучения
ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»

Москва, Россия

ИСКУССТВЕННЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ И АЛГОРИТМ «СЛУЧАЙНЫЙ ЛЕС» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕОРИИ СЕТЕЙ ПЕТРИ В ЗАДАЧЕ УПРАВЛЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИМ АЛГОРИТМОМ

Проблемы, связанные с применением генетических алгоритмов (ГА) при работе с большими данными, часто становятся критическими, что не позволяет разработчикам программных продуктов использовать данную эволюционную процедуру при решении ряда задач [1, с. 22]. В основном это связано с тем, что ГА требует дополнительной и более тонкой настройки в конкретной предметной

области и при изменениях, которые могут носить частый характер, специалистам потребуется проводить дополнительную адаптацию и корректировку в работу операторов ГА.

Для решения задачи самостоятельной адаптации работы операторов ГА предлагается несколько подходов, которые базируются на:

- использовании дополнительных операторов, позволяющих скорректировать параметры работы основных операторов ГА [2, с.15];
- использовании двух ГА, цель основного ГА – поиск решений, а второй ГА выступает в качестве надстройки, которая реализует оптимизацию работы основных операторов [3, с.87].

В рамках исследования был предложен подход, который подразумевает применение искусственных нейронных сетей (ИНС) и алгоритма «случайный лес» для решения задачи корректировки работы операторов ГА непосредственно в процессе поиска решений. С этой целью предложено использование единого математического аппарата теории сетей Петри (СП) для моделирования:

- работы ГА;
- работы ИНС;
- работы алгоритма «случайный лес»;
- моделей элементов на основе которых будет решаться задача структурно-параметрического синтеза моделей больших систем.

СП получили широкое распространение не только в задачах моделирования динамических систем в производстве [5, с. 2980], но и при решении задач адаптивного управления в современных АСУ, моделировании бизнес-процессов, разработке решений для оптимизации транспортных потоков [4, с. 57], энергетических систем и т.д. Такая популярность СП связана с большим количеством расширений, которые позволяют моделировать не только дискретные процессы, но и непрерывные [6, с. 34-35].

В работе [7, с. 158] была предложена модель ГА, построенная с применением вложенных СП, в данной модели предполагалось применение меток первого уровня для моделирования особенностей популяции, а переходы моделировали работу операторов ГА. С целью управления процессом поиска решений в ГА на основе СП предлагается разработать модели ИНС класса RNN и алгоритма «случайный лес». Применение СП позволит оставаться в рамках одного математического аппарата, что позволит оптимизировать процесс разработки программных продуктов (не нужно использование разных математических аппаратов, потребуется разработка одного модуля проведения расчетов без подключения дополнительных библиотек и средств, нет зависимости от сторонних разработок и т.д.), а также применение данного подхода позволит выполнить распределенные вычисления на GRID системах, облачных вычислителях и расчеты на неспециализированных графических вычислителях.

Матричный подход, который заложен в основе графового представления моделей позволяет выполнить данную реализацию с минимальными усилиями, связанными с уменьшением количества ветвлений, что является критичным в технологии GPGPU.

Таким образом можно говорить о том, что применение СП для моделирования работы ИНС класса RNN и алгоритма «случайный лес» в решении задачи управления процессом поиска решений в ГА позволит усовершенствовать работу данной эволюционной процедуры и повысить эффективность при работе с большими данными, требующими не только больших вычислительных мощностей, но и адаптации к конкретной предметной области.

Список использованной литературы:

1. Гольшин, А.Е. Настройка параметров нечеткого контроллера с помощью генетического алгоритма при управлении динамическим объектом// Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2018. Т. 2. № 4 (14). С. 21-23.
2. Сапрыкина А.О. Настройка параметров эволюционных операторов генетического алгоритма для повышения эффективности поиска решения задачи// Современные научные исследования и инновации. 2022. № 12 (141). С. 12-19
3. Чеканин В.А. Адаптивная настройка параметров генетического алгоритма/ В.А. Чеканин, М.Ю. Куликова// Вестник МГТУ «Станкин». 2017. № 3 (42). С. 85-89.
4. Шегай М.В. Генетический алгоритм оптимизации путеводных деревьев /М.В. Шегай, Н.Н. Попова// Вестник Московского университета. Серия 15: Вычислительная математика и кибернетика. 2023. № 1. С. 54-61.
5. Petrosov, D. A. Evolutionary synthesis of large discrete systems with dynamic structure / D.A.

Petrosov, V.A. Lomazov, A.I. Dobrunova, S.L. Matorin, V.I. Lomazova // Biosciences Biotechnology Research Asia. 2015. Т. 12. № 3. С. 2971-2981.

6. Игнатенко, В.А. Моделирование динамики функционирования систем управления технологическим процессом с использованием математического аппарата сетей Петри// В сборнике: Информационно-аналитические системы и технологии Материалы V международной конференции. 2018. С. 34-39

7. Петросов, Д.А. Адаптация генетического алгоритма при моделировании вычислительной техники с изменяющейся структурой и набором компонентов на основе сетей Петри /Петросов Д.А.// Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. 2009. № 6 (20). С. 151-160.

Благодарность: работа выполнена в рамках гранта РНФ №23-31-00127

© Д.А. Петросов, 2024

УДК 004.738.5

Черепенин В.А., аспирант
Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова,
Россия, г. Новочеркасск

МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКАМИ ДАННЫХ В ИНТЕРНЕТЕ ВЕЩЕЙ

Аннотация: В данной статье исследуются ключевые вызовы и методы управления потоками данных в системах Интернета вещей (IoT). В условиях стремительного роста количества подключенных устройств возникают новые требования к обработке данных в реальном времени, их безопасности и конфиденциальности. Обсуждаются современные методы управления потоками данных, включая контроль доступа, управление безопасностью и защитой конфиденциальной информации. Анализируются существующие платформы и инструменты для управления потоками данных, а также их применение в умных городах, транспорте и промышленности.

Ключевые слова: Интернет вещей, управление потоками данных, конфиденциальность, безопасность, умные города.

DATAFLOW MANAGEMENT MODELS IN THE INTERNET OF THINGS

Abstract: This article explores the key challenges and methods of dataflow management in Internet of Things (IoT) systems. The rapid increase in the number of connected devices imposes new requirements for real-time data processing, security, and privacy. Modern dataflow management methods, including access control and security management, are discussed. Existing platforms and tools for dataflow management are analyzed, as well as their applications in smart cities, transportation, and industry.

Keywords: Internet of Things, dataflow management, privacy, security, smart cities.

С увеличением количества подключенных устройств в Интернете вещей (IoT) и их активным использованием в различных отраслях, таких как умные города, промышленность и транспорт, возникают новые задачи по управлению потоками данных. Данные, генерируемые устройствами IoT, имеют высокие требования к обработке в реальном времени, защите конфиденциальной информации и обеспечению безопасности. Эффективное управление этими потоками данных является одной из важнейших задач для успешного внедрения IoT в масштабных распределённых системах.

Развитие IoT приводит к значительному увеличению объёмов данных, которые генерируются различными сенсорами и устройствами [1, с. 266]. Основные проблемы, с которыми сталкиваются системы управления потоками данных, включают:

1. Высокая скорость генерации данных: В современных системах IoT данные поступают с высокой скоростью, особенно в таких областях, как интеллектуальный транспорт, медицинские устройства и промышленное производство. Например, датчики в системах умного транспорта генерируют потоки данных с камер высокого разрешения и других устройств мониторинга дорожной обстановки. Для эффективного управления такими данными требуются платформы, способные

обрабатывать большие объёмы данных в реальном времени, минимизируя задержки и обеспечивая точность анализа.

2. Изменчивость потоков данных: Потоки данных в системах IoT характеризуются динамическими изменениями. Это связано с тем, что устройства могут работать в разных режимах, генерируя данные с переменной интенсивностью. Например, в умных городах наблюдаются периоды высокой активности, такие как утренние часы пик, когда количество генерируемых данных увеличивается многократно. Системы управления должны адаптироваться к таким изменениям и обеспечивать бесперебойную работу даже при резком росте нагрузки.

3. Непрерывность потоков данных: Потоки данных в IoT характеризуются своей непрерывностью. В отличие от традиционных систем, где данные могут быть собраны и обработаны в пакетном режиме, в IoT данные поступают непрерывно. Это требует от систем управления высокой производительности и способности обрабатывать данные в реальном времени, одновременно сохраняя исторические данные для последующего анализа.

4. Требования к своевременности: Многие приложения IoT требуют оперативного принятия решений на основе поступающих данных. Например, в умных транспортных системах данные о дорожной обстановке должны быть обработаны и проанализированы в течение нескольких секунд, чтобы своевременно предоставлять рекомендации водителям или автоматически управлять транспортными потоками. Системы управления потоками данных должны обеспечивать минимальные задержки в обработке и передачи данных для обеспечения своевременного принятия решений.

Для решения указанных выше проблем были разработаны различные методы управления потоками данных в IoT [2, с. 24]. Ключевые направления включают:

- Сбор данных: Датчики, установленные в системах IoT, собирают данные о физическом состоянии объектов, такие как температура, влажность, местоположение и другие параметры. Эти данные передаются через сети передачи данных на обработку в распределённые системы хранения и анализа.

- Обработка данных на периферии: Периферийные вычисления (edge computing) играют ключевую роль в снижении нагрузки на центральные серверы, обрабатывая данные ближе к месту их генерации. Этот подход минимизирует задержки и уменьшает объём данных, передаваемых по сети.

- Контроль доступа и управление безопасностью: Важным аспектом управления потоками данных является обеспечение безопасности и конфиденциальности данных. Это особенно важно в системах, работающих с личной информацией, таких как медицинские устройства или умные дома. Методы защиты данных включают шифрование, аутентификацию и авторизацию пользователей, а также мониторинг передачи данных для предотвращения утечек информации.

- Модели потоков данных: Одним из перспективных направлений является использование моделей потоков данных, которые описывают движение информации от сенсоров до центральных систем управления. Такие модели позволяют оптимизировать маршруты передачи данных и минимизировать затраты ресурсов на обработку.

Для эффективного управления потоками данных в IoT были разработаны различные платформы, предлагающие инструменты для обработки и анализа данных в реальном времени [3, с. 2923]. Примеры таких платформ включают:

- Apache Kafka: Платформа с открытым исходным кодом, которая широко используется для обработки потоков событий в реальном времени. Она позволяет эффективно управлять высокоскоростными потоками данных и поддерживает интеграцию с различными системами обработки больших данных.

- IBM Streams: Платформа, предназначенная для анализа потоков данных в режиме реального времени. Она поддерживает обработку разнообразных типов данных, таких как видео, текст, сенсорные данные, и предоставляет инструменты для их анализа и визуализации.

- Amazon Timestream: Серверная платформа для работы с временными рядами данных. Она оптимизирована для хранения и анализа больших объёмов данных с временными метками, что делает её идеальной для использования в приложениях IoT.

Эти платформы обеспечивают высокую производительность при обработке данных и предоставляют широкие возможности для анализа и визуализации потоков данных [4, с. 12].

Примером успешного применения методов управления потоками данных является создание умных городов [5, с. 50]. В таких городах данные с множества сенсоров, установленных в системах транспорта, освещения, безопасности и здравоохранения, собираются и анализируются в реальном

времени. Это позволяет эффективно управлять городскими ресурсами, снижать энергопотребление и повышать уровень безопасности.

В промышленности управление потоками данных также играет важную роль [6, с. 28]. Устройства IoT, установленные на производственных линиях, собирают данные о состоянии оборудования, что позволяет выявлять потенциальные неисправности и проводить профилактическое обслуживание до возникновения серьёзных проблем. Это способствует увеличению эффективности производства и снижению затрат на ремонт.

Управление потоками данных в системах Интернета вещей представляет собой сложную задачу, требующую использования передовых методов обработки и анализа данных. В условиях постоянного увеличения объёмов данных, генерируемых устройствами IoT, системы управления должны быть адаптивными и обеспечивать высокую производительность, безопасность и защиту конфиденциальной информации. Платформы для управления потоками данных предоставляют необходимые инструменты для решения этих задач и открывают новые возможности для использования IoT в различных отраслях.

Список использованной литературы:

1. H. S. Ning, D. G. Belanger, Y. L. Xia, V. Piuri, and A. Y. Zomaya, Guest editorial special issue on big data analytics and management in internet of things, *IEEE Internet of Things Journal*, vol. 2, no. 4, pp. 265–267, 2015.
2. Черепенин В.А., Воробьев С.П. Интеграция и оптимизация систем облачных, туманных и граничных вычислений: моделирование, задержки и алгоритмы // *Изв. вузов. Сев.-Кавк. регион. Техн. науки*. 2024. № 3. С. 19–25. <http://dx.doi.org/10.17213/1560-3644-2024-3-19-25>.
3. M. Mohammadi, A. Al-Fuqaha, S. Sorour, and M. Guizani, Deep learning for IoT big data and streaming analytics: A survey, *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, vol. 20, no. 4, pp. 2923–2960, 2018.
4. Воробьев, С. П. Модель обмена системы распределенного реестра облачных, туманных и граничных вычислений / С. П. Воробьев, С. Н. Широкова, В. А. Евсин // *Информационные технологии и вычислительные системы*. – 2022. – № 2. – С. 11-21. – DOI 10.14357/20718632220202. – EDN ULLLEL.
5. Осанов, В. А. Обзор решений задачи распределения ресурсов в туманных вычислениях / В. А. Осанов, И. В. Карташевский // *Инфокоммуникационные технологии*. – 2022. – Т. 20, № 4. – С. 49-63. – DOI 10.18469/ikt.2022.20.4.07. – EDN CWKREK.
6. D. Kim, J. Son, D. Seo, Y. Kim, H. Kim, and J. T. Seo, A novel transparent and auditable fog-assisted cloud storage with compensation mechanism, *Tsinghua Science and Technology*, vol. 25, no. 1, pp. 28–43, 2020.

© В.А. Черепенин, 2024

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 82

Амирова М.А.,
Нижевартовский государственный университет,
г. Нижевартовск

СЮЖЕТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РОМАНА ДЖ. Д. СЭЛИНДЖЕРА «НАД ПРОПАСТЬЮ ВО РЖИ»

Аннотация: статья посвящена исследованию специфики сюжета романа Дж. Д. Сэлинджера «Над пропастью во ржи». Сопоставляются сюжетная и фабульная основы произведения, рассматривается, какие сюжетные и внесюжетные составляющие оно в себя включает, определяются характерные для романа форма и особенности повествования.

Ключевые слова: Дж. Д. Сэлинджер, «Над пропастью во ржи», Холден Колфилд, сюжет, фабула, сюжетные элементы, ретроспекция, хронотоп дороги, конфликт, внесюжетные компоненты.

Помимо внимания к большому количеству фигурирующих в романе Дж. Д. Сэлинджера проблем, важная роль отводится его формальной стороне – особенностям повествования и построения описываемых событий, что так же открывает перед читателем внутренний мир главного героя и раскрывает содержательную часть произведения.

Во-первых, целесообразно будет говорить о том, что сюжет и фабула романа совпадают – действие имеет линейную структуру и сосредоточено вокруг фигуры главного героя. Автор прибегает к использованию приёма ретроспекции, на базе которого выстроен весь сюжет: нас отсылают к воспоминаниям главного героя о тех временах, которые приключились с ним год назад, накануне Рождества. Важным уточнением будет то, что Холден, в процессе изложения событий, неоднократно перескакивает с одной мысли на другую, в чём прослеживается его нестабильное эмоциональное состояние. Также он нередко отступает от основных событий и переходит в небольшие размышления, связанные с его субъективными оценками мира и окружающих, комментирует происходящее. Насыщенность романа регулярно применяющейся писателем ретроспекцией оказывает существенную помощь в выявлении мотиваций героя, объяснении его реакции на происходящее. Холден будто живёт прошлым и настойчиво не желает покидать его, что так же говорит о неспособности героя двигаться на встречу будущему и принять взросление.

Во-вторых, повествование ведётся от первого лица, представляя собой «поток сознания», хаотичный монолог Холдена Колфилда, напоминающий исповедь – «самую экспрессивную из романских форм» [1, с. 47]. Создаётся впечатление непосредственного общения с героем такая манера рассказа позволяет с головой окунуться в психологию героя, проследить, какими категориями он мыслит, и что тревожит его душу. Следовательно, сюжет в большей мере концентрируется не на внешних происшествиях, а на внутренних переживаниях и конфликтах Холдена.

В-третьих, основное действие романа охватывает всего три дня – субботу, воскресенье, понедельник, но герою удаётся так живописать случившееся с ним, что его рассказ вырастает в целую «биографию». Изначально затеявая не копаться во всей этой «дэвидкопперфилдовской мути» [4, с. 27], Колфилд в результате предаётся воспоминаниям о своём более давнем прошлом: детских годах, о брате Алли и сестричке Фиби, об исключении из первой престижной школы и ещё о немыслимом количестве лиц, принимавших то или иное участие в его жизни, и ситуаций, с ним происходивших. Мы узнаём практически весь жизненный путь героя, чуть ли не с самого его рождения, и те особо запомнившиеся ему случаи, о которых он всё-таки нам поведал, во многом раскрывают сущность характера Холдена. Сами дни недели, охватывающие действие романа, словно заключают в себе определённый смысл: суббота, полная воспоминаний, становится воплощением прошлой жизни героя; в воскресенье Колфилд «исповедуется перед сестрой Фиби и ему дается шанс на воскрешение» [2], а понедельник воспринимается им как возможность начать всё с чистого листа – «уехать далеко-далеко и начать новую жизнь» [2].

Особо значим хронотоп дороги, символизирующий не только движение героя в физическом смысле, но и его внутренние перемены. Холден постоянно находится в пути: он меняет кучу локаций, и это блуждание по миру есть метафора его растерянности перед взрослением и поиска истинного смысла жизни. Он и правда «думает на ходу, в такт шагам принимает или меняет решения» [6, с. 27]: «...и, пока шел, все думал про войну» [4, с. 123]. Дорога отображает попытку героя скрыться от реальности, от боли, вызванной утратой младшего брата, от взрослого мира, который Колфилд отвергает. Дорога становится открытым, разноплановым пространством, где герой ищет ответы на интересующие его вопросы, и не находит утешения. Случайные встречи с людьми разных социальных положений, неожиданные ситуации, в которых оказывается подросток, позволяют более полно представить его душевную организацию. Конечной остановкой в пути героя должно стать обретение новых знаний, долгожданное постижение мира и, как итог, поиск своего предназначения. Весь пройденный Холденом путь – это «длящийся процесс взросления» [5, с. 203].

Побуждающим развитие сюжета любого художественного произведения элементом является конфликт, в данном случае характеризующийся противостоянием личности общепринятому жизненному укладу. Процесс его разрешения можно разделить на пять сюжетных компонентов:

1. Экспозиция: знакомство с главным героем – Холденом Колфилдом, который принимает решение рассказать нам историю, произошедшую с ним прошлым Рождеством. Роман начинается тем, что главный герой обращается к читателю, поясняя, его история – это рассказ о нескольких днях, изменивших его жизнь. Он заявляет о нахождении в некоем заведении и собирается поведать о событиях, которые стали толчком к его нахождению здесь. Мы узнаём, что герой обучается в привилегированной школе Пэнси, из которой его собираются исключить за неуспеваемость. Уже в

первых главах автором создаётся образ чувствительного и ранимого подростка, страдающего от одиночества и невозможности найти себе места в мире.

2. Завязка: очередное исключение Холдена из учебного заведения и принятие им решения сбежать оттуда. Данное происшествие становится началом его трёхдневного путешествия, в котором он пытается найти ответы на свои внутренние терзания и определиться с тем, что делать со своей жизнью. Он бросается в побег за несколько дней до Рождества – это символизирует его разрыв с привычной жизнью и началом тяжёлого пути к поиску истины. В ночь перед отъездом герой решает навестить своего учителя истории – старика Спенсера, который пытается объяснить Холдену важность образования и ответственности. Однако Колфилд чувствует лишь отвращение и к школе, и к назидательным речам преподавателя. Желая всеми силами избежать встречи с родителями, ещё не ведающими об исключении сына, Холден решает отправиться в Нью-Йорк.

3. Развитие действия: приключения главного героя в Нью-Йорке, его первое знакомство со «взрослой» жизнью. Холден встречается с друзьями, случайными знакомыми, проводит время в гостиницах и барах, но общение с каждым встречающимся на его пути человеком лишь усиливает ощущение одиночества и непонимания его окружающими. К примеру, попытка назначить свидание с бывшей подругой – Салли Хейс – заканчивается ссорой, ибо Холден испытывает раздражение от её поверхностного мышления. На этом этапе раскрываются его размышления о жизни в мире взрослых. Параллельно подросток вспоминает о своей младшей сестре Фиби, которая является для него символом чистоты и непорочности. Искренняя тяга к тому, чтобы защитить её от «грязи» и фальши взрослого мира становится одной из его жизненных целей. Также Холден размышляет о покинувшем мир Алли, воспоминания о котором приносят ему как утешение, так и сильную боль. Не теряя надежды отыскать ответы на свои вопросы, подросток посещает своего бывшего учителя литературы – мистера Антолини, диалог с которым, хоть на малую долю, но оказывает влияние на сознание Холдена: по крайней мере, он обещает беречь записку, написанную преподавателем: «Признак незрелости человека – то, что он хочет благородно умереть за правое дело, а признак зрелости – то, что он хочет смиренно жить ради правого дела» [4, с. 157], и это уже говорит о многом. Конфликт героя с окружающим миром и собственной душой усугубляется, его поглощают депрессивные мысли.

4. Кульминация: самый напряжённый момент романа реализуется, когда Холден решает встретиться с Фиби и, в попытке уйти от всего, он желает убежать на Запад и жить в уединении. Фиби настаивает на том, чтобы отправиться с ним, и эта сцена вызывает у Холдена сильные эмоции, он осознает, что не может продолжать сбежать от проблем и единственно верным решением будет возвращение домой. Данный эпизод становится переломным для героя, Колфилд понимает, что не может бросить Фиби, ведь он должен стать для неё «ловцом во ржи». Кульминация достигает своего пика в следующей за этим прогулке с младшей сестрой в зоопарке и её детском желании прокатиться на карусели в то время, пока льёт сильный дождь. Наблюдая за радостной Фиби со стороны, Холден испытывает непривычное чувство счастья и даже какого-то примирения с тем фактом, что он не может полностью оградить и защитить её от порочности внешнего мира, но зато способен всегда быть рядом и стать для сестры опорой: «Я вдруг стал такой счастливый, оттого что Фиби кружилась на карусели. Чуть не ревел от счастья, если уж говорить всю правду. Сам не понимаю почему» [4, с. 173]. Данная стадия развития конфликта отражает важный внутренний сдвиг в сознании подростка: от полного неприятия окружающего мира он приходит к осознанию своей ответственности перед теми, кого по-настоящему любит.

5. Развязка: лечение Холдена в санатории. Мы, наконец, узнаём, откуда ведёт своё повествование герой – он находится в психиатрической клинике, что подразумевает произошедший с ним нервный срыв. Читателю не сообщается, каким именно образом Холден оказывается в санатории, но ясно, что события пережитых им трёх дней привели его к полному эмоциональному истощению. Заметно, что он не до конца разрешил свой внутренний разлад, но уже сделал первый шаг к восстановлению и хочет попробовать наладить свою жизнь. Финал романа остаётся неоднозначным и открытым: Холден упоминает, что планирует вернуться домой и вновь пойти в школу. Однако тут же он выражает сомнения по поводу того, что его ждёт дальше, сможет ли он справиться с произошедшим в его душе переломом и вернуться в «прошлую жизнь», смирившись с устройством мира: «...меня спрашивают, буду ли я стараться, когда поступлю осенью в школу. <...> Откуда человеку заранее знать, что он будет делать? Ничего нельзя знать заранее! Мне кажется, что буду, но почему я знаю?» [4, с. 174]. Колфилд приходит к неожиданному для читателя и, в первую очередь, себя самого выводу: оказывается, что он скучает по каждому, кто был частью его истории:

«...мне как-то не хватает тех, о ком я рассказывал. Например, Стрэдлейтера или даже этого Экли. Иногда кажется, что этого подлеца Мориса и то не хватает. Странная штука» [4, с. 174]. Подростка посещает небольшое озарение: он пересматривает своё отношение к окружающим и понимает, что люди неидеальны, но, тем не менее, важны. Происходит процесс «постепенного освобождения Колфилда от эгоцентричности, принятия отвергнутого его мира» [3]. Но такое завершение не даёт читателю чёткого ответа на вопрос, что произойдёт с героем в будущем, и это усиливает идею неопределённости, полностью охватывающую текст произведения.

В романе присутствуют также внесюжетные элементы:

– блокнотные записи Фиби, которые Холден читает «бережно, деликатно, не комментируя» [7, с. 58]. Его невероятно увлекают детские мысли сестры: «...я могу читать эти ребячьи каракули с утра до вечера, все равно чьи. Умора, что они пишут, эти ребята» [4, с. 138]. Отсюда становится понятным, что герою привычнее мир детей, где нет «липы», есть только неподдельные эмоции и детская непосредственность. Записи сестры становятся своего рода отдушиной для Холдена, который чувствует себя оторванным ото всех;

– различные записки – интимные документы, имитация которых позволяет выстроить более крепкую эмоциональную связь с персонажем. В качестве примера такой записки можно рассмотреть попытку Колфилда связаться с Фиби: герой начинает своё обращение к сестре ласково, называя её «Милая Фиби!» [4, с. 165] и в той же заботливой манере завершает свою запись, оставляя так называемым постскриптумом два слова – «Целую. Холден» [4, с. 165]. В этих, казалось бы, малозначимых деталях усматривается близость Холдена с младшей сестрой, которую он действительно любит, и потому только ей решает написать личную записку;

– описание урбанистических пейзажей, внешней обстановки заведений, посещаемых героем: значительны описания Нью-Йорка, мрачных улиц, отеля, ресторанов и баров, создающих особую атмосферу для погружения читателя в контекст происходящих событий. Эпизоды с описанием города и других пейзажей позволяют раскрыть чувства Холдена, воспринимающего мегаполис как место, заполненное фальшью, но при этом ищущего в нём убежище. Даже многолюдный и шумный Нью-Йорк ощущается пустым и холодным через призму восприятия его героем: «Нью-Йорк вообще страшный, когда ночью пусто и кто-то гогочет. На сто миль слышно. И так становится тоскливо и одиноко» [4, с. 82]. Таким же серым и тоскливым Колфилду представляется номер, который он снял в гостинице: «Мне дали ужасно унылый номер, он тоску нагонял» [4, с. 69].

– портретные характеристики персонажей: описания внешности и характера других второстепенных героев служат источником для демонстрации того, что они из себя представляют, и как Холден к ним относится. Нередко характеристика персонажей строится на иронии и сарказме, отражая негативное восприятие главным героем окружающих его личностей. Например, Колфилд подробно описывает своих одноклассников, учителей или старых знакомых, останавливая внимание на их внешних недостатках: знакомя нас с Экли, Холден говорит о нём, как о небрежном, нечистоплотном человеке: «Ни разу, пока мы жили рядом, я не видал, чтобы он чистил зубы. Они были какие-то грязные, заплесневелые, а когда он в столовой набивал рот картошкой или горохом, меня чуть не тошнило» [4, с. 40].

– отступления героя от основной истории: Холден часто упоминает книги, которые читал, изученные пьесы или голливудские фильмы, что раскрывает его интерес к искусству и одновременно демонстрирует культурные интересы героя и стремление познать себя через литературу и другие виды творчества. В этом случае мы можем говорить об интертекстуальности романа: «Они мне дали «В джунглях Африки» Исаака Дайнсена. Я думал, дрянь, а оказалось интересно. Хорошая книга» [4, с. 39].

Таким образом, тип сюжета романа Дж. Д. Сэлинджера – динамический, ибо в нём находится большое количество вставных элементов. Развитие внешних событий не является преобладающим в произведении, всё внимание сосредоточено на внутренних переживаниях и размышлениях главного героя, именно они составляют большую часть романа. Действие произведения служит лишь фоном для иллюстрации состояния души подростка, внимание акцентируется на его эмоциях, а не на динамичных сюжетных поворотах.

Список использованной литературы:

1. Бахвалова Е. М. Образ подростка-бунтаря в романах Захара Прилепина и Джерома Д. Сэлинджера: магистерская диссертация / Бахвалова Елизавета Марковна; [Место защиты: «Российский университет дружбы народов»]. Москва, 2011. 121 с. [Электронный ресурс]. URL:

<https://zaharprilepin.ru/files/nauka/bakhvalova-yelizaveta-obraz-podrostka-buntarya-v-romanakh-zakhara-prilepina-i-dzheroma-d-selindzhera.pdf> (Дата обращения: 18.10.2024).

2. Брякотнина Е. Б., Полева Е. А. Некоторые наблюдения над проблематикой и поэтикой романа Дж. Сэлинджера «Над пропастью во ржи» // Гуманитарные научные исследования. 2016. № 6 [Электронный ресурс]. URL: <https://human.snauka.ru/2016/06/15316> (Дата обращения: 20.09.2024).

3. Галинская И. Л. Философские и эстетические основы поэтики Дж. Д. Сэлинджера. [Электронный ресурс]. URL: <http://litresp.ru/chitat/ru/%D0%93/galinskaya-irina-ljvovna/filosofskie-i-esteticheskie-osnovi-poetiki-dzh-d-selindzhera> (Дата обращения: 19.10.2024).

4. Сэлинджер Д. Д. Над пропастью во ржи. Повести. Рассказы: Пер. с англ. / Д. Д. Сэлинджер. М.: НФ «Пушкинская библиотека», ООО «Издательство АСТ», 2004. 863 с.

5. Шалимова Н. С. Роман Дж. Д. Сэлинджера «Над пропастью во ржи» как роман-инициация // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2014. №4 (34): в 3-х ч. Ч. III. С. 202-205. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gramota.net/materials/2/2014/4-3/56.html> (Дата обращения: 20.09.2024).

6. Шилик Э. Е. Тема одиночества в произведениях Д. Сэлинджера (на материале романа «Над пропастью во ржи» и сборника «9 рассказов»): бакалаврская работа / Шилик Элина Евгеньевна; [Место защиты: ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет»]. Санкт-Петербург, 2016. 59 с. [Электронный ресурс]. URL: http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_5f3e68a502a342d78f6639415cb84fd6.pdf (Дата обращения: 19.10.2024).

7. Шалимова Н. С. Жанровая динамика англоязычного романа воспитания второй половины XX века: диссертация ... кандидата филологических наук: 10.01.03 / Шалимова Надежда Сергеевна; [Место защиты: ГАОУВОМ «Московский городской педагогический университет»]. Москва, 2018. 174 с. [Электронный ресурс]. URL: https://www.mgpu.ru/wp-content/uploads/2018/04/SHalimova_dissertatsiya-ZHanrovaya-dinamika-angloyazychnogo-romana.pdf (Дата обращения: 16.10.2024).

© М.А. Амирова, 2024

УДК 009

Гашаева К.Б., Скибина Е.Б., Алагирова И.-А.,
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»
Кабардино-Балкарская республика, г. Нальчик

ВЛИЯНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ УРОКОВ ФК

Аннотация: в статье рассматривается влияние подвижных игр на психическое развитие младших школьников для формирования личности с высоко мотивированным, осознанным поведением. В игре эффективнее, чем в других видах деятельности, развиваются психологические процессы и функции: острота ощущений, внимание, память, мышление, волевые качества. Результаты проведенного исследования могут быть использованы на занятиях физической культурой в общеобразовательных школах.

Ключевые слова: игровая деятельность, дидактика, мотивация, психическое развитие, физическая культура.

Младший школьный возраст называют вершиной детства. В современной периодизации психического развития охватывает период от 6-7 до 9-11 лет. В этом возрасте происходит смена образа и стиля жизни: новые требования, новая социальная роль ученика, принципиально новый вид деятельности - учебная деятельность. В школе он приобретает не только новые знания и умения, но и определенный социальный статус. Меняется восприятие своего места в системе отношений. Меняются интересы, ценности ребенка, весь его уклад жизни.

В младшем школьном возрасте начинается формирование устойчивых мотивов к физической активности. В этот возрастной период возникает необходимость развития у ребенка чувства

ответственности за результат деятельности группы, команды, класса, своей семьи. Именно в первых радостях победы или горестях поражения на детской спортивной площадке рождается понимание своих возможностей действовать на пользу коллектива и вместе с коллективом и для своей личной радости, удовольствия и пользы. [1, 15-37с]

Младший школьный возраст – возраст интенсивного интеллектуального развития, в котором происходят интеллектуализация всех психологических процессов, их осознание и произвольность, также рассматриваемый возраст достаточно благоприятен для физического развития, так как на начальном этапе воздействия физического воспитания физические качества развиваются во взаимосвязи и оказывают влияние одно на другое. В этом возрасте мотивы к физической активности еще не перерастают в стойкие и осознанные интересы к спортивным занятиям. Эмоциональный фактор остается ведущим для приобщения к ним, но вместе с тем привычки, регламентирующие систематичность занятий физическими упражнениями, уже могут быть достаточно устойчивыми.

Игровые виды спорта непрерывно укрепляют и расширяют свои позиции в системе средств физического воспитания. Общее число используемых игр в различных странах мира подсчитать невозможно.

Игра всегда была, есть и будет основным средством развития, обучения и воспитания детей. В этом убеждает многовековой опыт существования цивилизации и, вероятно, именно поэтому игра представляется такой будничной и всем известной, что абсолютно не нуждается в разъяснении. С этим можно было бы согласиться, если иметь в виду только чисто внешнее проявление игрового в поведении человека. Но, что касается внутренней, скрытой от глаз сущности игры, то здесь все обстоит совсем иначе. [2, 180,190с]

Первое, что отличает игру, - это ее абсолютная притягательная сила. Она доставляет удовольствие, которое хочется ощущать постоянно и поэтому она никогда не может надоесть. Второе - она учит, воспитывает и развивает одновременно. Причем сам процесс обучения строится не в отрыве от реальности, а наоборот, как бы внутри нее - в воображаемых или упрощенных условиях. Это делает обучение понятным и полезным для обыденной жизни.

Термин «игровое обучение» сегодня особенно популярен. Однако его не следует абсолютизировать или возводить игру в ранг «педагога», обучающего самостоятельно, путем многократного повторения одних и тех же действий. Такое обучение мало эффективно. Оно может дать результат только после предварительного знакомства с образцами правильных решений игровых задач. Именно такой, предваряющий игру «модельный подход», подкрепленный целенаправленным отбором игр и четким педагогическим руководством, позволяет добиваться необходимых результатов. Без этого обучение в игре превращается в самообучение посредством метода проб и ошибок, которое не может быть эффективным, так как ведет к усвоению как положительных, так и ошибочных действий.

При правильном подходе к игровому методу важно не только специально отбирать и воспроизводить модели игрового поведения, и затем обсуждать результаты их применения, делая игру объектом рефлексии и анализа.

Положительный эффект запрограммирован как результат дидактически грамотного управления процессом игровой деятельности занимающихся.

Сам же процесс управления представляется как достаточно сложный, поскольку он обусловлен спецификой игровой деятельности, где ведущая роль принадлежит психологическим процессам: восприятию; мышлению; мотивации; волевым усилиям; эмоциональным процессам. При этом процесс игровой деятельности необходимо понимать, как специфический вид познания, удовлетворяющий важнейшую жизненную потребность человека, а действия играющих, как результат процессов отражения в их сознании информации о состоянии внешней и внутренней среды, как творческий акт ее активного преобразования. Все это предопределяет психолого-педагогический характер управленческого процесса, который имеет фазовую структуру и своей главной целью ставит развитие креативного потенциала личности в результате правильно организованного обучения игровой деятельности. [3, 9-14с]

Управление игровой деятельностью основывается на необходимости непрерывного контроля за всеми ее компонентами, осуществляемого по принципу кольца обратной связи. Иными словами, структура игрового действия может быть представлена в виде последовательности: потребность-мотив-цель-действие-операция. Следовательно, чтобы возбудить интерес, надо создать мотив, а затем открыть возможность нахождения цели. Способ и характер выполнения действия обуславливается его целью, в то время как условия задачи определяют конкретные операции. [4, 123с]

Подвижные игры и игровые упражнения занимают особое место в системе физического воспитания школьников, так как они способствуют развитию двигательных и психических способностей, воспитанию физических и нравственно-волевых качеств; в играх закрепляются приобретенные знания, умения и навыки, совершенствуется накопленный двигательный опыт. Разнообразные упражнения, применяемые в играх, формируют умение ориентироваться в окружающей действительности, развивают познавательный интерес, и способствуют развитию силы, быстроты, координации движений; наблюдательность, сообразительность, самостоятельность, ответственность, способность правильно ориентироваться в изменяющейся игровой ситуации (мышление), находить оптимальный выход из создавшейся игровой ситуации, проявлять смелость, находчивость и инициативу.

Таким образом, включение в учебный процесс подвижных игр и упражнений для развития познавательных процессов не только содействует психическому развитию детей, но и перестраивает моторику, обеспечивая быстрое осмысленное запоминание и воспроизведение двигательных действий, умение самостоятельно принимать решение и действовать в условиях стремительно меняющейся окружающей обстановки. Особое значение подвижных игр заключается в возможности одновременного воздействия на моторную и психическую сферу личности занимающихся. [5,162-168с]

Список использованной литературы:

1. Байбородова Л. В., Серебrenников Л. Н. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах, - М.: Просвещение, 2013 г. - 175с.
2. Ашмарин Г.А. - Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: Учебное пособие - М.: Инфа - М, 2006г.-287с.
3. Кожемов А.А., Несмеянов А.А., Черкесова Л.З. Совершенствование физических и психических способностей младших школьников в условиях применения модифицированной игры питейбаскет // Адаптивная физическая культура. – 2009г. - №2 (38). - С. 9-14.
4. Кожемов А.А., Жероков З.А., Сохов А.Б. К проблеме повышения эффективности психического и физического развития учащихся в условиях трехразовых уроков физической культуры. Материалы МНПК «Актуальные проблемы развития физической культуры, спорта и туризма на современном этапе и пути их развития», Нальчик –КБГУ, 2016г.- с 123.
5. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология. - Ростов н/Д: «Феникс», 2004г.-416с.

© К.Б. Гашаева, Е.Б. Скибина, И.-А. Алагирова, 2024

УДК 159.9

Григорьев Д.А.,
Московский областной филиал Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат философских наук, доцент,
г. Руза

РОЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ

Работа сотрудников полиции часто воспринимается как одна из самых ответственных и сложных профессий. Такие аспекты, как удовлетворенность работой и уровень стресса, играют ключевую роль в их психологическом благополучии. Ежедневное исполнение служебных обязанностей при взаимодействии с гражданами влечет за собой разнообразные вызовы [2, 3]. Это может быть как профилактика преступлений, так и работа с жертвами насилия, а также участие в расследованиях. Одни и те же обязанности могут нести в себе как удовлетворение, так и сильный стресс.

Однако сотрудники полиции составляют группу риска в исследовании психологического благополучия [8, 11]. Показано, что сотрудники полиции не только сталкиваются с опасными, высоконапряженными ситуациями, но также сталкиваются с неоднозначными и иногда даже с противоположными целями, такими как одновременное поддержание бесконфликтности,

обеспечение соблюдения закона и обеспечение справедливости по отношению к гражданам. Кроме того, сотрудники полиции сталкиваются с постоянной дилеммой между жестким соблюдением правил и высоким уровнем дискреционных полномочий.

Роль управления эффективностью работы сотрудников полиции в современных условиях, когда общественные ожидания и требования к правоохранительным органам становятся все более высокими, весьма неоднозначна.

С одной стороны эффективная система управления позволяет не только повысить качество выполнения профессиональных функций, но и оптимизировать внутренние процессы в полиции. Ключевыми аспектами такой системы являются объективные критерии оценки работы сотрудников, регулярная аттестация и предоставление возможности для профессионального роста. Использование аналитических инструментов позволяет выявлять слабые места и направлять усилия на их исправление, что в свою очередь способствует повышению доверия со стороны населения.

Кроме того, внедрение современных информационных технологий и автоматизация процессов открывают новые горизонты для управления ресурсами. Системы мониторинга и отчетности позволяют в реальном времени анализировать показатели эффективности и принимать обоснованные управленческие решения. В данном аспекте, система управления эффективностью работы сотрудников полиции становится важным инструментом для повышения их профессионализма, укрепления правопорядка и обеспечения безопасности общества в целом.

С другой стороны, уровень удовлетворенности работой у сотрудников полиции зависит от множества факторов. Начиная от личного восприятия своей роли и условий службы, заканчивая уровнем поддержки от руководства и удовлетворенностью денежным довольствием. Как и любой профессионал, полицейские, которые ощущают, что их ценят и поддерживают коллеги и руководство, гораздо более удовлетворены своей службой.

За рубежом существует теория системы управления человеческими ресурсами и концептуальная модель [6, 10, 12], которая исследует связь между системой управления эффективностью сотрудников и удовлетворенностью службой и напряженностью труда сотрудников полиции. В них отмечено, что повышение требований по качеству и количеству выполнения профессиональных действий с целью повышения эффективности труда без учета того, что предлагается взамен, влечет за собой несбалансированную профессиональную среду. Во многих научных исследованиях давно признано, что такой дисбаланс увеличивает стресс, снижая психологическое благополучие сотрудников [1, 5, 7, 9]. Данный факт становится в долгосрочной перспективе проблемой для самой организации, поскольку благополучие определяет мотивацию к работе, производительность и качество труда сотрудников.

Более того, исследования показали, что само наличие управления эффективностью сотрудников может вызвать негативное восприятие в организациях, и, в частности, в полиции [2, 4, 7, 10]. При этом важно учитывать, что негативные последствия управления эффективностью могут проявляться на разных уровнях. Сотрудники, ощущая постоянный контроль и давление, могут начать демонстрировать не только снижение мотивации и продуктивности. В подразделениях это может привести к ухудшению социально-психологического климата, к росту конфликтности между коллегами. Такая психологическая атмосфера может негативно сказаться на взаимодействии с населением, затрудняя выполнение служебных обязанностей и снижая доверие граждан к правоохранительным органам.

В упомянутых исследованиях показано, что сотрудники начинают воспринимать управление эффективностью как инструмент, который подрывает их автономию и профессиональную идентичность. В конечном итоге это может привести к увеличению текучести кадров, что является серьезной проблемой для стабильности и качества работы полиции. Чтобы избежать подобных негативных последствий, необходимо внедрять такие методы оценки и повышения эффективности, которые будут ориентированы не только на результаты, но и на психологическое благополучие сотрудников. Такой подход позволит создать более здоровую служебную атмосферу и повысить общую эффективность службы.

Список использованной литературы:

1. Кобозев, И. Ю. Влияние стажа службы на стрессоустойчивость, стратегии копинг поведения и карьерные ориентации руководителей ОВД / И. Ю. Кобозев, М. Е. Лебедева // Прикладная психология и педагогика. – 2024. – Т. 9, № 1. – С. 69-80. – DOI 10.12737/2500-0543-2024-9-1-69-80.

2. Крыжевская, Н. Н. Профессиональное выгорание сотрудников ОВД как следствие психотравмирующего воздействия профессиональной деятельности: основные проявления и следствия / Н. Н. Крыжевская, Ю. В. Жикривецкая, Е. В. Василенко // Прикладная психология и педагогика. – 2023. – Т. 8, № 3. – С. 140-151. – DOI 10.12737/2500-0543-2023-8-3-140-151.
3. Мальцева, Т. В. Проблемы конструктивности психологической помощи в условиях стрессогенности профессиональной деятельности сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации / Т. В. Мальцева // Психология и педагогика служебной деятельности. – 2021. – № 1. – С. 60-64. – DOI 10.24412/2658-638X-2021-1-60-64.
4. Мальцева, Т. В. Психологические особенности удовлетворённости трудом руководителей органов внутренних дел Российской Федерации / Т. В. Мальцева // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2023. – № 3(99). – С. 250-257. – DOI 10.35750/2071-8284-2023-3-250-257.
5. Мальцева, Т. В. Социально-психологические факторы, влияющие на комплектование подразделений патрульно-постовой службы полиции на региональном уровне: проблемы и пути решения / Т. В. Мальцева, О. А. Коновалова // Научные исследования и разработки. Социально-гуманитарные исследования и технологии. – 2024. – Т. 13, № 1. – С. 49-56. – DOI 10.12737/2306-1731-2024-13-1-49-56.
6. Bowen, D. E., & Ostroff, C. Understanding HRM-firm performance linkages: The role of the "strength" of the HRM system. *Academy of Management Review*, 2004. 29(2), 203-221/
7. Lawson, K. J., Noblet, A. J., & Rodwell, J. J. Promoting employee wellbeing: The relevance of work characteristics and organizational justice. *Health Promotion International*, 2009. 24(3), 223-233.
8. Noblet, A., Rodwell, J., & Allisey, A. (2009). Job stress in the law enforcement sector: Comparing the linear, non-linear and interaction effects of working conditions. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 25(1), 111-120/
9. Pick, D., & Teo, S. T. T. Job satisfaction of public sector middle managers in the process of NPM change. *Public Management Review*, 2017. 19(5), 705-724.
10. Tine Van Thielen, Robin Bauwens, Mieke Audenaert, Thomas Van Waeyenberg, Adeliën Decramer, How to foster the well-being of police officers: The role of the employee performance management system, *Evaluation and Program Planning*, Volume 70, 2018, Pages 90-98.
11. Van Thielen, T., Decramer, A., Vanderstraeten, A., & Audenaert, M. When does performance management foster team effectiveness? A mixed-method field study on the influence of environmental extremity. *Journal of Organizational Behavior*, 2018. 39(6), 766-782.
12. Why High-Performance Work Systems Pay off, by E. Appelbaum, T. Bailey, P. Berg, & A. L. Kalleberg]. *The Academy of Management Review*, 2000. 26(3), 459-462.

© Д.А. Григорьев, 2024

УДК 633.88

Керимова А., Ягмырова А., Реджепова Г., Абдыева Г.,
Туркменский сельскохозяйственный институт,
г. Дашогуз, Туркменистан

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАЛОФИТОВ В УСТОЙЧИВОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ВОССТАНОВЛЕНИИ ПОЧВ

Аннотация: Галофиты — это растения, адаптированные к условиям высокой солености, которые играют важную роль в устойчивом сельском хозяйстве и восстановлении деградированных почв. Их уникальные физиологические и биохимические свойства позволяют не только улучшать качество почвы, но и повышать устойчивость агроэкосистем к климатическим изменениям. В данной статье рассматриваются способы использования галофитов в агрономии, их влияние на почвенное плодородие, а также преимущества и вызовы, связанные с их внедрением в сельское хозяйство.

Ключевые слова: галофиты, устойчивое сельское хозяйство, восстановление почв, агрономия, деградация почв, адаптация.

Введение

Современное сельское хозяйство сталкивается с множеством вызовов, таких как деградация почв, изменение климата и сокращение природных ресурсов. В этом контексте галофиты представляют собой перспективное решение, способное улучшить устойчивость агроэкосистем и восстановить деградированные земли. Они обладают уникальными адаптациями к соленым условиям, что позволяет им расти в условиях, неподходящих для традиционных культур.

Использование галофитов в устойчивом сельском хозяйстве

Галофиты, растения, адаптированные к высокосоленым условиям, становятся всё более важными в контексте устойчивого сельского хозяйства. Их уникальные физиологические и биохимические характеристики позволяют им успешно расти в сложных условиях, что открывает новые возможности для ведения агрономической деятельности. Рассмотрим подробнее, как именно галофиты могут быть использованы в устойчивом сельском хозяйстве.[1]

1. Улучшение почвенного плодородия

Галофиты способствуют улучшению структуры почвы благодаря своим мощным корневым системам, которые укрепляют почву и предотвращают эрозию. Эти растения:

- Увеличивают содержание органических веществ: Галофиты помогают накапливать органическое вещество в почве, что улучшает её плодородие и биологическую активность.
- Улучшают водоудерживающие свойства: Их корни создают пористую структуру, что способствует лучшему удержанию влаги.

2. Применение в агроэкосистемах

Галофиты могут быть интегрированы в агроэкосистемы различных типов, особенно в засушливых и полупустынных регионах, где традиционные сельскохозяйственные культуры испытывают трудности:

- Создание зеленых поясов: Галофиты могут использоваться для создания зеленых поясов и защитных насаждений, что снижает влияние ветра и улучшает микроклимат для сельскохозяйственных культур.
- Смешанные посевы: Комбинирование галофитов с традиционными культурами может помочь создать более устойчивую агроэкосистему, способную к самообновлению.[2]

3. Рекультивация деградированных земель

Галофиты играют важную роль в восстановлении деградированных и солонцеватых почв:

- Снижение уровня солености: Эти растения способны накапливать соли в своих тканях, что позволяет постепенно снижать уровень солености в почве и делать её более пригодной для других культур.
- Восстановление биоразнообразия: Введение галофитов в деградированные экосистемы способствует восстановлению природного биоразнообразия, что также положительно сказывается на состоянии почвы.

4. Адаптация к климатическим изменениям

Галофиты имеют высокую степень адаптивности к изменениям климата, что делает их ключевыми для устойчивого сельского хозяйства:

- Устойчивость к засухе: Эти растения способны выживать в условиях ограниченного водоснабжения, что делает их особенно ценными в условиях глобального изменения климата.
- Снижение необходимости в орошении: Использование галофитов может снизить зависимость от водных ресурсов, что актуально для стран с нехваткой пресной воды.

5. Экономическая эффективность

Галофиты могут оказать положительное влияние на экономику сельского хозяйства:

- Низкие затраты на содержание: Галофиты требуют меньших затрат на агрономические мероприятия, такие как удобрение и орошение.
- Создание новых рынков: Продукты, полученные из галофитов, могут быть использованы для производства кормов, биомассы и других коммерчески ценных товаров.

6. Образование и исследования

Для успешного внедрения галофитов в сельское хозяйство необходимо проводить образовательные программы и исследования:

- Подготовка специалистов: Обучение агрономов и фермеров новым технологиям и методам работы с галофитами.
- Научные исследования: Необходимы дальнейшие исследования для понимания полных возможностей и эффектов галофитов в разных агрономических системах.[3]

Преимущества и вызовы

Преимущества

1. Устойчивость к солености

Галофиты способны расти в условиях высокой солености, что делает их идеальными для сельского хозяйства в засоленных регионах. Это позволяет использовать участки земли, которые в противном случае были бы непригодны для традиционных культур.

2. Улучшение почвенного плодородия

Эти растения способствуют накоплению органических веществ и улучшению структуры почвы. Они помогают увеличить количество полезных микроорганизмов, что, в свою очередь, повышает плодородие.

3. Экономия водных ресурсов

Галофиты требуют меньше воды по сравнению с традиционными культурами. Их внедрение может сократить потребность в орошении, что особенно важно в условиях дефицита воды.[4]

4. Снижение эрозии и деградации почв

Корневая система галофитов помогает удерживать почву и предотвращает эрозию. Это важно для сохранения экосистем и предотвращения деградации земель.

5. Биоразнообразие и восстановление экосистем

Галофиты способствуют восстановлению биоразнообразия в деградированных землях. Их использование может улучшить экологическую устойчивость и помочь в восстановлении природных экосистем.

6. Коммерческий потенциал

Галофиты могут быть использованы для производства кормов, биомассы и других полезных продуктов, открывая новые рынки и возможности для сельских общин.

Вызовы

1. Недостаток исследований

Хотя галофиты показывают многообещающие результаты, необходимость в более глубоком научном понимании их экологии и агрономических характеристик остается. Мало данных о том, как лучше всего их использовать в разных условиях.

2. Проблемы с адаптацией

Внедрение галофитов в существующие агроэкосистемы требует времени и усилий. Фермерам может быть сложно адаптироваться к новым методам ведения хозяйства.[5]

3. Нехватка информации и образования

Для успешного использования галофитов необходимо проводить образовательные программы для агрономов и фермеров. Недостаток знаний может препятствовать внедрению новых технологий.

4. Экономическая рентабельность

Первоначальные инвестиции в внедрение галофитов могут быть высокими. Необходимо провести экономические исследования, чтобы определить рентабельность этих культур для фермеров.

5. Климатические условия

Хотя галофиты устойчивы к засухе, они все равно нуждаются в определенных климатических условиях для нормального роста. Глобальные изменения климата могут негативно сказаться на их распространении и продуктивности.

6. Социальные и культурные факторы

Внедрение галофитов в сельское хозяйство может встретить сопротивление со стороны местных фермеров, привыкших к традиционным культурам. Необходимы усилия по просвещению и адаптации к изменениям.[6]

Заключение

Галофиты представляют собой многообещающее направление для устойчивого сельского хозяйства и восстановления деградированных почв. Их уникальные свойства делают их ценными союзниками в борьбе с деградацией земель и изменениями климата. Необходимы дальнейшие исследования и разработки для оптимизации их использования и интеграции в существующие агрономические практики.

Список использованной литературы:

1. Иванов А. П., Петрова Н. В. Галофиты в агрономии: возможности и перспективы. М.: Агропромиздат, 2020.

2. Смирнов Е. Г. Восстановление солонцов с помощью галофитов. Вестник сельскохозяйственной науки, 2022, № 3, с. 45-58.
3. Кузнецова Л. А. Устойчивое сельское хозяйство: роль галофитов в экосистемах. Известия Российской академии наук, 2023, т. 12, с. 112-119.
4. Федоров Р. С., Мальшева Т. И. Эффективность использования галофитов в сельском хозяйстве. Международный журнал агрономических исследований, 2021, т. 9, с. 34-40.
5. Николаев Д. В. Галофиты как средство восстановления почв: исследования и практика. Сельскохозяйственная биология, 2022, т. 15, с. 75-82.
6. Григорьев А. Н. Применение галофитов для устойчивого земледелия в засушливых регионах. Вопросы экологии и устойчивого развития, 2023, № 2, с. 29-36.

© А. Керимова, А. Ягмырова, Г. Реджепова, Г. Абдыева, 2024

УДК 811

Кораблева Е.А.,
Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого,
г. Тула

К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКСПРЕССИВНЫХ СИНТАКСИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ТЕКСТАХ

Научно-популярный текст представляет несомненный интерес для лингвистического изучения. Как известно, он «предназначен для доведения научных знаний до широкого круга читателей, не являющихся специалистами в той или иной области научного знания» [2, с.3], считается межжанровым образованием, совмещающим в себе как особенности научного текста с его высокой степенью абстрактности, понятийности, терминологичности, так и художественного с его конкретно-образными средствами выражения. Будучи рассчитанным на массового читателя, данный вид текста стремится передать научное содержание доступно, просто, занимательно [2, с. 4]. Существует точка зрения, что научно-популярный подстиль – это вариант научного стиля, отличающийся доступностью, увлекательностью, простотой и ясностью изложения, наличием широкого спектра стилистических фигур, лексических и грамматических особенностей, ограниченным использованием терминологии [3, с.44].

Известно, что среди лингвистических средств, участвующих в организации научно-популярного стиля, значительное место занимают экспрессивные. «Особого внимания заслуживают экспрессивные синтаксические показатели стилевой организации научно-популярного текста, т.к. именно в синтаксической структуре особенно ярко проявляются наиболее характерные черты стиля» [4, с.239].

Исследователи отмечают, что «экспрессивные синтаксические средства играют важную роль в выполнении коммуникативной задачи научно-популярного текста», «помогают переходу от замысла к готовому научно-популярному тексту, подчиняются при этом стилеобразующему принципу научно-популярного изложения – принципу доступности и наглядности» [4, с.239].

Рассмотрим особенности использования экспрессивных синтаксических средств на материале современных англоязычных научно-популярных текстов в СМИ.

Анализ материала исследования, в качестве которого выступили научно-популярные статьи из британских и американских изданий (The Guardian, The Economist, The New York Times Magazine, The Atlantic, The Conversation, Science и др.), позволил сделать выводы о преобладании в нем следующих средств экспрессивного синтаксиса: парентетических внесений (используются в 24% от общего количества предложений), вопросительных конструкций (5%), синтаксических повторов (3%).

Наиболее распространенным экспрессивным средством в материале исследования является парентеза, т.е. обособленная часть высказывания, отделенная от остальных членов предложения с помощью пунктуационных средств. Согласно подходу Александровой О.В. [1], с точки зрения структуры можно выделить однословные парентетические внесения, внесения – сочетания слов, внесения-предложения. Приведем некоторые примеры:

Meanwhile, more research is needed. [7]

We have found the radiation left over from when the first atoms formed (the cosmic microwave background radiation) and discovered how the first light atomic nuclei were made when the universe was merely a few minutes old. [5]

Researchers analyzed thousands of animal bone fragments unearthed at Baishiya Karst Cave, 3,280 meters above sea level near the city of Xiahe in China's Gansu province — one of only three places the extinct humans were known to have lived. [8]

Данные примеры демонстрируют различные варианты пунктуационного оформления: с помощью запятых, скобок и тире.

С точки зрения содержания парентетические внесения делятся на три категории: отсылки, экзemplификации и делиберативности [1].

К категории отсылки, как известно, относятся слова и синтаксические конструкции, используемые с целью сослаться на какой-либо факт, источник, предыдущее высказывание (hence, then, too, as you say, in general и др.), например: That means their brains are likely to be stunted, too.

К категории экзemplификации относятся парентетические внесения, включающие слова и синтаксические конструкции, с помощью которых вводятся примеры, пояснения, уточнения ранее сказанного (thus, for example, for instance, that is и др.): For example, hydrogen atoms dissociate at about 400,000 years after the Big Bang, atomic nuclei at about one minute, and protons and neutrons at about one-hundredth of a second [5].

С помощью парентез, относящихся к категории делиберативности, выражаются сомнения, раздумья, оценка (after all, no doubt, at least, at any rate, at best, no wonder, of course, perhaps, though, in fact и др.): After all, Saturn had them, and so, it turned out, did Uranus and Jupiter. [9]

Как видно из приведенных выше примеров, в зависимости от позиционного расположения парентеза может использоваться в начале, в середине или в конце высказывания.

Можно утверждать, что в материале исследования используются разнообразные виды парентетических внесений. Они позволяют сделать текст более понятным для читателя посредством авторских добавлений и разъяснений указанной информации, помогают структурировать объемные предложения с целью упрощения их восприятия и, в целом, усиливают экспрессивность англоязычного научно-популярного текста.

Вторым по распространенности в изученных текстах средством экспрессивного синтаксиса является вопросительное предложение. Используя традиционную классификацию, в материале исследования можно выделить группы общих и специальных вопросов, например:

Did you know that Neptune has rings? [9]

What will the world look like for their children and grandchildren? [6]

Среди функционально-семантических типов вопросительных предложений в материале исследования обращают на себя особое внимание вопросительно-риторические предложения: What happened before time began? [5]

Однако гораздо чаще подобных вопросов, на которые не дается и не предполагается ответ, в научно-популярных текстах наблюдаются вопросно-ответные единства:

How could it improve so rapidly over just a few decades? The answer is largely that people were becoming better nourished and mentally stimulated. [7]

Could we just do away with the need for a cause altogether using the probabilities of quantum physics? Unfortunately, not. Sure, such a model would be an amazing intellectual feat. [5]

В ряде случаев вопросительные предложения не просто показывают ход мысли автора, его рассуждения, но призваны имитировать разговор с читателем. Такие синтаксические конструкции, как правило, содержат разговорные варианты построения вопросов с использованием прямого порядка слов, эллипсиса, принятых в реальной речи слов и выражений. Приведем некоторые примеры:

This Is Neptune? [9]

Those iridescent bright spots on the planet itself? They are clouds made of methane ice. [9]

An alien future? [6]

(I know, right? Those classic illustrations of the solar system really left a lot out.) [9]

Следует отметить, что, кроме эллипсиса, вопросительные предложения нередко включают в себя и другие элементы экспрессивного синтаксиса, в частности парентетические внесения:

Why are so many volcanoes spread all over Earth, while volcanoes are more localized—and bigger—on Mars? [10]

For instance, how should children's substantially faster metabolisms, and older adults' slower ones, influence nutritional recommendations and drug dosages? [11]

В целом, анализ материала исследования позволяет сделать вывод о важной роли вопросов в современных англоязычных научно-популярных текстах. Они позволяют автору держать связь с читателем, привлекать его внимание, делать текст наглядным и экспрессивным.

К распространенным средствам создания экспрессии на синтаксическом уровне в изученных текстах также относятся повторы. Среди них особенно выделяются многочленные повторы однородных членов предложения:

Their work revealed that Denisovans could hunt, butcher and process a range of different large and small animals, including woolly rhinos, blue sheep, wild yaks, marmots and birds. [8]

But it has been much harder to assess whether variables like age, sex, lifestyle and illness influence our rate of energy expenditure. [11]

Достаточно часто встречаются параллельные конструкции, как полные, так и неполные, например:

It would not only be wrong to refuse them. It would be stupid. [7]

Temperature rises, pressure rises, things break apart. [5]

Curiosity without mystery is blind, and mystery without curiosity is lame. [5]

Данные примеры могут служить иллюстрацией использования синтаксической анафоры, синтаксической эпифоры и хиазма.

Синтаксические повторы любого типа, как известно, призваны привлечь внимание читателей, выделить важную информацию, а также, во многих случаях, сконцентрировать нужный объем языковых средств в одном предложении.

Следует отметить, что они нередко сочетаются с другими средствами экспрессивного синтаксиса, в частности с парентезами: Though scientists have been studying metabolism for at least a century, they have not been able to measure it precisely enough – in real-world conditions, in enough people, across a broad-enough age range – to see how it changes throughout the human life span. [11]

Итак, в материале исследования наиболее распространенными средствами создания экспрессивности на синтаксическом уровне являются парентетические внесения, вопросительные предложения и синтаксические повторы. Их использование позволяет сделать текст, написанный на серьезную научную тему, достаточно легким для прочтения и понимания, убедительным, наглядным, а также внести необходимые эмоции и разъяснения, привлечь внимание к определенной информации, создать имитацию общения с читателем. Таким образом, средства экспрессивного синтаксиса играют важную роль в создании современных англоязычных научно-популярных текстов.

Список использованной литературы:

1. Александрова О.В. Проблемы экспрессивного синтаксиса: На материале английского языка. - Книжный дом "ЛИБРОКОМ", 2009, Изд.2, испр. - 216 стр.
2. Богословская И. В. Научно-популярный текст: сложности понимания: автореф. на соиск. ученой степ. канд. филол. наук: 10.02 19 - Теория языка. - М., 2001. - 19 с.
3. Ковлер А.С., Морозова Т.В. Лексико-грамматические особенности научно-популярных англоязычных текстов // Terra Linguae. Сборник научных статей. Выпуск 3. - Казань, 2017. - С. 43-46.
4. Стилистический энциклопедический словарь русского языка [электронный ресурс] / под ред. М.Н. Кожинной; члены редколлегии: Е. А . Баженова, М.П. Котюрова, А.П. С ковородников. – 2-е изд., стереотип. — М.: Флинта: Наука, 2011. — 696 с.
5. Gleiser M. What happened before the Big Bang? - June 9, 2021. -
6. Hood L. Our climate projections for 2500 show an Earth that is alien to humans. - September 26, 2021. - <https://theconversation.com/our-climate-projections-for-2500-show-an-earth-that-is-alien-to-humans-167744>
7. How to raise the world's IQ. - July 11th 2024. - <https://www.economist.com/leaders/2024/07/11/how-to-raise-the-worlds-iq>
8. Hunt K. Denisovans were living on the Tibetan plateau surprisingly recently, scientists say. - July 3, 2024. - <https://ktvz.com/cnn-other/2024/07/03/bone-analysis-sheds-new-light-on-mysterious-species-of-ancient-human/>
9. Koren M. This Is Neptune? - September 21, 2022. - <https://www.theatlantic.com/science/archive/2022/09/neptune-rings-james-webb-space-telescope/671503/>

10. Miller K. Simon M. Scientists Just ‘Looked’ Inside Mars. Here’s What They Found. - July 22, 2021. - <https://www.wired.com/story/scientists-just-looked-inside-mars-heres-what-they-found/>

11. Tingley K. The New Science on How We Burn Calories. - Sept. 14, 2021. - <https://www.nytimes.com/2021/09/14/magazine/calories-weight-age.html>

© Е.А. Кораблева, 2024

УДК 80

Печенюк А.Н.,
Ставропольский государственный педагогический институт
Россия, Ставрополь

СИММЕТРИЯ В ГАРМОНИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЭТИЧЕСКОГО ТЕКСТА (НА МАТЕРИАЛЕ СИМВОЛИСТСКОГО ПОЭТИЧЕСКОГО ТЕКСТА)

Аннотация: В работе на примере текста Константина Бальмонта предпринята попытка описания формирования гармонии образной художественной структуры символистского поэтического текста посредством симметрии (выражение равновесия композиции текста) на уровне контрастности символистских элементов. Приходим к выводу, что такая симметричная заданность обнаруживается на всех языковых уровнях символистского текста, что позволяет говорить о его гармонической организации.

Ключевые слова: Гармония, симметрия, лексический, морфологический, фонетический уровни текстовой структуры, символистский текст, золотое сечение.

SYMMETRY IN THE HARMONIC ORGANIZATION OF THE POETIC TEXT (ON A SYMBOLIC POETIC TEXT)

Abstract: In the work on the example of the text of Constantine Balmont, an attempt is made to describe the formation of the harmony of the figurative artistic structure of the symbolist poetic text through symmetry (expression of equilibrium of the composition of the text) at the level of contrast of symbolist elements. We come to the conclusion that such a symmetrical setting is found on all linguistic levels of the Symbolist text, which allows to speak of its harmonic organization.

Keywords: Harmony, symmetry, lexical, morphological, phonetic levels of text structure, symbolist text, golden ratio.

Под гармонической организацией поэтического текста понимается «такое соотношение всех языковых и неязыковых элементов стихотворения, которое приводит к его непрерывности (плотности, непроницаемости), имеющей эстетическую значимость» [4, с. 262]. Симметрия является одним из наиболее ярких принципов, выявляющих гармонию поэтического текста. По определению А.Ф. Лосева: «... симметрия в реальной художественной форме есть единичность подвижного покоя самотождественного различия в ее выразительной конструированности как самотождественного различия алогически становящегося (или случайного)» [2, с. 124]. Из определения следует, что симметрия, применительно к поэтическому тексту, — это элемент художественной формы произведения, конструктивное составляющее его языковой ткани и фактуры. Основные типы симметрии выделены Н.В. Черемисиной [3]. Это симметрия переносная, зеркально-поворотная, зеркальная, винтовая («золотое сечение»).

В метапоэтической рефлексии символистов симметрия осознается в негативном аспекте, как неприемлемый элемент творчества, так А. Блок говорил о симметрии как о некоей «клетке», награждал симметрию эпитетами с резко негативной оценкой: «страшно симметрично», «ядовитая симметрия» [см. об этом подробнее: 4, с. 234-264]. В то же время симметрия лежит в основе композиции символистского текста. Контраст языковых элементов и их равновесие путем гибкого сочетания способствуют достижению гармонии образа и гармонии текста, то «символистская гармония художественного образа сочетает контраст символистских элементов и равновесие символистской композиции» [1, с. 84; 389]. И если в поэтическом тексте символистов наблюдается

яркая контрастность, асимметрия лексических элементов, то организация на других языковых уровнях способствует формированию равновесия структуры. Подобное равновесие может быть осмысленно как «совпадение элементов <...>, то есть их сходство, единство, повторяемость. В частном случае это может быть повторяемость однократная (симметрия) или многократная (ритм). <...> Все эти формы повторяемости создают определенное эмоциональное настроение, хотя и совсем другого рода, чем то, которое создает контраст. Если контраст возбуждает, то равновесие успокаивает» [1, с. 90]. Иными словами, символистский контраст репрезентирует аффективность символистской формы и символистского мироощущения, а равновесие – упрочивает структурную решетку текстовой ткани и содержательный компонент образа.

Рассмотрим первую строфу поэтического текста К.Д. Бальмонта «Я вольный ветер»:

Я вольный ветер, я вечно вею,
Волную волны, ласкаю ивы,
В ветвях вздыхаю, вздохнув, немею,
Лелею травы, лелею нивы <...>

Контраст в первом стихе на лексическом уровне: *я* (авторская саморепрезентация, ‘человек’) – *ветер* формирует основной элемент эстетической структуры – символ, в котором выражено «допущение, что наблюдаемый мир является продуктом некоей «трансцендентальной» (потусторонней, сверхъестественной) реальности» [1, с. 373].

Равновесие структуры достигается через повторы. На морфологическом уровне наблюдается повторяемость глагольной формы – *несов. вид, наст. вр., 1 л., ед. ч.*: вею, волную, ласкаю, вздыхаю, немею, лелею, лелею. Симметрии одномодельных глаголов упрочивает организацию текста, а лексический повтор в последнем стихе создает оппозицию лексическому контрасту первого стиха. В означенном пространстве наблюдается гармонизация контрастности элементов и равновесие структуры.

Симметричная заданность обнаруживается также на фонетическом уровне. Рельефность частотного употребления [в] с учетом регрессивной синтагматики обнаруживает следующие симметрические и ритмические точки текстовой ткани:

во.....ве.....ве.....ве
во.....во.....вы
(в)ве.....вз.....вз
вы.....вы

Анализ показывает, что в тексте наблюдаются три горизонтальных, семь вертикальных симметричных пар и одна ритмическая пара (ве—ве—ве). Каждый элемент ритмической пары одновременно является элементом вертикальной симметрической пары. Словоформа *в ветвях* вбирает в себя весь ритм стихотворения, формируется своеобразный [в]-ритм: его заданность обнаруживается в инициальной части (четыре из шести лексем начинаются с [в]), словоформа *в ветвях* содержит [в:], то есть «удваивает» силу звука. Происходит «символистская сокращение» звука [в]. Дополнительное подтверждение обнаруживается при анализе *золотого сечения* текста: на уровне словоформы *золотое сечение – в ветвях* (18 словоформ $\times 0,618 \approx 11$ словоформа), на фонематическом уровне при анализе <в> ($13<в> \times 0,618 = 8,034$) — это <в> означенное проклитиком в словоформе *в ветвях*.

Симметрия символистского поэтического текста организует его структуру и позволяет определить «скрытые» символы, неозначенные на уровне контрастности символистских элементов. Учитывая, что симметрия, как выражение равновесия композиции символистского текста, так же, как и контраст элементов, направлена в сторону определения главного эстетического элемента — символа, можно говорить о том, что формируется (на уровне обобщения) гармония образной художественной структуры.

Список использованной литературы:

1. Бранский В.П. Искусство и философия. – Калининград, 1999.
2. Лосев А.Ф. Диалектика художественной формы. – М., 1927.
3. Черемисина Н.В. Вопросы эстетики русской художественной речи. – Киев, 1981.
4. Штайн К.Э. Принципы анализа поэтического текста. – СПб. – Ставрополь, 1993.

© А.Н. Печенюк, 2024

**ТЕМАТИКА, ПРОБЛЕМАТИКА И ИДЕЙНЫЙ МИР РАССКАЗА
А.П. ЧЕХОВА «ЗЛОУМЫШЛЕННИК»**

Аннотация: В статье рассматривается содержательная специфика рассказа А.П. Чехова «Злоумышленник».

Ключевые слова: Чехов, «Злоумышленник», тематика, проблематика, идейный мир, Денис Григорьев, следователь.

Рассказ «Злоумышленник» был впервые напечатан в издании «Петербургская газета» в отделе «Летучие заметки», с подзаголовком: (Сцепка) 24 июля 1885 г. Произведение было опубликовано под авторским псевдонимом А. Чехонте. В 1886 г. рассказ был опубликован в сборнике автора «Пестрые рассказы» с небольшой правкой: писатель убрал подзаголовок произведения.

Существует мнение, что у центрального персонажа «Злоумышленника» есть прототип. В заметке «Сюжет рассказа «Злоумышленник»» журналист В.А. Гиляровский поведал о своем общении с писателем в Краскове, расположенном в окрестностях Москвы, и о встрече с рыболовом Никитой Пантюхиным (Хромым), который для грузил отвинчивал гайки от рельсов, и А.П. Чехов, в свою очередь, фиксировал многие выражения крестьянина. «А. П. старался объяснить Никите, что отвинчивать гайки нельзя, что из-за этого может произойти крушение поезда, но это было совершенно непонятно мужику... Он только пожимал в ответ плечами и спокойно возражал: — Нешто я все гайки-то отвинчиваю? В одном месте одну, в другом другую... Нешто мы не понимаем, что лъзя, что нельзя?» [2, с. 196].

Критика восприняла рассказ довольно тепло. В критическом обзоре Л.Е. Оболенского «Обо всем» произведение Чехова было названо одним из самых удачных и показательных рассказов в творчестве писателя: «...какая глубина содержания в этом крохотном рассказике, изложенном на двух с половиной страницах» [1, с. 479].

К. Арсеньев в статье «Беллетристы последнего времени» отметил образ злоумышленника: «В «Злоумышленнике» чрезвычайно живо обрисован крестьянин, сделавшийся преступником сам того не зная и не понимая» [1, с. 479].

Л.Н. Толстой также был впечатлен данным рассказом: «Злоумышленник – превосходный рассказ... Я его раз сто читал. Тоже судьи» [1, с. 479].

Исходя из этого, мы можем перейти к анализу тематики произведения. В произведении присутствует основная, вечная тема *халатного и небрежного отношения к имуществу, принадлежащему государству*. Господа покупают неводы, чтобы удовлетворить свои личные нужды и совершенно не задумываются о том, как нищие крестьяне добывают детали для их изготовления. Можно сказать, что покупателей совершенно не волнует то, из каких гаек сделаны эти сети и у них не возникает мысли о том, что эти гайки могут быть украдены с железной дороги, по которой они путешествуют и по которой способно произойти дорожное происшествие из-за деформации железного состава.

Теперь мы можем проанализировать проблематику произведения. В рассказе наличествует социокультурная проблематика, которая насчитывает несколько взаимосвязанных вопросов:

- *Проблема невежества.* Крестьянин совершил преступление по причине невозможности получить знания законов. Из-за своего положения он не имеет права получить образование, а узнать свои права ему не даёт собственное невежество, которое создано положением крестьянства того времени, и из-за этого он оказывается виноват перед законом.

- *Проблема социальной справедливости.* Следователь осознаёт, что наказание, предусмотренное законом, сурово и не заслужено, ведь крестьянин не мог предвидеть последствий своих действий из-за своей необразованности. Однако «служитель закона» не может ничего изменить, так как он дорожит своим положением и жалованием.

- *Проблема социального неравенства.* Следователь и крестьянин занимают разное положение в обществе и, следовательно, разговаривают на разных языках. «Служитель закона» видит связь между крушением поезда и кражей гаек и осознает причину катастрофы. В то же время

Григорьев воспринимает ситуацию иначе. Он трактует «понимание» следователя как прерогативу образованных людей и не может прийти к логическому выводу, и когда следователь вынес ему приговор, мужчина не понимает происходящего, так как ему необходимо ехать на ярмарку.

- *Проблема бедности крестьянства.* Писатель показывает, на какие жертвы идет простой народ ради того, чтобы обеспечить семью, так как их положение не позволяет найти другие способы к существованию.

Перейдем к анализу идейного мира произведения. *Система авторских оценок* в произведении разворачивается таким образом: Чехов показывает 2 противоположных мира: мир крестьянский и мир властителей. Представителем первого мира является Денис Григорьев, «маленький, чрезвычайно тощий мужичонко в пестрядинной рубахе и латаных портах» [4, с. 84], привыкший пользоваться всеми благами, которые его окружают: река, которая позволяет ловить рыбу, и гайки с железной дороги, служащие материалом для неводов и грузил. Лицом второго мира является следователь, не имеющий имени, что показывает его принадлежность к органам государственной власти и он предстаёт в роли того, кто должен оценивать действия отдельных членов общества по отношению к государству. Также в мир властителей входят господа, которые покупают неводы и не придают значения тому, из каких материалов они сделаны.

Можно сказать, что Чехов не относит ни одного из героев произведения ни к положительным, ни к отрицательным персонажам. Это нормально для реализма, в котором на смену раз и навсегда данной авторской оценке приходит ситуативная. Писатель не высказывает мнения насчет Дениса Григорьева, хотя он совершил настоящее преступление, которое могло повлечь за собой трагедию, но Григорьев сделал это, не зная о последствиях из-за своей непросвещенности; следователь тоже лишен авторской оценки, хотя он пытался понять мотивы крестьянина и в конечном итоге поступил так, как ему велит закон; господа также остались без однозначной оценки, однако их можно причислить к неясным преступникам, так как они покупают сети, которые созданы из гаек, открученных с железных дорог. Автор предлагает сделать читателям самостоятельный выбор, кто, по их мнению, прав, а кто виноват. Однако в конце рассказа, когда крестьянину объявили приговор, он упомянул о барине-генерале, который сёк Григорьева по справедливости: «Помер покойник барин-генерал, царство небесное, а то показал бы он вам, судьям... Надо судить умеючи, не зря... Хоть и высеки, но чтоб за дело, по совести...» [4, с. 87]. Из этого также можно сделать вывод, что *авторским идеалом* у писателя является народ просвещённый, знающий законы и могущий жить сообразно с ними. Такой народ, который живет в справедливом обществе и у которого имеется понимание меры человеческой вины.

Из этого всего можно сделать вывод, что А.П. Чехов в рассказе хотел показать суровую реальность крестьянской России: бедный народ из-за всех сил пытается существовать, а власть не видит этих людей и прикрывается законами, которые противоречат человеческой норме. Это и есть главная *идея* рассказа.

Пафос произведения – комический (сатирический), так как произведение направлено на осмеяние и искоренение социально-опасных пороков. Ситуация в произведении закономерна для России чеховского времени. Никто не знает, что ждет Дениса Григорьева в тюрьме и сколько еще будут ловить бедных крестьян на железной дороге за откручиванием гаек. Для обвинения «мрачной действительности, полной дисгармонии, несправедливости», писатель избирает своим оружием обличающий смех» – сатиру [3, с. 45].

Таким образом, рассказ «Злоумышленник» показывает нам суровую реальность крестьянской жизни и проблемы, связанные с социальной несправедливостью в обществе. Писатель призывает к осознанию этих проблем и поиску путей их решения.

Список использованной литературы:

1. Громов М. П. Примечания // Чехов А. П. Полное собрание сочинений и писем: В 30 т. Сочинения: В 18 т. / АН СССР. Ин-т мировой лит. им. А. М. Горького. М.: Наука, 1974–1982. Т. 4. [Рассказы, юморески], 1885–1886. М.: Наука, 1976. С. 453-522.
2. Кузичева А. П. Летопись жизни и творчества А. П. Чехова / Рос. акад. наук. Ин-т мировой лит. им. А. М. Горького. М.: Наследие, 2000. Т. 1860-1888. 2000. С. 182-216.
3. Култышева О.М. Комическое в творчестве В. Маяковского: восприятие современников // Нижневартковский филологический вестник / Гл. ред. О.М. Култышева. – Нижневартковск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2018. №1. С. 42–47.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 661.183

Аманакон А., Мырадова А., Рахманбердиев Ш.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад

ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ: ИССЛЕДОВАНИЕ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ, МЕДИЦИНЕ И ЭЛЕКТРОНИКЕ

Аннотация: В статье рассматриваются последние достижения в области инновационных материалов и нанотехнологий, а также их применение в различных сферах, таких как промышленность, медицина и электроника. Подробно обсуждаются перспективные материалы, включая графен, углеродные нанотрубки и композиты на основе наноразмерных частиц. Отмечается, что нанотехнологии обеспечивают уникальные свойства материалов, способствующие их внедрению в передовые технологии.

Ключевые слова: инновационные материалы, нанотехнологии, графен, углеродные нанотрубки, медицина, электроника, композиты.

Введение

Современное общество сталкивается с растущими требованиями к новым материалам, обладающим улучшенными свойствами. Нанотехнологии представляют собой важный инструмент для разработки таких материалов, позволяя изменять их физико-химические характеристики на наноуровне. Это открывает новые горизонты для их применения в самых различных отраслях.[1]

Графен и его свойства

Графен — это однослойная структура углерода, обладающая уникальными механическими, электрическими и теплопроводными свойствами. Он в 200 раз прочнее стали, при этом оставаясь чрезвычайно легким. Исследования показывают, что графен может использоваться в электронике для создания высокопроизводительных транзисторов и сенсоров. Его высокая проводимость делает его идеальным кандидатом для применения в батареях, солнечных элементах и других электронных устройствах.

Применение графена

Графен также находит применение в медицине, например, в системах доставки лекарств, где его поверхность может быть модифицирована для связывания с определенными молекулами. В результате это позволяет доставлять препараты непосредственно к целевым клеткам, минимизируя побочные эффекты.[2]

Углеродные нанотрубки

Углеродные нанотрубки (УНТ) имеют высокую прочность и малую массу, что делает их идеальными для создания композитных материалов. Они могут улучшить механические свойства различных матриц, таких как полимеры и металлы, делая их более прочными и легкими. Исследования показывают, что углеродные нанотрубки могут использоваться в аэрокосмической и автомобильной промышленности, а также в медицине для доставки лекарств.

Перспективы использования

Кроме того, углеродные нанотрубки могут быть использованы в качестве проводников в гибкой электронике и для создания сенсоров, способных обнаруживать химические вещества с высокой чувствительностью.[3]

Нанокompозиты

Нанокompозиты представляют собой материалы, состоящие из двух или более компонентов, где хотя бы один из них имеет наноразмерные характеристики (менее 100 нанометров). Использование наночастиц позволяет значительно улучшить механические, термические и электрические свойства композитов по сравнению с традиционными материалами. Это делает их перспективными для применения в различных отраслях, включая строительство, электронику, медицину и даже аэрокосмическую индустрию.

1. Структура и свойства нанокompозитов

Нанокompозиты могут быть изготовлены из различных матриц, таких как полимеры, металлы или керамика, с добавлением наноразмерных наполнителей. Наиболее распространенные типы наполнителей включают углеродные нанотрубки, графен, nanoалюминат и оксиды металлов. Основные преимущества нанокompозитов:

- **Увеличенная прочность и жесткость:** Наночастицы значительно повышают прочность материала за счет увеличения площади контакта между компонентами и более равномерного распределения напряжений.

- **Устойчивость к коррозии и химическим воздействиям:** Нанокompозиты обладают лучшей устойчивостью к воздействию химических веществ и внешней среды, что делает их идеальными для использования в агрессивных условиях.

- **Улучшенные теплоизоляционные свойства:** За счет наличия наноразмерных включений можно достичь высоких теплоизоляционных характеристик.

2. Применение нанокompозитов в различных отраслях

- **Строительство:** Нанокompозиты используются для создания высокопрочных бетонов и строительных материалов, что позволяет сократить вес конструкций и повысить их долговечность. Например, добавление наночастиц в бетон может значительно уменьшить его водопроницаемость и улучшить устойчивость к морозам.

- **Электроника:** В производстве электроники нанокompозиты применяются для создания легких и прочных корпусов, а также для улучшения электрических свойств проводников. Использование углеродных нанотрубок позволяет создавать гибкие сенсоры и дисплеи с высокой чувствительностью.

- **Медицина:** В медицине нанокompозиты используются для разработки систем доставки лекарств, биоматериалов и имплантатов. Например, композиты на основе полимеров и наноразмерных золота могут быть использованы для целевой доставки противоопухолевых препаратов.

- **Авиация и космонавтика:** Нанокompозиты находят применение в производстве легких и прочных деталей для самолетов и космических аппаратов, что позволяет уменьшить их вес и повысить топливную эффективность.

3. Перспективы и вызовы

Хотя нанокompозиты обладают множеством преимуществ, их производство и применение сталкиваются с некоторыми вызовами. К ним относятся:

- **Проблемы с масштабированием:** Производство нанокompозитов в промышленных масштабах требует развития новых технологий и методов, которые позволят поддерживать качество и однородность материалов.

- **Безопасность и токсичность:** Некоторые наноразмерные материалы могут вызывать опасения в отношении их воздействия на здоровье человека и окружающую среду. Необходимы дальнейшие исследования для оценки рисков и разработки стандартов безопасности.

- **Высокая стоимость:** На данный момент производство нанокompозитов может быть дороже по сравнению с традиционными материалами, что ограничивает их широкое использование.[4]

Применение в медицине

Наноматериалы открывают новые возможности для диагностики и терапии заболеваний. Например, золото в наночастицах используется для направленной доставки лекарств и в качестве контрастного вещества в медицинской визуализации.

Примеры применения

Клинические исследования показывают, что наночастицы могут повысить эффективность химиотерапии, позволяя доставлять лекарства непосредственно в опухоли, что значительно снижает побочные эффекты.[5]

Перспективы и вызовы

Несмотря на огромный потенциал, использование нанотехнологий сталкивается с рядом вызовов, включая вопросы безопасности и воздействия на окружающую среду. Необходимы

дальнейшие исследования для оценки долгосрочных эффектов и разработки стандартов безопасности.

Вопросы безопасности

Одной из главных проблем является токсичность некоторых наноматериалов. Исследования показывают, что наночастицы могут взаимодействовать с клеточными структурами, вызывая нежелательные реакции. Поэтому важно проводить оценку рисков и разрабатывать безопасные методы использования наноматериалов.[6]

Заключение

Инновационные материалы и нанотехнологии играют ключевую роль в современном развитии науки и технологий. Их применение в промышленности, медицине и электронике открывает новые перспективы, способствуя созданию более эффективных и устойчивых продуктов. Будущее этих технологий требует тщательного изучения и внимательного подхода к вопросам безопасности.

Список использованной литературы:

1. Новоселов К. С., Гейм А. К., Морозов С. В. Эффект электрического поля в атомно-тонких углеродных пленках // Наука. 2004. Т. 306, № 5696. С. 666-669.
2. Иидзима С. Спиральные микротрубочки графитового углерода // Природа. 1991. Т. 354, № 6348. С. 56-58.
3. Дай Л., Ван Р., Ли Х. Нанокompозиты на основе углеродных нанотрубок для энергетических приложений // Передовые материалы. 2007. Т. 19, № 18. С. 2371-2375.
4. Мурти С. К., и др. Наночастицы для биомедицинских приложений // Нанотехнология. 2010. Т. 21, № 27. С. 275101.
5. Обердорстер Г., Обердорстер Е., Обердорстер Дж. Нанотоксикология: новая дисциплина, развивающаяся из исследований ультратонких частиц // Экологические аспекты здоровья. 2005. Т. 113, № 7. С. 823-839.
6. Чжан Л., Синха Р. Нанокompозитные материалы для электроники и сенсорных приложений // Журнал наноматериалов. 2013. Т. 2013. С. 1-12.

© А. Аманаков, А. Мырадова, Ш. Рахманбердиев, 2024

УДК 001.4

Бердыев М., Бекдурдыев Г., Атаев К.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад

ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПОДХОДЫ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ: СИНЕРГИЯ РАЗНЫХ НАУЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ЗАДАЧ

Аннотация: В современном мире многие научные проблемы требуют комплексного подхода, который может быть обеспечен только через междисциплинарное сотрудничество. Эта статья исследует важность интердисциплинарных подходов в научных исследованиях, рассматривая примеры успешных коллабораций между различными дисциплинами. В работе обсуждаются методы интеграции знаний, потенциальные преимущества и вызовы, с которыми сталкиваются исследователи в процессе совместной работы. Основное внимание уделяется конкретным кейсам, где синергия различных научных направлений привела к значительным достижениям и решению сложных задач.

Ключевые слова: интердисциплинарность, научные исследования, синергия, комплексные задачи, коллаборация.

Введение

В условиях глобализации и быстро меняющегося мира научные исследования становятся все более сложными и многогранными. Одной из важнейших тенденций является переход от узкоспециализированных исследований к интердисциплинарным подходам, которые способствуют более глубокому пониманию и решению сложных проблем. Интеграция знаний из различных

областей науки позволяет создавать инновационные решения и технологии, что особенно актуально в таких областях, как экология, медицина, инженерия и социальные науки.[1]

Интердисциплинарные подходы: концепция и методы

Понятие интердисциплинарности

Интердисциплинарность представляет собой подход в научных исследованиях, который интегрирует знания, методы и теории из различных дисциплин для решения общих проблем или достижения целей, которые не могут быть достигнуты в рамках одной области. Это требует гибкости мышления и способности исследователей выходить за рамки традиционных рамок их специальности.

Преимущества интердисциплинарных подходов

- **Комплексное решение проблем:** Интердисциплинарные исследования позволяют рассматривать проблему с разных сторон, что может привести к более полному пониманию и эффективным решениям.

- **Искусство инноваций:** Слияние идей из разных областей часто приводит к созданию новых концепций и технологий, которые невозможно было бы разработать в рамках одной дисциплины.

- **Адаптивность:** Исследования в рамках интердисциплинарного подхода лучше реагируют на изменения в обществе и окружающей среде, поскольку они учитывают различные аспекты и точки зрения.

Методы интеграции знаний

Интердисциплинарные подходы могут включать в себя различные методы, среди которых:

1. Совместные исследования

Кросс-дисциплинарные проекты: Ученые из разных областей объединяются для работы над общей темой, что позволяет использовать разнообразные методы и подходы. Например, проект по изучению влияния изменения климата может включать экологов, экономистов и социологов.

2. Образовательные программы

Междисциплинарные курсы: Университеты разрабатывают программы, которые предлагают студентам изучать материалы из нескольких дисциплин, что способствует более широкому взгляду на исследовательские проблемы. Например, программы по устойчивому развитию могут объединять элементы экологии, экономики и социальных наук.

3. Научные конференции и семинары

Междисциплинарные платформы: Организация конференций и семинаров, на которых ученые могут обмениваться идеями и опытом, является важным шагом к укреплению междисциплинарных связей. Это помогает находить общие точки соприкосновения между разными областями.

4. Моделирование и симуляция

Компьютерные модели: Использование моделирования для исследования сложных систем, таких как экосистемы или экономические рынки, позволяет объединять данные и методы из различных дисциплин. Это помогает предсказывать последствия различных сценариев.

5. Технологические инструменты

Информационные технологии: Современные инструменты и платформы, такие как базы данных, программное обеспечение для анализа данных и инструменты визуализации, играют важную роль в интердисциплинарных исследованиях. Они позволяют исследователям эффективно обмениваться данными и результатами.[2]

Примеры интердисциплинарных методов

- **Системный анализ:** Этот метод применяется для изучения сложных систем, таких как экосистемы или социальные структуры. Он позволяет учитывать взаимодействия между компонентами системы и разрабатывать более эффективные стратегии управления.

- **Полевые исследования:** Полевая работа, включающая наблюдения, опросы и интервью, может объединять знания из социологии, экологии и антропологии для более глубокого понимания поведения людей и их взаимодействия с окружающей средой.

- **Кейс-методы:** Изучение конкретных случаев из разных областей может дать инсайты, которые можно применить к более широким вопросам. Этот метод широко используется в социальных науках и бизнес-образовании.

Вызовы интердисциплинарных подходов

Несмотря на множество преимуществ, интердисциплинарные подходы сталкиваются с определенными вызовами:

- **Разные научные языки:** Ученые могут использовать разные термины и концепции, что

затрудняет коммуникацию и сотрудничество.

- Культурные различия: Каждая дисциплина имеет свои традиции и методы, что может привести к конфликтам или недопониманию.
- Финансирование: Получение финансирования для междисциплинарных проектов может быть сложным, поскольку традиционные грантодатели часто оценивают исследования по узким критериям.[3]

Примеры успешных интердисциплинарных исследований

Интердисциплинарные подходы открывают новые горизонты для научных исследований, позволяя объединять знания и методы из разных областей. Ниже представлены несколько ярких примеров успешных интердисциплинарных исследований, которые иллюстрируют эффективность таких коллабораций.

1. Экологические исследования

Кейс: Изменение климата и устойчивое развитие

Одним из наиболее значимых примеров является работа международных команд, которые занимаются исследованием изменения климата. В таких проектах активно участвуют экологи, экономисты, социологи и климатологи. Например, проект IPCC (Межправительственная группа экспертов по изменению климата) объединил экспертов из различных областей для оценки последствий изменения климата и разработки стратегий адаптации.

- Результаты: Исследования, проведенные в рамках IPCC, привели к созданию глобальных отчетов, которые определили основные тенденции в изменении климата и предложили рекомендации для правительств и организаций. Это сотрудничество показало, как синергия между различными дисциплинами может помочь в разработке эффективных политик.

2. Медицина и биоинженерия

Кейс: Регенеративная медицина

Исследования в области регенеративной медицины часто требуют интеграции знаний из клеточной биологии, молекулярной биологии, инженерии и материаловедения. Например, проекты, направленные на создание биосовместимых материалов для имплантатов, требуют от специалистов из разных дисциплин совместной работы.

- Результаты: Команды, состоящие из биологов, химиков и инженеров, смогли разработать новые типы стентов и имплантатов, которые активируют процесс заживления тканей и снижают риск отторжения. Это стало возможным благодаря созданию 3D-биопечати тканей, что демонстрирует успех междисциплинарного подхода.

3. Инженерные науки и компьютерные технологии

Кейс: Умные города

С проектами по созданию «умных городов» происходит интеграция знаний в области инженерии, информатики, урбанистики и социальных наук. Ученые и инженеры работают над системами, которые оптимизируют использование ресурсов, транспорт и энергоснабжение в городах.

- Результаты: Разработка интеллектуальных транспортных систем, таких как адаптивные светофоры и умные парковки, значительно снизила уровень пробок и улучшила качество воздуха. Эти решения были достигнуты благодаря сотрудничеству между учеными, инженерами и городскими планировщиками.[4]

4. Психология и нейронауки

Кейс: Психология восприятия и искусственный интеллект

Исследования в области взаимодействия человека и компьютера требуют знаний из психологии, нейронаук и информатики. Примеры включают работу над системами, которые используют методы машинного обучения для анализа эмоциональных реакций пользователей.

- Результаты: Разработка алгоритмов, которые могут предсказывать эмоциональные состояния на основе анализа поведения и физиологических показателей, показала, как синергия между различными дисциплинами может привести к созданию более «умных» и адаптивных технологий, используемых в медицине и маркетинге.

5. Социальные науки и экология

Кейс: Устойчивое управление природными ресурсами

Исследования, направленные на устойчивое управление ресурсами, требуют интеграции знаний из экологии, экономики и социологии. Например, проекты по восстановлению экосистем часто включают участие местных сообществ и экспертов в области социальных наук.

- **Результаты:** Такие проекты, как восстановление экосистем в прибрежных зонах, показали, что учет социальных факторов и вовлечение местного населения значительно повышает эффективность охраны природы и устойчивого развития. Это сотрудничество между экологиями и социологами помогает создать более устойчивые решения.

Вызовы интердисциплинарных подходов

Несмотря на множество преимуществ интердисциплинарных исследований, такие подходы сталкиваются с рядом вызовов и препятствий, которые могут затруднить их реализацию. Рассмотрим основные из них.

1. Разные научные языки и терминология

Одной из главных проблем интердисциплинарных исследований является разнообразие языков и терминов, используемых в различных дисциплинах. Каждая область науки имеет свои уникальные термины и концепции, что может приводить к недопониманию и затруднениям в коммуникации.

Решение: Для преодоления этой проблемы необходимо развить общий словарь, который будет понятен представителям разных областей, а также проводить тренинги и семинары, направленные на улучшение междисциплинарного общения.

2. Культурные различия и научные традиции

Разные научные дисциплины имеют свои традиции, методы и подходы, что может вызывать культурные различия между исследователями. Например, в гуманитарных науках акцент делается на качественные исследования, тогда как в точных науках — на количественные методы.

Решение: Создание мультидисциплинарных команд, где представители различных областей будут активно делиться своими методами и подходами, может помочь преодолеть эти различия и обогатить исследования.

3. Финансирование и поддержка

Получение финансирования для интердисциплинарных проектов может быть сложным из-за существующих барьеров и предвзятости со стороны грантодателей. Традиционно финансирование предоставляется для узкоспециализированных исследований, и междисциплинарные инициативы могут оказаться в невыгодном положении.

Решение: Необходимо развить специальные фонды и программы, которые будут ориентированы на поддержку междисциплинарных исследований. Также важно активно продвигать примеры успешных интердисциплинарных проектов, чтобы продемонстрировать их ценность.[5]

4. Организационные и структурные барьеры

В университетах и научных учреждениях могут существовать организационные структуры, которые препятствуют сотрудничеству между различными дисциплинами. Это может включать в себя жесткое распределение бюджетов и ресурсов, а также отсутствие междисциплинарных исследовательских центров.

Решение: Создание междисциплинарных исследовательских центров и программ, которые поощряют сотрудничество между различными факультетами и департаментами, может способствовать улучшению междисциплинарной работы.

5. Отсутствие четких целей и методов

Иногда исследовательские проекты не имеют четких целей или единого метода работы, что может привести к разногласиям внутри команды. Разные участники могут иметь различные представления о том, как должна проводиться работа и какие результаты ожидаются.

Решение: Важно заранее установить четкие цели и критерии успеха для междисциплинарных проектов, а также регулярно проводить собрания для обсуждения хода работы и корректировки подходов при необходимости.

6. Оценка результатов и вклада

Измерение успеха интердисциплинарных исследований может быть сложным из-за разнообразия методов и подходов, используемых различными дисциплинами. Традиционные критерии оценки могут не отражать реальную ценность междисциплинарного сотрудничества.

Решение: Разработка новых критериев и показателей для оценки интердисциплинарных проектов может помочь в более объективной оценке их вклада в науку и общество.[6]

Заключение

Интердисциплинарные подходы становятся неотъемлемой частью современных научных исследований, позволяя решать комплексные задачи и создавать инновационные решения. Необходимость синергии между различными научными направлениями становится все более

очевидной, и успешные примеры такого сотрудничества служат вдохновением для будущих исследований. Для дальнейшего развития интердисциплинарности необходимо преодолевать существующие вызовы и активно продвигать совместные научные инициативы.

Список использованной литературы:

1. Клейн Дж. Т. Интердисциплинарное сотрудничество: новые горизонты науки. М.: Наука, 2010.
2. Репко А. Ф. Интердисциплинарные исследования: процесс и теория. М.: SAGE Publications, 2012.
3. Дерри С. Дж., Штайрн Дж. Роль междисциплинарных команд в научных открытиях. Научный американец, 2008, т. 299, № 4, с. 88-95.
4. Стокольс Д., Холл К. Л. Наука командной науки: многопрофильная перспектива. Американский журнал профилактической медицины, 2011, т. 40, № 2, с. S119-S123.
5. Похл Ч., Хирш Х. Г. Принципы проектирования междисциплинарных исследований. М.: oekom Verlag, 2007.
6. Фродеман Р. Оксфордский справочник по междисциплинарности. М.: Oxford University Press, 2010.

© М. Бердыев, Г. Бекдурдыев, К. Атаев, 2024

УДК 004.42

Гурбанов Ы.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад

Чарваев Д.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад

Дурдымырадов М.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, г. Ашхабад

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ: СОВРЕМЕННЫЕ УГРОЗЫ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Аннотация: В условиях глобальной цифровизации и быстрого развития технологий кибербезопасность становится одной из наиболее актуальных проблем современного общества. Наступление киберугроз представляет собой серьезную угрозу как для частных лиц, так и для организаций. В данной статье рассматриваются современные киберугрозы, включая вредоносные программы, фишинг и атаки нулевого дня. Также обсуждаются методы защиты информации, такие как шифрование, многофакторная аутентификация и обучение пользователей. Цель статьи — осветить ключевые аспекты кибербезопасности и предложить рекомендации по повышению уровня защиты информации.

Ключевые слова: Кибербезопасность, киберугрозы, защита информации, вредоносные программы, фишинг, шифрование.

Введение

С развитием информационных технологий и увеличением объема обрабатываемой информации растет и количество кибератак. В последние годы наблюдается значительное увеличение числа инцидентов, связанных с утечкой данных и нарушением конфиденциальности. Угрозы кибербезопасности становятся все более изощренными, что требует от организаций и пользователей повышения уровня своей безопасности.[1]

Современные киберугрозы

Киберугрозы представляют собой серьезные риски для личной и организационной безопасности в условиях стремительного развития информационных технологий. С каждым годом они становятся все более сложными и разнообразными. Рассмотрим наиболее распространенные современные киберугрозы.

1. Вредоносные программы (Malware)

Вредоносные программы включают в себя широкий спектр угроз, таких как вирусы, трояны, шпионские программы, руткиты и программы-вымогатели (ransomware). Эти программы могут быть использованы для:

- Кражи данных: Вредоносные программы могут собирать личную информацию, включая пароли и данные кредитных карт.
- Шифрования файлов: Вымогатели шифруют файлы жертвы и требуют оплату за их расшифровку.
- Управления системой: Трояны могут создать «задние двери» для удаленного доступа злоумышленников к системам.

2. Фишинг

Фишинг — это метод социальной инженерии, используемый для обмана пользователей с целью получения конфиденциальной информации. Угрозы фишинга могут принимать различные формы:

- Электронные письма: Злоумышленники отправляют поддельные письма, имитируя известные компании, чтобы заставить пользователей раскрыть свои данные.
- Фальшивые сайты: Пользователи перенаправляются на поддельные веб-сайты, которые выглядят как легитимные, для ввода личной информации.[2]

3. Атаки нулевого дня

Атаки нулевого дня используют ранее неизвестные уязвимости в программном обеспечении. Поскольку у разработчиков нет информации об этих уязвимостях, нет и исправлений. Эти атаки могут быть особенно разрушительными и сложными для обнаружения.

4. DDoS-атаки (Distributed Denial of Service)

DDoS-атаки направлены на перегрузку сервера или сети, чтобы сделать их недоступными для пользователей. Это достигается путем одновременного отправления большого объема трафика с множества зараженных устройств. Такие атаки могут привести к значительным финансовым потерям и ущербу репутации.

5. Угрозы внутреннего происхождения

Не все угрозы приходят извне. Угрозы внутреннего происхождения возникают от сотрудников или партнеров, которые могут случайно или намеренно раскрыть конфиденциальную информацию или нанести вред системам. Это может быть вызвано неосторожностью, недостатком обучения или злонамеренными намерениями.[3]

6. Угрозы Интернета вещей (IoT)

С увеличением числа подключенных устройств, таких как умные дома, медицинские приборы и производственные системы, увеличивается и количество угроз, связанных с Интернетом вещей. Устройства IoT могут быть уязвимыми к кибератакам, если они не имеют адекватной защиты. Злоумышленники могут использовать их для создания ботнетов или получения доступа к защищенным данным.

7. Взломы учетных записей

Взлом учетных записей — это процесс получения доступа к учетным записям пользователей через кражу паролей или использование методов социальной инженерии. Злоумышленники могут использовать полученные данные для осуществления финансовых преступлений или кражи личной информации.[4]

Методы защиты информации

Защита информации становится важной задачей как для организаций, так и для частных пользователей в условиях постоянного роста киберугроз. Существует множество методов, позволяющих минимизировать риски и повысить уровень безопасности данных. Рассмотрим основные из них.

1. Шифрование

Шифрование — это процесс преобразования данных в недоступный для несанкционированного доступа формат. Существует несколько типов шифрования:

- Симметричное шифрование: Использует один ключ для шифрования и дешифрования данных (например, AES).
- Асимметричное шифрование: Использует пару ключей — открытый и закрытый (например, RSA). Это позволяет безопасно обмениваться ключами для шифрования данных.

Шифрование защищает данные как при передаче (например, в интернете), так и при хранении (например, на жестких дисках).

2. Многофакторная аутентификация (MFA)

MFA добавляет дополнительные уровни безопасности при входе в систему. Вместо того чтобы полагаться только на пароль, пользователям предлагается подтвердить свою личность с помощью нескольких факторов, таких как:

- Что-то, что вы знаете: пароль или PIN-код.
- Что-то, что у вас есть: смартфон с SMS-кодом или аппаратный токен.
- Что-то, что вы есть: биометрические данные, такие как отпечатки пальцев или распознавание лица.[5]

Использование MFA значительно снижает вероятность несанкционированного доступа к учетным записям.

3. Антивирусное ПО и средства защиты от вредоносных программ

Антивирусные программы помогают обнаруживать, блокировать и удалять вредоносные программы. Они регулярно обновляются, чтобы справляться с новыми угрозами. Кроме того, существует множество других средств защиты, таких как:

Системы обнаружения вторжений (IDS): мониторят сетевой трафик на предмет подозрительных действий.

Системы предотвращения вторжений (IPS): активные меры по блокировке атак в реальном времени.

4. Брандмауэры

Брандмауэры контролируют входящий и исходящий сетевой трафик на основе заранее установленных правил безопасности. Они могут быть как аппаратными, так и программными, и играют важную роль в защите от несанкционированного доступа к сетям и системам.

5. Регулярные обновления и патчи

Обновление программного обеспечения и систем является критически важным для защиты от известных уязвимостей. Производители программного обеспечения регулярно выпускают обновления, которые исправляют уязвимости и улучшают безопасность. Пользователи и организации должны следить за тем, чтобы их системы всегда были обновлены.

6. Обучение пользователей

Часто пользователи становятся самой слабой частью системы безопасности. Обучение сотрудников методам кибербезопасности, таким как распознавание фишинга и безопасное использование паролей, может значительно повысить уровень защиты. Регулярные тренинги и симуляции атак помогут повысить осведомленность и готовность сотрудников к потенциальным угрозам.

7. Резервное копирование данных

Регулярное резервное копирование данных позволяет защитить важную информацию от потерь в случае кибератаки, сбоя системы или других непредвиденных обстоятельств. Резервные копии следует хранить в безопасном месте и периодически проверять на возможность восстановления.

8. Политики безопасности

Разработка и внедрение четких политик безопасности информации в организации является необходимым шагом к обеспечению защиты данных. Политики должны охватывать такие аспекты, как управление доступом, использование паролей, обработка данных и реагирование на инциденты.[6]

Заключение

Кибербезопасность является критически важной областью в современном цифровом мире. Учитывая растущее число киберугроз, организациям и пользователям необходимо постоянно обновлять свои знания и методы защиты информации. Эффективная киберзащита включает в себя использование современных технологий, обучение пользователей и разработку стратегий по реагированию на инциденты.

Список использованной литературы:

1. Степанов А. В. Кибербезопасность: современные вызовы и решения. М.: Наука, 2021.
2. Федоров И. Г. Вредоносные программы: классификация и методы защиты. Журнал кибербезопасности, 2020, № 3, с. 45-50.

3. Белов П. М. Фишинг и его последствия: как защитить себя. М.: ИТ-пресс, 2019.
4. Сидорова Л. Н. Атаки нулевого дня: новые горизонты киберугроз. Кибербезопасность, 2022, т. 5, № 1, с. 12-20.
5. Ивано, Д. А. Многофакторная аутентификация: основные принципы и методы реализации. Информационные технологии, 2023, т. 8, № 2, с. 30-36.
6. Петрова Н. С. Обучение пользователей: ключ к кибербезопасности. Журнал информационной безопасности, 2021, т. 6, № 4, с. 55-60.

© Ы. Гурбанов, Д. Чарваев, М. Дурдымырадов, 2024

УДК 61:006

Джумадурдыев Т.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад

ПЕРЕДОВЫЕ РОБОТЫ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Аннотация: В последние годы передовые робототехнические системы находят все большее применение в здравоохранении, существенно улучшая качество медицинских услуг и результаты лечения. Данная статья рассматривает ключевые направления использования роботов в хирургии, реабилитации и уходе за пациентами. Особое внимание уделяется преимуществам робототехники, таким как повышенная точность, минимально инвазивные методы и улучшенные возможности диагностики. В заключение обсуждаются перспективы развития технологий и их влияние на будущее медицины.

Ключевые слова: робототехника, здравоохранение, хирургия, реабилитация, уход за пациентами, искусственный интеллект, минимально инвазивные технологии, диагностика, автономные системы, гибкость лечения, технологические достижения, персонализированная медицина, эффективность лечения, инновации в реабилитации, повышение качества жизни.

Введение

Внедрение робототехники в здравоохранение открывает путь к улучшению клинических результатов и оптимизации работы медицинского персонала. Современные роботизированные системы используются в различных медицинских областях, включая хирургическую помощь, реабилитацию, уход за пациентами и диагностику.

Применение робототехники в хирургии представляет собой революционный сдвиг в области медицины. Она сочетает в себе передовые технологии с традиционными хирургическими практиками с целью улучшения результатов лечения пациентов. Использование робототехники в хирургических процедурах дает множество преимуществ, включая повышенную точность, меньшую инвазивность и ускоренный период восстановления. В этом разделе более подробно рассматриваются конкретные области применения, преимущества и новые тенденции в роботизированной хирургии.

Существует несколько типов роботизированных хирургических систем. Одной из таких систем является хирургический робот. Хирургическая система da Vinci - одна из наиболее широко известных роботизированных платформ, используемая для проведения широкого спектра процедур, включая простатэктомию, удаление матки и восстановление сердечного клапана. Система включает в себя консоль, с помощью которой хирурги управляют роботизированными манипуляторами, оснащенными хирургическими инструментами, что обеспечивает 3D-визуализацию высокой четкости и повышает ловкость движений.[1]

Роботизированная хирургия. В значительном количестве больниц используются роботизированные системы в сочетании с традиционными хирургическими техниками. Например, роботизированные манипуляторы могут улучшить контроль над инструментами и облегчить выполнение небольших разрезов хирургам, проводящим минимально инвазивные процедуры.

Автономные хирургические роботы: Хотя они все еще находятся на экспериментальной стадии, ведутся исследования по разработке роботов, способных выполнять определенные хирургические задачи автономно. Цель этих систем - снизить нагрузку на хирургов-людей, уделяя

особое внимание повторяющимся или высокоточным задачам.

Преимущества роботизированной хирургии заключаются в повышении точности и управляемости. Роботизированные системы позволяют хирургам лучше управлять инструментами, что позволяет выполнять более точные движения, чем это возможно руками человека. Такая степень точности особенно важна при проведении таких деликатных процедур, как нейрохирургия и сосудистая хирургия.

Малоинвазивные методы определяются как хирургические процедуры, которые включают в себя небольшие разрезы и/или использование специализированных инструментов и/или хирургических техник, которые приводят к меньшей травматизации окружающих тканей и более короткому периоду восстановления пациента. Роботизированная хирургия обычно предполагает использование разрезов меньшего размера по сравнению с традиционной открытой хирургией. Такой подход приводит к снижению травматичности тела, что, в свою очередь, приводит к снижению кровопотери, снижению частоты инфицирования и сокращению сроков восстановления.

Улучшенная визуализация: Использование камер высокой четкости и передовых технологий визуализации позволяет хирургам видеть место операции в увеличенном виде, что способствует более точной идентификации анатомических структур и возможных осложнений.[2]

Еще одним преимуществом такого подхода является сокращение времени восстановления. Пациенты, перенесшие роботизированную хирургию, часто остаются в больнице на более короткий срок и быстрее возвращаются к своей обычной деятельности. Это объясняется уменьшением повреждения тканей и послеоперационной боли.

Применение в различных областях.

Урология: Роботизированные системы широко используются в урологических хирургических процедурах, особенно при простатэктомии. Точность роботизированных инструментов позволяет применять нервосберегающие методы, что может привести к сохранению эректильной функции и контролю мочеиспускания.

Применение в гинекологии включает в себя: Популярность роботизированных лапароскопических операций по удалению матки и миомэктомии с помощью роботов возросла благодаря минимально инвазивному характеру процедур и сокращению времени восстановления, которое они обеспечивают.

Кардиохирургия: Роботизированные технологии все чаще используются в кардиохирургических процедурах, включая восстановление митрального клапана и аортокоронарное шунтирование (АКШ). Использование роботизированных технологий позволяет получить доступ к сердцу через небольшие разрезы.

Область общей хирургии охватывает широкий спектр процедур, в том числе: Роботизированная помощь используется при выполнении хирургических вмешательств, таких как холецистэктомия (удаление желчного пузыря) и бариатрическая хирургия (операция по снижению веса), что повышает точность и безопасность.[3]

Проблемы и соображения

Стоимость: Первоначальные инвестиции, необходимые для создания роботизированных хирургических систем, значительны, что может ограничить доступ к этим технологиям, особенно в небольших или плохо финансируемых медицинских учреждениях.

Обучение и повышение квалификации: Эффективное использование роботизированных систем требует специальной подготовки. Очень важно, чтобы хирурги овладели как технологией, так и применяемыми хирургическими техниками, что требует всестороннего образования и практики.

Отбор пациентов, которым подходит роботизированная хирургия, является важнейшим аспектом процесса. Следует отметить, что не все пациенты являются подходящими кандидатами для роботизированной хирургии. Важно учитывать ряд факторов, включая сложность процедуры, анатомию пациента и общее состояние его здоровья, чтобы определить пригодность для роботизированной хирургии.

Будущие тенденции в роботизированной хирургии

Интеграция с ИИ: Ожидается, что внедрение искусственного интеллекта в роботизированные системы будет способствовать более эффективному принятию решений во время хирургических вмешательств, тем самым улучшая результаты и снижая количество осложнений.

Телеуправляемая хирургия: Потенциальное распространение дистанционной роботизированной хирургии может позволить хирургам оперировать пациентов в разных местах, особенно в районах с ограниченным доступом к хирургической помощи.

Улучшенная доступность: По мере развития технологий и снижения затрат, предполагается, что роботизированная хирургия станет более доступной, тем самым расширяя возможности современной хирургической помощи.

Робототехника в реабилитации

Внедрение робототехники в реабилитацию - это быстро развивающаяся область, которая облегчает выздоровление пациентов с различными физическими нарушениями. Роботизированные системы разрабатываются с целью оказания помощи в лечении, улучшения мобильности и поддержки пациентов на пути к обретению независимости. В этом разделе рассматриваются различные области применения, преимущества и перспективные разработки робототехники в реабилитации.[4]

В следующем разделе будут рассмотрены различные типы реабилитационных роботов, которые используются в настоящее время.

Экзоскелеты: эти носимые роботизированные устройства предназначены для оказания помощи людям с нарушениями подвижности. Такие устройства могут обеспечить поддержку и улучшить подвижность пациентов, восстанавливающихся после таких состояний, как инсульт или травма спинного мозга, которые снижают подвижность. Экзоскелеты помогают пациентам научиться ходить, что имеет большое значение для восстановления двигательных функций.

К таким устройствам относятся роботизированные руки и манипуляторы, которые используются для реабилитации верхних конечностей. Такие устройства облегчают управляемые движения и повторяющиеся упражнения, тем самым помогая пациентам восстановить силу и координацию после травм или хирургических вмешательств.

Системы виртуальной реальности (VR) и дополненной реальности (AR): такие технологии часто используются в сочетании с роботизированными системами, создавая тем самым захватывающую среду для проведения реабилитационных упражнений. Такие технологии могут имитировать сценарии из реальной жизни, тем самым повышая вовлеченность и эффективность терапевтического процесса.

Преимущества роботизированной реабилитации заключаются в увеличении количества повторяющихся упражнений. Использование робототехники облегчает выполнение реабилитационных упражнений с большей частотой и последовательностью. Повторение является фундаментальным аспектом нейропластичности, который является ключевым элементом в процессе восстановления.

Персонализированная терапия: Множество роботизированных систем могут быть адаптированы в соответствии с конкретными требованиями отдельных пациентов, с возможностью изменять уровень сложности и обеспечивать немедленную обратную связь. Такая персонализация способствует повышению эффективности процесса реабилитации.[5]

Объективная оценка и мониторинг прогресса пациента является фундаментальным аспектом реабилитации. Роботы способны отслеживать прогресс пациента путем точного измерения его движений и работоспособности. Такие данные позволяют терапевтам принимать обоснованные решения относительно составления планов лечения и постановки целей.

Мотивация и вовлеченность: Включение элементов геймификации в роботизированные системы может повысить удовольствие от реабилитационных упражнений. Это может повысить мотивацию пациентов и их приверженность предписанным схемам лечения.

Применение в различных условиях

Реабилитация после инсульта: Роботизированные системы способствуют восстановлению двигательных функций рук и ног у людей, перенесших инсульт. Было продемонстрировано, что использование устройств, которые помогают выполнять повторяющиеся движения, значительно повышает скорость восстановления.

Травмы спинного мозга: Экзоскелеты позволяют людям с повреждениями спинного мозга стоять и ходить, что может улучшить плотность костной ткани, кровообращение и общее самочувствие.

Ортопедическая реабилитация: После хирургических вмешательств, таких как эндопротезирование коленного или тазобедренного сустава, роботизированные устройства могут способствовать восстановлению подвижности и силы, тем самым ускоряя процесс выздоровления.

Неврологические заболевания: Пациенты с такими заболеваниями, как болезнь Паркинсона, могут получить пользу от роботизированной терапии, которая потенциально может улучшить двигательные навыки и смягчить симптомы.

Проблемы и соображения

Стоимость и доступность: Высокая стоимость роботизированных реабилитационных систем может ограничить их доступность в определенных медицинских учреждениях, особенно в условиях нехватки ресурсов.

Обучение терапевтов является важнейшим аспектом внедрения роботизированной терапии в клинических условиях. Эффективное использование роботизированных систем требует, чтобы терапевты проходили обучение как по технологии, так и по терапевтическим подходам. Важно обеспечить непрерывное обучение, чтобы в полной мере использовать преимущества этих инструментов.

Принятие пациентами: Некоторые пациенты могут неохотно использовать роботизированные устройства из-за опасений, связанных с безопасностью или эффективностью. Рекомендуется информировать пациентов о преимуществах и возможностях робототехники, чтобы облегчить возможные проблемы, которые у них могут возникнуть.[6]

Будущие тенденции в роботизированной реабилитации

Интеграция искусственного интеллекта и машинного обучения представляет собой значительный потенциал для продвижения в этой области. Внедрение искусственного интеллекта может способствовать совершенствованию роботизированных систем, позволяя им адаптироваться к конкретным требованиям отдельных пациентов и оптимизировать терапию в режиме реального времени.

Реабилитация в домашних условиях Появление портативных и удобных в использовании роботизированных устройств потенциально может повысить доступность и удобство реабилитации в домашних условиях, тем самым облегчая лечение пациентов.

Сотрудничество с терапевтами имеет важное значение для развития роботизированной реабилитации. Возможно, что в будущем роботизированные системы будут разработаны с целью повышения роли терапевтов. Это может повлечь за собой предоставление инструментов, которые будут поддерживать, а не заменять взаимодействие с человеком и руководство в процессе реабилитации.

Роль робототехники в уходе за пациентами

Растущее число пожилых людей предъявляет все более высокие требования к оказанию медицинской помощи. Вспомогательные роботы, такие как *Paго* (робот-тюлень), используются в контексте терапии и социализации пожилых людей. Такие устройства способны выполнять простые задачи, такие как напоминание пациентам о необходимости приема лекарств и оказание эмоциональной поддержки.

Влияние на диагностику

Анализ медицинских данных с помощью роботов и автоматизированных систем помогает в диагностике заболеваний. Сочетание искусственного интеллекта и робототехники может повысить точность диагностических процедур и способствовать раннему выявлению заболеваний, что является важным аспектом успешного лечения.

Перспективы и проблемы

Несмотря на преимущества, интеграция робототехники в здравоохранение сопряжена с определенными трудностями. Необходимо решить вопросы безопасности, стоимости технологий и необходимости обучения медицинского персонала. Тем не менее, постоянное развитие технологий и растущий интерес к автоматизации в здравоохранении указывают на потенциал для существенных улучшений в будущем.[7]

В заключение можно констатировать, что передовые роботизированные системы становятся неотъемлемой частью современного здравоохранения. Внедрение этих технологий в хирургию, реабилитацию и уход за пациентами открывает многообещающие возможности для повышения качества медицинских услуг. Крайне важно, чтобы эти технологии продолжали изучаться и развиваться, чтобы полностью реализовать их потенциал и принести пользу пациентам.

Список использованной литературы:

1. Yang G., et al. The role of robotics in surgery: Current practices and future trends. *Nature Reviews Urology*. — 2017.
2. Tung J., et al. Robotic rehabilitation: A review of current technologies and future directions. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*. — 2019.

3. RoboCup Medical Challenge. Applications of robotics in medicine. RoboCup 2020 Conference Proceedings. — 2020.
4. Cacia F., et al. Robotic-assisted surgery: Innovations and challenges. Surgical Innovations. — 2020.
5. Huang Y., Chang C. Assistive robots in rehabilitation: A comprehensive review. Robotics and Autonomous Systems. — 2021.
6. Pfeifer R., et al. Human-robot interaction in rehabilitation: The impact of robotics on patient engagement. IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering. — 2019.
7. García E., et al. Advancements in robotic surgery: A systematic review. Journal of Surgical Research. — 2022.

© Т. Джумадурдыев, 2024

УДК 504

Какабаева Дж., Айназаров М., Рахымов О.,
Государственный энергетический институт Туркменистана,
г. Мары

НАУЧНЫЕ КОММУНИКАЦИИ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ЗНАНИЙ

Аннотация: Эффективная научная коммуникация является необходимым условием успешного трансфера знаний между исследователями, политиками и обществом. В статье рассматриваются различные механизмы передачи знаний, включая письменную, устную и цифровую коммуникацию. Обсуждаются возникающие проблемы, такие как жаргон, избыток информации и дезинформация. Изучаются стратегии повышения эффективности, включая анализ аудитории, использование нарративов и мультимедиа. В конечном итоге подчеркивается важность ясного и доступного общения для преодоления разрыва между наукой и обществом.

Ключевые слова: научная коммуникация, трансфер знаний, вовлечение аудитории, цифровые платформы, избыток информации, дезинформация, стратегии коммуникации.

Введение

Ускоренный рост научных знаний требует внедрения эффективных коммуникационных стратегий, гарантирующих понимание, сохранение и применение информации. Термин "научная коммуникация" охватывает широкий спектр видов деятельности, включая публикацию результатов исследований, презентацию результатов исследований на научных конференциях и взаимодействие с общественностью через различные средства массовой информации. Эффективность передачи знаний в этом контексте зависит от ряда факторов, включая ясность формулировок, выбор подходящего средства коммуникации и определение целевой аудитории.

Механизмы передачи знаний

Передаче знаний в контексте научной коммуникации способствует ряд ключевых механизмов.

Письменная коммуникация: Рецензируемые журналы, исследовательские статьи и отчеты представляют собой традиционные форматы распространения научных результатов. Тем не менее, использование сложного жаргона и плотного текста может затруднить понимание. Использование упрощенного языка и четких тезисов может повысить доступность.

Устное общение является еще одним средством распространения научных открытий. Конференции и семинары предоставляют исследователям возможность поделиться своими находками. Использование сюжетных и наглядных пособий в увлекательных презентациях может улучшить запоминаемость информации и стимулировать дискуссию.[1]

Цифровые платформы стали неотъемлемой частью научной коммуникации. Появление социальных сетей, подкастов и блогов существенно повлияло на распространение научных знаний. Такие платформы облегчают взаимодействие в режиме реального времени и обеспечивают более широкий охват, позволяя ученым напрямую общаться с общественностью.

Использование визуальных средств коммуникации является эффективным методом передачи информации в ясной и сжатой форме. Использование инфографики, диаграмм и видеороликов может

облегчить передачу сложной информации в сжатой форме. Использование наглядных пособий может облегчить понимание и запоминание материала, особенно теми, кто не имеет специальных знаний в данной области.

Проблемы в научной коммуникации

1. Одной из ключевых проблем в научном общении является использование жаргона и сложность языка. Научный язык часто включает в себя множество специализированных терминов, понимание которых может оказаться сложным для тех, кто не имеет опыта работы в данной области. Использование жаргона может затруднить коммуникацию, затрудняя исследователям эффективную передачу своих выводов более широкой аудитории. Сложность конкретных концепций может потребовать некоторого упрощения без ущерба для фундаментальных деталей, что может оказаться сложной задачей.

2. Огромный объем информации, доступной в эпоху цифровых технологий, может ошеломить как научное сообщество, так и общественность. Постоянный приток новых исследований, новостных статей и обновлений в социальных сетях может затруднить людям понимание того, какая информация является актуальной или заслуживающей доверия. Такое обилие информации может привести к путанице и разобщенности, что препятствует эффективной передаче знаний.

3. Распространение дезинформации, определяемой как неверные или вводящие в заблуждение данные, представляет собой существенное препятствие для эффективной научной коммуникации. Неверные утверждения могут быстро распространяться через социальные сети и другие каналы, тем самым подрывая доверие общественности к научному сообществу. Исследователи обязаны активно противодействовать дезинформации, предоставляя точную и прозрачную информацию и взаимодействуя с аудиторией для разъяснения ошибочных представлений.[2]

4. Еще одной сложной задачей является вовлечение аудитории, что требует умения устанавливать контакты с самыми разными людьми. Восприимчивость различных групп к научной информации зависит от их разного уровня знаний, интересов и культурного происхождения. Процесс адаптации сообщений для конкретной аудитории требует тщательного рассмотрения и может быть ресурсоемким, что представляет проблему для исследователей, стремящихся эффективно охватить все соответствующие заинтересованные стороны.

5. Отсутствие доверия

Скептицизм общественности по отношению к научным открытиям может препятствовать эффективной коммуникации. К факторам, способствующим формированию недоверия, относятся восприятие конфликта интересов, предыдущие случаи ненадлежащего поведения в научной сфере или негативный опыт общения с научными авторитетами. Установление и сохранение доверия требует прозрачности, открытости и постоянного взаимодействия с общественностью.

6. Ограниченные ресурсы

Серьезной проблемой для исследователей является нехватка времени и финансовых средств для эффективной коммуникации. Академическая среда часто отдает предпочтение результатам исследований, а не информационно-пропагандистской деятельности, что может привести к нехватке выделенных ресурсов для эффективных стратегий коммуникации. Это может привести к созданию плохо проработанных сообщений или неспособности использовать возможности для вовлечения.

7. Институциональные барьеры

Политика и культура академических и исследовательских организаций могут не определять приоритетность или не поддерживать эффективные коммуникационные усилия. Это может ограничить возможности сотрудничества с экспертами по коммуникациям или препятствовать развитию информационно-пропагандистских инициатив, направленных на улучшение понимания науки общественностью.[3]

8. Культурные и контекстуальные различия

Передача научной информации часто необходима для того, чтобы ориентироваться в сложностях, связанных с культурными особенностями и контекстуальными различиями. Не всегда бывает так, что сообщение будет эффективным для всех аудиторий. Поэтому исследователи должны адаптировать свои сообщения к различным культурным нормам и ценностям. Крайне важно понять эти различия, чтобы обеспечить эффективную коммуникацию, хотя это часто может оказаться серьезной проблемой.

9. Технологические проблемы

Хотя цифровые платформы открывают новые возможности для коммуникации, они также создают ряд проблем. Очевидно, что не все аудитории имеют равный доступ к технологиям или навыкам цифровой грамотности, что может привести к ограничению доступа к научным сообщениям. Кроме того, быстрый темп онлайн-общения может стать сложной задачей для исследователей, которые менее знакомы с нюансами социальных сетей.

10. Эволюционирующий характер науки требует гибкого и чуткого подхода к коммуникации. По мере того, как делаются новые открытия, может возникнуть необходимость в обновлении предыдущей информации и в четком информировании об эволюционирующем характере научного понимания.

Стратегии для улучшения передачи знаний

1. Анализ аудитории

Крайне важно провести углубленный анализ целевой аудитории, чтобы обеспечить эффективную коммуникацию. Для этого необходимо определить происхождение, интересы и уровень компетентности аудитории. Адаптируя содержание своих сообщений в соответствии с конкретными требованиями различных аудиторий, будь то эксперты, политики или широкая общественность, исследователи могут повысить вовлеченность и понимание.[4]

2. Использование ясного и доступного языка имеет важное значение для эффективного общения. Отказ от жаргона и использование простого языка могут значительно улучшить понимание. Исследователи обязаны объяснять сложные концепции простыми словами. Это может повлечь за собой фрагментацию информации на более доступные компоненты и использование аналогий или примеров, которые находят отклик у аудитории.

3. Использование методов сторителлинга в научной коммуникации может сделать передаваемую информацию более понятной и запоминающейся. Повествования помогают контекстуализировать данные, вызывать эмоции и привлекать аудиторию на личном уровне. Исследователи могут использовать тематические исследования, анекдоты или гипотетические сценарии для иллюстрации ключевых моментов.

4. Использование мультимедийных

Использование различных медиа-форматов, включая видео, инфографику, подкасты и интерактивный контент, позволяет учитывать различные стили обучения и предпочтения. Использование визуальных средств может облегчить понимание сложной информации, в то время как аудиоформаты могут быть использованы для привлечения тех, кто предпочитает аудиальный стиль обучения.

5. Совместное общение

Привлечение экспертов в области коммуникации, преподавателей и работников средств массовой информации может способствовать повышению эффективности обмена научными сообщениями. Такое сотрудничество может дать ценную информацию об эффективных методах коммуникации, тем самым помогая исследователям совершенствовать свои презентации и письменные материалы.[5]

6. Механизмы обратной связи

Внедрение каналов, с помощью которых аудитория может обеспечивать обратную связь, может помочь исследователям оценить эффективность их коммуникационных стратегий. Использование опросов, фокус-групп или интерактивных сессий с вопросами и ответами может способствовать получению информации о тех областях, которые вызывают недоумение или представляют интерес, что позволяет вносить коррективы в будущие коммуникации.[6]

7. Инициативы по привлечению общественности

Активное вовлечение общественности посредством реализации информационно-пропагандистских программ, семинаров и общественных мероприятий может способствовать более глубокому пониманию научных концепций. Ученые могут участвовать в дискуссиях, отвечать на запросы и вовлекать членов сообщества в исследовательскую деятельность, тем самым делая науку более доступной и актуальной.

8. Тренинги и семинары

Организация обучения исследователей навыкам эффективной коммуникации может значительно улучшить передачу знаний. Учебные семинары, на которых основное внимание уделяется написанию текстов, навыкам презентации и использованию цифровых инструментов, могут дать ученым необходимые навыки для четкого и убедительного изложения своих выводов.

9. Использование платформ социальных сетей позволяет исследователям распространять свою работу среди более широкой аудитории. Создавая краткие и привлекательные публикации, сопровождаемые визуальными эффектами, ученые могут эффективно распространять свои результаты и стимулировать дискуссии. Кроме того, взаимодействие с последователями может способствовать повышению узнаваемости научной работы.

10. Открытая наука и сотрудничество

Принципы открытой науки, такие как публикация в открытом доступе и совместные исследования, могут способствовать передаче знаний. Открытый обмен данными и результатами поощряет сотрудничество между дисциплинами и повышает общую результативность исследований.[7]

В заключение, эффективная научная коммуникация является важнейшим элементом успешной передачи знаний различным аудиториям. Использование прозрачной терминологии, увлекательных методов изложения и цифровых ресурсов позволяет исследователям повысить доступность и результативность своих исследований. Крайне важно решить проблемы, связанные с жаргонизмами, информационной перегрузкой и дезинформацией, чтобы укрепить доверие и обеспечить эффективную передачу и применение научных знаний. Поскольку сфера научных коммуникаций продолжает развиваться, постоянные усилия по улучшению передачи знаний будут играть жизненно важную роль в преодолении разрыва между наукой и обществом.

Список использованной литературы:

1. Meyer J. M., Sweeney E. The Art of Science Communication: Engaging the Public and Promoting Scientific Literacy // *Science Communication Journal*. 2019. Vol. 12, No. 3. P. 45-62.
2. Vasile M. Digital Communication Strategies for Scientists: Bridging the Gap Between Research and Public Understanding // *Journal of Science Communication*. 2021. Vol. 10, No. 2. P. 101-117.
3. Chinn C. A., Malhotra B. A. Epistemologically Authentic Inquiry in Schools: A Theoretical Framework for Evaluating Inquiry Tasks // *Science Education*. 2002. Vol. 86, No. 2. P. 175-218.
4. Hovland C. I., Janis I. L., Kelley W. W. *Communication and Persuasion: Psychological Studies of Opinion Change*. Yale University Press, 1953.
5. Bordes E. J., Mory E. Understanding the Role of Communication in the Transfer of Knowledge: A Framework for Researchers // *Journal of Knowledge Management*. 2016. Vol. 20, No. 3. P. 467-484.
6. Peters H. P., Dunwoody S. Science Communication: What We Know and What We Need to Know // Leach M. L., Dunwoody S. D., Peters H. P. (Eds.). *The Handbook of Science Communication*. Cambridge University Press, 2016. P. 25-50.
7. Smith D. A., Smith R. Effective Science Communication: Strategies for Engaging with Diverse Audiences // *Environmental Communication*. 2020. T. 14, № 1. P. 12-29.

© Дж. Какабаева, М. Айназаров, О. Рахымов, 2024

УДК 664.76

Лесовская М.И., Кабак Н.Л.,
Красноярский государственный аграрный университет,
г. Красноярск

ТЕХНОЛОГИЯ МНОГОЦЕЛЕВОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА РЖИ ДЛЯ ХЛЕБОБУЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ

В ассортименте современной хлебобулочной продукции доминирует хлеб из пшеничной муки, хотя более полезным и востребованным является мультизерновой хлеб на основе зерна ржи [1]. Использование различных видов злаков (рожь, овёс) и псевдозлаков (гречиха) с высокой пищевой ценностью позволяет сформировать биологически активный комплекс в составе хлеба как пищевого продукта повседневного потребления. Измельчённые зерна гречихи [2] и овса [3] позволяют снизить в целевом продукте уровень нежелательных проламинов, а также формируют новый вкус и активизируют пищеварение.

В предлагаемой технологии мультизернового хлеба роль основного компонента отводится ржаному зерну, которое вводится в пищевую матрицу в различных формах: ржаной экструдат с

фитодобавками пряных трав, ржаная мука и «ржаные сливки». Последняя форма является нетрадиционной, ранее не используемой в технологии изготовления хлебобулочных изделий.

Особенность предлагаемой технологии заключается в получении нескольких целевых продуктов на основе малоотходной переработки зерна ржи как исходного вида растительного сырья. В этой связи авторы применяют термин «многоцелевая переработка». В качестве целевых продуктов выступали: 1) ржаной экструдат; 2) ржаные сливки как новый вид пищевого ингредиента, имеющего натуральное происхождение; 3) ржаной жмых как вторичное сырьё для изготовления дополнительных пищевых продуктов; 4) хлебный полуфабрикат длительного хранения в замороженном состоянии; 5) мультизерновой хлеб на основе ржаных сливок; 6) галеты на основе ржаного жмыха.

Схема основных переделов исходного сырья представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Схема основных переделов при многоцелевой переработке зерна ржи (заливкой отмечены целевые продукты)

Технологическая цепочка переработки зерна ржи включала два процесса, осуществлявшихся параллельно. Первый процесс представлял собой экструдирование ржаного зерна, предварительно отволаженного до результирующей влажности $W_n = 14,8\%$ в соответствии с описанной методикой [4] для получения готового продукта (экструдата) с влажностью 6,5%. При отволаживании использовали водный 10%-ный настой пряного растения – душицы. В предыдущих экспериментах было установлено, что экстракты душицы обладают слабой проокислительной активностью [5]. На этом основании экстракт душицы был использован в качестве стимулятора окислительно-восстановительных процессов, в первую очередь реакций, катализируемых оксидоредуктазами. Эти реакции протекают при разрыхлении клеточных оболочек зерна и способствуют ускорению процесса гидратации [6].

Второй процесс представлял собой биоактивацию (соложение) зерна ржи. В ходе этого процесса активируются катаболические стадии обмена протеинов и сложных полисахаридов, что позволяет в сжатый срок обогатить пищевую систему эндогенным концентратом метаболитов и ферментов и исключить внесение технологических добавок – искусственных улучшителей, стабилизаторов и др. особенностью данного этапа также было использование регуляторов свободнорадикальных процессов. Факторами, стимулирующими продукцию свободных радикалов,

служили пероксид водорода и душица. В качестве тормозящих факторов использовали тимьян. Состав реакционной смеси и условия проведения стадии биоактивации были определены экспериментально в предварительных исследованиях, в результате стимулированной биоактивации зерна ржи процесс соложения сокращался до 10-ти часов [7].

Последующие переделы заключались в измельчении осоложённого зерна и отделении полученной эмульсии от жмыха. Вторым целевым продуктом при этом являлась эмульсия сырого солода (ржаные сливки). Эмульсия представляла собой пищевой ингредиент, устойчивый к коагуляции, способный храниться при +4°C и готовый к использованию в составе различных пищевых продуктов (кондитерские и хлебобулочные изделия, желе, заправки, соусы и др.) В данном исследовании ржаные сливки использовали в качестве основы для замешивания теста с последующим добавлением прочих компонентов, включая текстурат.

При сепарировании сырого солода отделяемой фракцией являлся ржаной жмых (целевой продукт 3). Этот продукт рассматривался в качестве вторичного сырья, представляющего собой концентрат пищевых волокон, полисахаридов, пептидов, витаминов, заменимых и незаменимых аминокислот. Продукт предназначен как для использования в свежем виде, так и для накопительного хранения в замороженном состоянии (минус 15°C). Ржаной жмых может быть использован в качестве основы для изготовления галет, хрустящих хлебцев, чипсов или других видов полезного перекуса (целевой продукт 4).

С использованием ржаного текстурата, ржанных сливок, измельченных овсяных хлопьев и гречневой крупы замешивали тесто опарным способом. В качестве целевого продукта 5 выступал полуфабрикат теста, способный к хранению в холодильнике не менее 12 суток. Итоговым продуктом был мультизерновой хлеб (целевой продукт 6). Оценку адаптогенного потенциала полученных продуктов проводили, измеряя антиоксидантную активность с помощью хемилюминесцентного метода. Было показано, что ржаные сливки и жмых обладали прооксидантными свойствами, что можно объяснить стимуляцией редокс-процессов при ускоренном соложении ржаного зерна. В ходе последующих переделов (замешивание теста, расстойка, выпечка) наблюдалась редокс-инверсия, и в результате целевые продукты характеризовались высокой антиоксидантной способностью, уровень которой превышал аналогичный показатель эталонного продукта (хлеб «Бородинский») [8].

Вывод. Разработанная технология многоцелевой переработки зерна ржи позволяет:

- сократить отходы мукомольного производства и хлебобулочной отрасли,
- ускорить ряд наиболее инерционных стадий изготовления хлеба,
- повысить биодоступность биологически активных компонентов, изначально присутствующих в цельном зерне ржи,
- расширить ассортимент полезных продуктов функциональной направленности.

Список использованной литературы:

1. Сысуев В. А. Рожь – стратегическая зерновая культура в развитии адаптивного растениеводства и обеспечении продовольственной безопасности России / В. А. Сысуев, Л. И. Кедрова, Е. И. Уткина // Образование, наука и производство. – 2014. – №2 (7). – С. 31–33.
2. Блинова О. А. Применение муки гречневой при производстве пшенично-ржаного хлеба / О. А. Блинова, Н. В. Праздничкова, А. П. Троц // Форум молодых ученых. – 2016. – №3. – С. 31–35.
3. Макарова М. М. Овес – уникальный продукт / М. М. Макарова // Пищевая промышленность. – 2006. – №3. – С. 54.
4. Матюшев В. В. Семёнов А.В., Чаплыгина И.А., Миржигот А.С., Погребнов Р.С. Исследование влияния влажности зерна на процесс экструзии и качество готовой продукции / В. В. Матюшев, А. В. Семёнов, И. А. Чаплыгина, А. С. Миржигот, Р. С., Погребнов // Вестник КрасГАУ. – 2022. – №7 (184). – С. 228-234.
5. Лесовская М. И. Влияние антиоксидантов и прооксидантов на динамику прорастания зерна ржи / М. И. Лесовская, Н. Л. Кабак / Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы междунар. науч.-практ.конф., посв. 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, 19–21 апреля 2022 г., Красноярск / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования «Красноярский гос. аграрный ун-т». – Ч. 2. – Красноярск, 2022. – С. 226–230.
6. Рогожин В. В. Об участии оксидоредуктаз в механизмах покоя и прорастания зерновок у пшеницы / В. В. Рогожин, Т. Т. Курилюк, Т. В. Рогожина // Сельхозбиология. – 2012. – №1. – С. 60–65.

7. Лесовская М. И. Состав и соотношение компонентов пищевой матрицы мультизернового хлеба на ржаных сливках / М. И. Лесовская, Н. Л. Кабак / Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы междунар. науч.-практ. конф. 16–18 апреля 2024 г., Красноярск / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования «Красноярский гос. аграрный ун-т». – Красноярск, 2024. – С. 172–179.

8. Лесовская М. И. Хемилюминесцентный анализ как актуальный инструмент экспертизы качества фитонутриентов / М. И. Лесовская, Н. Л. Кабак, Б.А. Назиев и др. / Эксперт года 2020: материалы VIII Междунар. науч.-исслед. конкурса 5 февраля 2020 г., Пенза / Междунар. Центр научного сотрудничества «Наука и Просвещение». – Пенза, 2020. – С. 18–23.

© М.И. Лесовская, Н.Л. Кабак, 2024

УДК 621.791

Матвиенко В.Н., Крючков Н.С., Выдмыш П.А.,
ФГБОУ ВО «ПГТУ» (Приазовский государственный технический университет)
г. Мариуполь, РФ

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ РАСПЫЛЯЮЩЕГО УСТРОЙСТВА ПРИ ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ МЕТАЛЛИЗАЦИИ

Аннотация: В данной статье рассмотрен вариант внедрения дополнительного устройства при электродуговой металллизации, прерывающего ламинарное течение сжатого воздуха, с целью уменьшения его окислительного воздействия на расплавленный металл.

Ключевые слова: Металлизация, покрытие, капли жидкого металла, кислород, пульсации.

Для нанесения покрытий в настоящее время широкое применение находит метод электродуговой металллизации. Преимущества данного метода неоспоримы, простота использования, большой спектр проволок, как цельных, так и порошковых, возможность использования сжатого воздуха вместо дорогих газов и их смесей. Но есть и недостатки, основным из которых является окисление капель жидкого металла. Метод электродуговой металллизации состоит в том, что в зону плавления электродов с помощью цилиндрического сопла попадает непрерывный поток сжатого воздуха, обеспечивающий массоперенос жидкого металла на напыляемую поверхность. Обычно для металлizationsонного напыления используется распыляющее устройство с непрерывной подачей сжатого воздуха (рис. 1) [1].

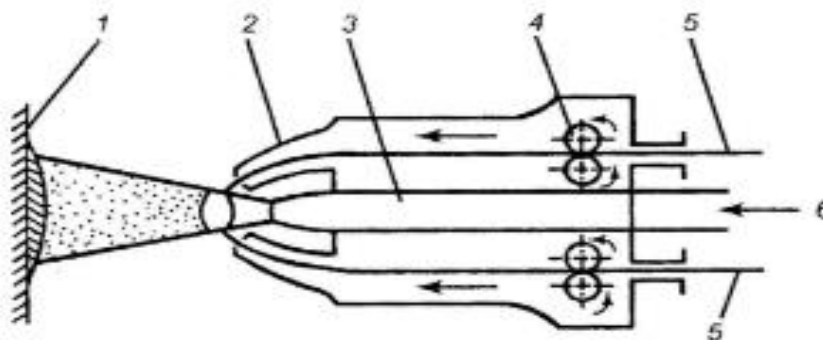


Рис. 1. Схема электродуговой металллизации: 1 – напыляемая поверхность; 2 – направляющие наконечники; 3 – воздушное сопло; 4 – подающие ролики; 5 – проволока; 6 – воздух

В то же время распыление электродов осуществляется струей воздуха, содержащей более 21 % кислорода. В процессе напыления происходит интенсивное химическое взаимодействие распыляющей струи воздуха с распыляемым материалом, которое приводит к значительному выгоранию легирующих элементов. Интенсивность окисления увеличивается с увеличением объема

распылительного потока воздуха (зависит от давления сжатого воздуха, расстояния от сопла аппарата до напыляемой детали), что оказывает негативное влияние на механические свойства покрытий.

С целью снижения окислительного воздействия распыляющей струи на жидкий металл плавящихся электродов, авторами предложен и разработан способ периодического (пульсирующего) воздействия на жидкий металл электродов воздушной распыляющей струи с учетом того, что пауза между моментами действия потока позволяет обеспечить плавление электродов с ограниченным объемом воздуха (рис. 2) [2, 3].

Конструктивно пульсирующее устройство (в дальнейшем пульсатор) представляет собой цилиндрический корпус с входным и выходным патрубком для подвода и вывода сжатого воздуха, внутри которого установлен вал с отверстием и возможностью вращения. Установлено устройство соосно с каналом сопла металлизатора перед распыляющим соплом. Вследствие вращения вала с отверстием происходит периодическое перекрытие подачи сжатого воздуха по каналу сопла металлизатора к распыляющему соплу, в результате чего обеспечивается пульсирующий режим истечения сжатого воздуха [4].

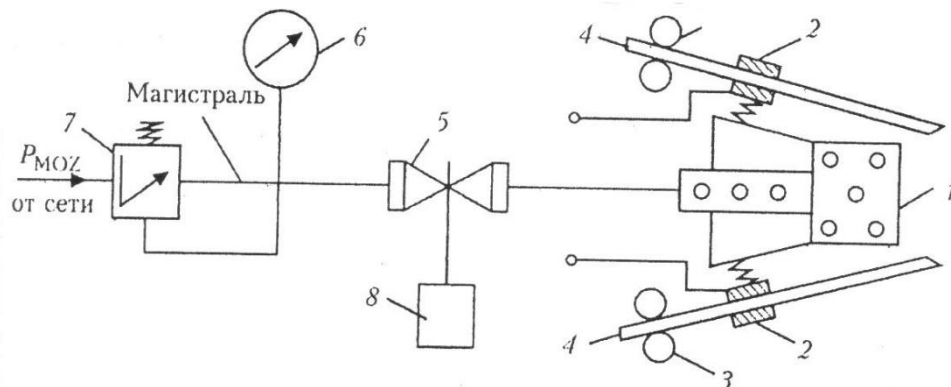


Рис. 2. Схема головки для пульсирующего распыления: 1 – распыляющее сопло; 2 – токоподводы; 3 – ролики; 4 – электродный материал; 5 – пульсатор; 6 – манометр давления; 7 – редуктор давления; 8 – электродвигатель

При разработке устройства исследовали эффективность динамического напора струи и форму импульсов в зависимости от проходного сечения канала сопла металлизатора.

Выводы

1. Разработанное устройство для электродугового металлизатора, позволяет получать пульсирующий режим распыления с импульсами прямоугольной формы в диапазоне частот 0...132 Гц.
2. Применение пульсирующего распыления позволяет стабилизировать химический состав покрытия.
3. При напылении проволокой ПП-ММ-2 оптимальная частота импульсов составляет 35-60 Гц.

Список использованной литературы

1. Коробов Ю. С. Восстановление деталей методом активированной дуговой металлзации / Ю.С. Коробов, В.М. Изойтко, А.С. Прядко, В.Л. Луканин // Автомобильная промышленность. – 2000. – № 1. – С. 23-24.
2. Роянов В.А. Устройство для электродуговой металлзации с пульсирующим режимом истечения воздушно-распыляющей струи / В.А. Роянов, В.И. Бобиков // Сварочное производство. – 2015. – № 4. – С.12-15.
3. Роянов В. А. Снижение воздействия кислорода на жидкий металл при электродуговом напылении пульсирующей струей воздуха [Электронный ресурс] / В.А. Роянов, И.В. Захарова, Н.С. Крючков, Е.В. Пугачев // World Science. – 2019. – №5(45). – С. 13-21.
4. Изучение влияния конструкций распыляющего устройства на качество напыленного слоя / В.А. Роянов, И.В.Захарова, Н.С. Крючков // Университетская наука - 2017 : в 3 т. : тез. докл. междунар. науч.-техн. конф. (Мариуполь, 18-19 мая 2017 г.) / ПГТУ. – Мариуполь, 2017. – Т. 2. – С. 86-87.

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ БОБОВЫХ КУЛЬТУР НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
КАЧЕСТВА ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВЫХ РУБЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ
МЯСА ПТИЦЫ**

Аннотация: Главной задачей обогащения пищевых продуктов является сочетание высокого качества продуктов и достижения максимального удобства для людей. В качестве нетрадиционного сырья для добавления в рубленные изделия из мяса птицы используют продукты растительного происхождения, чтобы обогатить изделие, пищевыми волокнами, которых так не хватает в изделиях из мяса птицы. В данной статье изучена целесообразность использования черной и красной фасоли в рубленой котлете из мяса птицы посредством замены пшеничного хлеба в пропорциях 50/50%, 75,0% и 25,0%, 75% и 25% соответственно для достижения улучшенных потребительских свойств изделий. Дана характеристика физико-химических показателей качества полуфабрикатов и готовых изделий. В итоге выявлена возможность только частичной замены традиционного сырья на альтернативное.

Ключевые слова: котлеты, рубленные изделия, полуфабрикаты, мясо птицы, курица, фасоль, хлеб

Разработка рецептур с помощью внесения нетрадиционного сырья, на основе рубленых изделий из птицы это далеко не новая идея, однако мясо птицы настолько универсально, что позволяет разрабатывать все больше и больше новых продуктов, подходящих для потребностей разных групп населения [1, 2].

Существуют определённые наборы продуктов, стимулирующие очищение крови от сахара и других вредных веществ [3, с.308]. Такой продукт – фасоль при диабете. Это многогранная бобовая культура, представленная в нескольких десятках видов, обладающих индивидуальными характеристиками и набором витаминов. Основная функция, которую выполняет фасоль – понижает гликемический показатель. При этом желудок чувствует насыщение, так как уровень содержания белка в фасоли велик.

Разница содержания пищевых волокон по сравнению с красной фасоль сильно заметна. Так, в чёрных зёрнах содержится 15-25 г клетчатки, в красных зёрнах её от 6 до 13 г. Также полезна и кожура черной фасоли, в ней содержатся флавоноиды, гидроксикоричные кислоты и Омега – 3 жирные кислоты [4, с.37].

Поэтому целью настоящей работы является расширение ассортимента и повышение пищевой ценности рубленых изделий из птицы с использованием черной и красной фасоли.

Объектом исследования стали котлеты куриные.

Для проведения исследований были выбраны следующие образцы:

- образец 1 (контрольный образец) – рубленное изделие из птицы контрольный приготавливаемое согласно рецептуре № 460 СТН [5];
- образец 2 – рубленное изделие из птицы с заменой 50% хлеба пшеничного на черную фасоль;
- образец 3 – рубленное изделие из птицы с заменой 50% хлеба пшеничного на красную фасоль;
- образец 4 – рубленное изделие из птицы с заменой 75% хлеба пшеничного на черную и красную фасоль в соотношении 75% и 25% соответственно;
- образец 5 – рубленное изделие из птицы с заменой 75% хлеба пшеничного на черную и красную фасоль в соотношении 25% и 75% соответственно.
- образец 6 – рубленное изделие из птицы с заменой 100% хлеба пшеничного на черную и красную фасоль в соотношении 50% и 50% соответственно.

По результатам органолептической оценки готовых образцов было выявлено изменение цвета изделий с увеличением количества вносимой добавки. В окраске изделий фиксировались вкрапления желтого, черного и красного цветов. Запах и вкус образцов с вносимой добавкой приобретал аромат и

привкус бобовых. В итоге можно утверждать, что замена хлеба пшеничного свыше 80 % ведет к полной потере органолептических показателей качества.

Результаты экспериментов физико-химических показателей качества полуфабрикатов экспериментального и контрольного образцов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Физико-химические показатели качества полуфабрикатов экспериментального и контрольного образцов (n=5)

Наименование показателя	Контрольный образец	Образец 2
Массовая доля сухих веществ, %	27,5	28,8
Массовая доля углеводов, %	13,4	32,6
Влагосвязывающая способность, %	49,9	54,2
Влагоудерживающая способность, %	37,4	47,8
Кислотность, град	5	5
Кислотность после хранения, град	12,5	10

По анализу данных таблицы 1 можно сделать вывод, что кислотность образцов полуфабрикатов не изменяется от внесения добавки при одновременном измерении. Но при измерении кислотности в образцах, пропущенных через процесс хранения, заметны изменения не пользу контрольного образца полуфабриката.

Результаты экспериментов физико-химических показателей качества полуфабрикатов экспериментального и контрольного образцов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Физико-химические показатели качества готовых изделий экспериментального и контрольного образцов (n=5)

Наименование показателя	Контроль	Образец 2
Массовая доля сухих веществ, %	31,50	32,55
Массовая доля углеводов, %	7,04	39,04
Кислотность, град	5	5
Кислотность после хранения, град	7,5	5

Из данных таблицы 2 можно отметить, что содержание сухих веществ увеличивается при внесении добавки фасоли. Также растет и массовая доля углеводов, благодаря высокому содержанию клетчатки в фасоли.

Кислотность не изменялась от внесения добавки, но при хранении также возрастала, как и ранее с полуфабрикатами. Но при измерении кислотности в образцах, пропущенных через процесс порчи, картина меняется.

Итого можно отметить, что внесение добавки, положительно влияет на сохранность и полуфабрикатов и готовых изделий. В результате исследования органолептических и физико-химических показателей качества полуфабрикатов и готовых экспериментальных образцов было установлено, что самыми лучшими характеристиками обладал образец 2 с заменой 75% хлеба пшеничного на черную и красную фасоль в соотношении 50/50%. Куриные котлеты с добавлением черной и красной фасоли с высоким показателями качества: внешний вид, приятные вкус и аромат, однородная структура, нежная и мягкая консистенция. В результате исследований была подтверждена целесообразность применения фасоли в приготовлении куриных котлет.

Список использованной литературы:

1. Акметшина Е.Ю. Современные тенденции в развитии производства блюд общественного питания на основе нетрадиционного сырья // Продукты питания. – 2017. – №1. – С. 22-25.
2. Сулейменова Р.А. Роль и польза куриного мяса в питании человека / Р.А. Сулейменова, И.Е. Калдыбай, Э.К. Оксханова, Ф.Х. Смольникова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 2 (136). — С. 252-257.

3. Молчанова Е.Н. Разработка технологии вареников с новыми начинками как продуктов для здорового питания / Е.Н. Молчанова, Е.В. Ли, С.А. Варенкова // Инновационные направления интеграции науки, образования и производства : Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции, Феодосия, 10–14 мая 2023 года. – Керчь: ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2023. – С. 308-311.

4. Джангирян Н.А. Влияние красной фасоли на органолептические показатели сарделек "Говяжьих" / Н.А. Джангирян, Е.В. Левковская // Использование современных технологий в сельском хозяйстве и пищевой промышленности: материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, пос. Персиановский, 19–20 апреля 2016 года. – пос. Персиановский, 2016. – С. 37-40.

5. Сборник технических нормативов. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания: в 2 ч. Ч. 1 / В.А. Ананина, С.Л. Ахиба, В.Т. Лапшина [и др.]. – М.: Хлебпродинформ, 1996. – 619 с.

© Д.С. Мысаков, 2024

УДК 630.383

Отев К.С.,
ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»,
г. Ухта, Россия

ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ СНЕЖНЫХ ПОКРЫТИЙ С ОЦЕНКОЙ ДИНАМИЧЕСКОГО МОДУЛЯ УПРУГОСТИ КОНСТРУКТИВНЫХ СЛОЕВ ЗИМНИХ ЛЕСНЫХ ДОРОГ

В настоящее время, при реализации стратегии по устойчивому развитию лесопромышленного комплекса Северо-Западных регионов Российской Федерации возникла необходимость оценки функционирования ее лесотранспортной инфраструктуры. Чаще всего основные исследования в этой области нацелены на повышении эффективности эксплуатации лесных дорог круглогодичного действия [18]. Большое внимание уделяется изучению процессов, сопутствующих строительству в летнее время элементов лесотранспортной инфраструктуры, расположенных в сложных природно-климатических условиях [5, 7]. Однако, проблемы при строительстве и эксплуатации зимних лесных дорог практически не рассматриваются [13, 24]. Практически все исследователи в области строительства как временных лесных дорог, так и постоянного действия пришли к выводу, что для обеспечения требуемых характеристик дорожных покрытий необходимо использовать дорожно-строительные материалы с определенными физико-механическими показателями [8, 15].

Что касается зимних дорог, то при анализе условий строительства покрытий этих лесных дорог из снега и методов оценки их основных транспортно-эксплуатационных показателей, был сделан вывод, что в пределах действующих нормативно-технических требований, возникла необходимость в пересмотре требований к параметрам конструктивных элементов дорог [1, 20, 22]. Следует учитывать, что основные идеи и методы строительства зимних дорог были сформулированы в тридцатых годах прошлого века, а в условиях глобального изменения климата, чаще всего не обеспечивают необходимые показатели [4, 10, 15]. Стало понятно, что для дальнейшего уменьшения затрат на строительство и эксплуатацию зимних лесных дорог необходимо предусмотреть мероприятия по повышению физико-механических характеристик снежных покрытий [12].

Как было показано в исследованиях, снег может оказывать не только положительное влияние на изменения прочностных свойств дорожных покрытий лесных дорог, но и позволяет существенно изменить их транспортно-эксплуатационные показатели, такие как значения коэффициента сцепления и несущей способности дорожного покрытия [13, 16, 21]. Некоторые ученые даже предположили, что при изменении технологий их строительства, появляется возможность влиять на определенные показатели, например продлить период эксплуатации лесных дорог в весенний период года [5, 11].

Учитывая, что лесные дороги в зимний период не только обеспечивают систему транспортировки древесины, но и оказывают значительное влияние на средообразующую функцию леса, необходимо рассмотреть возможность проведения мероприятий по обеспечению устойчивого управления лесами, что накладывает существенные ограничения на выбор технологий строительства зимних лесных дорог [2,3 7].

В этой связи, создание новых технологий строительства зимних лесных дорог с использованием уплотненного снежного покрова является актуальным направлением исследований, что и определило цель настоящей работы.

Целью исследований была разработка требований к зимним лесным дорогам, работающим в уплотненном снежном покрове.

В работе рассматривались следующая задача: разработать требования к уплотненному снежному покрову зимних лесных дорог.

Как было показано в работах [14, 17] зимние осадки в Северо-Западных регионах РФ могут составлять до 40% от общего количества годовых и выпадают в виде снега. Эти осадки послойно накапливаются и образуют снежный покров. Общий прирост снежного покрова, из-за снегопада может достигать от 0,02 до 0,25 м за сутки. При формировании лесотранспортной инфраструктуры, следует учитывать, что в условиях лесной местности, накопление высоты снежного покрова имеет свои особенности. Это наличие древостоя, его породного состава, перераспределение выпадающего снега за счет деревьев, наличие лесной экосистемы, ветровые нагрузки на снежный покров в условиях залесенной местности. Анализ влияния породного состава на высоту снежного покрова показал, что наибольшее их значение наблюдалось на полянах и в березовых насаждениях [6].

Таким образом, эксплуатация снежных лесных автомобильных дорог в зимний период имеет свои особенности. В частности, необходимо учитывать не только дорожно-климатические зоны, но и породный состав осваиваемых лесосырьевых баз.

Если рассматривать снег, как дорожно-строительный материал, то к его основным технологическим свойствам следует отнести незначительную плотность, низкую термостойкость, постоянное изменение фазового состояния и даже экологическую безвредность (продукт, практически безвредный как для окружающей среды, так и для человека). В исследованиях [19, 23] были получены значения механического сопротивления деформации снежного покрова. Оказалось, что его плотность значительно зависит от его температуры.

В зависимости от условий формирования, различают следующие виды снежного покрова на покрытиях лесных дорог: свежеснеженный снег, рыхлый снег, уплотненный снежный покров, уплотненный снег под колесами лесовозного подвижного состава (полоса наката), снежно-ледяной накат, снежно-ледяные отложения, шуга дорожная. Из всех видов отложений, к наиболее значимому следует отнести уплотненный снежный покров.

Уплотненный снежный покров рассматривают как специально сформированный слой снега на дорожном покрытии. Свойства этого покрова напрямую влияют на транспортно-эксплуатационные показатели лесных дорог. Строительству и особым условиям его формирования посвящено значительное количество работ [10, 12, 15]. Чаще всего рассматриваются природно-климатические условия его применения и технологии уплотнения.

В работе [16] была предложена технология уплотнения снежного покрова за счет лесовозного подвижного состава, с регулированием по полосам движения. В последствии технологию уплотнения пришлось изменить. В качестве дорожного покрытия стали рассматривать снежно-ледяное и даже ледяное покрытие. В тоже время, наибольшее применение нашел способ проминки основания с последующим уплотнением полученного снежного покрова.

К транспортно-эксплуатационным показателям зимней лесотранспортной инфраструктуры, работающей в сложных природно-климатических условиях следует отнести: толщину уплотненного снежного покрова на дорожном покрытии, плотность слоя снега, глубину колеи на снежном покрытии, ровность снежного покрытия, коэффициент сцепления со снежной поверхностью, скорость и интенсивность движения лесовозного подвижного состава [1].

Оценим условия формирования уплотненного снежного покрытия на проезжей части зимних лесных дорог. Первым условием начала строительства и эксплуатации зимних лесных дорог является наличие уплотненного снежного слоя на дорожном покрытии. Вторым условием для создания уплотненного снежного слоя является отрицательная температура и относительная влажность воздуха, в диапазоне от 65 до 85%.

В таблице 1 приведены средние значения интенсивность выпадения снежных осадков по дорожно-климатическим зонам лесосырьевых баз Республики Коми при многолетних наблюдениях.

Таблица 1 – Средние значения интенсивности выпадения снежных осадков по дорожно-климатическим зонам лесосырьевых баз Республики Коми по данным многолетних наблюдений

Категории лесосырьевых баз по дорожно-климатическим зонам	Интенсивность выпадения снежных осадков по месяцам, мм/ч				
	Январь	Февраль	Март	Ноябрь	Декабрь
I	0,589	0,868	0,798	1,100	1,000
II	0,342	0,600	0,521	0,726	0,613
III	0,498	0,690	0,654	0,980	0,832

Для оценки возможных значений наибольшей толщины уплотненного снежного покрова на проезжей части лесной дороги, в конце зимнего периода можно воспользоваться выражением [3]:

$$H_{ycn} = \frac{h_c \gamma_c}{\gamma_n} \quad (1)$$

где h_c - толщина слоя снега, выпадающего за весь зимний период, см;

γ_c - плотность свежевыпавшего снега, г/см³

γ_n - плотность снега в уплотненном слое, г/см³ ($\gamma_n = 0,40 \dots 0,65$ г/см³).

По данным многолетних наблюдений, для Республики Коми плотность свежевыпавшего снега γ_c может составлять от 0,08 до 0,10 г/см³. Плотность снежного покрова в уплотненном покрытии будет зависеть от интенсивности движения лесовозных автопоездов, состава лесотранспортного потока, влажности снега и воздуха, а также от температуры снега [9]. Сочетание всех перечисленных факторов дает разброс значений плотности снега в уплотненном покрытии от 0,40 до 0,65 г/см³. Что приводит к тому, что в одной и той же дорожно-климатической зоне лесосырьевой базы возможная наибольшая толщина уплотненного слоя к концу зимнего периода может достигать различных значений. В наших исследованиях были зафиксированы значения наибольшей расчетной толщины уплотненного слоя снега от 127 до 275 мм [1]. Помимо этого, в течении всего зимнего периода происходит испарение снега, находящегося в уплотненном слое. Дополнительно, снег из слоя рассеивается инверсионными потоками движущихся лесотранспортных средств, поэтому при оценке значений толщины уплотненного покрытия к окончанию зимнего периода, необходимо учитывать износ и испарение снега в каждые последующие месяцы.

Общие технологические показатели снежной поверхности, используемой для строительства и эксплуатации зимних лесных дорог приведены в таблице 2, а значения допустимой плотности снежного покрова в таблице 3.

Таблица 2 – Технологические показатели снежной поверхности лесных дорог

Характеристика снежной поверхности	Плотность, г/см ³	Твердость*, МПа	Сопротивление снега резанию, МПа
Свежевыпавший	0,01-0,20	0,02	0,001
Рыхлый, обвалованный	0,22-0,30	0,2-0,6	0,005-0,01
Уплотненный, слежавшийся	0,30-0,40	0,3-1,5	0,1-0,025
Уплотненный снежный покров	0,48-0,52	0,4-2,0	0,025-0,08
Снежный накат	0,55-0,70	0,4-3,0	0,1-0,5
Снежно-ледяные отложения	0,70-0,95	-	1,0-2,5

*- при температуре от -1 до -20 °С

Таблица 3 – Наименьшие значения допустимой плотности снежного покрова, обеспечивающие нормативные транспортно-эксплуатационные показатели не более заданного значения

Толщина уплотненного снежного покрова, см	Наименьшая допустимая плотность снежного покрова, г/см ³ , при температуре снега, °С			
	-1	-5	-10	-15
5,0	0,55	0,53	0,51	0,48
15,0	0,52	0,48	0,46	0,45
25,0	0,49	0,46	0,44	0,43

Таким образом, в процессе строительства и эксплуатации зимних лесных дорог приходится учитывать значительное количество факторов, как физических, так и природно-климатических. Многие из параметров отличаются нестабильностью и имеют значительный диапазон изменений. Все это привело к тому, что для оценки транспортно-эксплуатационных показателей зимних лесных дорог необходимо разработать новый критерий их оценки.

Полученные данные по снежным поверхностям позволили сделать предположение, что для комплексной оценки транспортно-эксплуатационного состояния зимних дорог необходимо ввести иной критерий оценки. Например, использовать методы измерения динамических характеристик дорожного покрытия. В наших исследованиях предлагается проводить инструментальное обследование различных снежных поверхностей с оценкой динамического модуля упругости конструктивных слоев зимних лесных дорог.

При проведении исследований использованы следующие виды испытаний: измерение толщины снежного покрова, измерение плотности снежного покрова, измерение температуры окружающего воздуха и температуры снега и дорожного покрытия, оценка динамического модуля упругости снежной поверхности с применением электронного динамического плотномера ZFG-3000-10 GPS.

Список использованной литературы:

1. Афанасьев И.А. Зимнее содержание лесовозных автомобильных дорог Уральского региона: Научное издание / И.А. Афанасьев, И.Н. Кручинин. – Пермь: Изд-во Перм.гос.техн.ун-та, 2006. – 135 с.
2. Войтковский К.Ф. Механические свойства снега / К.Ф. Войтковский. – М., 1977. – 158 с.
3. ВСН 137-89 Проектирование, строительство и содержание зимних автомобильных дорог в условиях Сибири и северо-востока СССР / Введ. – 1990.01.01 – М.: Транспорт, 1991. – 157 с.
4. Вуори А.Ф. Механические свойства снега как строительного материала / А.Ф. Вуори // Физические методы исследования льда и снега: сборник трудов. – Л.: Гидрометеиздат, 1975. – 118 с.
5. Вырко Н.П. Сухопутный транспорт леса [Текст]: учебник для студентов вузов / Н.П. Вырко. – Минск: Высш. шк., 1987. – 437 с.
6. Галахов Н.Н. Снежный покров в лесу / Н.Н. Галахов // Метеорология и гидрология. – 1940. – №3. – С. 15 – 16.
7. Дороги и транспорт лесной промышленности [Текст]: справ. пособие. / И.И. Леонович [и др.] – Минск : Высш. шк., 1979. – 416 с.
8. Дюнин А.К. В царстве снега / А.К. Дюнин. – Наука. – Новосибирск, 1983. – 128 с.
9. Кожевников А.Н. Уравнения связи параметров состояния снега и зависимости их от деформации снежного покрова / А.Н. Кожевников, В.В. Беляков, В.А. Малыгин, и др. // Проектирование, испытания, эксплуатация и маркетинг автотракторной техники. – Н.Новгород: НГТУ, 1997.-С.121-129.
10. Корунов М.М. Ускоренный способ постройки зимних дорог / М.М. Корунов. – М.: Гослестехиздат, 1946. – 34 с.
11. Крагельский И.В. Изменение механических свойств снежного покрова во времени (затвердение) / И.В. Крагельский, А.А. Шахов // Физико-механические свойства снега и их использование в аэродромном строительстве: сборник. – М.: Изд. АН СССР, 1945. – С. 10 –13.
12. Кручинин И.Н. Особенности формирования уплотненного снежного наката на автомобильной дороге / И.Н. Кручинин // Вестник ВолГАСУ. Строительство и архитектура. Вып. 16 (35). – Волгоград, 2009 – С. 77 – 81.
13. Кручинин И.Н. Транспортная инфраструктура лесов / И.Н. Кручинин // Учеб. пособие. – Екатеринбург: ФГБОУ ВО Урал. гос. лесотехн. ун-т., 2022. – 134 с.
14. Кузьмин П.П. Физические свойства снежного покрова / П. П. Кузьмин. – Л., 1957. – 84 с.
15. Морозов С.И. Зимние дороги в лесной промышленности / С.И. Морозов, Ф.А. Павлов, Л.Н. Плакса, Э.Н. Савельев. – М.: Лесная промышленность, 1969. – 168 с.
16. Пат. 83073 Российская Федерация, МПК7 Е 01 Н 4/00. Устройство для формирования снежного наката на автомобильной дороге [Текст] / И.Н. Кручинин, С.И. Кручинин, С.И. Булдаков; заявитель и патентообладатель ГОУВПО Уральский государственный лесотехнический университет. – №2008141121/22; заявл. 16.10.2008; опубл. 20.05.2009, Бюл.№ 14.-1с.
17. Рихтер Г.Д. Снежный покров, его формирование и свойства / Г.Д. Рихтер. – М., 1945. – 76 с.

18. Сухопутный транспорт леса / В.И. Алябьев, Б.А. Ильин, Б.И. Кувалдин, Г.Ф. Грехов. – М.: Лесн. пром-сть, 1990. – 416 с.
19. Daisy Huang, Jonah H. Lee. Mechanical properties of snow using indentation tests: size effects *Journal of Glaciology*, Vol. 59, No. 213, 2013. – P. 35 – 46.
20. Lee J (2011) An improved slip-based model for tire–snow interaction. *SAE Int. J. Mater. Manuf.*, 4(1), P.278 – 288.
21. Richmond, P. Wheels and tracks in snow: Second validation study of the CRREL shallow snow mobility model / P.W. Richmond, G.L. Blaisdell, C.E. Green // *Electronic recourse/ – Electronic data. – Cold Regions Research and Engineering Laboratory, CRREL, 1997. – Report 90 - 13. – mode access: <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a232866.pdf>.*
22. Shoop, S. et al. Finite Element Modeling of Tires on Snow / S. Shoop, K. Kesler, R. Haehnel // *Tire Science and Technology. TSTCA. – 2006. – V.34 (1) . – P.2-37.*
23. Snow Mechanics Review of the State of Knowledge and Applications / L.H. Shapiro, J.B. Johnson, M. Sturm, G.L. Blaisdell // *Cold Regions Research and Engineering Laboratory, CRREL. – 1997. – Report 97-3. – 126 p.*
24. Thompson, M.P. Contemporary forest road management with economic and environmental objectives / M.P. Thompson // *PhD Dissertation, Oregon State University, Pro Quest Dissertations Publishing. – 2009. – 284 p.*
25. Yong, R. Performance of snow under confined compression / R.N. Yong, M. Fukue // *Journal of Terramechanics, April. –1977. – Volume 14 (1). – P.37–49.*

© К.С. Отев, 2024

УДК 669.2

Сарыева О., Мухамметгельдиев К., Бегенчмухаммедов Н.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад

МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ГИПСА ИЗ ФОСФОГИПСА И АММОНИЙНОГО СУЛЬФАТА

Аннотация: В статье рассматриваются методы получения строительного гипса из фосфогипса и аммонийного сульфата. Обсуждаются физико-химические свойства исходных материалов, технологии их обработки, а также влияние различных факторов на качество конечного продукта. Приведены результаты экспериментальных исследований, подтверждающие эффективность предложенных методов.

Ключевые слова: фосфогипс, строительный гипс, аммонийный сульфат, технологии, физико-химические свойства.

Введение

Строительный гипс является важным строительным материалом, используемым в производстве гипсокартонных плит, штукатурок и других строительных смесей. Традиционно он получают из природного гипса, однако современные технологии позволяют использовать альтернативные источники, такие как фосфогипс — побочный продукт производства фосфорных удобрений. В данной статье рассматриваются методы получения строительного гипса из фосфогипса с добавлением аммонийного сульфата, что может улучшить его свойства и сократить затраты на производство. [1]

Физико-химические свойства фосфогипса и аммонийного сульфата

Фосфогипс ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) — это побочный продукт производства фосфорных удобрений, образующийся при реакции между фосфоритами и серной кислотой. Он представляет собой белый или светло-серый порошок и обладает рядом важных физико-химических свойств:

- Гидратированная форма: Фосфогипс содержит два молекулы воды, что делает его слабо растворимым в воде. Это свойство важно для его использования в строительстве, так как позволяет получать гипс с хорошими механическими характеристиками.

- Структура: Фосфогипс имеет кристаллическую структуру, что способствует образованию прочных связей между частицами в процессе кристаллизации.

- Механические свойства: Он обладает высокой прочностью на сжатие и низким коэффициентом теплопроводности, что делает его эффективным строительным материалом.

- Состав: Кроме сульфата кальция, фосфогипс может содержать различные примеси, такие как фосфаты, фториды и другие элементы, что может влиять на его свойства и применимость.

Аммонийный сульфат $((\text{NH}_4)_2\text{SO}_4)$ — это соль, получаемая реакцией аммиака с серной кислотой. Он также широко используется в сельском хозяйстве в качестве удобрения. Физико-химические свойства аммонийного сульфата включают:

- Растворимость: Аммонийный сульфат хорошо растворим в воде, что делает его удобным для применения в растворах. Эта растворимость позволяет ему легко взаимодействовать с фосфогипсом в реакциях, приводящих к образованию гипса.

- Кристаллическая структура: Аммонийный сульфат образует кристаллы, что способствует его стабильности и возможности применения в различных технологиях.

- pH-активность: В водном растворе аммонийный сульфат может влиять на pH среды, что важно для управления процессами кристаллизации и получения гипса.

- Влияние на механические свойства: При добавлении аммонийного сульфата в процессе получения гипса, он может улучшать механические свойства конечного продукта, такие как прочность на сжатие и устойчивость к влаге.

Взаимодействие фосфогипса и аммонийного сульфата

При совместной обработке фосфогипса и аммонийного сульфата происходят следующие процессы:

- Реакция кристаллизации: При добавлении аммонийного сульфата в водную суспензию фосфогипса формируются новые кристаллы с улучшенными свойствами, что позволяет повысить прочность и устойчивость получаемого гипса.

- Модификация свойств: Взаимодействие аммонийного сульфата с фосфогипсом может улучшать не только механические характеристики, но и водоотталкивающие свойства, что особенно важно для применения в условиях высокой влажности. [2]

Методы получения строительного гипса

Строительный гипс является важным строительным материалом, который получают из различных источников, включая природные минералы и побочные продукты промышленности, такие как фосфогипс. В этой секции рассматриваются основные методы получения строительного гипса, включая традиционные и инновационные подходы.

Традиционный метод получения гипса

1. Обжиг природного гипса

Природный гипс ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) обжигается при температуре 150–200 °C для удаления избыточной воды. В результате этого процесса образуется полугидратный гипс ($\text{CaSO}_4 \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$), который обладает необходимыми свойствами для использования в строительстве.

Преимущества:

- Простота технологии.
- Хорошие механические свойства конечного продукта.

Недостатки:

- Необходимость в добыче природного гипса, что может негативно сказаться на экологии.

2. Получение гипса из фосфогипса

Фосфогипс является побочным продуктом, образующимся при производстве фосфорных удобрений. Он может быть использован для получения строительного гипса благодаря своим химическим свойствам.

Обжиг фосфогипса

Подобно природному гипсу, фосфогипс обжигается при температуре 150–200 °C. Однако из-за наличия примесей в фосфогипсе необходимо проводить дополнительные этапы очистки перед обжигом.

Преимущества:

- Использование побочного продукта, что снижает затраты и негативное воздействие на окружающую среду.

- Возможность получения высококачественного гипса.

Недостатки:

- Необходимость в предварительной очистке фосфогипса.[3]

3. Реакция с аммонийным сульфатом

Добавление аммонийного сульфата в процесс получения гипса из фосфогипса позволяет улучшить его физико-химические свойства.

Реакционная обработка

В процессе реакции фосфогипса с аммонийным сульфатом в водной среде образуются кристаллы гипса и аммонийные соли. Это приводит к повышению прочности и устойчивости получаемого материала.

Преимущества:

- Улучшение механических характеристик гипса.
- Снижение водопоглощения.

Недостатки:

- Требуется точный контроль условий реакции.

4. Метод высокотемпературного обжига

Этот метод включает обжиг фосфогипса при более высоких температурах (350–600 °С), что позволяет получить более прочные гипсовые материалы.

Преимущества:

- Возможность получения гипса с улучшенными характеристиками.

Недостатки:

- Высокие энергетические затраты на обжиг.

5. Альтернативные методы

Использование микроволновой обработки

Микроволновая обработка является новым подходом, позволяющим ускорить процесс обжига гипса. Она позволяет добиться более равномерного прогрева и ускорить удаление влаги.

Преимущества:

- Снижение времени обработки.
- Улучшение качества гипса.

Недостатки:

- Необходимость в специализированном оборудовании.[4]

Экспериментальные исследования

Экспериментальные исследования являются важной частью разработки технологий получения строительного гипса, так как они позволяют определить оптимальные условия процесса и оценить физико-химические свойства конечного продукта. В данной секции рассмотрим основные аспекты, связанные с проведением экспериментальных исследований на основе фосфогипса и аммонийного сульфата.

1. Цели и задачи исследований

Основные цели экспериментальных исследований:

- Определение влияния различных факторов на процесс кристаллизации гипса.
- Оценка механических свойств получаемого гипса.
- Анализ воздействия различных добавок, таких как аммонийный сульфат, на качество конечного продукта.

2. Методология эксперимента

Подготовка образцов

Для исследований используются образцы фосфогипса, прошедшие предварительную очистку от примесей. В зависимости от цели эксперимента, в состав образцов могут быть добавлены различные количества аммонийного сульфата.

Процесс обжига

Обжиг образцов проводится в печи при контролируемой температуре (150–200 °С). В ходе обжига фиксируется время обработки и температура, что позволяет оценить влияние этих параметров на качество получаемого гипса.

Реакционная обработка

При использовании аммонийного сульфата процесс реакционной обработки проводится в водной среде. Важно поддерживать определенное соотношение реагентов, а также контролировать pH среды.

3. Методики испытаний

Для оценки физико-механических свойств гипса применяются следующие методики:

Испытание на прочность

Прочность на сжатие образцов определяется с помощью универсального испытательного аппарата. Для этого образцы нарезаются на стандартные образцы (например, 50x50x50 мм) и помещаются в пресс до разрушения.

Водопоглощение

Водопоглощение измеряется путем взвешивания сухих образцов перед погружением в воду и после 24 часов. Измерение производится с точностью до 0.01 г.

Микроструктурный анализ

Для изучения микроструктуры получаемых гипсовых материалов могут использоваться методы сканирующей электронной микроскопии (SEM) и рентгеновской дифракции (XRD). Эти методы позволяют оценить кристаллическую структуру и морфологию образцов.[5]

4. Результаты и обсуждение

Прочность на сжатие

Результаты испытаний показывают, что добавление аммонийного сульфата в оптимальных пропорциях (5-10%) приводит к увеличению прочности на сжатие до 20% по сравнению с контрольными образцами. Это свидетельствует о положительном влиянии добавки на свойства гипса.

Водопоглощение

Уменьшение водопоглощения на 15% у образцов с аммонийным сульфатом указывает на улучшение водоотталкивающих свойств, что делает гипс более устойчивым к воздействию влаги.

Микроструктура

Анализ микроструктуры показывает, что при добавлении аммонийного сульфата происходит образование более однородной кристаллической структуры, что положительно сказывается на прочности и устойчивости материала.

5. Выводы

Экспериментальные исследования подтвердили эффективность методов получения строительного гипса из фосфогипса с добавлением аммонийного сульфата. Полученные данные показывают, что правильный выбор условий обжига и пропорций добавок позволяет значительно улучшить физико-механические свойства конечного продукта. Эти результаты открывают новые перспективы для использования фосфогипса в строительстве и других отраслях.[6]

Заключение

Методы получения строительного гипса из фосфогипса и аммонийного сульфата представляют собой эффективные технологии, позволяющие не только использовать побочные продукты, но и улучшать качество строительного гипса. Экспериментальные данные подтверждают, что добавление аммонийного сульфата значительно повышает физико-механические характеристики конечного продукта, что открывает новые перспективы для его применения в строительной отрасли.

Список использованной литературы:

1. Алексеев И. В., Петрова Н. Н. Технология производства строительного гипса из фосфогипса // Строительные материалы. 2018. № 3. С. 22-27.
2. Иванов С. П., Смирнова Л. В. Использование аммонийного сульфата в производстве строительного гипса // Научные записки. 2020. Т. 15, № 2. С. 45-50.
3. Сидоров А. А., Никифоров Б. И. Современные технологии переработки фосфогипса // Химия и технология. 2019. Т. 28, № 5. С. 300-306.
4. Григорьев В. И. Физико-химические свойства строительного гипса // Журнал строительных материалов. 2021. Т. 30, № 1. С. 15-20.
5. Кузнецов М. В., Орлова Т. С. Исследование свойств строительного гипса, полученного из фосфогипса // Строительные технологии. 2022. Т. 12, № 4. С. 77-83.
6. Васильев А. И., Панов Р. Н. Перспективы использования фосфогипса в строительстве // Научный журнал "Строительство и архитектура". 2023. Т. 19, № 2. С. 92-98.

© О. Сарыева, К. Мухамметгельдиев, Н. Бегенчмухаммаедов, 2024

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ НА ОБУЧЕНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ

Аннотация: В последние годы инновационные технологии стали неотъемлемой частью образовательного процесса. Цифровые инструменты, такие как онлайн-платформы, образовательные приложения и виртуальная реальность, оказывают значительное влияние на методы обучения и педагогические практики. Данная статья исследует влияние цифровых технологий на учебный процесс, рассматривает их преимущества и вызовы, а также предлагает рекомендации для эффективного внедрения инновационных технологий в образовательную среду. Результаты анализа показывают, что правильное использование цифровых инструментов может повысить вовлеченность студентов, улучшить их учебные результаты и подготовить их к вызовам современного мира.

Ключевые слова: Инновационные технологии, цифровые инструменты, образование, педагогические практики, онлайн-обучение, вовлеченность студентов.

Введение

Современное образование сталкивается с множеством вызовов, связанных с необходимостью подготовки студентов к жизни в цифровом обществе. Инновационные технологии, используемые в образовательном процессе, открывают новые возможности для повышения качества обучения и адаптации педагогических практик к требованиям времени. В данной статье рассматривается влияние цифровых инструментов на обучение и педагогические подходы.

Влияние цифровых инструментов на обучение

Цифровые инструменты становятся важным компонентом образовательного процесса, оказывая значительное влияние на методы обучения, взаимодействие между преподавателями и студентами, а также на результаты обучения. Рассмотрим более подробно, как именно цифровые технологии изменяют обучение.[1]

1. Повышение вовлеченности студентов

Цифровые инструменты, такие как интерактивные платформы и образовательные приложения, способствуют повышению интереса студентов к учебному процессу. Интерактивные задания, тесты и геймификация создают более динамичную и увлекательную учебную среду. Это не только делает занятия более интересными, но и помогает студентам лучше усваивать материал.

2. Индивидуализация обучения

Цифровые технологии позволяют адаптировать учебный процесс к индивидуальным потребностям студентов. С помощью онлайн-курсов и персонализированных обучающих программ каждый учащийся может изучать материал в своем темпе. Например, студенты могут повторять сложные темы или пропускать знакомые разделы, что значительно увеличивает их мотивацию и способствует более глубокому пониманию предмета.

3. Доступ к обширным ресурсам

Цифровые инструменты обеспечивают доступ к огромному количеству образовательных материалов. Студенты могут использовать онлайн-библиотеки, видеолекции, электронные учебники и другие ресурсы, что расширяет их кругозор и углубляет знания. Этот доступ к информации также позволяет проводить исследования и выполнять проекты, используя актуальные и надежные источники.[2]

4. Поддержка сотрудничества и взаимодействия

Цифровые платформы облегчают сотрудничество между студентами. Они могут работать над групповыми проектами, общаться в реальном времени через чаты и видеозвонки, а также делиться документами и материалами. Это способствует развитию навыков командной работы и коммуникации, что особенно важно в современном мире.

5. Интеграция новых методов оценивания

Цифровые инструменты позволяют внедрять альтернативные методы оценивания, такие как онлайн-тесты, проекты и портфолио. Эти методы дают более полное представление о знаниях и навыках студентов, а также способствуют развитию критического мышления и самостоятельности.

6. Обратная связь в реальном времени

Цифровые технологии позволяют преподавателям предоставлять обратную связь студентам в реальном времени. Это может быть сделано через автоматизированные системы оценки, комментарии к работам или онлайн-консультации. Быстрая обратная связь помогает студентам понять свои ошибки и улучшить свои навыки.[3]

7. Расширение образовательных возможностей

Цифровые инструменты позволяют осуществлять обучение на расстоянии, что особенно актуально в условиях пандемии. Онлайн-курсы и вебинары дают возможность студентам получать образование независимо от их местоположения. Это открывает новые горизонты для студентов из удаленных или сельских районов, которые могут не иметь доступа к качественным образовательным ресурсам.

8. Развитие цифровых навыков

Использование цифровых инструментов в обучении способствует развитию цифровых навыков у студентов. В современном мире умение работать с различными цифровыми технологиями становится необходимым для успешной карьеры. Обучаясь в цифровой среде, студенты осваивают навыки, которые будут полезны им в будущем.[4]

Влияние на педагогические практики

Цифровые технологии значительно изменяют педагогические практики, внедряя новые методы и подходы в обучении. Это влияет как на роль преподавателей, так и на взаимодействие с учениками. Рассмотрим подробнее, как именно цифровые инструменты трансформируют педагогические практики.

1. Изменение роли преподавателя

С внедрением цифровых технологий роль преподавателя меняется с традиционного источника знаний на наставника и модератора. Преподаватели теперь больше сосредоточены на создании условий для активного обучения и поддержании обсуждений. Они помогают студентам ориентироваться в обширной информации, доступной в цифровом формате, и обучают их критическому мышлению.

2. Адаптация методов преподавания

Цифровые инструменты позволяют использовать различные методы обучения, такие как:

- **Перевернутый класс:** Студенты изучают материал в домашних условиях с помощью видеолекций, а на занятиях обсуждают и закрепляют изученное через практические задания.
- **Проектное обучение:** Студенты работают над реальными проектами, используя цифровые ресурсы для исследований и представления результатов.

Эти методы способствуют более глубокому пониманию материала и развитию практических навыков.[5]

3. Развитие критического мышления и самостоятельности

Цифровые инструменты предоставляют студентам доступ к обширным ресурсам и данным, что требует от них способности анализировать, сопоставлять и критически оценивать информацию. Преподаватели могут использовать различные формы оценивания, такие как проекты и исследования, что способствует развитию у студентов навыков самостоятельной работы и критического мышления.

4. Обучение на основе данных

С помощью цифровых технологий преподаватели могут собирать и анализировать данные о процессе обучения. Это позволяет:

- **Мониторить успеваемость студентов:** Преподаватели могут отслеживать, как студенты осваивают материал, и вовремя корректировать свои подходы.
- **Индивидуализировать обучение:** На основе собранных данных можно разрабатывать персонализированные образовательные маршруты для каждого студента.

5. Новые формы взаимодействия

Цифровые платформы способствуют более открытому и взаимодействующему подходу к обучению. Преподаватели могут использовать форумы, чаты и социальные сети для общения со студентами, что создает более комфортную и дружелюбную атмосферу. Это также позволяет студентам задавать вопросы и получать поддержку в любое время.

6. Разработка цифровых материалов

Цифровые технологии позволяют преподавателям создавать и использовать разнообразные образовательные материалы: видеолекции, интерактивные презентации, тесты и викторины. Это не только обогащает учебный процесс, но и делает его более доступным и интересным для студентов.

7. Поддержка сотрудничества и командной работы

Цифровые инструменты облегчают совместную работу студентов над проектами. Платформы для совместной работы позволяют учащимся обмениваться идеями, документами и проводить обсуждения в реальном времени. Это способствует развитию навыков командной работы и повышает уровень вовлеченности студентов.

8. Постоянное профессиональное развитие

Преподаватели также должны постоянно обучаться и развивать свои цифровые навыки, чтобы эффективно использовать новые технологии в обучении. Участие в курсах повышения квалификации и семинарах по цифровым инструментам становится необходимым условием для успешной педагогической практики.[6]

Заключение

Инновационные технологии и цифровые инструменты играют ключевую роль в трансформации образовательного процесса. Их правильное использование может значительно повысить качество обучения и изменить педагогические практики. Важно, чтобы образовательные учреждения активно внедряли цифровые инструменты, обучали преподавателей и обеспечивали доступ к необходимым ресурсам для студентов.

Список использованной литературы:

1. Соловьев В. И. Инновационные технологии в образовании: теория и практика. М.: Наука, 2021.
2. Кузнецов А. А., Михайлова, Е. В. Цифровые инструменты в образовательном процессе. Журнал педагогических исследований, 2020, т. 12, № 3, с. 45-52.
3. Петрова Н. С. Вовлеченность студентов в условиях цифровизации. Образовательные технологии и общество, 2022, т. 25, № 1, с. 60-68.
4. Ларин А. Ю. Персонализированное обучение с использованием цифровых платформ. Инновации в образовании, 2021, т. 9, № 4, с. 22-30.
5. Иванов Д. А. Изменение роли преподавателя в цифровом образовательном пространстве. Современные проблемы науки и образования, 2023, т. 5, № 2, с. 77-84.
6. Громова Т. М. Онлайн-образование: вызовы и перспективы. Журнал дистанционного образования, 2022, т. 14, № 2, с. 11-20.

© Ы. Тыллануров, О. Оразгельдиев, Г. Бегалиев, 2024

УДК 621.793

Ханбердиева Б., Сулейманов Р., Аразов А.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад

НАНОТЕХНОЛОГИИ В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ РАЗРАБОТКИ

Аннотация: В последние десятилетия нанотехнологии стали одной из самых перспективных областей науки и техники, открывающей новые горизонты в материаловедении. Эта статья рассматривает основные достижения и инновационные разработки в области наноматериалов, их влияние на свойства материалов и потенциальные области применения. Особое внимание уделяется методам синтеза и характеристике наноматериалов, а также перспективам их использования в различных отраслях, таких как электроника, медицина и энергетика. В заключение обсуждаются вызовы, стоящие перед развитием нанотехнологий, и пути их преодоления.

Ключевые слова: нанотехнологии, наноматериалы, материаловедение, инновации, свойства материалов.

Введение

Нанотехнологии представляют собой уникальный подход к созданию и модификации материалов на наноуровне, что позволяет значительно улучшать их физико-химические свойства.

Использование наноматериалов в различных отраслях науки и техники открывает новые возможности для создания более эффективных и устойчивых к внешним воздействиям материалов.[1]

Основные достижения в области наноматериалов

1. Синтез и характеристики наноматериалов

Современные методы синтеза наноматериалов позволяют получать их с заданными свойствами и структурой. Наиболее распространенные методы включают:

- **Химическое осаждение из паровой фазы:** Этот метод позволяет производить высококачественные пленки и наноструктуры, такие как графен и углеродные нанотрубки. Химическое осаждение из паровой фазы обеспечивает контроль над толщиной и чистотой материалов.

- **Сол-гель метод:** Применяется для создания наноокислов и других композитных материалов. Этот процесс включает в себя переход от солей к гелям, что позволяет достичь однородности и уменьшить размер частиц.

- **Механохимический синтез:** Этот метод основан на механическом воздействии на порошковые смеси, что приводит к образованию наночастиц. Он отличается простотой и низкой стоимостью.

Эти методы позволяют не только контролировать размер и форму наночастиц, но и модифицировать их поверхность для улучшения взаимодействия с другими материалами.

2. Уникальные свойства наноматериалов

Наноматериалы обладают свойствами, которые значительно отличаются от свойств макроскопических материалов:

- **Прочность и жесткость:** Например, углеродные нанотрубки в 100 раз прочнее стали, что делает их идеальными для создания легких и прочных композитов.

- **Электропроводность:** Наноматериалы, такие как графен, обладают высокой электропроводностью, что позволяет использовать их в производстве новых типов электронных устройств, включая гибкую электронику.

- **Теплопроводность:** Некоторые наноматериалы, например, наноалмазы, обладают отличными теплоизоляционными свойствами, что делает их полезными в теплоотводах и изоляционных материалах.

- **Оптические свойства:** Наноматериалы могут проявлять уникальные оптические свойства, такие как плазмонные эффекты, что открывает возможности для создания новых сенсоров и оптических устройств.[2]

3. Применение в различных отраслях

Наноматериалы находят широкое применение в различных отраслях, включая:

- **Медицина:** Наночастицы используются для целевой доставки лекарств, что позволяет значительно повысить эффективность терапии. Наноматериалы могут улучшать контраст в медицинской визуализации и использоваться в диагностике заболеваний.

- **Энергетика:** Наноматериалы применяются в солнечных батареях и аккумуляторах, увеличивая их эффективность и срок службы. Например, использование наноструктурированных полупроводников позволяет повысить КПД солнечных панелей.

- **Электроника:** В производстве полупроводников и сенсоров наноматериалы обеспечивают миниатюризацию устройств и улучшение их характеристик. Нанoeлектронные компоненты находят применение в высокоскоростной электронике и вычислительных системах.

- **Строительство и материаловедение:** Наноматериалы могут улучшать прочность, долговечность и устойчивость строительных материалов. Использование наноразмерных добавок в цементе, например, позволяет значительно увеличить его прочность и долговечность.

4. Исследования и инновации

Научные исследования в области наноматериалов продолжают развиваться, фокусируясь на следующих направлениях:

- **Разработка новых наноматериалов:** Исследования направлены на создание новых типов наноматериалов с уникальными свойствами для конкретных применений.

- **Безопасность и токсичность:** Важным аспектом является изучение воздействия наноматериалов на здоровье человека и окружающую среду, что поможет обеспечить безопасное их применение.

- **Интердисциплинарные исследования:** Сотрудничество между различными научными дисциплинами позволяет ускорить процесс разработки новых технологий и решений, основанных на наноматериалах.[3]

Перспективы развития нанотехнологий в материаловедении

1. Инновационные разработки и новые материалы

С учетом динамично развивающегося рынка и потребностей различных отраслей, ожидается увеличение интереса к разработке новых наноматериалов. В будущем можно ожидать:

- **Устойчивые и экологически чистые материалы:** Разработка наноматериалов, которые минимизируют негативное воздействие на окружающую среду. Использование биомассы для синтеза наночастиц и внедрение принципов «зеленой» химии будет актуально для создания безопасных и эффективных материалов.

- **Функциональные композиты:** Синтез композитов, сочетающих в себе различные наноматериалы, может привести к созданию новых материалов с уникальными свойствами. Например, сочетание графена с другими полимерными матрицами может значительно повысить прочность и проводимость конечного продукта.

2. Применение в высоких технологиях

- **Электроника:** Продолжение миниатюризации электронных компонентов с использованием наноматериалов обеспечит создание более компактных и мощных устройств. Ожидается рост применения нанoeлектроники в таких областях, как квантовые вычисления и гибкая электроника.

- **Нанороботы и системы для доставки лекарств:** Разработка микроскопических устройств, способных выполнять специфические задачи в медицине, таких как целевая доставка лекарств или проведение операций на клеточном уровне. Это направление может революционизировать медицинские технологии.[4]

3. Проблемы и вызовы

Несмотря на потенциал, развитие нанотехнологий сталкивается с рядом вызовов:

- **Безопасность и токсичность:** Одной из основных задач является изучение влияния наноматериалов на здоровье человека и окружающую среду. Разработка безопасных производственных процессов и методов оценки токсичности будет иметь ключевое значение.

- **Регулирование и стандартизация:** Необходимость создания стандартов для производства и использования наноматериалов, а также разработка нормативно-правовых актов, регулирующих их применение.

4. Интердисциплинарные исследования

Нанотехнологии требуют междисциплинарного подхода, что открывает новые возможности для сотрудничества между учеными из разных областей:

- **Синергия науки и технологий:** Объединение знаний в области химии, физики, материаловедения и биологии позволит создавать более эффективные решения.

- **Сотрудничество с промышленностью:** Партнерство между научными учреждениями и промышленными компаниями будет способствовать более быстрому внедрению инновационных разработок в практику.

5. Образование и подготовка кадров

Для успешного развития нанотехнологий необходимо обеспечить качественное образование и подготовку специалистов. Важными аспектами являются:

- **Курсы и программы:** Разработка образовательных программ, которые будут учитывать последние достижения в области нанотехнологий и материаловедения.

- **Научные исследования и стажировки:** Поощрение студентов к участию в научных проектах и стажировках в области наноматериалов поможет развивать необходимые навыки и знания.[5]

Заключение

Нанотехнологии представляют собой важный шаг вперед в области материаловедения, открывающий новые горизонты для научных исследований и практического применения. Несмотря на существующие вызовы, такие как безопасность и этика, потенциал наноматериалов остается огромным, что делает их неотъемлемой частью будущего науки и техники.

Список использованной литературы:

1. Бурцев В. Г. Наноматериалы: синтез, свойства, применение. М.: Наука, 2020.
2. Григорьев А. И., Федорова Е. А. Нанотехнологии в медицине: от теории к практике. М.: Медицина, 2021.

3. Левин А. С. Наноструктурированные материалы: свойства и применение. Новосибирск: Сибирское отделение РАН, 2019.

4. Шумилов А. В., Ковалев И. П. Нанотехнологии в электронике: новые горизонты. СПб.: Научный мир, 2022.

5. Сидоренко Н. В. Применение наноматериалов в солнечных батареях. Энергетика и экология, 2023, № 5, с. 15-21.

© Б. Ханбердиева, Р. Сулейманов, А. Аразов, 2024

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 669.2

Атаева М.,
Туркменский государственный университет имени Махтумкули,
г. Ашхабад

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАЗВАНИЙ

Аннотация: В данной статье рассматриваются основные аспекты происхождения географических названий (топонимов), их классификация и влияние на культуру и историческое наследие. Анализируются различные источники топонимики, включая языковые, исторические и культурные факторы, а также роль топонимов в изучении географии и истории.

Ключевые слова: географические названия, топонимика, происхождение, язык, культура.

Введение

Географические названия, или топонимы, представляют собой важный аспект культурной и исторической идентичности народов. Они не только обозначают места на карте, но и отражают историю, традиции и особенности жизни населения. Происхождение топонимов может быть связано с различными факторами, включая язык, культуру, географические особенности и исторические события. В этой статье мы рассмотрим основные категории и источники происхождения географических названий.[1]

Классификация географических названий

Классификация географических названий (топонимов) позволяет систематизировать их по различным признакам и лучше понять их происхождение и значение. В данной секции мы рассмотрим основные категории топонимов.

По происхождению

Этимологические

- Славянские топонимы: Происходят из славянских языков и часто имеют значение, связанное с природными объектами (например, "река", "гора").
- Тюркские топонимы: Содержат элементы тюркских языков, встречающиеся в Центральной Азии (например, "Туркестан").
- Индоевропейские топонимы: Связаны с языками индоевропейской семьи, часто встречаются в названиях, связанных с историческими событиями.

Исторические

- Названия, связанные с личностями: Например, "Сталинград" (в честь Сталина).
- Топонимы, отражающие исторические события: Названия, связанные с важными битвами или событиями, такими как "Куликовская битва".[2]

По типу объектов

Города и поселения

- Города: Названия крупных населённых пунктов, таких как "Москва", "Париж".
- Сёла и деревни: Меньшие населённые пункты, например, "Кузнецово".

Природные объекты

- Горы: Названия, отражающие горные системы, такие как "Урал", "Альпы".
- Реки и озёра: Топонимы водоёмов, например, "Волга", "Ладога".

По функциональному назначению

Обычные названия

- Топонимы, используемые в повседневной жизни, такие как названия улиц, районов и т. д.

Памятные названия

- Топонимы, связанные с историческими событиями или памятными местами, например, "Площадь Победы".

По географической характеристике

Урбанистические топонимы

- Связаны с городской инфраструктурой: улицы, площади, парки.

Руральные топонимы

- Названия, относящиеся к сельской местности: поля, леса, реки.[3]

Культурные и природные факторы в происхождении географических названий

Географические названия (топонимы) формируются под влиянием множества факторов, среди которых особое место занимают культурные и природные аспекты. Эти факторы не только влияют на выбор имен для различных объектов, но и отражают исторические, социальные и экологические условия, в которых живут люди.

1. Природные факторы

Природные факторы играют ключевую роль в формировании географических названий. Они могут быть связаны с особенностями местности, климатом, флорой и фауной.

Географические особенности

Многие топонимы происходят от природных характеристик региона:

- Рельеф: Названия, отражающие горные системы, равнины или возвышенности, например, "Кавказ" (от слова "кавказец" — место, где горы) или "Горы Алтая".
- Водные объекты: Реки, озера и водопады часто имеют названия, связанные с их характеристиками. Например, "Дон" (от древнегреческого "доносить") или "Ладога" (озеро, название которого связано с древними славянскими корнями).[4]

Климатические условия

Климат может влиять на название местности. Например, регионы с холодным климатом могут иметь в своих названиях элементы, связанные со снегом или холодом, как в "Снежные горы".

Флора и фауна

Местные растения и животные также оставляют след в топонимике:

- Растения: Названия, связанные с растительностью, например, "Лесное", "Берёзовка".
- Животные: Топонимы, указывающие на присутствие определённых животных, как в "Заячья поляна".

2. Культурные факторы

Культура народа, населявшего данную местность, сильно влияет на выбор географических названий. Это может проявляться в языке, религии, обычаях и исторических событиях.

Языковые особенности

Разные языковые группы используют свои элементы для создания топонимов. Например, названия, происходящие из тюркских языков, могут отражать культурные традиции и образ жизни тюркских народов, как в "Каратау" (черная гора).[5]

Мифология и религия

Многие топонимы имеют корни в мифах и религиозных верованиях:

- Священные места: Названия, связанные с религиозными объектами, такими как "Сион" или "Олимп", часто указывают на их значимость для соответствующей культуры.
- Мифические персонажи: Названия, связанные с героями и событиями мифов, как в "Троя".

Исторические события и личности

Топонимы также могут отражать исторические события и известных личностей:

- События: Названия, напоминающие о битвах или значимых исторических моментах, как "Сталинград", указывают на важные события.
- Личности: Топонимы, названные в честь людей, например, "Екатеринбург", указывают на культурное наследие и влияние личностей на развитие региона.

Роль географических названий в науке

Географические названия (топонимы) играют важную роль в различных научных дисциплинах, таких как география, история, лингвистика и экология. Они не только помогают

идентифицировать места, но и служат ценными источниками информации о культуре, языке и окружающей среде. В данной секции мы рассмотрим основные аспекты их значения в научных исследованиях.

1. География

Картография

Географические названия являются основой для создания карт. Топонимы обеспечивают точность и ясность в географическом обозначении объектов, что позволяет пользователям легче ориентироваться в пространстве. Картографы используют названия для обозначения рек, гор, городов и других объектов на картах.[6]

Геоинформационные системы (ГИС)

В ГИС географические названия используются для анализа пространственных данных. Топонимы помогают в управлении территориями, планировании ресурсов и оценке воздействия человека на природу. Например, исследования изменений в использовании земли часто опираются на топонимические данные для анализа тенденций.

2. История

Исторические исследования

Географические названия служат важным источником для историков. Они могут указывать на миграции народов, изменения границ и культурные взаимодействия. Топонимы, связанные с историческими событиями или личностями, помогают восстановить хронологию и контекст различных периодов.

Археология

Археологи используют топонимы для локализации памятников и исторических объектов. Исследования, основанные на топонимике, позволяют выяснить, как изменялись названия мест в течение времени и какие культурные слои они представляют.

3. Лингвистика

Этимология

Топонимика является важной частью лингвистических исследований. Анализ географических названий помогает изучить языковую эволюцию, диалекты и взаимодействие различных языков. Этимологические исследования топонимов могут предоставить ценную информацию о языке и культуре народов.

Социолингвистика

Топонимы также могут быть исследованы в контексте социолингвистики, где изучается, как названия мест влияют на идентичность сообщества, их восприятие и культурные традиции.

4. Экология и охрана окружающей среды

Экологические исследования

Географические названия помогают экологам и природоохранным организациям в определении мест обитания видов, оценки биоразнообразия и анализа экосистем. Топонимы могут указывать на уникальные природные зоны и ресурсы, которые нуждаются в защите.

Устойчивое развитие

Вопросы устойчивого развития территорий также часто основываются на топонимических данных. Понимание названий может помочь в разработке стратегий управления природными ресурсами и в проведении экологических исследований.[7]

Заключение

Происхождение географических названий — это многогранная тема, которая охватывает языковые, культурные и исторические аспекты. Топонимы не только обозначают местоположение, но и служат отражением исторической памяти и культурной идентичности народа. Исследование происхождения географических названий предоставляет уникальную возможность для понимания взаимодействия человека и окружающей среды, а также формирования исторической и культурной карты мира.

Список использованной литературы:

1. Астахова, Н. И. Топонимика как отражение культурной идентичности. М.: Наука, 2020.
2. Левин, И. Я. Этимология географических названий: проблемы и решения. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2019.
3. Сидоренко, Т. В. Географические названия как источник исторической информации. М.: Российская академия наук, 2021.

4. Баранов, Д. А. Мифология и топонимика: связь и взаимовлияние. Казань: Казанский университет, 2018.
5. Фролова, Е. В. Топонимика и лингвистика: современный подход. Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2022.
6. Кузнецова, А. И. Влияние природы на формирование географических названий. Владивосток: Дальневосточное издательство, 2017.
7. Громова, Е. С. Исследование топонимов в контексте культурной географии. Омск: Омский университет, 2021.

© М. Атаева, 2024

УДК 929

Чжан Сяюй,
магистрант, профиль «Регионоведение России»,
Санкт-Петербургский государственный университет,
РФ, г. Санкт-Петербург

Д.И. МЕНДЕЛЕЕВ И САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ: ПУТЬ УЧЕНОГО

В 2024 году Санкт-Петербургский университет продолжает чтить память великого русского ученого Дмитрия Ивановича Менделеева, чье имя носит одна из исторических линий, где расположен университет. Менделеев сыграл важную роль в истории не только отечественной, но и мировой науки, оставив значительный след в физике и химии. На протяжении всей своей жизни Санкт-Петербург был для Менделеева ключевым центром научной и преподавательской деятельности. Он провел здесь пять лет в качестве студента и более тридцати лет как профессор, делая величайшие открытия в химии, включая разработку знаменитого Периодического закона.

В 1850 году шестнадцатилетний Дмитрий Менделеев поступил на физико-математический факультет Главного педагогического института, который в то время располагался в одном здании с Санкт-Петербургским университетом. Уже в первые годы обучения его выдающиеся способности заметил профессор А. А. Воскресенский, под влиянием которого Менделеев стал все больше интересоваться химией. Именно в эти годы была заложена основа его дальнейших научных исследований, которые вскоре привели к выдающимся открытиям.

После окончания университета в 1855 году, в возрасте 23 лет, Менделеев начал преподавательскую деятельность. Сначала он был доцентом по теоретической и органической химии, а затем, после защиты диссертации на степень доктора химии в 1865 году, стал руководителем кафедры неорганической химии [1, с. 52]. Ему была предоставлена казенная квартира прямо в университете, что позволяло ему совмещать работу в лаборатории и преподавательскую деятельность.

Менделеев был не только выдающимся ученым, но и активным участником научной жизни Петербурга. Его квартира, расположенная в главном здании университета, стала центром общения с ведущими учеными, художниками и деятелями культуры того времени. В их числе были такие известные личности, как И. Е. Репин, И. И. Шишкин, А. Н. Куинджи, а также адмирал С. О. Макаров и физиолог И. М. Сеченов.

Особое внимание стоит уделить деятельности Менделеева в лаборатории. Хотя его лаборатория поначалу была небольшой и скромной, он сам разрабатывал проекты для ее улучшения и расширения. Однако необходимые изменения были реализованы лишь в 1893 году. Именно в этих условиях Менделеев совершил свое главное открытие — Периодический закон, который был сформулирован в 1869 году. Как сам ученый позже признавался, идея периодичности пришла ему во сне, после долгих часов размышлений и расчетов над таблицей химических элементов [2, с. 235].

Менделеев был не только ученым, но и человеком с широкой социальной и общественной позицией. Он активно поддерживал развитие системы образования в России, участвовал в создании новых учебных программ и методов преподавания. Его лекции привлекали огромное количество студентов, а сама манера преподавания отличалась не только глубиной знаний, но и умением увлечь

аудиторию. Академик В. Е. Тищенко вспоминал, что лекции Менделеева были насыщены ссылками на другие области знаний, что делало их уникальными по содержанию.

Кроме того, Менделеев вел активную научно-организационную деятельность, занимая различные административные должности и участвуя в реформировании научных институтов и организаций. Он был назначен ученым хранителем Депо образцовых мер и весов, где продолжил свою работу над стандартизацией и метрологией, что стало важным вкладом в развитие промышленности и точных наук в России.

Менделеев был дважды женат, что также отражалось на его жизни в Санкт-Петербурге. Его первый брак с Феозвой Лещевой продлился до 1876 года, когда он влюбился в молодую Анну Попову, с которой у него было четверо детей. В Петербурге ученый жил на Кадетской линии, в доме на Кадетской линии № 9, а позже в Депо мер и весов на Московском проспекте. Квартира Менделеева была не только местом его работы, но и своего рода культурным центром, где часто собирались видные деятели науки и искусства.

Сегодня память о великом ученом сохраняется в Санкт-Петербурге через различные мемориальные объекты. В здании Химической лаборатории университета, где Менделеев трудился, открыт Менделеевский центр, где можно увидеть исторические интерьеры и оригинальные приборы. В 1911 году был создан мемориальный музей-архив, который сохраняет личные вещи и библиотеку ученого, а также научные приборы, которые он использовал в своих экспериментах [3]. Этот музей остается важным центром изучения жизни и наследия Менделеева.

Важнейший вклад Дмитрия Менделеева в науку и его деятельность в Санкт-Петербурге сделали его имя неразрывно связанным с историей российского образования и мировой химии.

Список использованной литературы:

1. Бажин В.Ю., Суслов А.П., Котова Е.Л. Санкт-Петербургский Горный университет и Д.И. Менделеев // Российский химический журнал. 2022. № 2 (66). С. 51–56.
2. Баринов В.А., Барина К.В. Д. И. Менделеев: от учителя гимназии до ученого с мировым именем. (продолжение) // Сибирский педагогический журнал. 2010. № 5. С. 232–242.
3. Всегда идти вперед. Как Менделеев стал преподавать в Петербургском университете [Электронный ресурс]. URL: <https://spbvedomosti.ru/special/alye-parusa-2022/vsegda-idti-vpered-kak-mendeleev-stal-prepodavat-v/?ysclid=m2d7f1vtp6877849315> (дата обращения: 17.10.2024).

© Чжан Сяюй, 2024

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 332.1

Баженов Ю.М., Дертев А.В.,
Российский университет транспорта (МИИТ),
г. Москва

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СИНЬЦЗЯН-УЙГУРСКОГО АВТОНОМНОГО РАЙОНА (КНР)

Аннотация: Рассмотрены особенности географического положения и основные вопросы социально-экономического развития Синьцзян-Уйгурского автономного района (СУАР) – северо-западного, наиболее отделенного от центра и одного из наименее развитых регионов КНР, лежащего в пустынной и малонаселенной местности. Приводится краткая характеристика отраслей промышленности и транспорта, определяющие скачок в развитии региона в последние годы.

Ключевые слова: Синьцзян-Уйгурский автономный район, СУАР), социально-экономическое развитие, отрасли промышленности, минерально-сырьевые ресурсы, транспорт

Синьцзян-Уйгурский автономный район (СУАР) расположен на крайнем северо-западе Китая, в самом сердце Евразийского материка. Его площадь составляет 1 743 441 км², это – 1/6 территории

Китая в 9,6 млн км². Название Синьцзян (新疆) в переводе с китайского означает «новая граница/новый рубеж».

Сухопутная граница Синьцзяна протяженностью 5600 км – это приблизительно 1/4 всей сухопутной границы КНР. По ней страна граничит со своими соседями – Россией, Монголией, Казахстаном, Киргизия, таджикистан, Афганистан, Пакистан, Индия. Внутри Китая СУАР граничит с Тибетским автономным районом (ТАР), провинцией Цинхай и Ганьсу. Участок границы СУАР и России небольшой, он составляет всего 58 километров, расположен в северной части Синьцзяна, Алтайском районе. Отделяет рассматриваемый регион от Республики Алтай РФ. Соглашение было подписано в 1994 г.

Обширные просторы Синьцзяна характеризуют иногда таким образом: «три горы и две впадины». Имеется ввиду горные хребты Тянь-Шань, Алтай и Куньлунь, Джунгарская и Таримская впадины, которые и составляют географическую структуру СУАР. Профиль рельефа имеет уклон с юго-запада на северо-восток. С ЮЗ регион обрамляет горная система Куньлунь, у подножия которой простирается пустыня Такла-Макан – самая протяженная в Китае. Она находится внутри Таримской впадины и охватывает площадь ок. 337 тыс. км², что составляет половину пустынных ландшафтов Китая [1].

Данный рельеф хорошо охарактеризовал известный русский ученый, академик В.А Обручев: «Эта великая стена, воздвигнутая самой природой вокруг Внутренней Азии, явилась главной причиной тысячелетней обособленности Китая» [2]. Данные массивы обособляют не только от соседних народов и стран, но и от воздушных потоков извне. Этим и объясняется такой суровый засушливый климат и резкие перепады температуры в СУАР.

В Китае, а в особенности СУАР, опустыниванию в той или иной степени подвержено около трети площади страны. К концу 1990-х этот процесс шел со скоростью 2 370 км² в год, пустыня поглотила 176 тыс. км², под угрозой находилось еще 158 тыс. км², включая заболоченные территории, на которые наступают пески (19 тыс. км²). Под угрозой находится ок. 4 млн га сельскохозяйственных угодий и 5 млн га пастбищ (ежегодно теряются 5—10% пастбищных земель), подвергается негативному воздействию более 2000 км железных дорог.

В СУАР наиболее активно исполняется Национальная программа действия по борьбе с опустыниванием. Так в пустынной Турфанской котловине еще недавно оазисы занимали 730 млн га, но из-за чрезмерного использования подземных вод их площадь сократилась вдвое, хотя сейчас она постепенно возвращается к начальному значению. Методы при борьбе с опустыниванием применяются во многом те же, что и при борьбе с эрозией: рекультивация деградированных пастбищ, восстановление растительности, создание ветро- и пескозащитных полос, закрепление движущихся песков [3].

СУАР является местом проживания уйгуров и других тюркоязычных народов Центральной Азии – казахов, киргизов, узбеков.

Согласно последней китайской переписи 2010 г., население Синьцзяна составляет 21 млн 810 тыс. человек, в т.ч. 8 млн 750 тыс. этнических китайцев – ханьцев (40,1%), в основном переселившихся сюда после 1949 г. (в том году их насчитывалось в Восточном Туркестане лишь ок. 200 тыс. чел.) [5].

Уйгуры составляют ныне около 10 млн 200 тыс. чел., до сих пор являясь большинством населения СУАР. Неправительственные уйгурские источники указывают, что на самом деле реальное численность уйгурского населения региона составляет около 20 млн чел. [6]. Тем не менее, показатели состава населения все больше и больше смещаются в пользу ханьцев.

Современные уйгуры, основной религией которых является ислам, весьма отличаются от своих предков «хуэйху», которые были язычниками или гаочанских уйгуров, принявших буддизм.

Какая-то часть уйгуров придерживается радикальных исламских взглядов, порождает политическую нестабильность в регионе. Известны антиправительственные выступления и даже теракты. Всё это весьма негативно влияет на развитие, например транспортной инфраструктуры – проект «Нового шёлкового пути XXI в.».

Синьцзян-Уйгурский автономный район был образован 1 октября 1955 г. Подразделяется на районы, автономные округа и города прямого подчинения, в структуре которых находятся уезды, автономные уезды и города районного подчинения, разделяемые. В свою очередь, на волости, национальные волости и поселки. Крупнейшим городом и административным центром является город Урумчи («прекрасное пастбище», монг.).

Помимо того, что районное административное управление, являясь органом народного правительства СУАР и, представляя его, выполняет свои функции, административные единицы разных ступеней учредили собрания народных представителей и их исполнительные органы – народные представительства. Органы автономного самоуправления помимо исполнения функций, утвержденных Конституцией законами КНР, так же осуществляют права автономии, утвержденные законом национальной автономии.

Урумчи расположен в северной части Синьцзяна, у отрогов Тянь-Шаня, являясь, таким образом, самым удаленным от всех морей и океанов городом в мире, ближайшее побережье находится на расстоянии более двух тысяч километров. Город расположен на высоте 800 м над уровнем моря, 43°48' с. ш. 87°35' в. д. Исторически Урумчи играл огромную роль в развитии Великого Шелкового пути, а ныне является «окном» Западного Китая во внешний мир, крупным узлом создаваемого Евразийского транспортного коридора.

Карамай, что в переводе с уйгурского языка означает «черное масло», второй по значимости город в СУАР, расположен на севере Синьцзяна – один из важнейших центров нефтяной промышленности Китая, место, «где много масла, но мало воды». Здесь хорошо развиты транспорт и связь: скоростная автомагистраль и железная дорога связывают его с другими районами страны.

До образования КНР хозяйство Синьцзяна представляло собой экономику натурального хозяйства, где основными субъектами были оазисное земледелие и скотоводство, промышленность была крайне отсталой. За 50 лет после образования КНР в Синьцзяне произошли грандиозные исторические перемены. Особенно большой рывок в экономической и социальной сферах, СУАР совершил с началом проведения политики реформ и открытых дверей, став своеобразным элементом евразийского континентального «транспортного моста», точкой соприкосновения Китая с со странами Центральной Азии.

По размеру ВВП на душу населения Синьцзян-Уйгурский автономный район занимает одно из первых мест среди провинций и автономных районов западного Китая, а также здесь достаточно высокий уровень урбанизации.

Удельный вес городских жителей составляет 46%, один из самых высоких на западе Китая. В районе сосредоточено более 60 тыс. промышленных предприятий, выпускающих около 2 тыс. видов продукции. Государственный сектор – основа отрасли, но существуют также множество предприятий, основанных на различных негосударственных формах собственности. Хорошо развиты нефтедобыча и нефтехимия, текстильная и пищевая промышленность, энергетика, химическая промышленность и лесоводство.

Химическая промышленность СУАР представлена главным образом нефтехимией. СУАР имеет систему более чем 20 отраслей, связанных с химией: производство синтетических материалов, основного химического сырья, минеральных удобрений, органическая химия, особая туковая промышленность и др. Стоимость производства возрастает в год в среднем на 20%. Всего насчитывается более 200 предприятий, в том числе 20 крупных и средних. Таким образом, химическая отрасль стала одной из базовых отраслей промышленности СУАР.

Соле-химическая и неорганическая промышленность Синьцзяна базируется на богатых ресурсах природной соли и селитры – это Синьцзянский соле-химический завод (районного значения) и Хамийский химический завод окружного значения. Продукция не только полностью удовлетворяет местные потребности, но и активно экспортируется. Крупные инвестиции были направлены на приобретение современной техники, благодаря чему была произведена реновация предприятий. Сегодня технологическое оснащение крупных и средних предприятий стоит на уровне передовых технологий.

СУАР – один из районов Китая, богатый самыми большими запасами цветных, редких и драгоценных металлов. Предприятия используют современные технологии на всех стадиях производства. Здесь находится крупнейшее в Китае предприятие по производству литиевых солей, которое выпускает четыре пятых лития в стране. В Кукутохае, Или и Урумчи построены алюминиевые заводы по производству электролитического алюминия, производственная мощность которых составляет больше 30 тысяч тонн в год.

В золотодобывающей отрасли рудник в районе Турфан-Хами, на котором внедрены современные технологии извлечения металла. До этого в Синьцзяне золото добывалось лишь кустарным способом, путем промывки золотоносных песков. Так же введены в строй Хамийский и Ашитэский горнодобывающие предприятия.

В регионе так же добывается уголь – ок. 150 млн т/г. Имеется ряд предприятий машиностроения – в основном это производство сельскохозяйственного оборудования.

Легкая и пищевая промышленность опирается на развитое в СУАР земледелие, хлопководство и животноводство. Например, выпуская почти четверть миллиона тонн томатного сока и пасты, Синьцзян является одним из его крупнейших производителей в мире.

Текстильная отрасль Синьцзяна базируется главным образом на хлопке, шерсти и лубяном сырье. По масштабам текстильного производства на основе хлопка и шерсти, СУАР вышел на одно из первых мест в Китае, а его удельный вес превысил 10% валового промышленного производства района. Ведущими предприятиями являются Синьцзянская шерстоткацкая фабрика, Танышанская компания шерстяных изделий.

С началом проведения в жизнь программы освоения западных районов все более отчетливо проявляются тенденции ускорения темпов развития и повышения значимости для экономики всего Китая.

Страна делает ставку на индустриально-экономическое развитие Синьцзяна, в масштабах Центральной Азии СУАР – это регион с крупной и развитой экономикой, где промышленные товары составляют 67% экспорта, темпы роста ВВП в среднем 8,5% в год.

За годы после принятия руководством Китая данного курса, промышленность региона стала развиваться быстрыми темпами. Однако удельный вес автономного района в объеме промышленного производства страны по-прежнему остается не очень велик – примерно 1,2% объема от всей промышленности КНР.

Преобладают сырьевые отрасли. Автономный район обеспечивает свыше 10% добычи нефти в стране. Сейчас она ведется на 16 месторождениях, совокупная мощность которых составляет 10 млн т нефти и более 1 млрд м³ газа [8]. Доля региона в общекитайской добыче увеличилась почти втрое с 1990 г. по настоящее время. В последние годы СУАР вышел на 3 место по нефти после провинции Хэйлуцзян, Шаньдун, Шэньси и города Тяньцзиня и первое место по добыче природного газа. Таким образом, постепенно Синьцзян становится крупной энергетической базой Китая. Общий объем энергетических ресурсов СУАР оценивается в 2,2 трлн т или 40% от общего объема Китая.

Кроме нефти, регион обладает разведанными запасами руд цветных металлов, марганца, графита, урана, слюды, ртути, что в условиях растущих потребностей Китая в природных ресурсах повышает общегосударственное значение региона.

Земледелие – важнейшая отрасль хозяйства региона, для сельского хозяйства пригодны $\frac{2}{3}$ территории, причем 80% пашни орошается. Специфическая особенность СУАР заключается в жизненно важной роли орошения, без которого земледелие здесь невозможно. На протяжении длительного периода оно было сосредоточено главным образом на юге; на севере оно было развито лишь в долине реки Или. После установления народной власти части Народно-освободительной армии, находившиеся в этой области, помогли местному населению развернуть в широких масштабах строительство оросительных сооружений.

В окрестностях Урумчи, где в прошлом ощущался недостаток продовольствия, после завершения строительства водохранилища и системы оросительных каналов в районе озера Хунъянчи, площадь обрабатываемых земель увеличилась в 4 раза. Расширение площадей и работы по новому размещению земледелия на севере и юге района было одним из важнейших экономических достижений в первоначальный период после освобождения. Продукция сельского хозяйства теперь полностью удовлетворяет все местные потребности, излишки продовольствия и технических культур вывозятся в другие провинции Китая. В частности, хлопок, «визитную карточку» Синьцзяна, вывозят в Шанхай для снабжения сырьем его текстильных фабрик.

Более того, СУАР является на данный момент крупнейшей базой в Китае по производству товарного хлопка, хмеля и томатов, свекловичного сахара, важным регионом животноводства и выращивания фруктов.

Для транспорта СУАР характерно преодоление огромных расстояний. Его столица Урумчи отдалена от округов Синьцзяна в среднем на 735 км, что примерно равно расстояниям между провинциальными центрами восточного побережья КНР. Урумчи и Кашгар, важный город Южного Синьцзяна разделяют 1500км, а это расстояние превышает протяженность железнодорожной линии, протянувшейся от Пекина через шесть провинций до Шанхая.

Из-за сложных природно-климатических условий и огромных расстояний транспортная сеть Синьцзяна ранее была развита слабо. В 1954г. протяженность шоссейных дорог в то время в Синьцзян-Уйгурской области составляла всего 8500 км, из которых не более 2 тыс. км было

построено после образования КНР. Но в последние десятилетия в рамках программы освоения западных районов на развитие инфраструктуры СУАР выделяются огромные средства.

Обширные территории Синьцзяна, его местоположение на окраине страны, сложный рельеф местности создают определенные трудности для развития транспорта. Но правительство СУАР считает строительство базовых объектов транспортной сети «главным из главных» для развития местной экономики, избавления земледельцев и скотоводов от бедности, улучшения инвестиционной среды.

После огромных усилий в течение полувека в Синьцзяне в основном создана современная комплексная транспортная структура. Охватившая весь Синьцзян транспортная сеть в центре в его столице Урумчи окольцевала Таримскую и Джунгарскую впадины, прорезала Тянь-Шань, соединив между собой Северный и Южный Синьцзян, связала СУАР с внутренними районами страны на востоке и соседними странами на западе.

В настоящее время в Синьцзяне сложилась комбинированная транспортная сеть, состоящая из одновременно развивающихся четырех видов транспорта: автомобильного, железнодорожного, воздушного и трубопроводного [9].

Необъятны просторы Синьцзяна, поэтому автотранспорт занимает здесь особое место. Но еще 70-80 лет тому назад состояние отрасли было невероятно отсталым. Так например, в 1949 г. общая протяженность автодорог в Синьцзяне насчитывала всего лишь 3500 км и на каждые 500 кв. км территории в среднем приходился лишь 1 км автодороги, кроме того, все дороги были грунтовые, неровные, с низкой проходимостью. Во всем регионе не было ни одного постоянного моста. Автотранспортных сооружений было тогда наперечёт, всего насчитывалось лишь 317 автомобилей старых марок, в приоритете был гужевой транспорт. Поэтому многие земледельческие и скотоводческие районы на окраинах страны были совершенно оторваны от мира и цивилизации.

После образования КНР вслед за развитием хозяйства стал развиваться и автотранспорт, и особенно бурно с 1981 г. К концу 1990-х годов XX века на автотранспортное строительство было ассигновано 11,5 млрд юаней, что в 23 раза больше суммы средств (500 млн юаней), вложенных за период с 1949 по 1981 г. По мере роста протяженности автодорог создавалась цельная транспортная структура, куда входила целая сеть служб – перевозки, погрузочно-разгрузочные работы, авторемонт и т.д.

С начала XXI века темпы строительства автодорог ускорились, а объем инвестиций в их сооружение значительно увеличился. К настоящему времени общий объем ассигнований в строительство автодорог в СУАР достиг 50 млрд юаней. Протяженность дорог сейчас составляет 170,2 тыс. км. Все районы, города, уезды и 99% волостных центров соединены дорогами с твердым покрытием [10].

До 1958 г. в Синьцзяне не было железных дорог. В настоящее время железнодорожный транспорт является крупной артерией его экономического развития, занимая так же важное место в освоении западных районов Китая.

В 70-е года XX века правительство КНР в целях улучшения положения с региональными перевозками, повышения потенциала ключевого транспортного узла Западного Китая приступило к активному развитию транспортной ж/д системы СУАР. Основная задача руководства Китая заключается в превращении автономного района в национальный и международный транспортный хаб, в формировании всеерной транспортной сети из 8 транспортных коридоров в рамках глобального проекта «Один пояс, один путь», который еще называют Новым Шёлковым путём XXI века.

Современные железные дороги прокладываются там, где некогда пролегал древний, классический Великий Шелковый путь. Сейчас СУАР имеет 3 железнодорожные магистрали – Ланьсиньскую железную дорогу (Ланьчжоу – Урумчи), Наньцзянскую железную дорогу (Турфан – Курля – Кашгар) и западный участок Ланьсиньской железной дороги (Урумчи – Алашанькоу). Лаосиньская железная дорога – единственная магистраль, связывающая СУАР с внутренними районами страны .

Первая и главная железнодорожная магистраль Ланьчжоу – Урумчи общей длиной 1892 км была введена в эксплуатацию в 1963 г. Позже, в 1990 г. она была продолжена на северо-запад до Алашанькоу и соединена по ст. Достык (Дружба) с железнодорожной сетью Казахстана, что образовало второй Евроазиатский континентальный транспортный мост от г. Ляньюньган до г. Роттердам. Общая протяженность этой международной железнодорожной магистрали – 10070 км, длина её отрезка на территории Китая – 4108 км.

В 2014 г. была введена в эксплуатацию вторая двухколейная высокоскоростная железная дорога Ланьчжоу – Синьцзян, позволившая сократить время поездок в Синьцзян и обратно, открывая новые возможности для экономического развития.

В планах правительства КНР также проведение железной дороги длиной 296 км от станции Цзинхэ Северо-Синьцзянской железнодорожной магистрали до г. Кульджи и далее до китайско-казахской границы. В предстоящие 15 лет в КНР планируется выделить 100 млрд юаней на строительство железных дорог в западных районах Китая, в том числе магистраль Китай – Киргизия – Узбекистан протяженностью 300 км.

По численности станций гражданской авиации и по протяжности авиалиний Синьцзян занимает первое место среди континентальных провинций Китая. Всего в регионе эксплуатируется 10 аэропортов, из которых только аэропорт Дивопу г. Урумчи является международным. Также открыты внутренние авиалинии в Пекин, Шанхай, Ланчжоу, Сиань и местные в Хами, Куэрла, Куча, Хотан, Каши (Кашгар), Аксу, Инин, Карамай, Фуюнь, Алтай.

В будущем, правительство КНР планирует создание дополнительных международных аэродромов в рамках проекта единого транспортного хаба (Автотранспорт – Железнодорожный транспорт – Авиатранспорт). В первую очередь эта программа должна простимулировать популярность международного туризма и ускорения международных грузоперевозок в регионе [там же **Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Первый нефтепровод в Синьцзяне был сдан в эксплуатацию в 1958 г. В дальнейшем в регионе появились нефте- и газопроводы Карамай – Урумчи, Луньнань – Курля, Шаньнань – Урумчи. В настоящее время общая протяженность трубопроводов в Синьцзяне составляет более 8 тыс. км.

В конце 2009 г. был сдан в эксплуатацию первый китайский международный газопровод Туркменистан – Узбекистан – Казахстан – Китай, который обеспечил поставки туркменского газа в КНР. По газопроводам из Центральной Азии поставляется более 70 млрд м³ природного газа в год.

Очевидно, что при имеющихся в регионе месторождениях углеводородов и необходимости их транспортировки в центральные районы страны, трубопроводный транспорт будет развиваться ускоренными темпами.

Стратегия развития Китая проста: сначала развивается Восток, потом Запад, который догоняет Восток. И если Шэньчжэнь и Шанхай – символы развития восточного побережья, то Синьцзян – опора роста западных регионов, мост через Азию в Европу, караван-сарай на современных маршрутах нового «Шелкового пути»...

Список использованной литературы:

1. 5 фактов о Синьцзян-Уйгурском автономном районе. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://ekd.me/2014/06/5-facts-xinjiang/>. (Дата обращения 10.10.2024).
2. Известия Русского географического общества – 1915. – № 15. – С. 277
3. Екатерина Фортыгина. Экологические проблемы Китая // Отечественные записки, № 3 (42), 2008. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.strana-oz.ru/content/экологические-проблемы-китая>. (Дата обращения 12.10.2024).
4. Синьцзян-Уйгурский автономный район. – [Электронный ресурс]. URL: <http://алтай-информ.рф/administrativnoe-delenie-kitaya/sintszyan-ujgurskij.html>. (Дата обращения 12.10.2024).
5. Xinjiang Statistical Yearbook / Синьцзян тунцзи наньцзянь. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.stats.gov.cn>. (Дата обращения 12.10.2024).
6. Джунгария, Восточный Туркестан, Синьцзян-Уйгурский автономный район, и потерявшие независимость уйгуры и ойраты. – [Электронный ресурс]. URL: <http://www.portalostranah.ru/view.php?id=205&page=2>. (Дата обращения 10.10.2024).
7. China Monetary Policy Report Q1,2016. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.pbc.gov.cn/english/>. (Дата обращения 10.10.2024).
8. Бессарабов Г.Д., Собянин А.Д. Вокруг Трубы: Почему Россия рискует упустить китайский рынок природного газа // ABIRUS. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.abirus.ru/content/564/565/567/11392.html>. (Дата обращения 10.10.2024).
9. Лю Яньцюнь, Ван Юнсюань // Транспорт Синьцзяна. – 2022. – С. 36-37.
10. Синьцзян. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.crc.mofcom.gov.cn/crweb/rcc/china/xinjiang.htm>.

**ИССЛЕДОВАНИЕ О ВАЖНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ
ПРОДВИГАЕМОЙ ЕАЭС ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ТОРГОВОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ
В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ**

Аннотация: В условиях глобализации региональная экономическая интеграция становится типичной моделью международного экономического сотрудничества. Настоящая статья сосредоточена на влиянии процесса экономической интеграции в рамках Евразийского экономического союза на экономическое и торговое развитие России в условиях экономических санкций. Путем анализа функций и механизма работы Евразийского экономического союза, а также с использованием соответствующих теорий региональной интеграции, в статье рассматриваются вызовы и возможности, с которыми сталкивается Россия в своем экономическом и торговом развитии в условиях внешних санкций. Также анализируется, каким образом механизм интеграции, основанный на Евразийском экономическом союзе, помогает России смягчить внешнее давление и предоставляет стратегическую поддержку для обеспечения экономической устойчивости в условиях санкций. В исследовании подчеркивается, что углубление региональной экономической интеграции позволяет России поддерживать экономическую стабильность и развитие в условиях санкционного давления, что свидетельствует о реальной важности и далеко идущем влиянии стратегии региональной экономической интеграции.

Ключевые слова: Евразийский Экономический Союз, Региональная Экономическая Интеграция, Экономические Санкции, Внешнее Сотрудничество России

Wang Mengyao,
People's Friendship University of Russia
Moscow, Russia

**RESEARCH ON THE IMPORTANCE OF REGIONAL ECONOMIC INTEGRATION PROMOTED
BY THE EAEU TO RUSSIA'S ECONOMIC AND TRADE DEVELOPMENT UNDER ECONOMIC
SANCTIONS**

Abstract: Under the background of globalization, regional economic integration becomes the typical model of the international economic cooperation. This paper focuses on the impact of the economic integration process under the framework of the Eurasian Economic Union on the economic and trade development of Russia in the face of economic sanctions. By combing the function and operation mechanism of the Eurasian Economic Union and combining with the relevant theories of regional integration, this paper discusses the challenges and opportunities faced by Russia's economic and trade development under the special environment of external sanctions. The article also analyzes how the integration mechanism of Russia based on the Eurasian Economic Union alleviates the external pressure and provides strategic support for its economic sustainability under the background of economic sanctions^[1]. The study emphasizes that by deepening regional economic integration, Russia can maintain economic stability and development in the sanctions environment, which shows the realistic importance and far-reaching influence of regional economic integration strategy.

Keywords: Eurasian Economic Union, Regional Economic Integration, Economic Sanctions, Russian Foreign Cooperation

Introduction

In recent years, with the intensification of western economic sanctions, Russia's economic development is facing many challenges, and the realization of regional economic integration has become an important means to enhance the resilience of Russia's economy. Regional economic integration enhances the ability of member states to deal with economic difficulties individually by responding collectively to the pressure of external sanctions. Under this framework, EAEU member states are able to achieve tariff preferences and trade facilitation, and Intra-EAEU trade reached \$103.1 billion in 2023, accounting for 43%

of the total foreign trade of individual countries. This not only provides Russia with a diversified trading partner, but also promotes the optimization of its commodity export structure and helps reduce Russia's dependence on Western markets.

In the context of economic sanctions, the EAEU is committed to building an integrated financial system and enhancing intra regional economic synergies by sharing resources and reducing transaction costs^[2]. The EAEU also shows a positive side in scientific and technological cooperation. The member states jointly promote the development of the digital economy and strengthen cooperation in the field of information technology. In this process, Russia actively plays a leading role in promoting the transformation and application of scientific and technological achievements and improving the international competitiveness of domestic products.

In general, against Russia under the background of economic sanctions, the regional economic integration of the Eurasian Economic Union has not only created more trade opportunities for Russia, but also laid the foundation for more long-term economic development. Through the effective allocation and optimization of resources, the Eurasian Economic Union enables Russia to gain greater development space and opportunities through economic integration within the region in the unstable international environment.

The Eurasian economic union implementation summary of Europe and Asia regional economic integration

The Eurasian Economic Union (EAEU), a model of regional integration, was established to deepen economic cooperation and free movement of trade, investment, and labor among the member states of the Union. Regional economic integration not only provides an umbrella for Russia against the backdrop of economic sanctions, but also plays an integral role in its economic and trade development strategy, which enhances regional competitiveness by enhancing synergies among member states.

Regional economic integration is a cooperative way to reduce trade barriers and promote economic exchanges and coordination among member countries. Its core goal is to achieve the optimal efficiency and mutual benefit of resource allocation^[3]. Within the theoretical framework, regional economic integration can be divided into customs union, free trade area, economic union and other forms. Worldwide, the current deepening reform of market trend for the development of regional economic integration laid the foundation system. The deepening division of labor and dependence among countries and the increasing degree of socialization and internationalization of production make the production and circulation of countries and their economic activities further beyond the national borders, which inevitably requires the removal of market and institutional barriers that hinder the development of economic internationalization^[4].

In today's world, more and more countries have realized through practice that only by choosing the market economy system can they accelerate the speed of economic development, improve the efficiency of economic operation and international competitiveness. Through the reform, countries have removed the obstacles in the economic system of the flow of goods, production factors, capital and technology between countries, thus contributing to the development of regional economic integration.

Regional economic integration enables the free flow of goods, services and production factors through free trade and investment, which helps countries give full play to their comparative advantages. It can also attract foreign direct investment from inside and outside the group, and realize the exchange of advanced management experience and technology, knowledge and capital. Regional economic integration will also cause the intensification of competition within the region, so as to encourage enterprises to strengthen management and research and development of new technologies, which is conducive to achieving economies of scale and improving productivity.

Although the regional economic integration has brought many opportunities, but also cannot ignore its internal structural problems, such as uneven economic development level and trade friction problems are likely to affect the integration of stability and sustainability. Therefore, strengthening the policy coordination and mutual trust mechanism among member countries and enhancing the inclusiveness and resilience of the overall economy in the construction of economic integration is the key to future development^[5].

The formation of the Eurasian Economic Union is conducive to member states to count and plan import and export quotas and increase foreign economic and trade cooperation. This advantage is not only very important for Russia, the initiator of the Eurasian Economic Union, but also for other members of the union.

According to the Kyrgyzstan network reported on August 23, 2023, the Council of the Eurasian Economic Commission determined part of the Union's meat and whey import quotas for 2024.

	<i>Total livestock (per unit)</i>	<i>Live cattle (PCS)</i>	<i>Horse (PH)</i>
<i>Amount of exports</i>	<u>72831</u>	<u>7262</u>	<u>3156</u>
<i>Amount of imports</i>	<u>7262</u>	<u>6846</u>	<u>2825</u>

Table 1: the total distribution of imports and exports of livestock in Kyrgyzstan from January to July 2024

Sources: The data of the Ministry of Agriculture of the Eurasian Economic Union in 2024 (*Kyrgyzstan's beef import quota is 5,000 tons, Pork 2000 tons. The total amount of imported poultry meat was 58,000 tons*)

Eurasian economic union (EAEU) was founded in 2015, is from Russia, Armenia, Belarus, Kazakhstan and Kyrgyzstan regional economic integration organizations composed of five countries. Its main objective is to promote economic integration among member countries and to respond to external economic pressures and sanctions by promoting trade and investment among them^[6]. The main mechanisms of the EAEU include the customs union, the common market and the coordination of economic policies.

EAEU member states apply a common tariff rate in trade and adopt a common tariff policy to reduce internal trade barriers and improve the efficiency of logistics and financial flows. According to the EAEU website, the customs union among the member states of the Eurasian Economic Union has contributed to a 42% increase in the volume of goods trade between the member states since the establishment of the Union.

The EAEU has achieved a significant increase in economic dynamism within the region by implementing the free movement of Labour, capital, goods and services. In 2023, the total number of labor mobility within the EAEU will reach 7.61 million, which fully reflects the important promoting effect of economic integration on improving the productivity of countries.

Green channels have been established among EAEU member states to improve the ease of cross-border capital flows. In 2022, for example, direct investment within the EAEU reached \$11.4 billion, an increase of 17.3% over the previous year. In addition, EAEU through the construction of the digital economy promoted the countries in information technology, innovation and cooperation in the areas of e-commerce.

The EAEU has established a number of coordination mechanisms to facilitate common economic policy formulation and implementation. Members in key sectors such as agriculture, industry, energy reached several agreements, ensuring the availability of resources configuration and optimization of the industrial chain. In agriculture, for example, EAEU member states in 2019 (the "common agricultural market framework" policy to improve the efficiency of agricultural production and circulation, achieved self-sufficiency rate higher.

The Eurasian Economic Union responds to economic sanctions

Western countries have ratcheted up economic sanctions against Russia in recent years, particularly over its energy exports. The purpose of Western sanctions against Russia is to weaken Russia's economic power and thus affect Russia's position in global politics. However, in the face of such severe economic pressures, Russia's economy has shown strong growth momentum, and the importance of the Eurasian Economic Union is self-evident.

In the context of economic sanctions, Russia's economic and trade situation faces multiple challenges and opportunities. The sanctions mainly come from Western countries, especially the United States and the European Union, which directly affect Russia's financial system and energy exports, as well as scientific and technological cooperation. According to Bloomberg News, since 2014, the Russian economy due to international sanctions and the collapse of oil prices led to an average annual negative GDP growth of 2.4% and a significant decline in the standard of living of Russians^[7].

Technology imports affected by sanctions have also changed. Areas where Russia once relied on Western technology, such as aviation and high-tech manufacturing, are also facing severe shortages of imports.

Russia is China's second largest seafood supplier. In the first half of 2024, Russia still maintained its second position in aquatic product exports to China, but its seafood exports to China fell by 10.8% year-on-year^[8]. The main reason for this is due to the impact of the United States and Europe. Sanctions have led to a significant reduction in Russian frozen fish exports to China.

It can be clearly seen from the figure below: In the first half of 2023, Russian frozen fish exports to China were US\$874 million, which dropped to US\$662 million in the first half of 2024, a year-on-year decrease of 24.2%, because the United States and Europe banned exports of frozen fish to China from the beginning of 2024. Russian frozen fish fillets processed in Chinese processing plants and exported to the

U.S. and European markets illustrate in detail the huge obstacles that Western economic sanctions have brought to Russia's import and export trade.

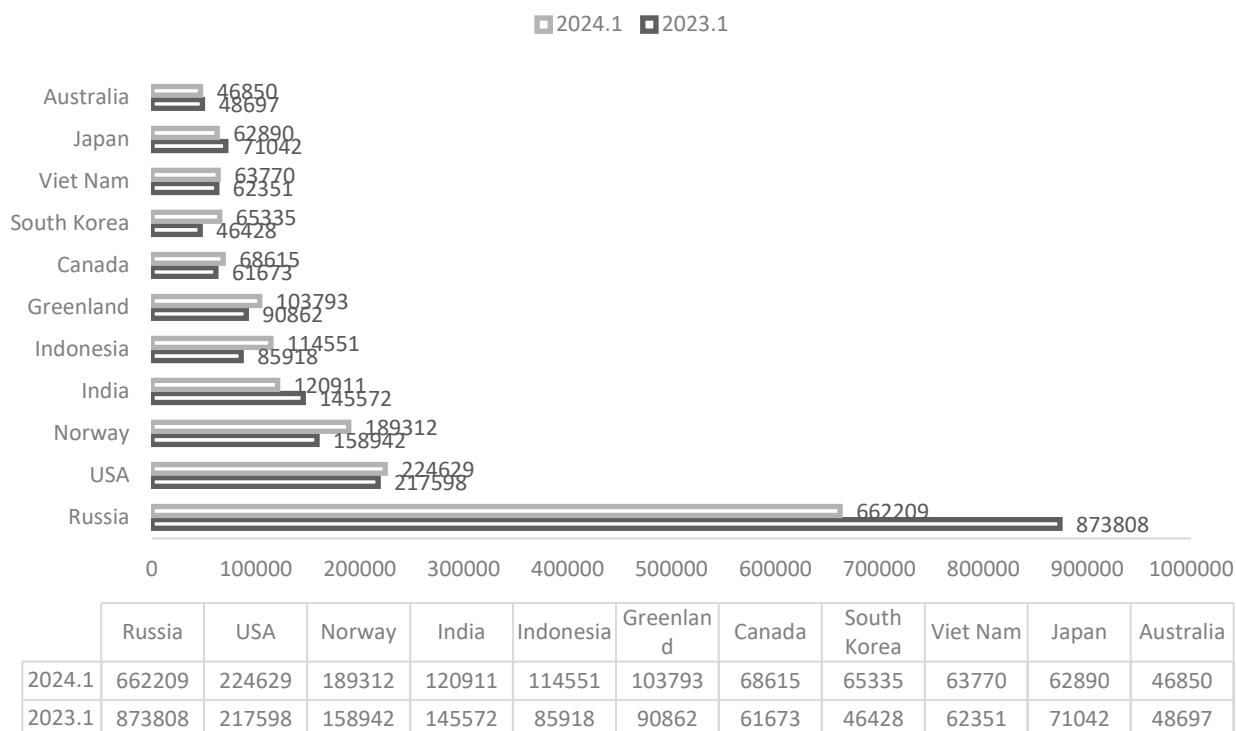


Table 2: Comparison of the amount of frozen seafood exported from Russia to China 2023-2024

Source: United States and the European Union

Russia is acutely aware of the importance of adjusting its foreign economic policy. In 2023, Russia announced that it will focus on developing the trade in the Asia-Pacific region, especially in the Chinese market for western sanctions. According to customs data of Russian federation, Russia's exports to China in 2023 to \$129.13 billion, up 27.6% from a year earlier. At the same time, investment from China has steadily increased in various sectors in Russia, especially in infrastructure and technology. Chinese companies have invested \$77 billion directly in Russia, mainly in energy, mineral resources and high-tech industries.

Financial sanctions have put Russia's financial system under enormous strain, with SWIFT restrictions forcing Russia to develop new payment systems. In 2023, Russia established the "Russian Rapid Payment System" and pushed member states to join, making cross-border payments smoother. The exploration of digital currency is also accelerating to achieve the ease and secrecy of capital flow^[9].

In conclusion, despite the severe external sanctions, Russia has taken advantage of regional economic integration, actively adjusted its foreign trade structure, and sought to rely on new markets and technical cooperation to achieve new momentum for economic development. In this global economic change, Russia's ability to respond and flexibility have become an important factor in maintaining economic stability.

In response to Western economic sanctions, the EAEU launched a Strategic Industrial Cooperation program to enable member countries to achieve regional innovation and industrial competitiveness in the fields of energy, transportation and high-tech industries^[10].

The EAEU legal framework includes the Treaty on the Eurasian Economic Union and related multilateral and bilateral agreements, which provides the legal basis for EAEU member states and ensures the sustainable development of economic integration within the region. Through these laws and policy mechanism, 2.3.2 EAEU measures and achievements in the field of finance

The EAEU has successfully dealt with the uncertainty of the external economic environment and provided the necessary economic support for member states in the context of sanctions. The EAEU has also made significant progress in the area of financial cooperation. Financial institutions in the region have adopted uniform banking regulatory standards and policies, deepening the connectivity of financial markets across countries. For example, the EAEU has initiated research and pilot work on regional currencies to explore the creation of a common payment system among member countries to reduce dependence on the US

dollar, thereby enhancing economic autonomy and security. This measure has eased the financial impact of sanctions to a certain extent and maintained the financial stability of member states.

In terms of investment cooperation, EAEU also played a crucial role. EAEU actively contributing to economic cooperation and exchange member states and other countries and absorbing funds. For example, speaking to the media during the second exclusive exhibition of the Eurasian Economic Union (EAEU), Hojatollah Abdolmaleki said: "From the end of March 2023, the preparation of investment projects to introduce the country's free economic zones and special economic zones to international economic operators and investors is on the agenda." The preliminary study of the project has been finished, the infrastructure has been provided, the necessary licenses have been issued^[11]. According to the official, the above-mentioned investment plan has been announced in four phases since its inception in 2023, the last phase of which is worth 2.5 trillion riyals (about \$5 billion) is on display at the exclusive exhibition of the EAEU. Abdolmaleki pointed out that EAEU free economic zone has attracted over \$740 million investment, investors also apply in seven different free zone of the country's 1400 project investment \$8.6 billion.

In addition, EAEU has also conducted extensive trade cooperation with other countries and regions such as China. Through the Belt and Road Initiative, the economic and trade interaction between the EAEU and China has increased, and the bilateral trade volume is expected to reach \$200 billion by 2025. The diversified pattern of cooperation, make Russia in the face of western sanctions, can effectively seek external economic support, form a certain economic cushion. To sum up, the Eurasian Economic Union not only provides an umbrella for Russia in the context of economic sanctions, but also plays an indispensable role in Russia's economic and trade development strategy. The Eurasian Economic Union has enhanced regional competitiveness by enhancing synergies among member states.

Conclusion

The EU is the eastward expansion of squeeze Russia's geopolitical and economic space development. In response to the eastward expansion of the European Union, the process of post-Soviet space integration led by Russia has been accelerating. On January 1, 2015, Russia officially launched the Eurasian Economic Union, which is expected to achieve free movement of goods, labor and capital within the region by 2025. Start of the Eurasian economic union, as Russia's economy in western sanctions and international oil prices fell a double whammy, Eurasian economic union special attention for the future development prospects. On the one hand, there is a gap in economic development among the existing member states within the Eurasian Economic Union, and on the other hand, how the Eurasian Economic Union coordinates its relations with regional economic organizations and institutional arrangements such as the European Union, the Shanghai Cooperation Organization, the Silk Road Economic Belt, TPP and TTIP is a key factor affecting its future development. In the face of Western economic sanctions, how can Russia eliminate the economic development gap among member states and balance the differences in interests among them? How can the Eurasian Economic Union enhance its attractiveness, such as using value recognition or interests to drive the Eurasian Economic Union? How can it seek the interests of existing regional economic organizations in competition and cooperation? To make it transition from zero-sum game to positive-sum game, these are the practical problems facing the development of the Eurasian Economic Union.

Russian experts believe that there is an essential difference between the Russian-led Eurasian Economic Union and the cooperation initiatives contained in the EU strategy for Central Asia, because the Russian-led integration process has unique advantages and can be expected. The Eurasian Economic Union is not a country, and its members have a great deal of autonomy. The reaction of the EAEU countries to Russia's economic difficulties at the end of 2014 shows that the EAEU only requires member states to cede a certain degree of sovereignty, not to give it up.

The establishment of the Eurasian Economic Union has great cooperation value for China to promote the construction of multi-neighboring policy and the "Belt and Road" policy, especially the construction of the Eurasian Economic Union and the "Silk Road Economic Belt" complement each other. The establishment of the Eurasian economic union did not change between China and the national economic structure of the member states of the Eurasian economic complement, instead, the complement is the important foundation of long-term cooperation between China and Russia^[12]. The desire of EAEU member states, especially Russia and China, to cooperate is sincere and strong, for both sides an expanded trade market and a unified economy will facilitate cooperation on large transnational projects. The Silk Road Economic Belt emphasizes mutually beneficial cooperation rather than geopolitical games. After China put forward the idea of building a "Silk Road Economic Belt", Russia, Kazakhstan, Kyrgyzstan and Belarus have shown great interest. There are many similarities between the "Bright Road" strategy proposed by Kazakh President Nursultan Nazarbayev and the "Silk Road Economic Belt", which fully demonstrates the

consistency of the development strategic interests of the two countries. Eurasian economic union members expect across the Eurasian economic belt "silk road" can bring unlimited business opportunities to their own country. Russia also hopes that the construction of the "Silk Road Economic Belt" can be integrated with Russia's infrastructure transformation. After the idea of the "Silk Road Economic Belt" was proposed, the leaders of China and Russia talked about the cooperation on the "Silk Road Economic Belt" at each meeting^[13].

According to the news released by Xin Hua News Agency on May 8, 2024, Russian President Vladimir Putin said at a small meeting of the Supreme Council of the Eurasian Economic Union on the 8th that the Eurasian Economic Union has become an independent and self-sufficient center in the emerging world over the past decade. Putin said that in ten years, the gross domestic product of the countries of the Eurasian Economic Union increased from \$1.6 trillion to \$2.5 trillion, and the trade volume with third countries increased by 60%, from \$579 billion to \$923 billion. Today, the EAEU is an effective and dynamic integration organization whose work contributes to the development of trade and investment exchanges, the strengthening of commercial ties and the expansion of cooperative relations, "which will ultimately bring real benefits to every participant in the EAEU organization."

References:

1. Babenko, V., Perevozova, I., Kravchenko, M., Krutko, M., Babenko, D. Modern processes of regional economic integration of Ukraine in the context of sustainable development // E3S Web of Conferences. 2020. № 166. Article 12001. DOI: 10.1051/e3sconf/202016612001.
2. Velde, D. W. Regional Integration, Growth and Convergence // Journal of Economic Integration. 2011. Vol. 26, № 1. P. 1–28.
3. Roberts, S. The Eurasian Economic Union: the geopolitics of authoritarian cooperation // Political Geographies of the Post-Soviet Union. 1st ed. Routledge, 2019. 24 p. DOI: 10.1080/1060586X.2015.1115198.
4. Korhonen, I. Economic Sanctions on Russia and Their Effects // CESifo Forum. 2019. Vol. 20, № 04. P. 19–22.
5. Silva II, P. M., Selden, Z. Economic interdependence and economic sanctions: a case study of European Union sanctions on Russia // European Security. 2019. Vol. 28, № 3. P. 229–251. DOI: 10.1080/09557571.2019.1660857.
6. Dragneva, R., Delcour, L., Jonavicius, L. Assessing Legal and Political Compatibility between the European Union Engagement Strategies and Membership of the Eurasian Economic Union. Berlin: Refubium, 2017. DOI: 10.17169/refubium-25135.
7. Knobel, A. The Eurasian Economic Union: Development Prospects and Possible Obstacles // Post-Communist Economies. 2019. Vol. 31, № 2. P. 137–161. DOI: 10.1080/10611428.2019.1601978.
8. Roberts, S. P., Moshes, A. The Eurasian Economic Union: a case of reproductive integration? // Post-Soviet Affairs. 2015. Vol. 31, № 5. P. 542–565. DOI: 10.1080/1060586X.2015.1115198.
9. Hartwell, C. A. Improving competitiveness in the member states of the Eurasian Economic Union: a blueprint for the next decade // Eurasian Geography and Economics. 2016. Vol. 57, № 1. P. 49–71. DOI: 10.1080/14631377.2015.1124554.
10. Sergi, B. S. Putin's and Russian-led Eurasian Economic Union: A hybrid half-economics and half-political "Janus Bifrons" // Journal of Eurasian Studies. 2017. Vol. 9, № 1. P. 42–56. DOI: 10.1016/j.euras.2017.12.005.
11. Makarov, I., Sokolova, A. Coordination of the Eurasian Economic Union and the Silk Road Economic Belt: Opportunities for Russia // Russian Journal of Economics. 2018. Vol. 4, № 1. P. 34–48. DOI: 10.1016/j.ruje.2018.01.001.
12. National Development and Reform Commission. Vision and Actions on Jointly Building Silk Road Economic Belt and 21st-Century Maritime Silk Road. 2015. URL: http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201503/t20150330_669367.html (accessed 30.10.2015)
13. Shakhonova, G., Garlick, J. The Belt and Road Initiative and the Eurasian Economic Union: Exploring the "Greater Eurasian Partnership" // Journal of Current Chinese Affairs. 2020. Vol. 49, № 1. P. 3–22. DOI: 10.1177/1868102620911666.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ В СИСТЕМЕ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Система управления по ключевым показателям эффективности (Key Performance Indicators - KPI) является одним из эффективных методов управления результатами бизнеса, так как с помощью нее осуществляется контроль над системой бюджетирования и выполнением финансовых планов компании, создается интегрированная система контроллинга, позволяющая отслеживать достижение стратегических целей компании.

Базовая система управления эффективностью (KPI) является важным инструментом в системе финансового планирования компании. Это комплексный подход к выявлению, измерению и анализу ключевых показателей, отражающих степень достижения целей и стратегических задач организации.

Основными целями системы управления KPI являются повышение эффективности бизнес-процессов, повышение качества принимаемых управленческих решений, повышение прозрачности и усиление контроля за финансовыми результатами деятельности компании. Для успешной реализации этих целей необходимо определить основные показатели, наиболее полно отражающие сущность и стратегические направления деятельности предприятия.

Система управления KPI позволяет руководству компании быстро реагировать на изменения внешней среды и внутренние проблемы, выявлять проблемные зоны и принимать меры по их устранению. Эффективное использование KPI помогает повысить конкурентоспособность компании, увеличить прибыль и создать стабильный финансовый план на будущее.

Важным элементом системы управления по основным показателям эффективности является мониторинг и анализ результатов, что позволяет оценить достигнутый прогресс и своевременно скорректировать стратегию деятельности. Внедрение системы KPI требует грамотного подхода и подготовки персонала для обеспечения эффективной работы компании в области финансового планирования и достижения поставленных целей.

В то время как Деминг превозносил свой 11-й принцип управления, согласно которому организации должны «отказаться от цифровых квот» [1, с. 182], сегодня мало какая компания готова обходиться без «блестящего» набора KPI в погоне за управлением эффективностью: сбалансированной системой показателей. Так что же понимается под понятием ключевых показателей эффективности? В данной работе предлагается определение ключевых показателей эффективности (KPI) как метрик, которые отображают прогресс в достижении стратегических целей организации высшего уровня и критических факторов успеха, способствующих достижению этих целей. Они являются теми метриками, которые наиболее существенны для оценки прогресса в достижении целей организации. В общем случае показателей эффективности. Определяются они как качественные или количественные показатели одного или нескольких аспектов деятельности компании. Различие между показателями эффективности и KPI заключается в их стратегической значимости (KPI представляют собой метрики высшего уровня в организации). Например, в государственных компаниях KPI часто оцениваются по показателям общей производительности сотрудников или общий доход, в то время как удовлетворенность клиентов от использования онлайн-сервисов может рассматриваться как показатель эффективности.

KPI по своей сути связаны с целями организации и должны отражать измерение прогрессов организации в достижении ее (краткосрочных) целей, а также целей более высокого уровня, выраженных в миссии, видении и стратегии (или стратегиях) [2]. Зачастую KPI связывают с теми факторами, которые определяют успех организационных целей. Например, количество ошибок или погрешностей в процессах свидетельствует о качестве процесса, т.е. определяют критические факторы успеха (КФУ), способствующие достижению целей организации, а KPI могут служить индикатором успешности этих КФУ. Очень часто KPI являются кульминацией различных базовых показателей, и должны каскадироваться в организации от высшего до низшего уровня, чтобы общий успех компании был результатом вклада всех ее сотрудников. Это означает, что цели и KPI трансформируются в подцели и показатели эффективности и так далее. Примерами таких показателей представлены в таблице.

Таблица 1 - Соотношение KPI и целей организации

Тип цели	Пример
Амбиции и цели, описанные в заявлениях о миссии	Повышение технического уровня проведения работ посредством модернизации и обновления оборудования, поддержания инфраструктуры, автоматизации рабочих мест
Цели, описанные в политических планах и/или правительственных директивах для государственной компании	Оперативное реагирование на возникающие задачи, предполагающие создание и модернизацию оборудования и инфраструктуры
Цели, описанные в стратегических документах и планах, в которых изложены планы на ближайшее будущее	Обеспечение национальной экономики современной инфраструктурой мирового уровня

Однако KPI не статичны и их нельзя рассматривать в изоляции. Будучи производными от организационных целей, они должны быть связаны с этими целями. Данные, полученные с помощью KPI, могут подтвердить, достигает ли организация своих целей и следует ли компании скорректировать свои задачи, должны быть частью цикла обучения [4, с. 345]. Следующая схема показывает взаимосвязь между всеми этими понятиями, а также зависимости между элементами (рис.1). KPI часто путают с критическими факторами успеха, и хотя они связаны, это не одно и то же понятие. Критические факторы успеха – это те аспекты, которые считаются ключевыми элементами, необходимыми организации для достижения определенных целей. Для государственных компаний достижение максимального охвата клиентов в определённом регионе может зависеть от уровня подготовки специалистов или уровня производственной базы. Поэтому «максимальный охват клиентов» – это критический фактор успеха. KPI – это показатель эффективности, и он может быть показателем КФУ, например, уровень подготовки специалистов может быть KPI, измеряющим влияние КФУ.

В некотором смысле, КФУ являются частью попыток организаций управлять эффективностью, в то время как KPI являются частью деятельности по измерению эффективности [5, с. 214]. KPI представляют собой инструмент измерения высших стратегических целей организации, способствуя получению глубоких знаний. Важно осознавать, что KPI всегда коррелируют с деятельностью всей организации: изменения в KPI часто отражают усилия и трансформации, осуществляемые множеством сотрудников на различных уровнях структуры. Например, повышение уровня удовлетворенности клиентов может быть результатом выделения ресурсов руководством, обучения и мотивации среднего уровня менеджмента, а также усиленной работы сотрудников, стремящихся удовлетворить потребности своих клиентов.



Рис. 1. Критические факторы успеха

Аналогично стратегическим целям, которые часто декомпозируются на более низкоуровневые подцели и подподцели, метрики могут быть разбиты на более мелкие. Таким образом, создается иерархическая структура или каскад целей и метрик. Один из методов, который позволяет это сделать - это методология целей и ключевых результатов (OKR), широко применяемая успешными организациями (лидерами мирового рынка) по всему миру [6]. OKR представляют собой систему управления, фокусирующую усилия на ключевых областях деятельности в рамках всей организации. Цель – это то, что должно быть достигнуто, и она должна быть значимой, конкретной, измеримой и ориентированной на действия [7].

Ключевой результат определяет и контролирует, как достигается данная цель. Эффективные ключевые результаты конкретны, ограничены по времени, агрессивны, но реалистичны, и, главное, они измеримы и проверяемы. Этот подход отличается от других тем, что каждый сотрудник устанавливает свои собственные цели и создает свои собственные ключевые результаты в рамках общих стратегических целей. Это позволяет сотрудникам иметь определенную степень свободы и автономии в работе, а также формировать логически связанный каскад целей и метрик, ведущий к общей цели.

При организации управления на основе KPI могут возникнуть различные ошибки, которые приведут к низкой эффективности разрабатываемой системы, в частности:

1. Показатели, которые побуждают к несоответствующему поведению. Концепция KPI, вызывающая неуместные и непредвиденные последствия, довольно часто встречается в менеджменте. Многочисленные примеры включают в себя время ожидания в отделении неотложной помощи, оценку успеваемости в школе и показатели, связанные с обработкой жалоб клиентов. Они стимулируют поведение, которое было неожиданным. Однако мнение о том, что они приводят к действительно непредвиденным последствиям, несколько наивно. Часто руководители прекрасно понимают, что для достижения цели будут предприняты действия, не соответствующие духу метрики. Это особенно актуально в тех случаях, когда карьерное вознаграждение или компенсация связаны с выполнением целевых показателей. В конце концов, люди тоже люди. К сожалению, существует мало доказательств того, что показатели эффективности приводят к реальным улучшениям, и это явление некоторые называют «парадоксом эффективности», что является двойным ударом, поскольку менеджеры гонятся за целями, которые практически не влияют на эффективность бизнеса. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства

2. Показатели, измеряющие деятельность, а не результат. Один из постоянных недостатков – измерение произошедших событий, например, времени, потраченного на деятельность, а не результата, поскольку это иллюзию контроля. И вообще, нам нравится измерять то, что легко измерить. Мы забываем, что должны измерять те результаты, которые нам нужны. Даже измерение внутренних результатов, таких как выполнение производственных заказов, не соответствует тому, к чему мы должны стремиться на самом деле, то есть к удовлетворению клиента. На самом деле клиентов мало что волнует, кроме того, что продукт или услуга соответствуют их ожиданиям по цене, которая, по их мнению, является соотношением цены и качества. Внутренние цели могут создавать неоптимальные показатели и часто являются локальными целями менеджеров в ущерб организации в целом. При разработке KPI в центре внимания должен быть вопрос: «Как это связано с тем, что хочет бизнес и, в конечном счете, мой клиент?» Все остальное отвлекает внимание, конкурирует за ресурсы и, повторюсь, дает лишь иллюзию контроля.

3. Выбор целей, которые создают лишь видимость успеха. Постановка целей, которые слишком легко достичь, что приводит к двум проблемам: во-первых, это заставляет бизнес выглядеть более успешным, чем он есть на самом деле, а во-вторых, препятствует постоянному совершенствованию. Зачем совершенствоваться, если все мои KPI зеленые? Это известно, как «парадокс преднамеренной эффективности», когда за легкими целями скрываются плохие показатели. Так почему же так происходит? Главная причина опять же в том, что это дает ложное ощущение комфорта. Кроме того, кто захочет объяснять красные показатели высшему руководству или внешнему органу, оценивающему нас? Как следствие, бизнес томится в «захолустье посредственности», а не имеет KPI, которые хоть и красные, но амбициозные, движутся в положительном направлении и стимулируют настоящее непрерывное совершенствование.

4. Слишком много и разрозненные KPI. Четвертый недостаток заключается в том, что у нас просто слишком много целей, и у каждой функции есть своя собственная разработанная карта показателей. Во-первых, это приводит к путанице в том, на каких показателях нам нужно

сосредоточиться. Во-вторых, всегда будут существовать KPI, которые противоречат друг другу, например, стоимость и качество. При наличии огромного количества оценочных листов управление ими становится непосильной задачей для руководителя.

5. Отсутствие связи с людьми, которые действительно имеют значение. К сожалению, ни один бизнес не становится успешным только благодаря прямым действиям его лидеров и менеджеров несмотря на то, что они могут думать об обратном. Прогресс происходит благодаря тысячам ежедневных действий всех сотрудников компании. Как часто мы видим, как менеджеры с любовью составляют ежемесячные таблицы показателей, которые никогда не увидят свет и останутся незамеченными высшим руководством? Это увековечивает мнение, что эти показатели не важны, и, к сожалению, так оно и есть. Великие лидеры формулируют свои KPI для всей компании и, что еще важнее, объясняют, как действия каждого в организации могут напрямую способствовать их достижению и успеху бизнеса.

Итак, вспомним Деминга и почему он не слишком любил целевые показатели эффективности. Одна из главных причин заключается в том, что ни одна численная цель никогда не говорила никому, как он может лучше выполнять свою работу. Другая причина опять же кроется в том, как цели воплощаются в поведении. Возьмем команду, которая оценивается по средним показателям по сравнению с целевыми. Давление со стороны коллег будет побуждать лучших исполнителей к достижению цели, компенсируя тех, кто не может или не хочет тратить силы на выполнение задачи, т. е. это может создать реальные трудности при управлении командами, а именно такой большой командой на самом деле является ваша организация. Если вы хорошо продумаете модели поведения, которые хотите поощрять, свяжете их с желаемыми результатами, а их количество будет ограничено, они могут стать действенными инструментами, помогающими сделать вашу организацию успешной. Но убедитесь, что все сотрудники знают, как их работа способствует успеху.

Таким образом, система показателей эффективности - важнейший инструмент для всех организаций, помогающий оценить эффективность работы в целом, а также повысить заинтересованность и мотивацию каждого сотрудника. Но эффективное использование этого инструмента – сложный путь, требующий постоянного контроля за установленными показателями, их корректирования и пересмотра. Только таким образом можно достигнуть максимальных результатов, благодаря корректному формулированию оптимальных качественных и количественных характеристик целей на соответствующем уровне управления организации.

Список использованной литературы:

1. Деминг Э. Менеджмент нового времени. Простые механизмы, ведущие к росту, инновациям и доминированию на рынке. - 2018. 182 с.
2. David P. Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs, John Wiley & Sons Publications. 2008.
3. Парменгер Дэвид. Ключевые показатели эффективности. Разработка, внедрение и применение решающих показателей. М.: Олимп-Бизнес. 2019. - 288 с.
4. Райнус Джозеф. Improving Business Process Performance / CRC Press/ Taylor & Francis Group, Милтон Парк. Абингтон. Великобритания, 2023. 345 с.
5. Роберт С. Каплан, Дэвид П. Нортон. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. М.: Олимп-Бизнес, 2023. - 214 с.
6. Аналитическое агентство «РосБизнесКонсалтинг». [Электронный ресурс] URL: <https://www.rbc.ru> (дата обращения: 10.10.2024).
7. Organizing Business Plans – The Standard Model for Business Rule Motivation, Business Rules Group. [Электронный ресурс] URL: www.businessrulesgroup.org (дата обращения: 10.10.2024).
8. Пермяков Ю. Система сбалансированных показателей: опыт самостоятельного внедрения // Финансовый директор. - 2012. - № 7-8.
9. Финансовое планирование в организациях : учебник / коллектив авторов ; под ред. Л.Г. Паштовой. — Москва : КНОРУС, 2019 — 274 с.

© Д.Д. Годунова, Д.М. Калимуллин, 2024

**УПРАВЛЕНИЕ ПО ТРУДУ И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ**

Управлением по труду и занятости населения Нижегородской области — это уполномоченный орган исполнительной власти Нижегородской области на проведение уведомительной регистрации коллективных договоров, соглашений, заключенных на территории Нижегородской области. Также управлением по труду и занятости населения Нижегородской области были предусмотрены социально-значимые работы для борьбы с пандемией граждан, оставшихся без работы [2].

Проведение единой государственной политики в сфере трудовых отношений и занятости позволит достичь достойного уровня жизни, оплаты труда граждан, создать необходимые условия труда.

Основными задачами управления (в соответствии с постановлением Правительства Нижегородской области от 29.12.2006 N 448 "Об утверждении Положения об управлении по труду и занятости населения Нижегородской области") являются:

1. Осуществление:

- полномочий в области содействия занятости населения;
- переданного полномочия Российской Федерации по осуществлению социальных выплат гражданам, признанным в установленном порядке безработными;

2. Реализация государственной политики на территории Нижегородской области в установленных сферах деятельности, обеспечивающая, в том числе, необходимые условия для реализации конституционных прав граждан в Нижегородской области с учетом экономических, национальных и культурных особенностей Нижегородской области;

3. Выработка основных направлений и совершенствование государственной политики на территории Нижегородской области в установленных сферах деятельности управления;

4. Обеспечение конституционных прав граждан Нижегородской области в установленных сферах деятельности управления.

Исходя из вышеперечисленных задач, можно сделать вывод о том, что управление по труду и занятости решает важные задачи для населения и государства. Если выполнение этих задач будет прервано или задачи вовсе не будут выполняться, то регион не сможет снизить безработицу и повысить уровень занятости населения. [3]

Основными направлениями деятельности органа власти являются: обеспечение улучшения условий труда работников; оценка направленных для достижения этой цели мероприятий; донесение точной информации об условиях и охране труда для всех работников; непосредственное обучение работников.

В течение последнего десятилетия, благодаря указу Президента Российской Федерации от 22.06.2006 г. № 637 «О мерах по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом», возможен переезд соотечественников в Нижегородскую область для устройства на работу, получения социальных гарантий и мер государственной поддержки [1].

Полномочие по осуществлению социальных выплат гражданам, признанным в установленном порядке безработными, было передано Российской Федерацией на уровень региона в соответствии с законом Российской Федерации от 19 апреля 1991 г. № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации».

Далее рассмотрим функционал управления на примере отдела уровня и качества жизни, организации социального партнерства и оплаты труда. Данная структурная единица небольшая, однако задач, которые необходимо выполнять ежедневно большое количество. Рассмотрим функционал конкретного сотрудника исходя из должностного регламента главного специалиста отдела уровня и качества жизни, организации социального партнерства и оплаты труда:

Главный специалист выполняет следующие должностные обязанности:

1. Принимает участие в ведении переговоров, разработке и заключении регионального трехстороннего соглашения между Правительством Нижегородской области, Нижегородским

областным союзом организаций профсоюзов «Облсовпроф» и региональным объединением работодателей «Нижегородская ассоциация промышленников и предпринимателей» о взаимодействии в области социально-трудовых отношений; осуществляет контроль за его выполнением;

2. Разрабатывает совместно с министерствами и ведомствами Нижегородской области план мероприятий по реализации регионального трехстороннего соглашения в Нижегородской области социально-трудовых отношений, принимает участие в осуществлении контроля его выполнения;

3. Готовит предложения по развитию региональной системы социального партнерства, разработке проектов нормативных правовых актов по данному направлению;

4. Разрабатывает совместно с министерствами и ведомствами Нижегородской области план работы Нижегородской региональной трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений на следующий год;

5. Принимает участие в обеспечении работы Нижегородской региональной трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений и осуществлении контроля за реализацией ее решений. Готовит информационно-аналитические материалы к заседаниям, протоколы и проекты решений.

Другими словами, главный специалист участвует в переговорах, разработке и заключении регионального трёхстороннего соглашения между Правительством Нижегородской области, представителями профсоюзов и работодателей. Он также контролирует выполнение этого соглашения и участвует в разработке плана мероприятий по его реализации. Кроме того, он готовит предложения по развитию региональной системы социального партнёрства.

В распоряжении отдела не имеется служебного транспорта. Архивное обеспечение присутствует.

Таблица 1 – Материально-техническое обеспечение отдела

Наименование	Количество	Состояние
Стол	7 шт.	хорошее
Стул	7 шт.	хорошее
Монитор	7 шт.	хорошее
Системный блок	7 шт.	хорошее
Компьютерная мышь	7 шт.	хорошее
Клавиатура	7 шт.	хорошее
Сетевой фильтр	7 шт.	хорошее
Принтер	5 шт.	хорошее
Сканер	5 шт.	хорошее
Бумага А4	5 пачек	хорошее
Шкаф	12 шт.	хорошее
Источник бесперебойного питания	7 шт.	хорошее
Чайник	2 шт.	хорошее
Микроволновая печь	1 шт.	хорошее
Органайзер для канцелярии	7 шт.	хорошее
Лампа настольная	3 шт.	хорошее

Исходя из информации, полученной в ходе проведенного исследования, рассматриваемый отдел, так же как и остальные структурные подразделения органа власти, имеет необходимое оборудование в должном количестве и в работоспособном состоянии.

В распоряжении управления по труду и занятости имеется большое количество помещений, всего около 50 различного размера и предназначения, которые соответствуют установленным нормативам и требованиям.

Программно-информационное обеспечение существует и включает в себя следующие программы:

СЭДО «Дело»; КС АРМ ГС; Readiris Pro 12; VLC media player; ГАРАНТ аэро; Кодекс-клиент; Консультант плюс; i-menu (для системного администратора); Double Commander; СПО Справки БК.

На основе проведенного анализа можно определить, что материально-техническое обеспечение соответствует нормативам и требованиям в количественном и качественном отношении.

Список использованной литературы:

1. Указ Президента РФ от 22.06.2006 г. № 637 «О мерах по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом».
2. Постановление правительства Нижегородской области от 29.12.2006 N 448 "Об утверждении Положения об управлении по труду и занятости населения Нижегородской области".
3. Матвеева Т. П. Актуальные проблемы рынка труда в пандемию / Т. П. Матвеева, Н. А. Кузнецова // Modern Science. – 2021.

© А.О. Королёв, И.Ф. Кратович, 2024

УДК 339.73

Коротин К.В.,
Исследователь. Преподаватель-исследователь
Нижегородский институт управления – филиал РАНХиГС
г. Нижний Новгород, Россия

РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНОГО ВАЛЮТНОГО ФОНДА НА МЕЖДУНАРОДНОМ ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ

Аннотация: В данной статье проанализирована роль Международного валютного фонда в международных финансах, рассмотрено взаимодействие МВФ и Российской Федерации. Определены проблемы функционирования МВФ в контексте влияния на международные финансы и эффективности деятельности МВФ.

Ключевые слова: Международный валютный фонд, Международные финансы, финансовые кризисы, международные финансовые отношения.

Недопущение финансовых кризисов на мировом уровне и функционирование мирового финансового рынка в целом невозможно без международных финансовых отношений. Под системой международных финансовых отношений принято понимать систему отношений, которая складывается в форме международных кредитных и финансовых отношений, мировой торговли, взаимного предоставления странами международных услуг, производственного сотрудничества, международного туризма, научно-технических связей.

Международные финансы, как вид экономических отношений, подвержены влиянию многих экономических, международных политических, институциональных и технических факторов. Помимо позитивного влияния международных финансов на экономику государств посредством развития и диверсификации международных экономических отношений и перераспределения глобальных финансовых ресурсов между участниками мировой экономики, следует отметить и негативный эффект от развития международных финансов [1, с.25-25]. С усилением тенденции к финансовой глобализации, ускоряется движение кризисных импульсов, возникших в одной стране и быстро распространяющихся в других – пример подобного распространения был рассмотрен ранее при описании финансового кризиса США, который впоследствии перерос в мировой кризис.

Система международных финансовых отношений включает в себя международные финансовые организации как субъекты финансовых отношений. К международным финансовым организациям следует относить Международный валютный фонд, Всемирный банк, Европейский банк реконструкции и развития и другие международные финансовые организации.

Международный валютный фонд можно считать одной из старейших международных финансовых организаций. Международный валютный фонд, также, как и Всемирный банк, был создан в 1945 г. в рамках Бреттон-Вудской конференции. Среди основных направлений деятельности Международного валютного фонда следует выделить:

- Экономический надзор. Международный валютный фонд осуществляет надзор за международно-финансовой системой и ведет мониторинг экономической и финансовой политики государств-членов международного валютного фонда;
- Кредитование. Международный валютный фонд предоставляет кредиты государствам-членам, испытывающим фактические или потенциальные проблемы платежного баланса;

- Развитие потенциала. МВФ сотрудничает с правительствами государств-членов по вопросам модернизации их экономической политики и институтов, а также в области подготовки кадров [2].

Началом развития отношений Российской Федерации и МВФ следует считать 27 апреля 1992 г. – дата вступления в состав МВФ. В 1990-х гг. Российская Федерация переживала финансовый кризис, одновременно имея необходимость становиться участником глобальной финансовой архитектуры. После вступления в состав МВФ Российская Федерация имела возможность получать кредитные средства и принимать участие в принятии решений по деятельности МВФ [3].

Несмотря на тот факт, что вступление Российской Федерации в состав МВФ, получение кредитных средств, последующее восстановление платежного баланса и макроэкономической стабильности, и последующая роль Российской Федерации уже как кредитора, а не заемщика, можно считать примером успешного сотрудничества Российской Федерации и МВФ, данная позиция поддерживается не всеми представителями научного сообщества. Представители экономической науки и эксперты в области финансов относятся к отношениям Российской Федерации и МВФ неоднозначно – часть специалистов убеждена, что сотрудничество стало ключевым фактором восстановления экономики Российской Федерации в краткосрочной перспективе, другая часть специалистов выдвигает предположение о том, что роль участия МВФ и деятельности его кредитного механизма в решении российских финансовых проблем переоценена и была не столь значительной.

Среди противоречивых характеристик деятельности МВФ, в частности в условиях осложненных отношений Российской Федерации и США, следует выделить непосредственно возможности США использовать МВФ как инструмент своей внешней политики. США не обладают достаточным количеством голосов для единоличного одобрения стратегически важных решений, но имеют право наложить вето на любое решение [4]. Представители США занимают значимые должности в организационной структуре МВФ, и согласно мнению представителей российской экономической науки, существует небезосновательная позиция, в соответствии с которой политику и текущую деятельность МВФ определяют в большей степени национальные интересы США, нежели интересы всех государств-членов МВФ.

Необходимо отдельно проанализировать влияние МВФ на определение и влияние на финансовую нестабильность. Существенная доля критики экономического и научного сообщества, пришлось на МВФ в результате мирового финансового кризиса в 1997-1999 гг. Специалисты критиковали неэффективные меры преодоления кризиса, предложенные МВФ, упущение МВФ факта быстрого распространения финансового кризиса с одних стран на другие. В отношении предложенных мер – резкое повышение процентных ставок и бюджетные ограничения, представители МВФ проигнорировали неустойчивость банковской системы, изъяны в системе корпоративного управления, чрезмерная зависимость банков от привлечения краткосрочных финансовых ресурсов из-за рубежа, а корпораций - от банковских кредитов. Результатом в некоторых случаях стало ухудшение ситуации, например, в Индонезии имела место полная приостановка импорта, что создавало угрозу голода и приводило к социальной напряженности, усиливая тем самым панику на финансовых рынках [5]. Следует обратить особое внимание на тот факт, что возвращение доверия и значительное увеличение выданных МВФ кредитов пришлось на следующий финансовый кризис 2008 г. Представители научного сообщества периодически отмечают, что с каждым новым финансовым кризисом МВФ осуществляет увеличение ресурсов для выдачи новых кредитов, но качественные сдвиги в деятельности фонда по предотвращению кризисных ситуаций отсутствуют.

Крупнейшие субъекты международных финансовых отношений – МВФ, ВБ, ЕБРР с момента своего создания внесли существенный вклад в развитие мировой экономики, состояния и уровня развития финансового сектора развитых и развивающихся экономик, в том числе Российской Федерации. В тоже время нельзя игнорировать несколько негативных факторов, с которыми связано масштабирование деятельности крупнейших субъектов международных финансовых отношений. В первую очередь, с момента создания названных выше международных финансовых организаций финансовые кризисы участились и состояние финансовой нестабильности усилилось. Международные финансовые организации не могут взять на себя полную ответственность, в тоже самое время ряд функций, таких как, например, мониторинг состояния финансового сектора различных государств, непосредственно увеличение объема выдаваемых кредитов отчасти оказывают влияние на усиление финансовой нестабильности в мировой экономике.

Помимо характеристик, относящихся непосредственно к операционной деятельности международных финансовых организаций, нельзя игнорировать аспект зависимости МВФ, ВБ, ЕБРР от политики США и государств-членов ЕС. В первую очередь, фактор зависимости международных финансовых организаций от политики конкретных государств препятствует эффективности деятельности организаций как таковых. В состоянии нестабильности или кризисной ситуации международные финансовые организации должны сохранять объективность и беспристрастность. В тоже время сама структура международных финансовых организаций позволяет определенным государствам воздействовать на принятие или не принятие конкретных решений в своих интересах. Во-вторых, использование международных финансовых организаций как инструментов политического влияния не только отрицательно влияет на эффективность операционной деятельности международных финансовых организаций, но и наносит репутационный ущерб самим международным организациям в глазах представителей государств, занимающих нейтральную позицию в тех или иных политических противоречиях.

Список использованной литературы:

1. Миловидов, В. Д. Международные финансы : учебник и практикум для вузов / В. Д. Миловидов [и др.] ; ответственные редакторы В. Д. Миловидов, К. Е. Мануйлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-534-13442-1. — Текст : непосредственный.
2. Щёкотов, М. О. Влияние международного валютного фонда на макроэкономическую и валютную политику государств-членов / М. О. Щёкотов. — текст : электронный // Вестник евразийской науки. — 2023. — № s1. — URL: <https://esj.today/PDF/02FAVN123.pdf> (дата обращения: 21.09.2024)
3. Ясевич, С.О. Взаимодействие России и международного валютного фонда в аспекте кредитования / С.О. Ясевич. — текст : электронный // Хроноэкономика. — 2022. — №2 (36). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimodeystvie-rossii-i-mezhdunarodnogo-valyutnogo-fonda-v-aspekte-kreditovaniya> (дата обращения: 21.09.2024).
4. Музлова, Н. Н. Проблема валютно-финансовой гегемонии США в современном мире: основные инструменты и каналы влияния / Н.Н. Музлова, А.А. Латыпов. — текст : электронный // Вестник Удмуртского университета. Социология. Политология. Международные отношения. — 2021. — №1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-valyutno-finansovoy-gegemonii-ssha-v-sovremennom-mire-osnovnyie-instrumenty-i-kanaly-vliyaniya> (дата обращения: 22.09.2024).
5. Солтаханов, А. У. Роль финансово-кредитных механизмов используемых МВФ при кризиса мировой финансовой системы / А. У. Солтаханов, О. В. Чибисов. — текст : электронный // ТДР. — 2013. — №6. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-finansovo-kreditnyh-mehanizmov-ispolzuemyh-mvf-pri-krizisa-mirovoy-finansovoy-sistemy> (дата обращения: 22.09.2024).

© К.В. Коротин, 2024

УДК 330

Май-Борода Г.Н., к.э.н., доцент
Халайчев А.Г., студент 4 курс
Пятигорский государственный университет,
г. Пятигорск, Россия

ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: В современном мире, характеризующемся стремительными технологическими изменениями, глобализацией и возрастающей конкуренцией, организации сталкиваются с необходимостью постоянной адаптации и поиска новых, более эффективных способов работы. Общеорганизационные и управленческие инновации играют ключевую роль в обеспечении устойчивого развития и конкурентоспособности. Они направлены на изменение организационной

структуры, процессов, культуры и технологий для достижения более высоких показателей эффективности, производительности и удовлетворенности.

Ключевые слова: Организационная инновация, Управленческая инновация, Цифровизация, Agile-методологии, Трансформационная культура, Устойчивое развитие

Современные организации сталкиваются с быстро меняющимися условиями, требующими постоянной адаптации и внедрения инноваций. Организационно-управленческие инновации направлены на повышение эффективности, производительности и конкурентоспособности организации путем внедрения новых идей, методов, технологий и структур.

Рассмотрим основные организационно-управленческие инновации в современных организациях:

1. Адаптивное планирование: Гибкость и способность реагировать на изменения внешней среды.
2. Стратегические альянсы: Совместная работа с другими организациями для достижения общих целей.
3. Диверсификация: Расширение деятельности для снижения рисков и повышения устойчивости.
4. Фокус на клиенте: Ориентация на потребности и ожидания клиентов.
5. Применение Agile-методологий для ускорения разработки продуктов и услуг, что позволяет быстрее реагировать на изменения рынка.

Адаптивное планирование – это подход к планированию, который подчеркивает гибкость и способность реагировать на изменения внешней среды. Вместо того, чтобы создавать жесткие и неизменные планы, адаптивное планирование предполагает постоянную оценку ситуации и корректировку планов в соответствии с новыми условиями. Планы должны быть достаточно гибкими, чтобы легко адаптироваться к изменяющимся условиям. Планирование происходит в циклическом режиме, с постоянной оценкой прогресса и внесением корректировок. Фокус на достижении желаемого результата, а не на строгом следовании плану. Осознание и управление рисками, связанными с изменениями внешней среды. Включение всех заинтересованных сторон в процесс планирования и принятия решений.

Это позволяет быстро реагировать на изменения и использовать возникающие возможности. Учет непредвиденных обстоятельств и своевременное внесение корректировок в планы. Улучшенное принятие решений: Более полная информация и анализ ситуации позволяют принимать более обоснованные решения. Повышенная мотивация: Участники процесса чувствуют себя более вовлеченными и мотивированными, что приводит к более эффективной работе.

Примеры адаптивного планирования:

1. Компании могут использовать адаптивное планирование для разработки стратегий, которые учитывают изменения в рынке, конкуренции и потребительских предпочтениях.
2. В проектах с высокой степенью неопределенности, адаптивное планирование позволяет адаптировать план к изменениям в требованиях, бюджетных ограничениях и сроках.
3. Адаптивное планирование используется для разработки и реализации политики в условиях меняющейся экономической и социальной ситуации.

Важно отметить что адаптивное планирование не означает отказ от планирования вообще. Напротив, оно предполагает создание структурированного процесса, который позволяет гибко реагировать на изменения и достигать поставленных целей.

Стратегический альянс - это форма сотрудничества между двумя или более организациями, направленная на достижение общих целей и получение взаимной выгоды. Это не просто временное партнерство, а долгосрочная стратегическая инициатива, которая требует глубокого взаимодействия и взаимного доверия между партнерами.

Альянсы могут открыть доступ к новым географическим регионам, клиентским базам, технологиям, компетенциям и т.д. Увеличение конкурентоспособности: Совместное использование ресурсов и усилий позволяет повысить эффективность и снизить затраты, что делает компании более конкурентоспособными. Совместное финансирование проектов или разработка новых продуктов позволяет разделить риски и минимизировать возможные потери. Объединение экспертных знаний и опыта разных организаций способствует более быстрому созданию и внедрению новых продуктов, технологий и услуг. Альянсы позволяют организациям быстро реагировать на изменения рынка и

внешние факторы, используя ресурсы партнеров.

Типы стратегических альянсов:

1. Совместные предприятия- два или более партнера создают новую компанию, чтобы совместно владеть и управлять ей.
2. Стратегические партнерства- организации объединяют свои усилия для достижения конкретных целей, но при этом остаются самостоятельными юридическими лицами.
3. Сотрудничество в области исследований и разработок-партнеры совместно проводят научные исследования и разработки новых продуктов или технологий.
4. Альянсы в области маркетинга и продаж-организации объединяют свои усилия для продвижения продукции на рынке.
5. Лицензионные соглашения-одна компания предоставляет другой право использовать свои технологии, торговые марки или патенты.

Примеры успешных стратегических альянсов:

1. Apple и Samsung (Сотрудничество в области производства процессоров для смартфонов).
2. Ford и Volkswagen (Совместная разработка автомобилей с электрическими силовыми агрегатами).
3. Amazon и FedEx (Партнерство в области доставки товаров).

Стратегические альянсы могут стать мощным инструментом для достижения конкурентного преимущества и решения сложных задач. Однако, для успеха альянса необходимо тщательно планировать, выбирать партнеров, и эффективно управлять взаимоотношениями.

Диверсификация - это стратегия, которая направлена на снижение рисков и повышение устойчивости бизнеса, путем расширения деятельности в разные сферы или разнообразия источников дохода.

Преимущества данного подхода:распределение рисков на несколько секторов или рынков делает бизнес менее зависимым от неудач в одном конкретном направлении.Диверсификация позволяет компании лучше пережить экономические спады или изменения в отрасли.Разнообразие источников дохода может способствовать увеличению прибыли, особенно если новые направления деятельности оказываются успешными.Диверсификация позволяет компании предлагать более широкий спектр товаров или услуг, что делает её более привлекательной для клиентов.

Виды диверсификации:

Горизонтальная диверсификация: Расширение деятельности в рамках одной отрасли, например, добавление новых продуктов или услуг к уже существующей линейке.

Вертикальная диверсификация: Интеграция в процессы, которые находятся выше или ниже в цепочке создания ценности, например, создание собственной производственной линии или организация розничной сети.

Конгломератная диверсификация: Вхождение в совершенно новые отрасли, не связанные с основной деятельностью, например, инвестирование в технологические стартапы.

Примеры диверсификации:

Apple начав как производитель персональных компьютеров, Apple расширилась на сферы мобильных устройств, программного обеспечения, музыки и онлайн-сервисов.

Группа компаний Virgin, основанная Ричардом Брэнсоном, представляет собой пример конгломератной диверсификации, деятельность которой охватывает авиаперевозки, телекоммуникации, фитнес, музыку и многое другое.

Диверсификация требует тщательного анализа и планирования.Необходимо выбрать направления с хорошими перспективами роста и низкими рисками.Необходимо обеспечить эффективное управление новыми направлениями деятельности.

Диверсификация эффективный инструмент для снижения рисков и повышения устойчивости бизнеса. Правильно выбранная стратегия диверсификации может помочь компании успешно расти и развиваться в долгосрочной перспективе.

Фокус на клиенте – это философия ведения бизнеса, которая ставит потребности и ожидания клиентов в центр всего, что делает компания. Это не просто фраза, а фундаментальный подход, который влияет на все аспекты работы, от разработки продуктов и услуг до обслуживания клиентов и маркетинга.Компании должны активно изучать, что важно для их клиентов, какие у них проблемы, какие желания и как они хотят взаимодействовать с бизнесом.Продукты и услуги должны быть разработаны таким образом, чтобы предоставлять реальную ценность клиентам, решая их проблемы и удовлетворяя их потребности.Предоставление исключительного обслуживания клиентов,

отвечающего на вопросы, помогающего решить проблемы и делающего общение с компанией приятным. Стремление к тому, чтобы клиенты чувствовали себя ценными, возвращались за покупками снова и снова, а также рекомендовали компанию другим. Регулярный анализ отзывов клиентов, мониторинг рынка и адаптация к меняющимся потребностям и ожиданиям.

Преимущества данного метода: Когда клиенты чувствуют, что их ценят, они становятся более лояльными и склонны оставаться с компанией в долгосрочной перспективе. Удовлетворенные клиенты чаще совершают повторные покупки и рекомендуют компанию своим знакомым. Позитивные отзывы клиентов способствуют укреплению репутации компании и повышению ее доверия. В условиях насыщенного рынка фокус на клиенте позволяет компании выделиться на фоне конкурентов и завоевать доверие потребителей. Когда сотрудники видят, что компания ценит своих клиентов, они становятся более мотивированными и заинтересованными в успехе компании.

Примеры фокуса на клиенте:

Amazon проводит масштабные исследования потребностей клиентов, предлагает персональные рекомендации, обеспечивает удобную доставку и возвраты, а также создает уникальный пользовательский опыт.

Netflix разрабатывает персонализированные рекомендации, позволяет смотреть фильмы и сериалы в любое время и в любом месте, а также предоставляет возможность отзыва о контенте.

Фокус на клиенте – это не одноразовая акция, а долгосрочная стратегия, требующая постоянных усилий и адаптации к меняющимся потребностям и ожиданиям клиентов. Однако, инвестирование в понимание и удовлетворение клиентских потребностей в конечном счете приносит значительные выгоды бизнесу.

Agile-методологии – это набор принципов и практик управления проектами, которые фокусируются на гибкости, итеративности и быстром реагировании на изменения. Вместо традиционного линейного подхода, где весь проект планируется заранее, Agile-методологии предполагают разбивку работы на короткие итерации (спринты), которые позволяют быстро внести коррективы и учитывать новые требования. Работа разбивается на короткие итерации (спринты), каждая из которых заканчивается рабочим продуктом. Способность адаптироваться к изменениям, включая новые требования и изменение приоритетов. Совместная работа команды в тесном взаимодействии. Постоянный анализ и улучшение процессов. Создание продуктов и услуг, которые имеют реальную ценность для клиентов.

Преимущества данного метода: Agile-методологии позволяют быстрее разрабатывать продукты и услуги, так как работа ведется в коротких итерациях. Agile-методологии делают разработку более гибкой и позволяют легко внести изменения в проект. Agile-методологии позволяют быстро идентифицировать и управлять рисками, так как работа ведется в коротких итерациях. Agile-методологии позволяют создать более сплоченную команду и повысить мотивацию ее членов. Agile-методологии позволяют теснее взаимодействовать с клиентами и получать их обратную связь в реальном времени.

Примеры применения Agile:

1. Agile-методологии широко используются в разработке программного обеспечения, что позволяет создавать качественные продукты в сжатые сроки.

2. Agile-методологии используются в маркетинге для более эффективного планирования кампаний и быстрого реагирования на изменения в поведении клиентов.

Agile-методологии предоставляют современным компаниям инструменты для быстрого и гибкого развития продуктов и услуг. Применение Agile-подхода позволяет компаниям быстрее реагировать на изменения рынка, улучшать качество продуктов и услуг, повышать мотивацию сотрудников и укреплять конкурентные позиции.

Современные организации должны быть готовы к изменениям и инновациям, чтобы оставаться конкурентоспособными. Внедрение описанных выше инноваций позволит компаниям улучшить эффективность, привлекательность для клиентов и создать устойчивую модель развития.

Список использованной литературы:

1. Ефимова Е.В. Формирование предпринимательской культуры будущих менеджеров: условия и принципы // Вестник ВятГУ. 2009. №2 С 95-98. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-predprinimatelskoy-kultury-buduschih-menedzherov-usloviya-i-printsipy>

2. Горбунов А.П., Газгиреева Л.Х., Бурняшева Л.А. Социальные технологии развития креативного потенциала российских менеджеров как системообразующий фактор эффективного управления коммерческой организацией // Вестник КИГИ РАН. 2017. №3 С 182-191. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-tehnologii-razvitiya-kreativnogo-potentsiala-rossiyskih-menedzherov-kak-sistemoobrazuyuschiy-faktor-effektivnogo>

3. Парфилова А.А., Крюкова А.А. Организационно-управленческие инновации в современном бизнесе // Проблемы Науки. 2016. №26 С 49-52. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-upravlencheskie-innovatsii-v-sovremennom-biznese>

4. Основы инновационного менеджмента: Учебник для вузов / под ред. Швандара В.А. – М., 2000 – 359 с. URL: <https://studylib.ru/doc/613428/osnovy-innovacionnogo-menedzhmenta-teoriya-i-praktika--ucheb>

5. Теория инновационной экономики: Учебник для вузов / под ред. профессора О.О. Белокрыловой – М.: Феникс, 2009 – 400 с. URL: <https://knizhka.top/ekonomika/teoriya-innovatsionnoy-ekonomiki/>

© Г.Н. Май-Борода, А.Г. Халайчев, 2024

УДК 336,76; 330.43

Салманов О.Н.,
ФГБОУ ВО «Технологический университет» (МГОТУ),
г. Королёв, Россия

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРИБЫЛЬНОСТИ ФОНДОВОГО РЫНКА И ИНФЛЯЦИИ

Аннотация: Произошедший в последнее время внезапный сдвиг инфляции и изменения инфляционных ожиданий повлияют не только на экономическую политику, но и на фондовые рынки. Однако в научной литературе проводилось недостаточно исследований явного воздействия инфляции на фондовый рынок. Поэтому существует необходимость дальнейшего понимания того, как уровень инфляции повлияет на доходность фондового рынка в будущем. Сложный экономический климат и растущее инфляционное давление сделали необходимым переоценить исследования инфляции и ее влияние на фондовый рынок. Цель данной работы — использовать критический обзор для анализа научных исследований о доходности акций и инфляции с 2002 по 2022 год.

Проведен анализ существующих исследований, связанных с влиянием инфляции на доходность акций. Рассмотрены гипотезы и их эмпирические доказательства. Выявлено, что зависимость преимущественно отрицательная, что предполагает снижение реальной стоимости доходности акций от инфляции. Анализ методологического аспекта показывает, что неудача первоначальных исследований связана с их чрезмерно упрощенными предположениями и отсутствием точных методов измерения связи. В более поздних исследованиях авторы используют возможность продвинутой интеграции, коинтеграции, ARDL и других методов, которые дали новые идеи для исследований.

Исследование дает инвесторам, управляющим фондами и властям понимание взаимосвязи доходности акций и инфляции и помогает им принимать обоснованные решения.

Ключевые слова: гипотеза Фишера, фондовый рынок, инфляция, взаимосвязь доходность акций – инфляция.

1. Введение. Инфляция снова привлекла к себе внимание, поскольку внезапный сдвиг инфляции или изменения инфляционных ожиданий повлияют не только на экономическую политику, но и на фондовые рынки. Однако в отечественной научной литературе проводилось мало исследований явного воздействия инфляции на фондовый рынок.

В этой статье представлен критический обзор исследовательских работ, посвященных изучению зависимости между доходностью акций и инфляцией в период с 2000 по 2023 год.

Рассмотренные статьи выделяются по следующим темам: признаку связи, подходу и применяемым финансовым методам.

Согласно гипотезе И. Фишера, процентная ставка независима от ожидаемой инфляции.

Руководствуясь последствиями и важностью этой темы, многие авторы исследовали связь между доходностью акций и инфляцией, применяя разные методологии в разных странах. Однако результаты исследований не были однородными. В некоторых исследованиях коэффициент связи соответствует гипотезе Фишера, в некоторых других исследованиях гипотеза Фишера не совместима с полученными результатами. Возникающие противоречивые результаты стимулируют интерес к поиску потенциальных факторов, которые управляют соотношением доходности акций и инфляции. Ключевой вопрос заключается в том, являются ли акции идеальным средством защиты от инфляции.

Целью данной работы является анализ исследований по взаимосвязи инфляции и доходности, и некоторой классификации этих исследований на основе знака и значимости связи, и методов.

2. Методы. Гипотеза Фишера предполагает независимость между ожидаемой реальной доходностью и инфляцией, а также положительную связь между номинальной доходностью акций и ожидаемой инфляцией. Гипотеза Фишера широко изучалась в литературе; однако во многих исследованиях не подтверждается стабильная взаимосвязь «один к одному» между доходностью акций и инфляцией. И. Фишер предположил, что ожидаемая реальная процентная ставка определяется реальными факторами и не зависит от ожидаемого уровня инфляции. Важным последствием является создание неопределенности на финансовых рынках, что отрицательно влияет на решения об инвестициях и сбережениях в экономике. На эффективном рынке инвесторы должны получать полную компенсацию за повышение уровня цен, даже если инфляция снижает стоимость денег.

В связи с совершенно конкурентными и информационно эффективными рынками капитала, на которых инвесторы рациональны, гипотеза постулирует, что цены на акции должны двигаться один к одному с ценами на товары, чтобы компенсировать инвесторам рост цен (инфляцию). Это означает, что доходность акций должна служить защитой от инфляции, то есть реальная доходность акций и инфляция независимы. Следовательно, должна наблюдаться положительная и однозначная связь между номинальной доходностью акций и уровнем инфляции.

О том, что инфляция отрицательно влияет на доходность акций, утверждают многие исследования. А о том, влияние имеет положительный долгосрочный эффект, показывают немногие.

F. Mishkin [1] считает, что эффект Фишера сохраняется в долгосрочной перспективе, что согласуется с ориентацией Фишера на ожидания как на причину инфляционной премии. Учебники по финансам также безоговорочно принимают эффект Фишера (например Mishkin [1]).

3. Результаты исследования. Гипотеза Фишера стала рабочей лошадкой для мотивации вопроса хеджирования инфляции любого класса активов. Однако существующие эмпирические исследования взаимосвязи еще не достигли согласия. Эмпирические данные вступали в противоречие гипотезе. Эти эмпирические данные свидетельствовали об отрицательной взаимосвязи. Fama E. в своей работе 1981 г. [2] также пришел к выводу об отрицательной корреляции между доходностью акций и инфляцией. Эта прокси-гипотеза получила существенную поддержку во многих последующих работах, в том числе в последнее время в исследованиях Magweva, R., & Sibanda, M. [3] и др.

В последнее время наблюдается возрождение исследований связи доходности акций и инфляции в сочетании с развитием методов коинтеграции. Коинтеграция требовала, чтобы временные ряды имели единичный корень первого порядка, в отличие от предположения регрессионного анализа, который удаляет единичные корни во временных рядах для наличия стационарных временных рядов.

Mishkin [1] указывает, что долгосрочная коинтеграция гарантирует существование эффекта Фишера. Вот почему сильная форма гипотезы Фишера существует для периода до 1979 года, а слабая форма гипотезы Фишера — после 1979 года. Фактически, до 1979 года существовала сильная тенденция между инфляцией и доходностью акций. В отсутствие такой тенденции сильная корреляция между доходностью акций и инфляцией маловероятна.

Слабая форма Фишера предполагает соотношение один к одному только в долгосрочной перспективе. Сильная форма Фишера предполагает соотношение один к одному на краткосрочном и долгосрочном горизонте.

Tripathi V, Kumar A [4] обнаружили положительную корреляцию в краткосрочной перспективе; однако корреляция исчезает в долгосрочной перспективе для Бразилии, России, Китая, Южной Африки и Индии за период с 2000 по 2013 год.

В различных направлениях литературы рассматривался эффект отсутствия макроэкономических переменных. Авторы исследуют влияние некоторых макроэкономических переменных на доходность акций в Китае, Малайзии и США, что подтверждает гипотезу Фишера. Ряд авторов исследуют влияние денежной массы и объема торговли, иностранные инвестиции.

Кроме того, в ряде исследований выдвигается аргумент о том, что методы единичного корня не дают точного результата, и поэтому делается вывод, что методы, не зависящие от теста единичного корня, могут привести к более точному результату, например, метод коинтеграции с авторегрессионным распределенным лагом (ARDL). Метод нейтрален к степени интеграции и также допускает структурные точки разрыва. Метод применяется в ряде исследований (например, Magweva, R., & Sibanda, M. [3], Салманов О.Н. и др. [5]).

По мнению Fama E. [2] убывающая зависимость между доходностью акций и инфляцией обусловлена отрицательной связью между инфляцией и реальной активностью. Положительная связь между реальной активностью и реальной доходностью объясняется в контексте капитальных затрат, то есть «избыточной доходностью над стоимостью капитала». Отрицательная связь между инфляцией и реальной активностью, рационализированная в контексте спроса на деньги и гипотезы Фишера, количественной теории, означает, что существует фиксированная пропорциональная связь между изменениями в денежной массе и общим уровнем цен.

Гипотеза Fama E. [2] широко поддерживается в литературе. Так автор в работе [6] установил, что инфляция уменьшает доходность акций. Поэтому при росте инфляции прибыль инвестора будет снижаться. Инфляция имеет отрицательную корреляцию с доходностью акций. Авторы в работе [7] установили, что инфляция оказала отрицательное влияние на показатели фондового рынка в период с 2016 по 2020 год.

Ряд авторов рассматривают расширенную денежную модель с добавленной контрциклической денежной политикой. Они утверждали, что реакция центрального банка контрциклична на шоки реальной активности. Как только реальная активность снижается, доходы правительства уменьшаются, и поскольку государственные расходы должны быть фиксированы, правительство финансирует дефицит за счет печатания денег, что сдвигает инфляцию вверх. Они включили реальную активность в модель. На основе эмпирических результатов исследователи подтверждают гипотезу обратной причинно-следственной связи.

Zhang, Z. [8] установил отрицательную связь между реальной доходностью акций и инфляцией на квартальных данных для мировых фондовых рынков. Он также поддерживает то, что реакция центрального банка на инфляцию играет жизненно важную роль в определении соотношения доходности акций и инфляции посредством решений о цикличности денежно-кредитной политики и инструментов, используемых для борьбы с инфляцией.

Отрицательная взаимосвязь между реальной доходностью акций и уровнем инфляции также объясняется четырьмя теориями, основанными на четырех гипотезах, включая гипотезу денежной иллюзии, гипотезу налогового эффекта, гипотезу прокси-эффекта и гипотезу обратной причинно-следственной связи.

Рассмотренные гипотезы, выдвинутые в целях истолкования рассматриваемой зависимости, как правило берут за основу отрицательную корреляцию. Фактически, каждая гипотеза подчеркивает различные параметры, которые могут сделать ее мудрым выбором в некоторых случаях, но ошибочным выбором в некоторых других. Например, гипотеза Фишера в экономиках с высокой инфляцией широко освещалась, тогда как в экономиках с низкой инфляцией результаты далеки от окончательных.

Chiang T. [9] исследует взаимосвязь между доходностью фондового рынка и инфляционными ожиданиями на примере 20 развитых стран. Фактические данные свидетельствуют о том, что отрицательная связь присутствует в каждой из 18 стран, исключениями являются Бразилия и Россия. Гипотеза неопределенности подтверждается доказательствами того, что инфляция в США положительно увеличивает волатильность фондового рынка.

Предлагаемые в литературе методы измерения коэффициента между инфляцией и доходностью акций: модель TVC с изменяющимися во времени коэффициентами, OLS — обычный метод наименьших квадратов, GARCH — авторегрессионная условная гетероскедастичность, VAR — векторная авторегрессия, VARMA — векторная авторегрессия со скользящим средним, SVAR — структурная векторная авторегрессия, TV-SVAR — изменяющаяся во времени структурная векторная авторегрессия, PWFMLS — предварительно отбеленный полностью модифицированный метод наименьших квадратов, TAR — пороговые авторегрессионные модели, STAR — плавные пороговые авторегрессионные модели, ARDL — распределенный лаг авторегрессии, ECM — метод коррекции ошибок, VECM — векторная модель коррекции ошибок, TV-ECM — модель коррекции ошибок, ARMA — авторегрессия со скользящим средним, ARIMA — интегрированная скользящая средняя, MA — скользящее среднее, GMM — обобщенный метод моментов, VAR — векторная авторегрессионная модель.

4. Обсуждение и заключение. Гипотеза Фишера является наиболее частым методом, который считает, что инфляция не может снизить реальную доходность акций. Однако в экспериментальном анализе результаты, как правило, отвергают полный эффект Фишера. Несостоятельность этой гипотезы заставляет авторов возлагать надежды на эффективный подход в альтернативных гипотезах. Обзор также показывает, что знак коэффициента преимущественно отрицательный, что предполагает, что рост инфляции будет приводить к снижению реальной стоимости доходности акций. Обзор методологического аспекта показывает, что неудача первоначальных исследований связана с их чрезмерно упрощенными предположениями и отсутствием точных методов измерения связи. В более поздних исследованиях авторы используют возможность продвинутой интеграции, коинтеграции, ARDL и других методов, которые дали новые идеи для будущих исследований.

По данным российской экономики [5] можно сделать следующие выводы. Используя линейную регрессию, взаимосвязь между доходностью акций и инфляцией отражается коэффициентом корреляции (-0,19) и соответствующим коэффициентом детерминации 0, 039. Т.е. весьма и весьма слабая связь. Модель ARDL показывает отсутствие связи [5], что поддерживает гипотезу Фишера. Она указывает на неэффективность денежно-кредитной политики из-за существования соотношения один к одному между инфляцией и номинальной доходностью акций и отсутствия связи между реальной процентной ставкой и инфляцией. Необходимо отметить, что в данный период рост производства никак статистически не связан с исследуемыми переменными.

Классические теории монетарной экономики предсказывают, что реальная доходность акций отрицательно коррелирует с инфляцией, когда денежно-кредитная политика является контрциклической. Эмпирические данные [8] свидетельствуют о том, что рассматриваемая связь частично определяется денежно-кредитной политикой. Если усиливается контрциклическая денежно-кредитная политика, то отрицательность рассматриваемой взаимосвязи усиливается. Цикличность учетной ставки является основным фактором денежно-кредитной политики, который влияет на соотношение доходности акций и инфляции как на развитых, так и на развивающихся рынках, в то время как рост денежного агрегата также актуален и на развивающихся рынках.

Наше исследование дает инвесторам, управляющим фондами и властям понимание взаимосвязи доходности акций и инфляции и помогает им принимать обоснованные решения.

Список использованной литературы:

1. The Economics of Money, Banking, and Financial Markets, Global Edition by Frederic S. Mishkin 2019.
2. Fama E.F (1981) Stock returns, real activity, inflation, and money. *Am Econ Rev* 71(4):545–565.
3. Magweva, R., & Sibanda, M. (2020). Inflation and infrastructure sector returns in emerging markets—panel ARDL approach. *Cogent Economics & Finance*, 8(1), 1730078. <https://doi.org/10.1080/23322039.2020.1730078>
4. Tripathi V, Kumar A (2014) Relationship between Inflation and stock returns—evidence from BRICS markets using Panel Co integration Test. *Int J Account financ report* 4(2):647–658
5. Салманов О.Н., Бабина Н.В. Анализ связи цен на акции и макроэкономических переменных. *Финансовый бизнес*, №5 часть 3, 2024 г, с.236-242.
6. Pratama, M. I. S., Aji, T. S., and Witjaksono, A. D. (2022). Analysis of the Effect of Profitability Ratio, Solvency Ratio, Market Value Ratio, Inflation, and Exchange Rate on Stock Return (Case Study of the Agriculture Sector on the IDX from 2016 to 2019). *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 9(3), 166-175.
7. Suharyanto, S., and Zaki, A. (2021). The Effect of Inflation, Interest Rate, And Exchange Rate on Stock Returns in Food and Beverages Companies. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 19(3), 616–622. <https://doi.org/10.21776/ub.jam.2021.019.03.14>.
8. Zhang, Z. (2021). Stock Returns and Inflation Redux: An Explanation from Monetary Policy in Advanced and Emerging Markets. *IMF Working Papers*, 2021(219). <https://doi.org/10.5089/9781513586755.001>
9. Chiang Thomas C., Stock returns and inflation expectations: Evidence from 20 major countries. January 2023. *Quantitative Finance and Economics* 7(4):538-568.

Evdokimov D., student
Belgorod State National Research University,
Belgorod, Russia

Shekhovtseva T.M.,
PhD in Philology, Associate Professor of Foreign Languages and Professional Communication Department,
Belgorod State National Research University,
Belgorod, Russia

**PROBLEMS OF SEIZURE AND COPYING OF INFORMATION FROM ELECTRONIC MEDIA
DURING INVESTIGATION OF ECONOMIC CRIMES**

Abstract: The article examines current issues arising from the seizure and copying of information on an electronic medium within the framework of Article 164.1 of the Criminal Procedure Code of the Russian Federation. The authors analyze the essence and innovativeness of this procedural action to investigate the consequences in the sphere of economic activity.

Keywords: Seizure of electronic storage media, copying of information, investigative actions, protection of entrepreneurship, economic crimes.

In the conditions of a modern market economy based on the priority and respect for private property, competition and entrepreneurial rights, there is a growing need to use modern achievements of science and technology that can revolutionize ideas about what the economy of the 21st century should look like. Such revolutionary developments undoubtedly include high-tech computer devices capable of storing and processing huge amounts of information.

The digitalization process has affected most areas of public life, but these changes have been of particular importance for business and entrepreneurship, the basis of which has always been the ability to keep up with the times.

At the same time, new opportunities open up the prospect of new forms of criminal activity. Constant dynamism and filling gaps in the law is the key to maintaining a high level of law and order in society, to which we all aspire.

In this regard, the legislator pays special attention to the modernization of criminal procedure legislation. An example of such modernization is the addition of Article 164.1 to the Criminal Procedure Code of the Russian Federation. The essence of the new criminal procedure rule is to regulate the seizure and copying of information from electronic media.

It is worth paying attention to the fact that the concept of "electronic media" is not defined in the Criminal Procedure Code of the Russian Federation. According to A.V. Shigurov, «an electronic information carrier is a material carrier that is used to record, store and reproduce electronic information processed using electronic computers» [5, p.50]. The author draws attention to the absence of this concept in Article 5 of the Criminal Procedure Code of the Russian Federation, citing irrefutable arguments for the importance of a unified approach to understanding a term that is of key importance for organizing investigative actions.

In our opinion, which coincides with the position of A.V. Shigurov, the introduction of the term «electronic information carrier» into Article 5 of the Criminal Procedure Code of the Russian Federation will help to avoid difficulties in understanding which electronic device can be considered an information carrier, which will ultimately let avoid errors in the implementation of individual investigative actions.

I.I. Litvin wrote about the problems associated with the gap in the law and the insufficient regulation of investigative actions to seize electronic storage media before the adoption of Article 164.1 of the Criminal Procedure Code of the Russian Federation: «Practice is proceeding in such a way that during investigative actions, flash cards, video recorders, and computer system units are equated to electronic storage media, as a result of which various items are unreasonably seized from the owner's possession, to which he loses access until the end of the proceedings on the case, and in some cases until the end of the storage periods for material evidence» [4, p.10].

In our view, the legislator, wishing to clarify the process of organizing investigative actions, provided the possibility of using an electronic medium of interest to the investigation without resorting to its seizure. In addition, delegating the authority to seize or copy information to the exclusive control of a specialist allows avoiding data loss, ensuring the safety of the information medium, increasing the overall level of trust and transparency of the investigative action.

At the same time, not all procedural scientists support the changes introduced by the legislator. According to S.V. Zuev and V.S. Cherkasov, «the introduction of a norm concerning the participation of a specialist in the seizure or copying of information is an anachronism. The investigator must be given the right to involve a specialist in the seizure of electronic information carriers when this really requires special skills and knowledge» [3, p.196].

On the contrary, emphasizing the high importance of a specialist in the seizure and copying of information from electronic media, S.A. Gavrilin draws attention to the «tendency to involve specialists of different specialties in collecting evidentiary information» [1, p.164].

In our opinion, the considered changes to the criminal procedure legislation have proven themselves well over three years of law enforcement practice.

In general, these legislative changes were welcomed, first and foremost, by representatives of business, who for years had complained about the problem of the seizure of important data carriers when the slightest signs necessary for initiating a criminal case arose.

It is worth remembering that many entrepreneurs operate exclusively on the Internet. In such circumstances, the seizure of a volume of data important for the functioning of the business, presented on an electronic medium, may jeopardize the execution of civil contracts, lead to the suspension of vital services (for example, for the sale of prescription drugs), and in rare cases - lead to bankruptcy.

However, despite progressive changes in legislation, there are a number of gaps in the law that allow law enforcement officials to freely seize electronic storage media at any stage of criminal proceedings, thereby ignoring all attempts by the legislator to improve the situation.

N. Yu. Gerasimov, discussing this issue, pointed out possible ways to circumvent the provisions of Art. 164.1 of the Criminal Procedure Code of the Russian Federation: «In accordance with the provisions of Art. 176, 177 of the Criminal Procedure Code of the Russian Federation, an inspection of the scene of the incident may be carried out before the initiation of a criminal case as part of the verification of a report of a crime in accordance with Art. 144–145 of the Criminal Procedure Code of the Russian Federation. During the inspection, any items and documents may be seized that, in the opinion of the law enforcement officer, may subsequently be of significance for the criminal case, without any prohibitions or restrictions» [2]. The author emphasizes the unsystematic nature of the implementation of the legislative norm, pointing out the need for a thorough study of the regulatory framework, making it impossible for comprehensive circumventions and overcoming.

Having analyzed the practice of Article 164.1 of the Code of Criminal Procedure of the Russian Federation, it can be concluded that this legislative novelty allows reducing the level of pressure on entrepreneurship and business in general, protecting the interests of co-owners, as well as regulating in detail the conduct of investigative actions that are essential for the detection of crimes.

List of information sources:

1. Gavrilin S.A. Collection of evidence in criminal proceedings // Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. - 2012. - No. 10. - P. 163-168.
2. Gerasimov N.Yu. On the problem of seizure of electronic storage media as part of investigative actions // Advocate newspaper. - 2019. - No. 8 (289).
3. Zuev S.V., Cherkasov V.S. New rules for the seizure of electronic storage media and copying of information (Article 164.1 of the Criminal Procedure Code of the Russian Federation): advantages and disadvantages of the novella // Siberian Legal Review. - 2019. - Vol. 16. No. 2. - P. 193-197.
4. Litvin I.I. Some Features of the Seizure of Electronic Storage Media and Copying of Information from Them During Investigative Actions // Bulletin of the All-Russian Institute for Advanced Training of Employees of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation. - 2020. - No. 1 (53). - P. 8-13.
5. Shigurov A.V. The Concept of Electronic Storage Media and Electronic Traces in Russian Criminal Procedure // Social Norms and Practices. - 2020. - No. 1. - P. 45-52.

УПРОЩЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ: БАЛАНС МЕЖДУ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ И СПРАВЕДЛИВОСТЬЮ

Автор изучает и анализирует особенности упрощенного производства в рамках арбитражного процесса, а также выделяет наиболее актуальные проблемы, требующие решения.

Ключевые слова: упрощенное производство, эффективность правосудия, недостатки упрощенного производства, оптимизация судебной нагрузки, арбитражный процесс.

Необходимость в упрощении процесса является неоспоримым и общепризнанным фактом, что подтверждается как историческим, так и зарубежным опытом.

Особое внимание стоит уделить упрощённым процедурам, которые существуют наряду с обычным судебным процессом. К таким процедурам относится упрощённое производство в арбитражном процессе.

В рамках отечественного арбитражного законодательства институт упрощенного производства фактически появился в момент принятия первоначальной редакции Арбитражного процессуального кодекса РФ (далее - АПК РФ) [1], т.е. еще в 2002 г. В результате введения в действие АПК РФ количество дел, рассматриваемых арбитражными судами, значительно возросло. Анализ статистических данных показывает, что в первый год после введения в действие АПК РФ количество рассмотренных дел увеличилось более чем в четыре раза (в 2002 году было рассмотрено 16 139 дел, в 2003 году — 67 272 дела) [2].

Как и любые новшества, которые предполагают изменения в уже устоявшейся системе, упрощённое производство сразу же привлекло внимание учёных-юристов и практикующих специалистов.

Первое десятилетие после принятия АПК РФ в 2002 году упрощённое производство воспринималось как отдельный самостоятельный вид судебного процесса. Этот подход был представлен в основном в учебной литературе по арбитражному процессу [3, с. 35].

М.Л. Скуратовский рассматривал упрощённое производство как способ взыскания долгов, при котором отсутствует необходимость в классическом судебном процессе [4, с. 59]. В научной литературе упрощённое производство также называют документарным или письменным [5, с. 291].

Ю. Ю. Грибанов также разделял эту точку зрения, когда говорит о двойственной правовой природе упрощённого производства. Это связано с тем, что оно тяготеет к документарной процедуре и сочетает в себе некоторые элементы приказной формы защиты права [6, с. 9].

Е. П. Кочаненко рассматривает упрощённое производство в арбитражном процессе как отдельный и независимый блок правовых норм, которые применяются преимущественно в делах искового производства [7, с. 56].

В итоге, сущность упрощенного производства, ученые того периода (за некоторыми незначительными разночтениями) понимали как особую форму проявления искового вида производства, функция которого — процессуальная экономия сил и средств участников процесса при сохранении процессуальных гарантий выполнения задач и реализации цели арбитражного судопроизводства.

Однако в юридической литературе не сложилось единого взгляда на то, насколько целесообразно использовать упрощённое производство по делам публичного характера.

Исследователи подчёркивали, что объём проверки, которую проводит суд при рассмотрении дел, связанных с административными и другими публичными правоотношениями, строго определён процессуальным законодательством и не может быть изменён ни по решению суда, ни по желанию участников процесса [8, с. 187]. На недопустимость распространения упрощенного производства на неисковые дела, в т.ч. публичные категории арбитражных дел, указывали и другие авторы [9, с. 581].

Однако, что же изменилось в дальнейшем и что из себя представляет упрощенное производство на данный момент.

В июне 2012 года был принят Федеральный закон № 86-ФЗ «О внесении изменений в Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации в связи с совершенствованием упрощённого производства». Этот закон существенно изменил правила рассмотрения дел в арбитражных судах в упрощённом порядке. Упрощённый порядок был распространён и на категории дел административного судопроизводства (п. 2–5 ч. 1 ст. 227 АПК РФ). Кроме того, в судебной практике как судов общей юрисдикции, так и арбитражных судов было закреплено положение о возможности рассмотрения по правилам упрощённого судопроизводства и требований неимущественного характера.

На сегодняшний день упрощённое производство представляет собой вид производства в арбитражном процессе, предусматривающий особый порядок рассмотрения дела без проведения судебных заседаний. В рамках упрощённого производства судебное разбирательство осуществляется путём электронного документооборота между участниками арбитражного процесса [10].

Данное определение фактически раскрывает ключевые особенности упрощённого производства в арбитражном процессе, которые следует учитывать при рассмотрении дела в упрощённом порядке. Тем не менее, хотелось бы рассмотреть их более подробно, так как каждая из этих особенностей в какой-то степени связана с актуальной проблемой, присущей данному институту. К таким особенностям относятся следующие:

1. Суд исключительно по своей инициативе определяет, в каком порядке будет рассматриваться дело. При принятии искового заявления суд решает вопрос о том, относится ли дело к категориям дел, которые рассматриваются в порядке упрощённого производства (ч.1 и 2 ст. 227 АПК РФ) или нет, при этом согласие сторон на рассмотрение данного дела в таком порядке не требуется [11].

2. В арбитражном суде рассмотрение дела занимает не более двух месяцев с момента поступления искового заявления. В течение этого времени стороны могут представить свою правовую позицию и письменные доказательства в её подтверждение. Суд устанавливает два срока для представления доказательств и отзыва на исковое заявление:

- Не менее 15 дней с момента вынесения определения о принятии заявления к производству — для ответчика и других заинтересованных лиц.
- Не менее 30 дней с момента принятия искового заявления к производству или определения о переходе к упрощённому производству — для представления дополнительных документов, содержащих объяснения и возражения по существу заявленных требований.

При установлении сроков представления доказательств, письменных объяснений и возражений суд должен проявлять разумность и учитывать время на доставку почтовой корреспонденции и общий срок рассмотрения дела в порядке упрощённого производства [11]. Однако эта «разумность» в любом случае будет ограничена установленными сроками.

3. Дело в порядке упрощённого производства рассматривается без вызова сторон (п. 5 ст. 228 АПК РФ) [12, с. 444]. Отсутствие вербального общения и сжатые сроки для подачи документов могут быть преимуществом только при пассивной позиции оппонента. При активной правовой позиции оппонента, ведение дела усложняется необходимостью быстрой реакции на документы и доказательства. Это может быть проблематично, если спорная ситуация давняя, есть объем переписки и доказательств. Отсутствие возможности задать вопросы оппоненту и оценить позицию суда также усложняет процесс. В данном случае невозможно оценить психологический аспект процесса. Одним из способов разрешения этой ситуации является подача в суд обоснованного заявления о переходе к рассмотрению дела в соответствии с общими правилами искового производства, как это предусмотрено частью 5 статьи 227 АПК РФ.

4. Вместе с этим, переход к рассмотрению дела по правилам общего искового производства полностью зависит от усмотрения суда.

Анализ судебной практики показывает, что арбитражное процессуальное законодательство не устанавливает обязанность суда переходить к рассмотрению дела по общим правилам искового производства. Суд может это сделать, если имеются процессуальные основания. В постановлениях Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 26.02.2020 по делу № А27-16463/2019, Арбитражного суда Северо-Кавказского округа от 04.02.2020 по делу № А63-4854/2019, Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 17.07.2019 по делу № А03-18152/2018, Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 31.07.2019 по делу № А70-18903/2018 и других судебных актах можно найти примеры таких решений.

5. Мотивированное решение изготавливается только по заявлению стороны спора. Решение по делу, рассматриваемому в упрощённом производстве, состоит из резолютивной части. При этом, суд обязан составить мотивированное решение только в двух случаях: по заявлению лица, участвующего в деле, или при поступлении апелляционной жалобы. Заявление о составлении мотивированного решения можно подать в течение 5 дней с момента размещения решения на официальном сайте арбитражного суда в сети «Интернет» [13, с. 61].

Вышеизложенные особенности не являются исчерпывающими, но, по мнению автора, они наиболее существенны.

В завершение всего изложенного можно заключить, что в современном контексте упрощённое производство можно рассматривать как особый правовой институт в рамках арбитражного процессуального права. Этот институт представляет собой подвид искового (административного) производства, который является одним из направлений дифференциации арбитражного процесса. Его цель — способствовать достижению задач арбитражного судопроизводства наиболее эффективными способами. Кроме того, упрощённое производство — это удобный и быстрый инструмент для решения определённых категорий споров и нарушений.

Однако, чтобы достичь совершенства в этой сфере, необходимо продолжать работу по улучшению и развитию процесса. Это включает в себя:

1. Совершенствование законодательства.
2. Обучение и повышение квалификации судей и специалистов.
3. Создание более эффективных механизмов для рассмотрения и разрешения споров.

Кроме того, внедрение передовых методов и технологий также может стать важным шагом на пути к улучшению упрощенного производства в арбитражном процессе.

Список использованной литературы:

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24 июля 2002 г. № 95-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2002. – № 30. – Ст. 3012.
2. Судебно-арбитражная статистика // Вестник ВАС РФ. – 2006. – № 5. [Электронный ресурс] URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ARB&n=28318#lzvIrRU6I8ZwHTi8> (дата обращения: 21.10.2024).
3. Арбитражный процесс: учебник / под ред. М.К. Треушникова. – М.: Городециздат, 2003. – 720 с.
4. Скуратовский М.Л. Подготовка дела к судебному разбирательству в арбитражном суде первой инстанции. – М.: Волтерс Клувер, 2007. – 200 с.
5. Арбитражный процесс: учебник / под ред. Т.А. Григорьевой. М.: Норма, 2007. 400 с.
6. Грибанов Ю.Ю. Рассмотрение дел в порядке упрощенного производства в гражданском и арбитражном процессе: сравнительное исследование правовых систем России и Германии: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. – Томск, 2007. – 23 с.
7. Кочаненко Е.П. Проблема выделения в отдельную категорию дел, разрешаемых в порядке упрощенного производства // Законодательство и экономика. – 2008. – № 4. – С. 52–56.
8. Комментарий судебно-арбитражной практики / под ред. В.Ф. Яковлева. – М.: Юридическая литература, 2004. – Вып. 11. – 264 с.
9. Приходько И.А. Доступность правосудия в арбитражном и гражданском процессе: основные проблемы. – СПб.: Изд. Дом С.-Петербургского гос. ун-та, 2005. – 672 с.
10. Официальный сайт Арбитражного суда Тверской области. [Электронный ресурс] URL: <https://tver.arbitr.ru/simple> (дата обращения: 21.10.2024).
11. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 18 апреля 2017 г. № 10 (ред. от 5 апреля 2022 г.) «О некоторых вопросах применения судами положений Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации и Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации об упрощенном производстве».
12. Леонтьева А.А. Об особенностях упрощенного производства в арбитражном процессе / А.А. Леонтьева // Форум молодых ученых. – 2019. – № 12 (40). – С. 442-446.
13. Князькин С.И. Проблемы проверки судебных актов, принятых в упрощенном порядке, в цивилистическом процессе // Арбитражный и гражданский процесс. – 2018. – № 2. – С. 59-64.

ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНСТВА ПРАВОВОГО ПРОСТРАНСТВА НА РЕГИОНАЛЬНОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ

Конституция Российской Федерации наделила субъекты Российской Федерации осуществлять собственное правовое регулирование, включая принятие законов и иных нормативных правовых актов, по вопросам, находящимся в ведении субъекта Российской Федерации.

В правоприменительной практике при применении такого зачастую возникали вопросы и проблемы, вызванные наличием конкуренции и отсутствием единства между федеральным и региональным правовым пространством.

С начала 2000 годов в Российской Федерации начинается работа по формированию единого правового пространства и созданию единого банка нормативных правовых актов, что способствует реализации конституционного права граждан на получение достоверной и объективной информации о нормативных правовых актах.

Отправной точкой можно считать издание Президентом Российской Федерации Указа от 10.08.2000 № 1484 «О дополнительных мерах по обеспечению единства правового пространства Российской Федерации», в котором ставится задача приведения нормативных правовых актов субъектов в соответствие с федеральным законодательством. В соответствии с данным Указом «единство правового пространства», ассоциируется с обеспечением верховенства Конституции Российской Федерации и федеральных законов в субъектах РФ.

Нужно отметить, что в законодательстве нет четкого определения «правового пространства», да и среди правоведов нет единого мнения. Так например И.Н. Барциц, высказывает мнение, что «правовое пространство представляет сферу регламентации юридическими нормами моделей правомерного поведения государства, его составных частей и граждан в границах территории данного государства и конкретного исторического времени» [6, с. 24].

Единство правового пространства устанавливает определенной Конституцией Российской Федерации порядок согласованности, соотносительности и соподчиненности правовых норм, который означает, что законы и иные нормативные правовые акты субъектов РФ не могут противоречить Конституции Российской Федерации и федеральным законам.

Вот именно для реализации этих целей, контроля и доступности получения информации о нормативных правовых актах всех уровней публичной власти создан федеральный банк нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации - федеральный регистр нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации (далее – федеральный регистр) [1].

В развитие Указа Президента Российской Федерации от 10.08.2000 № 1484 принято постановление Правительства Российской Федерации от 29.11.2000 № 904 «Об утверждении Положения о порядке федерального регистра нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации», которым определено, что в федеральный регистр включаются:

конституции (уставы), законы и иные нормативные правовые акты органов законодательной (представительной) власти субъектов РФ,

нормативные правовые акты высших должностных лиц субъектов РФ (руководителей высших органов исполнительной власти субъектов РФ),

органов исполнительной власти субъектов РФ (государственных советов, правительств, кабинетов министров, администраций, мэрий, министерств и иных органов), затрагивающие права, свободы и обязанности человека и гражданина, устанавливающие правовой статус организаций или имеющие межведомственный характер [2].

Федеральный регистр ведет Министерство юстиции Российской Федерации через систему своих территориальных органов, а также проводит правовую и антикоррупционную экспертизу нормативных правовых актов.

Ведение федерального регистра осуществляется в электронном виде через подсистему «Нормативные правовые акты Российской Федерации» Единой системы информационно-телекоммуникационного обеспечения Министерства юстиции Российской Федерации. Для реализации наполнения федерального регистра разработан единый порядок получения, хранения и

обработки информации, установленная форма передачи нормативных правовых актов, система ссылок на документы, определенная система кодирования и классификации информации, сопряжение и интеграция с другими информационными системами.

На высшее должностное лицо субъекта Российской Федерации возложена обязанность обеспечивать направление в Министерство юстиции Российской Федерации копий нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации в 7-дневный срок после дня первого официального опубликования названных актов, а также сведений об источниках их официального опубликования для включения этих актов в федеральный регистр и проведения правовой экспертизы,

Например, на территории Курганской области принят Указ Губернатора Курганской области от 07.07.2015 № 173 «О повышении качества правовых актов Курганской области, их проектов», которым урегулированы вопросы направления в Управление Министерства юстиции Российской Федерации по Курганской области копий нормативных правовых актов соответствующего органа исполнительной власти Курганской области.

Важно подчеркнуть, что конституции, уставы и законы субъектов РФ обязательны к включению в федеральный регистр, а правовые акты законодательного органа субъекта Российской Федерации, высшего должностного лица субъекта РФ, высшего исполнительного органа субъекта Российской Федерации включаются в федеральный регистр, если они носят нормативно-правовой характер.

Таким образом, через создание федерального регистра реализована функция создания банка данных, который содержит точные сведения, поддерживаемые уполномоченным органом государственной власти в достоверном и актуальном состоянии, к которому обеспечивается непрерывный автоматизированный доступ в электронном виде в любое время.

Однако после упорядочивания правовых актов субъектов Российской Федерации, подошла очередь учета, систематизации и проведения работы по соответствию муниципальных правовых актов федеральному законодательству. Вторым этапом по реализации государственной политики по обеспечению единства правового пространства Российской Федерации можно считать создание реестра уставов муниципальных образований и регистра муниципальных нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации.

Так, в начале был принят Федеральный закон от 21.07.2005 № 97-ФЗ «О государственной регистрации уставов муниципальных образований», которым создан Государственный реестр уставов муниципальных образований являющимся сводом сведений о прошедших государственную регистрацию уставах муниципальных образований и муниципальных правовых актах о внесении изменений в уставы муниципальных образований.

Затем в ноябре 2007 года Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» дополнен статьей 43¹ о федеральном регистре муниципальных правовых актов. В соответствии с положениями этой статьи муниципальные нормативные правовые акты подлежат включению в регистр муниципальных нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации в порядке, закрепленном законом субъекта Российской Федерации. Создается также Федеральный регистр муниципальных нормативных правовых актов, который состоит из регистров муниципальных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации.

Таким образом, Федеральный регистр регионального уровня включает регистр муниципальных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации, реестр уставов муниципальных образований, а также реестр муниципальных образований.

Главным фактором включения муниципального акта в федеральный регистр является его нормативность. Проблемы в определении нормативности муниципального правового акта появляются в связи с отсутствием в федеральном законодательстве закрепленных определений «нормативный правовой акт», «муниципальный нормативный правовой акт», «ненормативный правовой акт», а также единых требований и методических подходов к выявлению критериев нормативности правового акта. В соответствии с разъяснениями Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 25.12.2018 № 50 «О практике рассмотрения судами дел об оспаривании нормативных правовых актов и актов, содержащих разъяснения законодательства и обладающих нормативными свойствами» для нормативных актов характерны следующие признаки: принятие (издание) правового акта в установленном порядке уполномоченным органом государственной власти, органом местного самоуправления, иным органом, уполномоченной организацией или должностным лицом; наличие в акте правовых норм (правил поведения), направленных на

урегулирование общественных отношений либо на изменение или прекращение существующих правоотношений; правовые нормы обязательны к исполнению для неопределенного круга лиц; правовой акт рассчитан на неоднократное применение [3].

В Курганской области общественные отношения в сфере систематизации муниципальных нормативных правовых актов урегулированы Законом Курганской области от 30.10.2008 № 400 «Об организации и ведении регистра муниципальных нормативных правовых актов Курганской области» (далее - Закон Курганской области от 30.10.2008 № 400), которым установлено, что муниципальные акты направляются в Правительство Курганской области не позднее пяти рабочих дней со дня их принятия (издания), сведения об источниках и о датах официального опубликования (обнародования) муниципальных актов - не позднее пяти рабочих дней со дня их опубликования (обнародования), дополнительные сведения (письма, иная информация, поступившая из органов прокуратуры и др.) - не позднее пяти рабочих дней со дня их поступления в орган местного самоуправления [4]. Ответственность за своевременное представление документов несут органы местного самоуправления, должностные лица местного самоуправления муниципальных образований Курганской области. Также они отвечают за достоверность и полноту представленных сведений.

Полномочие по организации и ведению регистра муниципальных нормативных правовых актов Курганской области (далее – регистр муниципальных актов) возложено на отдел ведения регистра муниципальных нормативных правовых актов главного правового управления Аппарата Губернатора Курганской области.

Всего с начала ведения регистра муниципальных актов с 2009 года (по состоянию на 30.09.2024) в регистр включено порядка 121679 муниципальных правовых актов муниципальных образований Курганской области. В текущем 2024 году включено в регистр муниципальных актов более 1683 муниципальных актов, выявлено несоответствующих законодательству 13 муниципальных актов.

Нужно обратить внимание, что проведение правовой экспертизы муниципальных актов на предмет их соответствия федеральному, региональному законодательству и уставу муниципального образования является основным действием при ведении регистра муниципальных актов.

Правовая экспертиза представляет собой оценку муниципального акта с точки зрения соответствия его положений нормам Конституции Российской Федерации и его связи с общей системой действующего законодательства, обоснованности выбора формы акта, обеспеченности финансовыми, организационными и иными мерами, мерами ответственности (санкциями), поощрениями, соблюдения правил юридической техники.

Вопросы, решаемые с помощью правовой экспертизы, весьма разнообразны, их постановка определяется потребностями практической деятельности субъектов правоприменения. Правовая экспертиза муниципальных актов является видом исследования, в рамках которого анализируется конкретный нормативный правовой акт с учетом комплексного подхода к системе и структуре правовой системы Российской Федерации.

Согласно Закону Курганской области от 30.10.2008 № 400 правовая экспертиза муниципальных актов проводится в срок 60 рабочих дней со дня включения муниципального акта, подлежащего правовой экспертизе, в регистр муниципальных актов. Правительство Курганской области может привлекать к проведению правовой экспертизы органы исполнительной власти Курганской области в зависимости от предмета правового регулирования муниципальных актов. В этом случае срок проведения правовой экспертизы подлежит продлению на 30 рабочих дней.

Специалистами при проведении правовой экспертизы муниципального акта осуществляется правовая оценка формы муниципального акта, его целей и задач, предмета правового регулирования, компетенция органа местного самоуправления, принявшего муниципальный акт, содержащихся в нем норм, порядка принятия (издания), официального опубликования (обнародования), проверяется соответствие содержания муниципального акта требованиям действующего законодательства [5].

По окончании правовой экспертизы составляется экспертное заключение, которое направляется в орган местного самоуправления или должностному лицу местного самоуправления.

Следует отметить, что повышение качества муниципальных правовых актов является приоритетным направлением региональной политики. В правотворческой деятельности местного самоуправления, как правило, допускается наибольшее количество правотворческих ошибок и дефектных правовых норм. Прежде всего это связано с отсутствием необходимых денежных средств

на уровне местного бюджета, а также с недостаточным профессиональным уровнем муниципальных служащих органов местного самоуправления. С этой целью органами государственной власти субъектов РФ разрабатываются модельные проекты муниципальных правовых актов, периодически проводятся семинары, учебные мероприятия со специалистами муниципальных образований, рассылаются методические материалы.

Таким образом, формирование единства правового пространства в Российской Федерации было реализовано в несколько этапов на протяжении десятилетия. Создание федерального регистра нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации было реализовано в рамках программы по обеспечению граждан достоверной информации о нормативных правовых актах. Получение такой информации строится на принципах общедоступности, актуальности, бесплатности. При введении федерального регистра реализуются две задачи: обеспечение соответствия издаваемых нормативных правовых актов Конституции Российской Федерации, федеральным законам, соблюдение правил юридической техники; исключение и недопущение коррупциогенных факторов в нормативных правовых актах.

Список использованной литературы:

1. Указ Президента Российской Федерации от 10 августа 2000 года № 1486 «О дополнительных мерах по обеспечению единства правового пространства Российской Федерации».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2000 года № 904 «Об утверждении Положения о порядке ведения федерального регистра нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации».
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 25 декабря 2018 года № 50 «О практике рассмотрения судами дел об оспаривании нормативных правовых актов и актов, содержащих разъяснения законодательства и обладающих нормативными свойствами».
4. Закон Курганской области от 30 октября 2008 года № 400 «Об организации и ведении регистра муниципальных нормативных правовых актов Курганской области».
5. Постановление Правительства Курганской области от 25 апреля 2011 года № 138 «Об утверждении порядков организации работы по включению в регистр муниципальных нормативных правовых актов Курганской области муниципальных нормативных правовых актов муниципальных образований Курганской области и иных сведений, а также проведения правовой экспертизы муниципальных нормативных правовых актов муниципальных образований Курганской области, включенных в регистр муниципальных нормативных правовых актов Курганской области».
6. Барциц И. Н. Правовое пространство России. Вопросы конституционной теории и практики. М.: Издательство Московского университета, 2000. - 495 с.

© Т.А. Дудина, 2024

УДК 347.68

Ивашина И.А.,
МИРЭА – Российский технологический университет,
г. Москва

К ВОПРОСУ НАСЛЕДОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ

Аннотация: В настоящей статье рассматриваются актуальные проблемы наследования цифровых активов. Автором проанализировано нынешнее отношение к цифровым активам в современном законодательстве, выявлены проблемы их определения как объектов гражданского права и наследственной массы, а также рассмотрены различные способы реализации прав наследования на такие цифровые активы как аккаунт в социальной сети и электронный кошелек.

Ключевые слова: гражданское право, наследственное право, цифровое право, цифровые активы, наследование, аккаунт, электронный кошелек

В настоящее время современное общество стремительно продвигается в направлении цифровизации, активно используя разнообразные цифровые ресурсы. Такое быстрое развитие

способствовало появлению новых объектов, которые ранее не имели места в гражданском обороте. Важную имущественную ценность для интернет-пользователя стали приобретать такие объекты, как аккаунты социальных сетей, электронные кошельки, доменные имена и иные, что привело к созданию в современном гражданском праве совершенно новой категории объектов, которые получили название «цифровые активы».

Каждый активный Интернет-пользователь является владельцем цифровой собственности, которая требует правового регулирования для защиты его прав и законных интересов. Однако на текущий момент современная правовая практика сталкивается с проблемами регулирования гражданского оборота цифровых активов. Особо актуальной темой для дискуссий стал вопрос передачи таких объектов по наследству.

Для начала следует определить, что относится к цифровым активам. Единообразного подхода к определению понятия «цифровые активы» на текущий момент не имеется ни на доктринальном, ни законодательном уровне. Вероятно, оно является собирательным и состоит из разнообразных элементов, отличающихся по своей природе и назначению. Предполагаем, что они могут использоваться в качестве средства расчетов или обеспечения сохранности объектов, обладающих особой экономической ценностью в гражданском обороте.

Обращаясь к научной литературе, можно отметить, что российский ученый-цивилист Лаптев В.А. сделал попытку более точно определить сущность цифровых активов в одной из своих научных работ. В соответствии с его видением, цифровые активы представляют собой «объекты гражданских прав, совершение сделок с которыми стало возможно благодаря таким цифровым технологиям как блокчейн и действия распределенного реестра» [1, с. 201].

Однако мы не можем в полной мере согласиться с данной позицией, поскольку предложение о том, чтобы определять категорию «цифровые активы» через категорию «объекты гражданских прав» выглядит неверным. Дело в том, что не все объекты могут считаться легально разрешенными объектами имущественного оборота согласно действующему законодательству.

Согласно ст. 128 Гражданского кодекса Российской Федерации объектом гражданских прав может быть имущество, то есть вещи, в том числе деньги и ценные бумаги, а также имущественные права, включая безналичные денежные средства, в том числе цифровые рубли, бездокументарные ценные бумаги, цифровые права.

Отметим, что определение «вещи» включает в себя все материальные объекты, обладающие вещественными свойствами. Следовательно, чтобы цифровой актив мог считаться объектом гражданских прав он должен иметь материальный характер либо представлять собой цифровое право.

Однако, существуют активы, которые не подпадают ни под один из этих признаков, в данном случае речь идет о цифровых изображениях NFT, которые обладают уникальностью, но не имеют материальной формы и не могут быть квалифицированы как имущественные права. В результате отсутствия у NFT четкого правового статуса в российской правовой системе затрудняется их легальное использование и оборот.

Также на протяжении долгого времени такой цифровой актив как криптовалюта остается предметом споров российских правоведов. Несмотря на ее способность к имущественному обороту, нынешнее законодательство ограничивает ее использование для граждан, например, нельзя использовать криптовалюту для оплаты товаров и услуг.

Таким образом, не все цифровые активы могут быть определены как «объекты гражданских прав».

Саидов Р.Ф. сформировал следующее авторское определение данной категории объектов: «Цифровые активы – это объекты нематериальной природы, разработанные и созданные при использовании специальных цифровых технологий (например, блокчейн, кодирования, распределенного реестра, других), представляющих экономическую ценность при своем использовании для лиц, в чьей собственности или в чьем владении они находятся, способные выступать объектами гражданского (имущественного) оборота, правовой режим которых не может быть однородным в силу их различной правовой природы»[2, с. 47].

На основе данного определения мы можем выделить следующие признаки, которыми должны обладать цифровые активы.

Во-первых, цифровые активы способны приносить финансовую выгоду владельцу при их имущественном обороте. Следовательно, они обладают определенной имущественной ценностью.

Во-вторых, цифровой актив характеризуется в большей степени информационно-цифровой

природой и не нуждается в материализации, предусмотренной для иных объектов имущественного оборота.

В-третьих, при создании цифрового актива используется особая цифровая технология.

В-четвертых, цифровой актив обладает способностью к собственному имущественному обороту.

Исходя из вышесказанного нами был сделан вывод, что цифровые активы могут оказаться привлекательными объектами наследственных правоотношений, поскольку их владельцы потенциально могут иметь доход от обладания ими. Однако при рассмотрении вопроса об их наследовании следует учитывать, что не все категории цифровых активов подпадают под категорию объектов гражданских правоотношений.

Наиболее интересным объектом исследования в вопросе наследования цифровых активов представляется аккаунт социальной сети.

В настоящее время аккаунт является аналогом личного дела, необходимый для взаимодействия в Интернет-пространстве. В нем может содержаться информация о персональных данных пользователя от имени и даты рождения до контактной информации и близких связей.

Важно отметить, что аккаунт, несмотря на всю важность в цифровой среде не является объектом права собственности в традиционном его понимании. Среди многих ученых-правоведов ведутся споры, можно ли продавать, завещать или передавать в наследство аккаунты наравне с движимым и недвижимым имуществом.

Несмотря на это, данный цифровой актив может представлять собой имущественное право на использование определенных ресурсов платформы, имеющими имущественную ценность для пользователя. Например, результаты интеллектуального или творческого труда, на которые правообладатель имеет исключительное право. Однако получить доступ к различным имущественным благам возможно только при наличии прямого доступа к аккаунту, в котором они находятся.

В связи с этим Дмитриева О.В. и Кондратенко Е.В. определяют понятие «наследование аккаунта» как условное и отмечают, что «наследование аккаунта сопряжено со множеством проблем, обусловленных как техническими особенностями получения доступа к этому цифровому активу, так и с отсутствием правового регулирования фактически существующего отношения перехода цифрового имущества от наследодателя к наследнику» [3, с. 78].

На данный момент осуществить передачу своего аккаунта по наследству можно лишь в случае составления завещания, где будет указано конкретное лицо, которому предоставляется доступ к аккаунту умершего наследодателя. Например, можно указать место, где будет храниться ключ доступа, содержащий информацию о пароле и логине пользователя, а также данные о его учетной записи.

Еще одной проблемой, связанной с вопросом наследования аккаунта, является отсутствие законодательной базы. Регулирование ситуации на себя взяли сами цифровые платформы, которые с помощью пользовательских соглашений определяют свою позицию по вопросу наследования. Недостатком этого решения, на наш взгляд, является то, что позиции каждой платформы отличаются друг от друга.

Рассуждая о цифровых активах, можно отметить, что на сегодняшний день особое место среди них занимают электронные кошельки. Многие финансовые операции, проводимые в Интернете, не могут обойтись без использования данного способа хранения денежных средств, переводов и платежей. Применение подобной цифровой системы распространено не только за рубежом, но и России.

Необходимо отметить, что на электронных кошельках можно хранить большие денежные суммы, которые были получены с его использованием, а также использовать их в дальнейшем. Следовательно, возникает вопрос о порядке наследования таких денежных средств и самого электронного кошелька как цифрового объекта.

Как и в случае с решением вопроса о наследовании аккаунта в социальной сети, самым простым вариантом вновь является составление завещания наследодателем, в котором он укажет код доступа к кошельку. Но если такого завещания нет, то наследники имеют право обратиться к нотариусу для получения у владельца системы сведений о наличии у наследодателя электронных денежных средств.

Подобный способ содержится в положении, разработанном международной системой WebMoney, которое создано регулировать порядок передачи прав на владение после смерти

держателя электронного кошелька. После обращения наследника к нотариусу с ходатайством, система уведомляет его об объеме имущественных прав, которые имеются на электронных кошельках наследодателя [4, с. 8], а через 6 месяцев выдается свидетельство о праве на наследство, в котором указывается в том числе и ЭДС. Если наследников несколько, то все получают доступ с ограничением на вывод средств в объеме, указанном в свидетельстве[5].

Таким образом, система WebMoney предоставляет право управления электронным кошельком, а именно право на осуществление денежных переводов.

Проблема реализации права на наследование такого цифрового актива, как электронный кошелек, заключается в следующем: наследник может не знать о существовании электронных кошельков у наследодателя, а также сам наследодатель может зарегистрировать свой электронный кошелек под вымышленным именем, что создает сложность для определения истинной личности владельца.

Также важно учитывать тот факт, что наследник получает право на электронные денежные средства, а не права на сам кошелек, т.е. электронный кошелек нельзя переоформить с наследодателя на другое лицо.

В связи с изложенным, можно сформулировать следующие выводы:

1) Современное законодательство отстает от быстро сменяющихся реалий в цифровом мире. Отсутствие единого подхода к определению понятия «цифровые активы» создает ряд проблем для признания определенных видов активов полноценными объектами гражданского права, поскольку они могут представлять собой, не только финансовые активы или цифровые права.

2) Наличие как имущественных, так и неимущественных цифровых активов, которые не могут переходить по наследству, остро ставит вопрос о том, какие именно виды цифровых активов могут быть включены в состав наследственной массы.

3) Современные цифровые платформы, выступая информационными посредниками, вынуждены сами регулировать процедуру наследования тех цифровых активов, которые находятся на соответствующих платформах, тем самым самостоятельно исполняют функции законодательного органа.

4) На данный момент единственным верным способом надежной передачи цифровых активов наследникам является составление наследодателем завещания, в котором будет указан способ получения доступа к его цифровым активам. Участие нотариуса также является обязательным условием для реализации наследственных прав.

Список использованной литературы:

1. Лаптев В.А. Цифровые активы как объекты гражданских прав / В.А. Лаптев // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2018. – № 2. – С. 159-204. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovyye-aktivy-kak-obekty-grazhdanskih-prav> (дата обращения: 10.10.2024).

2. Саидов Р. Ф. К вопросу о понятии цифровых активов в гражданском обороте // Аграрное и земельное право. 2022. №6 (210). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-ponyatii-tsifrovyyh-aktivov-v-grazhdanskom-oborote> (дата обращения: 03.10.2024).

3. Дмитриева О. В., Кондратенко Е. В. Актуальные проблемы наследования цифровых активов // Вестник юридического факультета Южного федерального университета. 2024. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-nasledovaniya-tsifrovyyhaktivov> (дата обращения: 09.10.2024).

4. Барданова М. А. Актуальные вопросы наследования цифровых активов // Universum: экономика и юриспруденция. 2023. №9-10 (108). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-nasledovaniya-tsifrovyyh-aktivov> (дата обращения: 10.10.2024).

5. Порядок передачи прав на владение WM-идентификатором по наследству // WebMoney. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://wiki.webmoney.ru/projects/webmoney/wiki/poryadok_peredachi_prav_na_vladenie_wm_identifikatorom_po_nasledstvu (дата обращения: 10.10.2024).

© И.А. Ивашина, 2024

ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

Эволюция идеи гражданского общества на рубеже XXI века претерпела значительные изменения, вызывая сомнения в ее осуществимости. Рассмотрим более подробно ряд групп теорий о гражданском обществе.

Первая группа теорий признает преобладание государства над гражданским обществом и приписывает последнему вспомогательную роль в общественно-политических процессах. Забота о интересах личности является общей задачей гражданского общества и государства. Некоторые концепции считают, что гражданское общество является посредником между личностью и государством, функционируя независимо от государства на основе частных интересов. Другие модели подчеркивают противостояние между гражданским обществом и государством, где гражданское общество защищает интересы и права личности от вмешательства государства. Некоторые концепции выдвигают гражданское общество на международный уровень, делая его субъектом международной политики.

В целом, можно выделить две концепции: теорию мирового гражданского общества и теорию транснациональных сетей гражданского общества.

Одна из теорий подчеркивает, что невозможно сформировать гражданское общество в одной стране из-за религиозного фундаментализма и национализма, особенно в их экстремальных проявлениях. Эти явления препятствуют развитию развитого гражданского общества со своими ценностями гуманизма, толерантности, свободы совести и т.д. Вместо этого необходимо создать мировое гражданское общество, которое сможет эффективно бороться с возникающими в обществе проблемами, такими как религиозная и национальная нетерпимость. Основной функцией мирового гражданского общества является борьба с рисками, экономическими и социальными вызовами глобализации. В условиях глобализации государствам, теряющим свое прежнее влияние и рычаги управления, необходимо укреплять сотрудничество с локальными, национальными и международными некоммерческими организациями, которые являются основой глобального гражданского общества. Именно через диалог с гражданским обществом государство сможет сохранить свое влияние как институт [1].

Вторая теория рассматривает активность транснациональных неправительственных организаций гражданского общества, которые, сотрудничая с национальными гражданскими объединениями и оказывая им различную помощь, стремятся оказывать влияние на политику авторитарных режимов, с целью ее гуманизации и т.д. С такой точки зрения, можно рассмотреть функционирование гражданского общества в новых условиях и на новом, наднациональном уровне, который дает ему больше возможностей влиять на государство в защите личных и общественных интересов.

Однако стоит отметить, что не все исследователи разделяют эту точку зрения о новом этапе развития гражданского общества. Например, сторонники концепции информационного общества считают, что гражданское общество превращается в «общество общественного мнения», в котором основное право граждан - иметь полную информацию о своей жизни и свободно обсуждать то, что влияет на их жизнедеятельность.

Стоит обратить внимание на информационную сторону развития общества, которая в настоящее время приобретает все большую значимость. Однако перед этим необходимо четко определить, что подразумевается под термином «гражданское общество». Это свободное демократическое правовое общество, ориентированное на конкретного человека, создающее атмосферу уважения к правовым традициям и законам, обще-гуманистическим идеалам, обеспечивающее свободу творческой и предпринимательской деятельности, создающее возможность достижения благополучия и реализации прав человека и гражданина, органично вырабатывающее механизм ограничения и контроля за деятельностью государства [2].

Очевидно, что гражданское общество не имеет финального результата, в котором есть ряд конечных характеристик, обеспечивающих «качество», а есть взаимодействие с государством и системой социальных связей между субъектами и объектами политической системы общества.

Однако вопреки некоторым трудностям, таким как экономический кризис, современные

социальные связи становятся все более зависимыми от виртуального пространства. С одной стороны, государство и граждане находят новые способы взаимодействия, такие как электронное правительство и политические блоги. Эти интерактивные механизмы помогают гражданам решать свои проблемы. С другой стороны, социальные сети национального и международного уровня способствуют формированию связей между гражданами и мобилизации для решения общественных проблем. Интернет-революции, которые теперь происходят не только на Востоке, но и на Западе, являются неотъемлемой частью этого процесса. Наравне с данными формами неконструктивного поведения социальные сети позволяют мобилизовать людей из других точек страны, мира, на решение проблем экологического, гуманитарного, духовно-просветительского, электорального, нормотворческого и иного характера.

Увеличение влияния социальных связей в виртуальной среде, а также формирование электронного гражданского общества, являются результатом не только всеобщего распространения интернета, цифровых технологий и увеличения скорости передачи информации, но и роста дегуманизации государственного управления как на Западе, так и на Востоке. Однако в западных странах это началось только в последнее десятилетие из-за террористической угрозы и экономического кризиса, что привело к вмешательству в частную сферу граждан и ограничению их прав. В то же время, во многих странах «третьего мира» ограничение свобод граждан рассматривалось как норма. В этом контексте следует отметить стремление государств контролировать институты гражданского общества, что естественно ограничивает их эффективность в защите общественных интересов, которые часто противоречат интересам господствующей политической элиты. Из-за этого граждане и социальные группы становятся все более недовольными традиционными способами защиты своих интересов и обращаются к виртуальному пространству. Здесь они могут найти поддержку, привлечь внимание к своим проблемам и организовать массовые мероприятия. Социальные сети мобилизуют людей на основе общих убеждений, а не личных связей, поэтому участники могут быть незнакомыми друг другу или иметь ограниченную информацию о своих партнерах [21].

Информация играет важную роль в электронном гражданском обществе. Попытки государства и крупных медиа-холдингов контролировать информацию и создавать определенный образ мира заставляют значительную часть населения обращаться к интернету и мобильной связи для получения различных точек зрения на актуальные проблемы. В современном мире мы сталкиваемся с проблемой перенасыщенности информацией в интернете. Однако, из-за ограничений нашего сознания, мы не всегда способны осознать и обработать такой объем информации. В результате, в коммуникационном пространстве возникают слухи и непроверенная информация, особенно в случае, когда власти пытаются скрыть проблемы. Это создает опасность неправильного понимания событий и манипуляций общественным сознанием и поведением [4].

Еще одной важной характеристикой электронного гражданского общества является его интернациональный характер. По мнению Е. С. Кетенчиевой, Е. В. Кетенчиева, высказанному в работе «Электронное гражданское общество на современном этапе развития государства», гражданское общество выходит за границы отдельных государств [5]. Это не ограничивается простым присутствием международных организаций, таких как правозащитные организации, в разных странах. С помощью интернета такие организации могут установить взаимодействие с гражданами разных стран и распространить свои идеи. Интернет предоставляет возможность создания виртуальных сообществ, объединенных общими ценностями и идеями.

Вышеназванные ученые выражают уверенность в том, что в поиске причин образцового общества обнаруживаются многочисленные социальные, политические и экономические факторы. В социальной сфере выделяются различные наборы ценностей, включая индивидуальную конкуренцию, групповую кооперацию и коллективистский эгалитаризм. Политические предпосылки включают характер власти, роль и осуществление принятых решений, а также их легитимность. В экономической сфере важным фактором является свободное предпринимательство, условия его деятельности, регулируемая рыночная экономика, наличие инвестиций и новейших технологий.

Таким образом, приходим к выводу, что в эпоху глобальных информационных технологий и искусства манипулирования массовым сознанием становится невозможным существование цивилизованного гражданского общества, о котором говорили мыслители прошлого.

Список использованной литературы:

1. Бачило И.Л. Гражданское общество в зеркале информационной среды // Информационное право и становление основ гражданского общества в России: Материалы теоретического семинара по

информационному праву. Москва. – 2018. – С.123.

2. Ярыгин, Н. Н. Концепции развития общества в инновационном свете / Н. Н. Ярыгин // Балтийский морской форум: Материалы XI Международного Балтийского морского форума. В 8-ми томах, Калининград, 25–30 сентября 2023 года. – Калининград: Калининградский государственный технический университет, 2023. – С. 122.

3. Кулаков, А. А. Основные научные концепции гражданского общества: должное и возможное / А. А. Кулаков // Теория государства и права. – 2020. – № 3-1(19-1). – С.80.

4. Пучков, О.А. Информационное общество и информационные процессы в современной России: векторы развития / О. А. Пучков // Трансформация права в информационном обществе: Материалы II Всероссийского научно-практического форума молодых учёных и студентов, Екатеринбург, 21–22 ноября 2019 года. – Екатеринбург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный юридический университет», 2019. – С.508.

5. Кетенчиева, Е. С. Электронное гражданское общество на современном этапе развития государства / Е. С. Кетенчиева, Е. В. Кетенчиев // Актуальные проблемы взаимодействия государства и гражданского общества: философско-правовые и социально-политические аспекты: материалы всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 26 мая 2021 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2021. – С. 289.

© Е.В. Молчанова, 2024

УДК 343.9

Фахрутдинова Э.Р.,
Российский государственный гуманитарный университет,
г. Москва

КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИЧНОСТИ ПРЕСТУПНИКА НА ПРИМЕРЕ ПРЕСТУПНИКА-ПОХИТИТЕЛЯ

Для борьбы с преступными деяниями в обществе используются различные способы. Полагаем, что для профилактики преступности важно представлять личность человека, склонного совершить те или иные преступные деяния. За счет такого представления о типичной личности преступника определенного вида существенно повышается эффективность профилактической работы.

А.И. Долгова отмечает: «Изучение преступников оказывается результативным с практической и теоретической точки зрения, если систематизируются полученные знания о них. Борьба с преступностью не может ориентироваться на индивидуальную неповторимость каждого лица. Выделение и анализ общих признаков преступников позволяет выделить группы, требующие первоочередного внимания» [1].

Описанная А.И. Долговой систематизация данных о преступниках составляет ядро криминологической характеристики личности преступника.

По характеру взаимодействия социальной среды и личности предлагается выделять последовательно-криминогенный, ситуативно-криминогенный, ситуативный подтип личности преступника. Данная классификация наиболее популярна в криминологии, так как охватывает практически все виды личностей преступника.

А.И. Долгова пишет: «Последовательно-криминогенный подтип формируется в микросреде, где нормы морали и права постоянно нарушаются; преступление вытекает из привычного стиля поведения и обуславливается стойкими антиобщественными взглядами, социальными установками и ориентациями субъекта. Ситуативно-криминогенный подтип социализируется в противоречивой микросреде, характеризуется нарушением моральных норм и совершением правонарушений непреступного характера, ненадлежащим исполнением требований общественно приемлемых социальных ролей. Преступление в значительной мере обусловлено неблагоприятной с социально-экономической, нравственной и правовой точек зрения ситуацией его совершения. Ситуативный

подтип формируется в более благоприятной среде, чем предыдущие, и решающим фактором совершения преступления выступает объективное стечение обстоятельств» [1].

Рассмотрим более подробно некоторые из элементов характеристики личности на примере преступника-похитителя.

Полагаем, что в рамках рассматриваемого состава более всего распространен последовательно-криминогенный подтип преступника.

В криминологии одним из главных элементов, характеризующих преступника, называют пол человека. Так, А.А. Варданян указывает, что подавляющее большинство преступлений, предусмотренных статьей 126 УК РФ, совершаются мужчинами. Женская преступность в статистических данных имеют достаточно низкие показатели, варьируются они в районе 14% [2]. Полагаем, что указанное мнение является актуальным и на данный момент. Для подтверждения обратимся к судебной статистике, выделив из общего числа осужденных за совершение преступления, предусмотренного ст. 126 УК РФ за период с 2017 года по 2021 год, количество женщин [3]:

Таблица 1.

Год	Общее количество осужденных лиц по ст. 126 УК РФ	Количество осужденных женщин	Доля женщин в процентах
2017	279	17	6,09 %
2018	303	18	5,9 %
2019	287	21	7,3 %
2020	261	13	4,9 %
2021	270	20	7,4 %

Таким образом, доля женщин среди похитителей совсем незначительна. Указанное обстоятельство объясняется сложностью преступления, которое требует значительной подготовки и планирования, с одной стороны, и в то же время, физической силы, в некоторых случаях жестокости и возможности влиять на жертву и её близких родственников психологически путем устрашения и запугивания, создавая эффект реальности озвучиваемых угроз. Чаще всего, женщина участвует в похищении человека в составе организованной группы как соучастник. При этом ей может отводиться роль наживки для заманивания потерпевшего на встречу, обмана его для прибытия на место похищения, либо информатора в процессе подготовки преступления, либо уже в после захвата в процессе удержания ухаживать и выполнять иные бытовые функции для обеспечения самих преступников и жертвы.

Далее приведем в таблице результат анализа судебной статистику осужденных по ст. 126 УК РФ лиц по ключевым параметрам, представляющим наибольший интерес для криминологической характеристики личности похитителя [3]:

Таблица 2.

Год, кол-во осужденных	Возраст	Образование	Род деятельности
2017, 279 лиц	18-24 года – 89 25-29 лет – 73 30-49 лет – 103	Высшее – 25 Среднее проф. – 96 Среднее общ. – 107 Осн. общее, начальное/нет – 51	Без определенного рода занятий – 170
2018, 303 лица	18-24 года – 62 25-29 лет – 88 30-49 лет – 139	Высшее – 59 Среднее проф. – 86 Среднее общ. – 117 Осн. общее, начальное/нет – 41	Без определенного рода занятий – 181
2019, 287 лиц	18-24 года – 66 25-29 лет – 85 30-49 лет – 126	Высшее – 44 Среднее проф. – 89 Среднее общ. – 114 Осн. общее, начальное/нет – 40	Без определенного рода занятий – 175

2020, 261 лицо	18-24 года – 82 25-29 лет – 48 30-49 лет – 108	Высшее – 28 Среднее проф. – 75 Среднее общ. – 99 Осн. общее, начальное/нет – 59	Без определенного рода занятий – 181
2021, 270 лиц	18-24 года – 71 25-29 лет – 48 30-49 лет – 131	Высшее – 50 Среднее проф. – 84 Среднее общ. – 93 Осн. общее, начальное/нет – 43	Без определенного рода занятий – 166

На основе анализа статистики можно сделать вывод, что на данный момент наибольшее количество похищений совершаются лицами в молодом возрасте от 25-29 лет и от 30 лет и старше.

Доля лиц, совершивших похищение до 18 лет, а также в достаточно зрелом предпенсионном и пожилом возрасте, совсем незначительна. Указанная тенденция объясняется необходимостью высокой дисциплины в планировании похищения, и наличием значительных ресурсов – материальных в виде денег, машины, места для удержания, иных средств, социальных – знакомств с различными лицами, предоставляющими наводки, информацию о жертве, в том числе и криминальными элементами, что может вызывать значительные трудности для указанных категорий лиц.

Также сразу отметим негативную тенденцию, которая прослеживается последние два года, а именно увеличение количества осужденных за похищение в достаточно молодом возрасте с 18 до 24 лет, по сути потенциальными студентами, в связи с чем одной из общих мер превенции, в том числе и совершения рассматриваемого преступления, является повышение доступности высшего и среднего профессионального образования и усиление мероприятий по профориентации молодежи.

Относительно трудовой занятости можно сделать однозначный вывод, что более половины преступников официально не имели постоянного места работы. И.П. Парфиненко в своей диссертации указывает, что данный факт обусловлен «спецификой совершения похищения человека, а именно субъект указанного преступления должен обладать свободным временем для контроля за процессом совершения лишения свободы потерпевшего, его удержания», а также иметь свободное время для приискание необходимого места, средств [4; 19].

Некоторые исследователи, более подробно анализировавшие именно профессиональную характеристику похитителей, отмечают, что «большинство преступников – безработных ранее занимались малоквалифицированным трудом и уволились с государственных предприятий, так как не смогли адаптироваться к сложившимся социально-экономическим условиям. Немалая часть (38,7 %) преступников работала в различного рода коммерческих структурах, из них многие — на рядовых должностях (рабочими, охранниками либо ночными сторожами, грузчиками и т.п.). Также нередко в состав группы похитителей входят сотрудники, действующие или бывшие, правоохранительных органов» [5; 635].

Научные исследования и статистика позволяют сделать вывод, что похищения чаще всего совершаются организованными группами с конкретным распределением ролей. Большинство лиц, осужденных за похищение, уже имели судимость за совершение насильственных преступлений, преступлений против собственности.

А.В. Васильев в своем исследовании пишет: «Лица, похищающие людей – это, как правило, профессиональные преступники, осознанно выбравшие данный вид деятельности и имеющие ярко выраженную антисоциальную установку. Такие лица сознательно готовят себя к преступной деятельности. Похищение людей не вызывает у них никакого внутреннего осуждения. Данный тип преступника отличается выраженным правовым нигилизмом и корыстной направленностью. Похититель, как правило, расчетлив, хитер, сметлив, умеет рисковать и подчиняет себе других» [5, 637].

Стоит согласиться с данной характеристикой типичного преступника-похитителя, приведенной А.В. Васильевым.

Список использованной литературы:

1. Криминология : учебник / под общ. ред. А. И. Долговой. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Норма: ИНФРА-М, 2020. 1008 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178189>
2. Варданян А.А. Расследование преступлений, связанных с похищением людей в целях их продажи или получения выкупа. Ростов-на-Дону: Изд-во: ЮФУ, 2010.

3. Отчет о демографических признаках осужденных по всем составам преступлений УК РФ по форме №11-1 за 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 года [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cdep.ru/>

4. Парфиненко И.П. Уголовно-правовая и криминологическая характеристика похищения человека: автореф. канд. ... юрид. наук. Иркутск, 2007.

5. Васильев А.М. Типология и особенности криминологической характеристики личности преступника, совершившего сопряженное с исчезновением человека преступление // Всероссийский криминологический журнал. 2015. №4.

© Э.Р. Фахрутдинова, 2024

УДК: 37.035.6

Фофанова А.Ю.,
Мурманский арктический университет,
г. Мурманск

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА – ОСНОВА ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Значимым для Мурманской области стало принятие Закона Мурманской области от 22 декабря 2023 г. № 2966-01-ЗМО «О патриотическом воспитании граждан в Мурманской области» (далее – Закон) [1]. Его актуальность в установлении: цели, основных задач и направлений работы, обеспечивающих патриотическое воспитание граждан как важного элемента государственной политики, формирования условий для развития этой деятельности в регионе и конкретизации полномочий (при этом) органов государственной власти Мурманской области.

Данный Закон был принят во втором чтении, перед которым проводилась кропотливая работа, принесшая в проект свыше 50 поправок. Так, был расширен круг задач патриотического воспитания внесением задачи такой, как противодействие попыткам искажения и фальсификации исторических и иных фактов, а также направление - создание условий для развития добровольческой (волонтерской) деятельности [2].

Губернатор Мурманской области Андрей Чибис, говоря об этом Законе, подчеркивал, что он относит к основным направлениям работы целый перечень различных мероприятий таких, как: создание условий для развития добровольческой (волонтерской) деятельности; организация и проведение мероприятий патриотической направленности (конкурсов, фестивалей, смотров, викторин, слетов, экспедиций и иных мероприятий); проведение поисковых работ на территории Мурманской области; установление и благоустройство памятников, обелисков, стел, других мемориальных сооружений и объектов, увековечивающих памятные даты России и региона и прочее [3].

Стоит отметить, что в этой важной работе задействованы все муниципальные образования региона. При поддержке Губернатора области (летом 2024 г.) открылся Центр гражданско-патриотического воспитания, где ребята проводят время интересно и с пользой. Для них организованы занятия на экономические темы, экскурсии на предприятия и по памятным местам области, спортивные игры.

С декабря 2023 г. на базе Североморского кадетского корпуса действует Региональный учебно-методический центр, где формируются смены по основам военной службы с проведением игр, слетов, семинаров.

Вышеуказанные центры посещаемы и мальчиками, и девочками.

В Мурманской области работает 87 кадетских классов и 122 первичных отделения Российского движения детей и молодежи, 145 «Парт Героев», а в школах продолжают создаваться музеи и пр. [4].

Актуальность Закона доказывается тем, что после его принятия (в декабре 2023 г.) уже в марте 2024 г. состоялось заседание Координационного Совета представительных органов муниципальных образований, где участники поделились результатами деятельности в данной сфере, а также наметили вектор дальнейших работ [5].

Основной темой заседания была организация и меры поддержки патриотического воспитания в Мурманской области. Отмечалось, что патриотическое воспитание – базис, без которого уже нельзя представить сферу образования. Для детей и молодежи на постоянной основе проводят различные тематические акции, мастер-классы, экскурсии, выставки и уроки - для формирования у подрастающего поколения важных нравственных устоев и активной гражданской позиции.

Присутствующие отметили, что привить любовь к Родине следует с традиций, одна из которых положительно реализуется в области – это поднятие флага и исполнение гимна каждый понедельник в школах. Отмечался интерес ребят по посещению памятных мест региона и другие мероприятия по патриотическому воспитанию детей и молодежи, реализуемые в области.

Обратим внимание на то, что ст. 3 Закона определила значительный перечень основных задач патриотического воспитания граждан, в соответствии с которым планируются и проводятся мероприятия. Например,

- для формирования у молодежи уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества:

в 2024 г. по итогам отбора среди некоммерческих организаций, осуществляющих поисковую работу в Мурманской области субсидии Правительства региона из областного бюджета предусмотрены для 4 - х организаций (МРОО: военно-патриотический поисковый отряд «Верман» г. Кандалакша; МРОО «Север» ЗАТО г. Североморск; МРОО «Долина» г. Мурманск; МРОО «Поисковый отряд им. капитана Юневича А. Я.» г. Мурманск) на общую сумму 1 589 965, 17 рублей. Эти средства предусмотрены на приобретение оборудования, инструментов, снаряжения, необходимых для проведения мероприятий по поисковой работе, а также на приобретение топлива и аренду автотранспорта, необходимых при розыске на местах боев непогребенных останков погибших (при защите Отечества) военнослужащих и гражданских лиц на Мурманском и Кандалакшском направлениях [6];

с 10 по 12 мая 2024 года в районе Долины Славы состоялся патриотический слёт «Молодежь Мурманска – потомки солдат великой Победы», посвященный 79-ой годовщине Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг., 80-й годовщине разгрома немецко-фашистских войск в Советском Заполярье и памяти ветеранов Великой Отечественной войны.

Участники слёта у памятника «Скорбящей матери» в Долине Славы провели памятный митинг, была показана презентация об истории боевых действий на Мурманском направлении, ребята почтили память солдат, павших во времена Великой Отечественной войны, минутой молчания и возложили к памятнику венки и цветы.

По результатам участия в конкурсе патриотической песни времен ВОВ «Эх, путь-дорожка фронтовая...», «золото» увезла домой команда ДВПК «Витязь»; команда Мурманского городского студенческого совета забрала «серебро», а «бронзу» завоевала команда ВПК «Рать» [7];

- 02 мая 2024 года в Мурманск прибыл патриотический эшелон «Сила в правде» - это масштабная акция, связывающая память о победах российского народа на полях сражений Великой Отечественной войны и сегодняшней специальной военной операции.

История России, история нашего великого народа, сегодня, куется не только на полях сражений в ратных трудах и подвигах, она должна коваться в сердцах всего населения страны. В этом эшелоне прибыли ребята, которые прошли этапы сегодняшней войны и готовы рассказать правдиво и честно о том, как сегодня отстаивается независимость на Донбассе.

Для губернатора, почетных гостей, а также юнармейцев, нахимовцев и пришедших на мероприятия северян состоялась экскурсия по эшелону [8];

- с 2022 года новая инфраструктура действует в Военно-патриотическом парке культуры и отдыха «Патриот». Пройти веревочный парк и малую полосу препятствий, а также пострелять в лазерном тире и насладиться приятной музыкой можно жителям региона и их гостям.

Инфраструктура обеспечивает проведение разноплановых мероприятий спортивной и патриотической направленности, тренировок профессиональных спортсменов и военнослужащих, а также активного отдыха жителей и гостей Мурманской области [9].

Материал анализа Закона и примеры его реализации позволяют сделать следующие выводы:

- считаем, что система патриотического воспитания в регионе полноценно работает, а принятый Закон обеспечивает дальнейшее развитие данного вида этой деятельности;

- реализация государственной политики по патриотическому воспитанию в Мурманской области обладает комплексным подходом к воспитанию у юных северян нравственных и патриотических чувств, соответствующих целям Закона;

- учитывая название Закона - «О патриотическом воспитании граждан в Мурманской области» стоило бы дополнить ст. 1, конкретизируя, что: «Наибольшее внимание в патриотическом воспитании должно уделяться детям и молодежи региона.»;
- было бы целесообразным дополнить ч. 8 п. 2 ст. 3 Закона словами:
«.....службы с интеграцией ветеранов СВО в систему патриотического воспитания молодежи.»

Список использованной литературы:

1. О патриотическом воспитании граждан в Мурманской области: Закон Мурманской области от 22 декабря 2023 г. № 2966-01-ЗМО. СПС Гарант [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/408265055/> (дата обращения: 14.08.2024 г.).
2. Депутаты рекомендовали принять закон «О патриотическом воспитании граждан Мурманской области». Официальный сайт Мурманской областной Думы. Новости. – 11.12.2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://duma-murman.ru/press-tsentr/news/29110/> (дата обращения: 20.08.2024 г.).
3. Глава региона подписал закон о патриотическом воспитании граждан. Информационное агентство «Би-порт». Новости. – 25.12.2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://b-port.com/news/287720> (дата обращения: 11.08.2024 г.).
4. На заседании Правительства Мурманской области обсудили реализацию программы патриотического воспитания «На Севере – жить!» Официальный сайт Мурманской областной Думы. Новости. – 29.09.2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://duma-murman.ru/press-tsentr/news/28615/> (дата обращения: 01.08.2024 г.).
5. Серьёзный разговор о патриотическом воспитании в нашем регионе состоялся в областной Думе. Видеосюжет. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=nFymfLN2hpo> (дата обращения: 18.08.2024 г.).
6. 4 организации в 2024 году стали получателями субсидии из областного бюджета на проведение мероприятий по поисковой работе в Мурманской области в целях увековечения памяти погибших при защите Отечества. Официальный сайт Комитета молодежной политики Мурманской области. Новости. – 15.05.2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://youth.gov-murman.ru/news/521843/> (дата обращения: 20.08.2024 г.).
7. Патриотический слёт «Молодежь Мурманска – потомки солдат великой Победы». Официальный сайт МАУ МП «Объединение молодежных центров». [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--51-jlcef1agqb71.xn--p1ai/vmeste-protiv-terrora> (дата обращения: 10.08.2024 г.).
8. «Для нашей молодежи это – настоящее погружение в реальность, погружение в правду, в историю нашей Великой Победы»: губернатор Андрей Чибис о патриотическом эшелоне «Сила в правде». Официальный сайт Правительства Мурманской области. События. – 02.05.2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://gov-murman.ru/info/79let/521092/> (дата обращения: 12.08.2024 г.).
9. Северян и гостей региона приглашают активно провести выходные в парке «Патриот». Официальный сайт Правительства Мурманской области. Новости. – 06.09.2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://gov-murman.ru/info/news/528501/> (дата обращения: 10.08.2024 г.).

© А.Ю. Фофанова, 2024

УДК 340.62

Ширинджонов Ф.И.,
Таджикский государственный университет коммерции,
г. Душанбе

ФАКТОРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНОЙ ПРЕСТУПНОСТИ

Проблемы противодействия транснациональной организованной преступности не новы. Как отмечают специалисты миру пришлось столкнуться с феноменом транснациональной организованной преступности в конце XX – начала ХХХ веков [2, с.24]. Как глобальная проблема организованная преступность привлекла внимание еще в 1990-х годах. Однако в этот период

рассматриваемое явление все еще не рассматривалась как важная и первоочередная угроза национальным государствам. Одна из причин этого заключалась в том, что не каждая страна пострадала напрямую от подобной преступности. «Активный товарооборот, и, как следствие, большой оборот капитала, создает благоприятную почву для усиления активности транснациональных организованных преступных группировок» [1, с. 230]. И поэтому как отмечается на научной литературе «Единственная война, которая должна остаться в XXI столетии, это война с транснациональной преступностью» [3, с. 37]. Ученые заявляют, что эта угроза затронет все области международных отношений, и что преступность становится одним из основных факторов таких угроз политической и социально-экономической нестабильности государства [4, с. 101].

Сегодня практически не осталось страны, где бы преступные организации не продолжали свою деятельность. Преступные организации, действующие на нелегальных рынках, могут продолжать свою деятельность в экономической жизни стран. Несмотря на значительные усилия многих ученых, которые продолжают свои исследования в таких областях, как криминология, экономика, социология, политология и антропология, чтобы объяснить мотивацию, структуру и социальные последствия, утверждается, что исследования организованной преступности все еще находятся в зачаточном состоянии [11, с. 13].

Если кратко то причинами являются природа организованной преступности, ее изменения в условиях глобализации, ее подвижная и оппортунистическая структура, ее растущая сложность, ее растущая экономическая мощь, ее возможности, такие как маскировка, адаптация и практика, ее способность участвовать в широком спектре законных/незаконных действий в обширной территории, больше похожи на структуру преступных организаций. Кроме того, проблемы, которые развиваются вне организованной преступности, то есть отсутствие консенсуса по единому определению, нежелание воспринимать глобальное измерение проблемы, восприятие стратегий борьбы как угрозы глобализации, игнорирование социально-экономического измерения в предложении по решению проблемы, нежелание государств сотрудничать на продвинутом уровне на основании своего суверенитета и т. д.

Следует отметить, что уровень, которого достигла сегодня транснациональная преступность, затрудняет борьбу с ней. Потому что на данный момент стало очень сложно ее обнаружить, по причине недостаточности определений организованной преступности, иными словами, тот факт, что проблема еще не до конца изучена, загадка и путаница, в каких случаях говорить об организованной преступности и по какому, затрудняют борьбу еще до ее начала.

Как известно, благодаря преимуществам, которые глобализация и развитие коммуникационных технологий предоставили транснациональным организованным преступным организациям, структура организаций превратилась из централизованной и однородной в более сложную и стала максимально гибкой. Кроме того, сегодня организации усложнили выявление себя, переводя огромные суммы доходов, полученных от преступной деятельности, в законные каналы. Иными словами, сегодня существуют профессиональные преступные организации, которые постоянно адаптируются к новым условиям времени и мира, меняют методы преступной деятельности в соответствии с необходимостью и постоянно вырабатывают внутри себя защитные механизмы. Поэтому, прежде всего, необходимо констатировать, что возможности и тактика рассматриваемых преступных организаций с точки зрения знания противника затрудняют борьбу.

Первая трудность в борьбе с транснациональной организованной преступностью заключается в том, что относительно концепции этого явления нет единого мнения, иными словами, не ее выработано единое понимание и восприятие [5, с. 184]. В своем исследовании зарубежные авторы отмечают, что в определении организованной преступности невозможно найти общую точку и подобное определение, и подчеркивает, что странам мира необходимо говорить на одном языке, чтобы эффективно бороться с этой преступностью [10, с. 25]. Попытки определить явление транснациональной организованной преступности предпринимались не раз, однако каждая авторская дефиниция не приближала теорию уголовного права и криминологии к решению их проблем [9, с. 15]. Конечно, неспособность достичь этого консенсуса на желаемом уровне напрямую связана с разницей в восприятии угроз странами. Одним из самых больших препятствий на пути международного сотрудничества в борьбе с транснациональной организованной преступностью является то, что стороны рассматриваемой борьбы не понимают угрозу транснациональной организованной преступности одинаково и не действуют, руководствуясь схожими принципами и мотивациями в борьбе.

Фактически, в национальном законодательстве почти каждой страны есть некоторые положения, касающиеся организованной преступности [7]. Эти правила, которые по разным параметрам отличаются друг от друга, показывают, что не существует единого понимания самой организованной преступности. Различия в определениях преступности и других вопросах в этих правилах относятся к числу факторов, затрудняющих борьбу с этими преступлениями на транснациональном уровне.

К сожалению, сегодня исследование транснациональной преступности не находится на должном уровне, который раскрывал бы глобальный масштаб проблемы. Кроме того, хотя большинство государств осознают глобальный масштаб проблемы, они предпочитают вести борьбу на национальном уровне. Тот факт, что национальные угрозы, ориентированные на государство, сохраняют свое первостепенное место с точки зрения стратегий безопасности государств, является конкретным показателем того, что угрозы, исходящие от транснациональной организованной преступности, до сих пор не до конца поняты [8, с. 305]. В этом контексте различные правила, разработанные национальными государствами в своих зонах суверенитета, сегодня направлены на борьбу с организованной преступности, а не транснациональную организованную преступность, что препятствует усилиям.

Транснациональная организованная преступность представляет собой глобальную угрозу, и борьба с этой преступностью также должна носить глобальный характер. Потому что угрозу уже невозможно устранить только эффективной борьбой страны или группы. Однако в современном мире большинству стран не хватает юридического или технологического оборудования, необходимого опыта, материальных и моральных ресурсов для ведения этой борьбы. Понятно, что борьба, которую предстоит вести в глобальном масштабе в этих условиях, будет очень сложной.

Еще одна проблема, которая затрудняет борьбу с ТОП заключается в том, что хотя организованные преступные группы могут адаптироваться к технологическим достижениям с очень высокой скоростью, подразделениям, борющимся с организованной преступностью, трудно следить за этими изменениями. Причина, по которой правоохранительные органы отстают от ТОП в борьбе с ними заключается в том, что правительства и бизнес элиты уделяют больше внимания блестящей и финансово выгодной стороне глобализации, такой как расширение международной торговли, быстрые и легкие путешествия, финансовые потоки и преимущества, предоставляемые Интернетом и информационными технологиями.

Еще одним фактором, который затрудняет борьбу с ТОП является игнорирование различий в уровне развития между странами с точки зрения способности вывести борьбу на глобальный уровень. Как известно, в рамках борьбы с ТОП принято множество международных, региональных и региональных правовых норм и соглашений. Однако многие страны не находятся на том уровне, который может выполнить задачи и обязательства, указанные в этих соглашениях, с точки зрения социально-экономического, иными словами, общего потенциала. Однако ясно, что борьба должна быть гармоничной. В этом смысле разница в развитии между странами является одновременно очень важным фактором, позволяющим транснациональной преступности возникнуть и набрать силу, и фактором, затрудняющим борьбу с ней на глобальном уровне.

Отсутствие полного успеха в борьбе с транснациональной организованной преступности связано неспособностью мыслить глобально и действовать локально. Согласно этой точке зрения, сегодняшняя борьба сосредоточена конкретно на контроле над преступными организациями и спросом на незаконные товары и услуги, которые представляют собой индустрию с оборотом в миллиарды долларов. Однако, если формирование этих преступных группировок и динамика, лежащая в основе спроса, не будут правильно поняты, борьба не сможет увенчаться успехом. Хотя организованная преступность придает преступности глобальное измерение, выводя преступную деятельность на транснациональный уровень, следует учитывать, что эти формирования имеют местные корни с точки зрения влияния. Хотя борьба требует понимания глобального масштаба организованных преступных группировок и их взаимозависимости, она также должна поддерживаться борьбой на местном уровне и требует сильной координации.

Еще одна проблема, с которой сталкиваются в рамках противодействия с транснациональной организованной это транснациональные капитал. Транснациональный капитал может выступать против мер, принимаемых по борьбе с транснациональной преступностью, ссылаясь на противоречие с собственными интересами. Кроме того, жесткая борьба с криминальными структурами, действующими на национальном уровне, противоречит некоторым реалиям, таким как интеграция в мировую экономику, и поэтому кажется трудным достичь желаемого результата. В этом случае

становится необходимым многонациональное решение, которое принимает во внимание гибкость спроса и предложения на нелегальные товары или услуги.

В борьбе с организованной преступностью тот факт, что общество не имеет достаточной информации об этих преступных организациях, также дает преимущество преступным организациям с точки зрения человеческих ресурсов. Более того, если учесть, что к этому добавляются другие факторы, такие как экономические проблемы, рост в криминальной среде и безработица, мы легко можем сказать, что преимущество увеличивается еще больше. На этом этапе не следует игнорировать необходимость повышения осведомленности общества и отдельных лиц о краткосрочных и долгосрочных последствиях организованной преступности. Учитывая это понимание, следует выявить всех подталкивающих людей, особенно по социально-экономическим причинам, которые подталкивают людей к организованной преступности, и принять необходимые меры против этих подталкивающих.

Известно, что в рамках борьбы с транснациональной организованной преступности государства по разным причинам, как правило, воздерживаются от предоставления друг другу информации. Кроме того, статистика преступности часто ненадежна, особенно в юрисдикциях, где государственный контроль слаб, а разные государства используют разные концепции организованной преступности и транснациональной организованной преступности, где регистрируются разные статистические данные. Более того, транснациональный характер делает исследовательскую и аналитическую деятельность чрезвычайно сложной, что приводит к распространению соответствующей информации в разных юрисдикциях и на разных языках.

Также нежелание сотрудничать из-за проблем, связанных с обеспечением банковской тайны, коммерческой тайны, налоговой тайны и иных тайн, является одним из основных факторов, затрудняющих уголовные расследования в борьбе с транснациональными организованными преступлениями. Такое отношение государств не только подрывает борьбу с транснациональной организованной преступностью, но и приводит к подрыву доверия государств друг к другу, создает потенциальные проблемы в других сферах, а также препятствует усилиям по сотрудничеству. В то же время это приводит к тому, что глобальная организованная преступность становится более сильной по сравнению с правоохранительными структурами. Преступные организации осознают последствия глобализации и способны адаптироваться к новому мировому порядку, весьма искусны в этом смысле и могут воспользоваться практически всеми возможностями.

Таким образом борьба с транснациональной организованной преступностью представляет собой сложную и трудную задачу, и прогрессу в решении этой проблемы могут помешать несколько факторов, в том числе:

1) Проницаемые границы и слабые меры пограничного контроля, которые дают возможность преступникам свободно перемещаться между странами, что затрудняет их отслеживание и задержание правоохранительными органами;

2) Коррупция, которая может подорвать усилия по борьбе с транснациональной организованной преступностью [6];

3) Различия в правовых системах и правилах между странами могут создать проблемы в координации международных усилий по борьбе с организованной преступностью. Слабая или непоследовательная правовая база может препятствовать экстрадиции, обмену информацией и совместным расследованиям;

4) Доступность самых передовых технологий, которые широко используются для осуществления своей деятельности транснациональные преступники, например, для киберпреступности, отмывания денег и коммуникации;

5) Недостаток в необходимых финансовых и человеческих ресурсах для эффективной борьбы с транснациональной организованной преступностью;

6) Неэффективное сотрудничество между странами, дипломатическая напряженность, отсутствие доверия или конфликтующие национальные интересы могут препятствовать сотрудничеству и обмену информацией.

Решение этих проблем требует комплексных и скоординированных международных усилий, включающих усовершенствованную правовую базу, увеличение ресурсов, усовершенствованные технологии и сильную политическую волю среди стран для эффективной борьбы с транснациональной организованной преступностью.

Хотя сотрудничество в борьбе с организованной преступностью часто упоминается в литературе, политики, правоохранительные органы и другие соответствующие механизмы не

сотрудничают на желаемом уровне, как на международном, национальном, так и на местном уровнях, и не могут мобилизовать общество в этой борьбе, такая ситуация является препятствием для внедрения более совершенных методов борьбы.

Список использованной литературы:

1. Атаманчук, В. В. Борьба с транснациональной преступностью в контексте новых трендов мирохозяйственной динамики / В. В. Атаманчук // Актуальные проблемы общества, экономики и права в контексте глобальных вызовов : сборник материалов XX Международной научно-практической конференции., Москва, 17 мая 2023 года. Том Часть 2. – Санкт-Петербург: Печатный цех, 2023. – С. 228-234. – EDN WTXPCR.
2. Валеев, Д. М. Международно-правовые основы сотрудничества по борьбе с транснациональной организованной преступностью: специальность 12.00.10 "Международное право; Европейское право" : диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Валеев Динар Мунирович, 2016. – 227 с. – EDN GHJLTK. С. 24
3. Куликов, А. В. Транснациональная организованная преступность в России: понятие и тенденции / А. В. Куликов, А. А. Городилов // Вестник Калининградского юридического института МВД России. – 2008. – № 1(15). – С. 32-38. – EDN KASXAD.С. 37
4. Маджидзода, Д. З. Организованная и транснациональная преступность как вызов и угроза международной безопасности / Д. З. Маджидзода // Юридическая наука: история и современность. – 2017. – № 4. – С. 101-115. – EDN YQRAIX. С. 101.
5. Ширинджонов Ф.И. Понятие и признаки транснациональной организованной преступности / Ф.И. Ширинджонов // Давлатшиносӣ ва ҳуқуқи инсон. – 2023. – №3 (23). – С. 184-192.
6. Стратегия УНП ООН на 2021–2025 годы. https://www.unodc.org/res/strategy/full-strategy_html/full-strategy_RU.pdf
7. Закон Республики Таджикистан о борьбе с организованной преступностью от 28 декабря 2013 года, № 103 //Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан, 2013 г., №12, ст. 882; 2014 г., №11, ст. 650; Закон РТ от 15.03.2016 г., №1286.
8. Louise I Shelley and John T Picarelli, «Methods Not Motives: Implications of the Convergence of International Organized. Crime and Terrorism», Police Practice and Research (Vol. 3, No. 4, 2002), pp. 305–18.
9. P. Williams and E. Savona. The United Nations and Transnational Organized Crime /. Portland; Oregon, 1996. с. 15;
10. Angela Veng Mei Leong. «Definitional Analysis: The War on Terror and Organised Crime», Journal of Money Laundering Control; London T. 8, (Sep 2004): 19-36.
11. Klaus von Lampe: Organized crime: analyzing illegal activities, criminal structures, and extra-legal governance. Trends in Organized Crime, 21(1), 85–87.

© Ф.И. Ширинджонов, 2024

УДК 343

Шутимова Т.В.,
ОАНО ВО « Волжский университет имени В.Н.Татищева»,
г. Тольятти, Самарская область,

О СОДЕРЖАНИИ УГОЛОВНО-ПРАВОВОГО ПРИЗНАКА БАНДЫ «УСТОЙЧИВОСТЬ» (НА ОСНОВЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ ВЫСШИХ СУДОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН)

В доктрине уголовного права содержанию «устойчивости», как уголовно-правовому признаку банды, посвящено немало исследований, касающихся признаков устойчивости и признаков проявления устойчивости[1;2;3], соотношения устойчивости и организованности[4, с.140-143], устойчивости и количества преступлений, совершенных бандой[5; 6, с.91-99] и т.д.

При этом в научной литературе высказаны мнения о необходимости этого оценочного признака для признания организованной группы бандой либо об его исключении ввиду как раз его

неоднозначной характеристики[7, с 145-148]. Полагаем, что интерес представляет сравнение подхода к этому признаку со стороны Верховных Судов Российской Федерации, Республики Казахстан и Республики Беларусь в постановлениях, касающихся практики применения законодательства о бандитизме.

Стоит заметить, что наибольшей стабильностью отличается постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 17.01.1997 №1 «О практике применения судами законодательства об ответственности за бандитизм» (далее — ППВС РФ № 1 от 17.01.1997)[8], которое до настоящего времени не подверглось изменениям и дополнениям, в отличие от нормативного постановления Верховного Суда Республики Казахстан от 21.06.2001 № 2 «О некоторых вопросах применения судами законодательства об ответственности за бандитизм и другие преступления, совершенные в соучастии»[9] (далее- НПВС РК № 2 от 21.06.2001) и постановления Пленума Верховного Суда Республики Беларусь от 25.09.2003 № 9 «О судебной практике по делам о преступлениях, связанных с созданием и деятельностью организованных групп, банд и преступных организаций»[10](далее — ППВС РБ № 9 от 25.09.2003).

Понятия банды, данные в постановлениях высших судов указанных государств, по сути отсылают нас непосредственно к уголовному законодательству этих стран. Так, п.5 ППВС РБ № 9 от 25.09.2003 направляет к ст. 286 УК РБ («Бандитизм»), понятие банды в ППВС РФ № 1 от 17.01.1997 шире законодательного понятия банды в ч.1 ст.209 УК РФ за счет внесения признака «организованная», что требует обращения к понятию «организованная группа» (ч.3 ст.35 УК РФ).

Сравнение характеристик устойчивости, приводимых в исследуемых документах, показывает весьма близкое их понимание.

ППВС РФ № 1 от 17.01.1997	НПВС РК № 2 от 21.06.2001	ППВС РБ № 9 от 25.09.2003
Об устойчивости банды могут свидетельствовать, в частности, такие признаки, как стабильность ее состава, тесная взаимосвязь между ее членами, согласованность их действий, постоянство форм и методов преступной деятельности, длительность ее существования и количество совершенных преступлений. (п.4)	Преступная группа отличается от группы лиц по предварительному сговору более высокой организованностью и устойчивостью. Ее признаками, в частности, могут являться: наличие руководителя (руководителей) и подчиненность ему (им) других членов, осознание другими участниками своего членства в ней, наличие определенной иерархии и общих материальных и финансовых средств, соблюдение установленных в преступной группе правил (дисциплины) и т. п. (п.11)	Об устойчивости группы могут свидетельствовать стабильность состава участников либо основного ядра группы, а также продолжительность преступной деятельности, тесная взаимосвязь между ее членами, способность группы продолжать свою деятельность в случае выбытия отдельных участников. (п.3)

Обратим внимание на то, какое решение предлагается в части признания устойчивости при совершении одного, но длительно готовящегося преступления.

В настоящее время в юридической литературе появились предложения об изменении понятия организованной группы, изложенного в ч.3 ст.35 УК РФ, путем исключения указания на совершение такой группой одного преступления [11, с.28] и об изменении в ч.1 ст.209 УК слова «нападения» с единственного числа на множественное («нападений») с внесением изменений в п. 2 ППВС РФ № 1 от 17.01.1997 такого рода : «Бандой может быть признана организованная преступная группа, совершившая лишь одно нападение, если будет установлено, что данное преступление является одним из эпизодов, этапов преступной деятельности этой группы и данным преступлением ее преступная деятельность не ограничивалась или не должна была ограничиться по изначальному плану»[12,с.15].

Полагаем, что такие изменения вносить не стоит. Пленум Верховного Суда РФ исходит из того, что «банда может быть создана и для совершения одного, но требующего тщательной подготовки нападения». Объяснение принятия этого положения официально было осуществлено заместителем Председателя Верховного Суда РФ А.Е.Меркушовым в 1997 году: « В п. 2 дается понятие "вооруженная банда", которую следует рассматривать как организованную устойчивую группу из двух и более человек, заранее объединившихся для совершения нападений на граждан или организации. Здесь появилась дополнительная характеристика нападения (хотя бы одного, но для совершения которого создана банда) -"требующего тщательной подготовки". То, что эта ситуация не надуманна, можно конкретно проиллюстрировать, например, на деле, рассмотренном Иркутским областным судом в отношении Трунева и других. ... по предложению ученых в п.4 постановления в отношении устойчивости были включены такие признаки, как «тесная взаимосвязь между членами банды, согласованность их действий»[13,с.21-24]. Приговором Иркутского областного суда от 30.07.1996 организатор банды Трунев был осужден по ст.77, ст.15, ч.3 ст.146, ч.1 ст.218, ч.2 ст.218 УК РСФСР, а участники банды два брата Зыковы — по ст.77, ст.15, ч.3 ст.146 УК РСФСР. В доказывании устойчивости этой банды, задержанной после совершения своего первого неудавшегося нападения, неважную роль сыграло заключение судебно- психологической экспертизы. В заключении была дана подробная психологическая характеристика знакомых с детства Трунева и братьев Зыковых, показана роль Трунева как неформального лидера и организатора их совместных действий, «по мнению экспертов-психологов, Трунев и Зыковы в ходе контактов по исполнению своих преступных замыслов выказали стабильность устремлений, настойчивость в достижении цели, прекрасно осознавали свои ролевые позиции в возникшем преступном содружестве»[14, с.134-136].

Верховные Суды Республик Беларуси и Казахстана, рассматривая эту спорную ситуацию в оценке устойчивости для признания банды (организованной (преступной) группы), высказались более осторожно. Так, в п.4 ППВС РБ № 9 от 25.09.2003 сказано : «Единичный факт совершения преступления, требовавшего продолжительной подготовки, может быть признан деянием, совершенным организованной группой, лишь при наличии доказательств, что ее участники и в дальнейшем намерены были продолжать совместную преступную деятельность», а ППВС РК № 2 от 21.06.2001 в п.11 уточняет, что даже «факт совершения группой лиц по предварительному сговору ряда преступлений в течение определенного времени путем согласованных действий, постоянных форм и методов преступной деятельности не является достаточным основанием для признания наличия преступной группы». Представляется, что оценочный признак приобрел еще более оценочный характер и поставленная задача не была решена.

На наш взгляд, исследуемый признак «устойчивость» относится к тем категориям, границы которых окончательно определить затруднительно. Судебная практика всегда будет богаче любого законодательного закрепления. Именно поэтому, полагаем, разъяснения содержания признака «устойчивость» вполне достаточно в постановлениях Пленума Верховного Суда РФ, а не в примечании к ст.35 УК РФ, как предлагается сделать, например, Н.М.Абубакировой -Тер-Григорян[12, с.28]. Излишняя заформализованность может привести к формально-бюрократическому подходу при реальной оценке проявления этого признака в конкретной следственно-судебной ситуации. Более предпочтительным было бы принятие Пленумом Верховного Суда РФ отдельного постановления по всем формам соучастия.

Решение вопроса о наличии/отсутствии признака «устойчивости», следует, например, связывать с общим пониманием устойчивости, которое нами было высказано в 1998 году : банду необходимо рассматривать «как единое целое, проявляющееся во вне определенными действиями, стабильно и постоянно выполняющее поставленные перед собой задачи и сопротивляющееся как внешним воздействиям (как со стороны конкурирующих банд, так и со стороны правоохранительных органов), так и внутренним воздействиям (при смене лидера или при других конфликтах)», соответственно, «понятие «сплоченность» будет более характеризовать внутреннее состояние изучаемого объекта (организованной группы, банды, преступного сообщества и др.), а устойчивость - это отражение внешней стороны деятельности этого объекта, как единого целого».[15, с.7-9] Такое общее понимание нашло поддержку и у других авторов [16, с.296].

Список использованной литературы:

1. Комиссаров, В.С. Уголовная ответственность за бандитизм: дисс... канд. юрид. наук. М., 1983.
2. Комиссаров, В.С. Понятие бандитизма в уголовном праве // Вестник МГУ. Серия 11. Право. 1994. №4.

3. Якушев, Д.В. Уголовно-правовая борьба с бандитизмом. Дис... канд. юрид. наук. М., 2002.
4. Вайле, С.П. Квалифицирующие признаки банды: устойчивость или организованность // Общество и право. 2008. № 1 (19). С. 140-143.
5. Сальников, А.В. Уголовно-правовое регулирование ответственности за бандитизм : история, современность и перспективы: дисс... канд.юрид.наук. М., 2018.
6. Шутемова, Т.В. О проблемах доказывания и оценки признака устойчивости в банде //Вестник Волжского университета имени В.Н.Татищева. 2020. Т.2, № 4 (97) С. 91-99.
7. Ткаченко, И.В. Совершенствование уголовно-правового механизма борьбы с бандитизмом // Вестник Владимирского юридического института. 2010. № 3(16). С. 145-148.
8. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 17.01.1997 №1 «О практике применения судами законодательства об ответственности за бандитизм»//[Электронный ресурс] — режим доступа www.consultant.ru (дата обращения 31.03.2024).
9. Нормативное постановление Верховного Суда Республики Казахстан от 21.06.2001 № 2 «О некоторых вопросах применения судами законодательства об ответственности за бандитизм и другие преступления, совершенные в соучастии»//[Электронный ресурс] — режим доступа - https://adilet.zan.kz/rus/docs/P01000002S_/info (дата обращения 31.03.2024)
10. Постановление Пленума Верховного Суда Республики Беларусь от 25.09.2003 № 9 «О судебной практике по делам о преступлениях, связанных с созданием и деятельностью организованных групп, банд и преступных организаций»//[Электронный ресурс] — режим доступа https://court.gov.by/ru/jurisprudence/post_plen/criminal/vspup/680576836235421c.html (31.03.2024)
11. Абубакирова -Тер-Григорян, Н.М. Устойчивость как оценочный признак организованной группы // Российский следователь. 2023. № 10. С.25-28
12. Данилова, К.А., Павлова, А.А. Устойчивость как критерий бандитизма в правоприменении Российской Федерации// Вестник СВФУ. История. Политология.Право. 2021. № 4 (24). С.12-16.
13. Меркушов, А.Е. О практике применения судами законодательства об ответственности за бандитизм//БВС РФ. 1997. № 4. С.21-24.
14. Шамурзаев, Т.Т., Архипова, А.Н., Туркова, В.Н. Необычные аспекты использования судами заключений судебно-психологических экспертиз по делам о тяжких преступлениях //Закон и право. 2021. № 2. С. 134-136.
15. Шутемова, Т.В. К вопросу о доказывании устойчивости банды // Следователь. 1998. № 5. С. 7-9.
16. Козлов, А.П. Соучастие : традиции и реальность. Спб.: Издательство «Юридический центр Пресс», 2001. 362 с.

© Т.В. Шутемова, 2024

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37.022

Ахмедова Дж.С., Сердарова Г.Дж., Беркелиева Г.Т.,
Преподаватели Государственный энергетический
институт Туркменистана

STEM-ТЕХНОЛОГИИ КАК СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД МНОГОПРЕДМЕТНОГО ОБУЧЕНИЯ

Аннотация: Метод преподавания STEM — это междисциплинарный подход, объединяющий четыре дисциплины: наука, технология, инженерия и математика. Это практический подход, основанный на исследованиях, который фокусируется на решении проблем и критическом мышлении.

Ключевые слова: междисциплинарный, практический опыт, решение проблем, критическое мышление, работа в команде.

STEM TECHNOLOGY AS A MODERN METHOD OF MULTI-SUBJECT TRAINING

Abstract: The STEM teaching method is an interdisciplinary approach that combines four disciplines: science, technology, engineering and mathematics. It is a practical, research-based approach that focuses on problem solving and critical thinking.

Keywords: interdisciplinary, practical experience, problem solving, critical thinking, teamwork.

Цифровая экономика - это новый качественный этап для национальной экономики всех стран. В нашей стране переход к экономике, основанной на знаниях, стал возможен благодаря хорошо организованной и научно обоснованной стратегии социально-экономического развития государства. В нашей стране ведется комплексная и непрерывная работа в этой области. Все необходимые инфраструктуры создаются государством. В настоящее время во всем мире происходят значительные изменения, связанные с цифровизацией. Стремительный поток информации, инновации в сфере высоких технологий и новые разработки меняют все аспекты нашей жизни. Меняются потребности общества и интересы человека. Все это меняет взгляды на систему образования в XXI веке и создает различные модели. Объем новых данных растет в геометрической прогрессии и быстро устаревает. Для того чтобы оставаться конкурентоспособным в быстро меняющемся мире, государству необходимо большое количество профессионалов, способных к инновационной работе. Спрос на таких специалистов в современной экономике неизбежно приводит к изменению образовательных приоритетов. Обучение, основанное на запоминании заранее определенного объема информации, меняется, что приводит к развитию независимого, творческого мышления у современных студентов. Изобретения (инновации), применяемые в области STEM, имеют огромное значение для сохранения лидирующих позиций в высокоэкономичных странах мира. Поэтому количество рабочих мест в этом секторе растет в два раза быстрее, чем в других отраслях. Если расшифровать это аббревиатуру полностью, то она расшифровывается как «наука, технология, инженерия, математика». Термин STEM означает подход к обучению через простую и доступную визуализацию научных явлений. Особенностью системы STEM является то, что один предмет преподается не изолированно, а в сочетании с другим. Авторы этой методики - эксперты Национального научного фонда США.

В статье проведен анализ международного опыта развития STEM-образования и анализ предлагаемых методов решения возникших проблем, его значение для разработки стратегии развития такой образовательной системы в Туркменистане. Сегодня технологически развитые страны разработали образовательные стратегии, включающие развитие STEM-образования и разработку специальных программ для разных уровней образования, начиная с детского сада. В США, Великобритании, Китае, Австралии, Южной Корее и Тайване разрабатывается учебная программа K-12 STEM (от детского сада до 12 класса), которая представляет собой серию интегрированных аудиторных занятий по каждому из предметов STEM. В США большое внимание уделяется взаимоотношениям между школами и университетами. За последние 50 лет были созданы различные возможности для их взаимодействия (в первую очередь это касается исследовательских университетов). В Великобритании, в отличие от США, нет централизованного государственного координатора STEM-образования. Однако можно выделить две основные организации, координирующие развитие STEM-образования, сотрудничество с которыми осуществляется на добровольной основе. Одна из этих организаций - STEMNET. Это крупнейший в Великобритании национальный координатор взаимодействия бизнес-структур в области STEM. Вторая организация - Engineering UK. Она осуществляет программу «Будущие инженеры» при поддержке ряда организаций, включая Королевскую инженерную академию. В Японии традиционная система образования признана барьером для будущего развития выпускников. Обсуждаемые пути модернизации системы образования, особенно после того, как глобальный индекс инноваций страны продемонстрировал тенденцию к снижению по различным показателям, ведут к определению наилучших способов формирования оптимального представления о студентах. Можно отметить растущую потребность в STEM в Российской Федерации, но пока этот подход не так широко распространен, как в других странах. Развитие STEM-образования в Российской Федерации началось в 2010 году. С тех пор университеты активно включают подобные концепции в свои образовательные программы. [3]

Сегодня концепция STEM внедряется не только в университетах и проектах дополнительного образования, но и во многих школах страны. С 2016 года в Казахстане проводится реформа среднего образования. В средних школах внедряются современные образовательные стандарты.

Отличительной особенностью учебной программы является то, что она ориентирована не только на академические знания и навыки, но и на развитие всесторонних профессиональных навыков. Помимо «чистой» концепции STEM, сегодня существуют также модели STEM с творческими концепциями. К таким перспективным направлениям относятся 3 современные концепции. Если концепция STEM основана на научном подходе и точных уроках, то концепции STEMM, STEAM и STREAM привносят творческий подход к изучению науки. Леонардо да Винчи можно вспомнить как человека, сумевшего объединить в своих работах творчество и науку: он обращался к законам перспективы и архитектуры, чтобы выразить характеры и эмоции в своих картинах, и к науке об анатомическом строении человеческого тела. [2]

Основой для создания этих моделей являются: цифровизация образования, персонализация образования, проектное обучение, интеграция формальных и инновационных форм образования, создание креативных пространств, где студенты могут работать вместе с реальными представителями экономики и промышленности, межвузовские платформы в виде научно-образовательных центров (университетских центров). Эти модели широко распространены как полномасштабное и полноценное явление. Такая интеграция научно-технического и творческого (человеческого) аспектов делает образовательный процесс более эффективным и полезным для студентов. Эти концепции включают в себя развитие альтернативного или дизайнерского мышления, которое необходимо в инновационной деятельности. Такое обучение активно внедряется в странах, которые являются лидерами по уровню инноваций. При этом данные концепции способны адекватно и эффективно реагировать не только на проблемы сегодняшнего дня, но и на проблемы будущего. С этой точки зрения возникает необходимость разработки определенных видов учебной деятельности. Эти занятия должны быть построены таким образом, чтобы у студентов развивались творческие и логические аспекты мышления, необходимые для инновационной деятельности. Это также поможет будущим специалистам развить естественнонаучную и технологическую грамотность. [1]

По мнению экспертов, в будущем добавление творческих элементов в портфолио STEM может способствовать созданию личных изобретений (игрушек, а также устройств, облегчающих жизнь людям с ограниченными возможностями передвижения). В то же время творческие профессии часто основываются на научных данных: Музыканты и инструментальщики используют акустику, проницаемость материалов, а композиторы - математические принципы при написании музыки.

Многие из современных детей будут расти, приобретая навыки, которых нет сегодня. Будущим профессионалам потребуется всестороннее образование и подготовка в различных областях техники, науки и инженерии. STEM вдохновляет поколение молодых изобретателей, новаторов и квалифицированных специалистов. Почти все ученые согласны с тем, что STEM-образование - это уникальный педагогический феномен нашей эпохи. [3]

Будущее - за технологиями, а будущее технологий - за новыми типами учителей. Такие наставники могут мобилизовать учеников своими знаниями. В некоторых странах СНГ в современной системе образования учителя специализируются на конкретном предмете. В результате знания выпускников школ зачастую не являются всеобъемлющими. Стоит отметить, что Туркменистан также активно работает над развитием системы STEM-образования в ответ на проблемы современности. Система STEM-образования позволяет организовать работу в классе и вывести ее на новый уровень.

Список использованной литературы:

1. Чарыев А. Б., Байлиев Б. Н., Байрамбердиев К. Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДХОДА STEM ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ //Символ науки. – 2023. – №. 11-1-2. – С. 64-66.
2. Атанепесов Б. Н., Акмырадов М., Гайыпова Э. Б. МЕТОД ОБУЧЕНИЯ STEM //Символ науки. – 2023. – №. 10-2. – С. 157-159.
3. Касымова И. О. STEM-образование: новые методы мышления и философии //Известия Кыргызской академии образования. – 2021. – №. 2 (54). – С. 22.

© Дж.С. Ахмедова, Г.Дж. Сердарова, Г.Т. Беркелиева, 2024

**МЕТОД ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ КАК МОТИВАЦИОННЫЙ ПРИЕМ К ИЗУЧЕНИЮ
ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

Аннотация: В статье обосновывается целесообразность использования проектной методики в преподавании иностранного языка в СПО. В соответствии с целями обучения иностранному языку для неязыковых специальностей определяются оптимальные типы и виды проектов, описываются особенности их реализации.

Ключевые слова: проект, профессиональная деятельность, профессиональное иноязычное общение, типы проектов.

Abstract: The article substantiates the expediency of using the project methodology in teaching a foreign language in vocational schools. In accordance with the objectives of teaching a foreign language for non-linguistic specialties, the optimal types and types of projects are determined, and the specifics of their implementation are described.

Keywords: project, professional activity, professional foreign language communication, types of projects.

В общепринятом смысле «Среднее профессиональное образование» – это уровень профессионального образования, который направлен на подготовку специалистов-практиков и рабочих среднего звена во всех областях экономики. Большое значение в преподавании иностранных языков на этапе обучения в учреждениях среднего профессионального образования имеет вопрос заинтересованности учащихся в работе.

Сегодня важность изучения английского языка как никогда велика. Ведь мы живем в глобально взаимосвязанном и взаимозависимом мире, где границы размыты, а население, капитал и товарные потоки свободно движутся в разных направлениях. Мы живем в эпоху, когда невозможно знать, в какой стране человек будет работать или в какой стране будет его партнер. Поэтому знание иностранных языков является одной из самых важных и ключевых компетенций для современных людей, то есть для будущих специалистов.

На современном этапе модернизации среднего профессионального образования (далее СПО) в Московской области особое значение приобретает выполнение заказа общества на специалистов, способных эффективно общаться на иностранном языке (далее, ИЯ) в профессиональной среде. Знание иностранного языка становится не только частью их общего культурного развития, но и одним из основных условий успешной профессиональной деятельности.

Ограниченное количество аудиторных часов при изучении иностранных языков (ИЯ) создаёт значительные препятствия на пути формирования необходимых навыков и компетенций для успешной будущей профессиональной деятельности в условиях глобализации и межкультурного взаимодействия. Проблема усугубляется тем, что современный рынок труда требует не просто знания языка, а способности эффективно использовать его в различных профессиональных контекстах, демонстрируя гибкость мышления и умение адаптироваться к динамичным ситуациям. Обучающиеся должны не только овладеть грамматикой и лексикой, но и развить коммуникативную компетентность, включающую в себя умение вести переговоры, презентовать информацию, участвовать в дискуссиях и работать в команде на иностранном языке. Всё это крайне сложно достичь при ограниченном времени аудиторных занятий. Поэтому поиск эффективных методик обучения иностранным языкам, способных компенсировать дефицит аудиторных часов, является крайне актуальной задачей. Необходимо разработать подходы, стимулирующие активную коммуникативную, познавательную и творческую деятельность студентов, формирующие не только знания и практические умения, но и развивающие самостоятельность и критическое мышление. Эти подходы должны быть гибкими и адаптируемыми к различным уровням подготовки и специфике будущей профессии. Метод проектов, как один из наиболее перспективных, позволяет эффективно решать эту проблему. Он позволяет студентам самостоятельно выбирать темы проектов, исследовать

их, используя различные источники информации (включая аутентичные материалы на иностранном языке), и презентовать результаты своей работы. При этом проектная деятельность способствует развитию не только языковых навыков (говорение, письмо, чтение, аудирование), но и ключевых компетенций, таких как решение проблем, работа в команде, умение планировать и организовывать свою деятельность, а также презентационные навыки. Эффективность метода проектов может быть ещё более усилена за счёт интеграции различных цифровых инструментов. Например, онлайн-платформы для совместной работы над проектами, видеоконференции для общения с носителями языка, использование аудио- и видеоматериалов для глубокого погружения в языковую среду. Кроме того, важно определить чёткую систему оценки проектов, которая будет учитывать не только языковую составляющую, но и креативность, глубину исследования и эффективность презентации. Внедрение метода проектов требует тщательной подготовки преподавателя. Необходимо разработать четкие руководящие принципы, обеспечить необходимую методическую поддержку студентов и создать благоприятную атмосферу для творческой работы. Важно также учитывать индивидуальные особенности обучающихся и обеспечивать дифференцированный подход к обучению. Только комплексный подход, объединяющий эффективные методики обучения и современные технологии, позволит решить проблему недостатка аудиторных часов и подготовить высококвалифицированных специалистов, свободно владеющих иностранными языками и способных успешно работать в международной среде. Системный анализ результатов проектной деятельности позволит совершенствовать методику и адаптировать её к изменяющимся требованиям рынка труда.

Метод проектов не является новым в мировой педагогике. Он был разработан американским философом и педагогом Дж. Дьюи и его учеником У. Килпатриком в начале XX века. Среди других иностранных исследователей этого метода следует назвать Т. Хатчисона, С. Хайнса, Р. Джордана, Д. Филипс и др. Проектной методикой занимались многие отечественные исследователи, среди которых Е. С. Полат, И. А. Зимняя, Т. Е. Сахарова, Н. Д. Гальскова, В. В. Титова и др. Уместно отметить, что наиболее разработан этот метод на уровне школьного обучения, и значительно меньше – для обучения ИЯ в высших и средних учебных заведениях.

Проектная методика в обучении иностранному языку студентов среднего профессионального образования: углубленный анализ В контексте современного образования, особенно в сфере подготовки специалистов среднего звена, актуальность проектной методики не вызывает сомнений. Ее потенциал для развития у студентов неязыковых специальностей коммуникативных компетенций, а также способности к самостоятельному решению профессиональных задач весьма высок. Пионерские исследования В.В. Титовой, посвященные модульно-проектному обучению в технических вузах, и работы О.Б. Тарнопольского, фокусирующиеся на применении проектной методики в экономических учебных заведениях, заложили прочную основу для дальнейших разработок. Однако, несмотря на эти достижения, проблема внедрения проектной методики в процесс обучения иностранных языков студентов среднего профессионального образования остается недостаточно изученной. Цель нашего исследования заключается в более глубоком обосновании целесообразности использования метода проектов в обучении иностранным языкам будущих специалистов среднего звена. Мы стремимся не только подтвердить эффективность этой методики, но и выявить ее специфические особенности в контексте профессиональной подготовки. Понятие проекта в контексте обучения иностранным языкам Анализ существующих определений проекта позволяет сделать вывод о том, что ключевыми характеристиками этого понятия являются: * Наличие проблемы: Проект всегда начинается с выявления актуальной проблемы, которая требует решения.

Исследовательский характер: Решение проблемы предполагает проведение исследования, сбор и анализ информации. * Практическая направленность: Результаты исследования должны быть применимы на практике, т.е. проект должен иметь конкретный продукт или решение. Субъективная значимость: Проблема должна быть значима для самого студента, вызывать у него интерес и мотивацию. В контексте обучения иностранным языкам профессиональной направленности понятие «проект» приобретает дополнительные оттенки. Проекты в этом случае направлены не только на развитие языковых навыков, но и на формирование профессионально ориентированной коммуникативной компетенции. Студенты работают над проектами, связанными с их будущей профессией, что позволяет им интегрировать языковые знания с профессиональными умениями. Преимущества проектной методики * Развитие коммуникативных компетенций: Проекты создают условия для активного использования иностранного языка в реальных коммуникативных ситуациях.

Формирование исследовательских навыков: Студенты учатся самостоятельно искать информацию, анализировать ее и делать выводы. Развитие творческих способностей: Проекты

стимулируют креативность и нестандартное мышление. Повышение мотивации: Работа над проектом делает учебный процесс более интересным и значимым. Интеграция знаний: Проекты позволяют связать теоретические знания с практической деятельностью. Специфика применения проектной методики в среднем профессиональном образовании Применение проектной методики в средних профессиональных учебных заведениях имеет свои особенности, связанные с уровнем языковой подготовки студентов, их профессиональными интересами и спецификой учебных планов. Для успешной реализации проектов необходимо:

Тщательный отбор тем: Темы проектов должны быть актуальными, соответствовать уровню языковой подготовки студентов и их профессиональным интересам. Индивидуальный подход: Учитывая разнообразие интересов и способностей студентов, необходимо предусматривать возможность выбора тем проектов и индивидуальную поддержку. Сочетание самостоятельной и групповой работы: Проектная деятельность должна сочетать элементы самостоятельной работы с групповой, что способствует развитию навыков сотрудничества и коммуникации. Оказание методической поддержки: Преподаватель должен оказывать студентам методическую поддержку на всех этапах работы над проектом. Заключение Проектная методика является эффективным инструментом для обучения иностранным языкам студентов среднего профессионального образования. Она позволяет не только развить языковые навыки, но и сформировать у студентов профессионально значимые компетенции, такие как умение работать в команде, решать проблемы, принимать решения и презентовать свои результаты. Дальнейшие исследования в этой области позволят более глубоко изучить потенциал проектной методики и разработать оптимальные модели ее применения в различных учебных заведениях.

Проектная методика в преподавании ИЯ способствуют развитию психических процессов, связанных с решением проблемных задач. Работа над проектами способствует развитию таких положительных черт и качеств, как: социальное партнёрство, толерантность, ответственность, самодисциплина; желание выполнять свою работу качественно; исследовательские и творческие способности; умение планировать свою работу и время, презентовать результаты своей работы; умение оценивать, критическое мышление и умение делать выводы.

Именно проектная деятельность как одна из форм учебных технологий способна, по мнению отечественных и зарубежных методистов, сделать учебный процесс СПО лично значимым, в котором студент сможет полностью раскрыть свой творческий потенциал, проявить свои исследовательские способности, креативность, активность, самостоятельность [5].

Применение проектной методики повышает интерес студентов к изучению ИЯ путём развития внутренней мотивации с помощью переноса центра процесса обучения преподавателя на студента. Положительная мотивация – это «запускной механизм» (термин И. А. Зимней) деятельности, в том числе и речевой. Поскольку мотивация относится к субъективным качествам студента и определяется его личными потребностями, преподаватель может повлиять на неё лишь опосредованно, создавая условия, на основе которых возникает его личная заинтересованность в работе. Во время проектной работы студенты убеждаются в возможности применения ИЯ как средства общения с профессиональными целями, создаются условия, в которых каждый участник должен находить пути и средства для решения определённой проблемы, осознавая необходимость того, что качество знаний должно стать его внутренней потребностью. Следовательно, проектная методика является эффективным средством создания устойчивой мотивации к изучению ИЯ профессиональной направленности и побуждает будущих специалистов к непрерывному самостоятельному совершенствованию уровня владения ИЯ профессионального потребления [3].

Важным является тот факт, что в процессе работы над проектом активизируются знания по специальным дисциплинам, осуществляются межпредметные связи, органично интегрируются знания студентов из разных областей при решении одной проблемы. Кроме того, проектная методика в преподавании ИЯ является эффективным средством индивидуализации обучения: студенты с высоким уровнем владения ИЯ могут выполнять более сложные проекты, а менее подготовленные – проекты более низкого уровня сложности. В условиях неязыкового среднего профессионального образования, где больше времени отводится на самостоятельную работу студентов, а обучение ИЯ происходит в академической группе с разным уровнем владения ИЯ, то использование проектной работы целесообразно и результативно.

Итак, организация обучения ИЯ в условиях СПО позволяет преподавателю реализовать лично-деятельностный, проблемно-познавательный и дифференцированный подходы в обучении, которые являются приоритетными на современном этапе развития методики преподавания

ИЯ. Поэтому необходимость внедрения проектной методики в процесс обучения студентов ИЯ в СПО является научнообоснованной.

Общеизвестно, что изучение ИЯ в неязыковой профессиональной среде должно рассматриваться через призму отношений к будущей профессии. Поэтому прежде всего следует выяснить профессиональные сферы общения и круг деятельности, которые отражают знания и навыки, присущие для определённой профессии. На основе целей и содержания обучения ИЯ профессиональной направленности, а также проанализировав типологии проектов в методической литературе и технологии их использования в обучении, мы пришли к выводу, что оптимальным для обучения студентов ИЯ по профессиональному направлению можно считать такие описанные ниже типы и виды проектов.

По критерию доминирующих в проекте видов деятельности, по нашему мнению, целесообразно организовывать информационные, исследовательские, организационно-игровые и творческие проекты.

Информационные проекты направлены на поиск, анализ и систематизацию информации по специальности. Результаты информационного поиска реализуются в написании аннотации, реферата, сообщения и представляются перед аудиторией. Конечно, основными источниками информации являются научные статьи, исследования, журналистские репортажи, видеоролики и пр. Этот вид проектов интегрируется в исследовательские [4].

Исследовательские проекты по своей структуре приближены к настоящему научному исследованию, так как они предусматривают определение целей и актуальности предмета исследования, проведение анализа различных источников информации, формулировку гипотез, нахождение путей решения проблемы, изложение результатов, выводов. Этот вид проектов используется при подготовке студентов к научно-практическим конференциям.

В организационно-игровых проектах участники выбирают разные роли (вымышленные или реальные персонажи), согласно характеру и содержанию определённого проекта. Как средство реализации этого вида проекта возможно проводить деловые игры, предлагать разыгрывание сюжетных текстов для драматизации.

Творческие проекты не имеют чётко определённой структуры совместной деятельности участников. Они договариваются о результатах, которые ожидают получить в ходе выполнения проекта, и обсуждают форму их презентации. Оформление результатов может быть представлено в виде истории, видеосюжета, стенгазеты, проекта деятельности и тому подобное [2].

По критерию «продолжительности проектов», на наш взгляд, можно использовать различные их виды – краткосрочные, средней продолжительности и долгосрочные в зависимости от вида деятельности. Однако проект должен реализовываться в пределах определённого тематического цикла. Такая продолжительность проекта даёт студентам возможность углубиться в тему и довольно основательно рассмотреть её в течение определённого времени.

В зависимости от характера координации, целесообразно организовывать проекты, с открытой координацией, несмотря на то, что большинство студентов неязыковых образовательных учреждений имеют недостаточный уровень языковых и речевых знаний для формирования профессионально ориентированной иноязычной компетенции и нуждаются в помощи со стороны преподавателя.

По критерию «предметно-содержательный компонент» – межпредметные проекты – базируются на взаимосвязи ИЯ с различными профильными дисциплинами. Целесообразно также применять в рамках СПО смешанные типы проектов. Они могут проводиться на любом этапе обучения ИЯ в рамках программного материала.

Проектная методика в преподавании иностранного языка в СПО имеет свои особенности, главными из которых являются: использование ИЯ в ситуациях, максимально приближенных к условиям реального профессионального общения; выбор темы, которая вызывает у студентов большой интерес и непосредственно связана с условиями, в которых выполняется проект; наличие значимой в творческом исследовательском плане проблемы, которая требует интегрированных знаний, исследовательского поиска для её решения; отбор языкового и речевого материала; видов задач; последовательность работы в соответствии с темой и целью проекта; практическая, познавательная значимость предполагаемых результатов; самостоятельная работа студентов (индивидуальная, парная или групповая), наглядная презентация результатов.

В работе над проектом большинство методистов выделяют 4 этапа: этап подготовки проекта, этап выполнения проекта, его презентация и подведение итогов. Каждый тип и вид проектов имеет

свою специфику в организации и проведении. Оценивая проекты, необходимо учитывать содержательный, интерактивный и речевой аспекты [1].

Содержательный аспект: устные и письменные презентации оцениваются с точки зрения их соответствия целям и содержанию проекта, степени достижения цели, логической последовательности и умения делать презентации. В исследовательских проектах требуются отзывы преподавателей специальных дисциплин о подтверждении результатов и выводов. Интерактивный аспект: личный вклад каждого участника, умение сотрудничать, координировать и корректировать свою деятельность. Коммуникативный аспект: уровень владения языковым и речевым материалом, стилистическая адекватность, интеграция всех видов речевой деятельности. Оценка проектов может быть текущей (мониторинг на протяжении всего проекта) и итоговой (индивидуальные и групповые презентации в конце проекта). Важным и необходимым является привлечение студентов к оценке и саморефлексии.

Таким образом, использование проектной методики в преподавании иностранного языка в СПО помогает интенсифицировать учебный процесс, эффективно организовывать самостоятельную работу студентов и способствует качественной подготовке конкурентно способных специалистов, способных общаться с зарубежными партнёрами в профессиональной деятельности и непрерывно профессионально самосовершенствоваться.

Список использованной литературы:

1. Балыкова Е. Ю. Использование метода проектов на уроках иностранного языка / Е. Ю. Балыкова // Системные технологии. – 2022. – №16. – С. 34-36.
2. Болсуновская Л. М. Специфика проектной методики в процессе обучения иностранному языку студентов младших курсов неязыковых ВУЗов (на примере Национального исследовательского Томского политехнического университета // Л. М. Болсуновская, В. Е. Миронова, А. А. Искоркина // Международный журнал экспериментального образования. – 2020. – №2-3. – С. 371-374.
3. Глазова Ю. В. Реализация проектной технологии в процессе изучения иностранного языка в среднем профессиональном образовании / Ю. В. Глазова, С. А. Днепров // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2021. – №1 (55). – С. 199-201.
4. Кальней В. А. Структура и содержание проектной деятельности / В. А. Кальней // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2023. – №4. – С. 86-90.
5. Петрова Е. Б. Применение метода проектов в обучении иностранным языкам / Е. Б. Петрова // Иностранные языки и межкультурная коммуникация в развивающемся образовательном пространстве: теоретические и прикладные аспекты. – Томск: Изд-во «Ветер», 2023. – С. 82-86.

© А.Р. Барыкина, Е.Н. Закирова, М.С. Тепцова, 2024

УДК 378.1

Гальвик Н.Е.,
аспирант кафедры банков, финансовых рынков и страхования
Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
г. Санкт-Петербург

БУДУЩЕЕ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: БАЛАНС КОМПЕТЕНТНОСТНОГО И ЗНАНИЕГО ПОДХОДОВ

Аннотация: В статье раскрывается история развития и внедрения компетентностного подхода в образовании в России и мире. Подчёркиваются его фундаментальные отличия от знаниего подхода в образовании. Приводятся данные опросов, демонстрирующих отношение российских преподавателей высшего образования к внедрению компетентностного подхода в образовании, а также их мнение об успешности его реализации. Раскрываются наиболее значимые преимущества и недостатки компетентностного подхода в образовании в сравнении со знаниевым. Высказывается мнение автора о необходимости баланса в применении компетентностного и знаниего подходов в российском образовании с целью использования преимуществ каждого из них, и сглаживания недостатков.

Ключевые слова: российское образование; подходы в образовании; высшее образование; компетентностный подход; знаниевый подход; преимущества и недостатки.

В советское время в нашей стране доминировал знаниевый подход в образовании. При данном подходе основным результатом образования выступают полученные обучающимся в процессе обучения теоретические и практические знания, умения и навыки, входящие в понятие «квалификация». В начале 90-х годов произошла смена экономического уклада, связанная с переходом к рыночной экономике. В связи с этим в отечественной научной среде начали постепенно меняться взгляды к подходу в образовании.

Зарождение научных основ компетентностного подхода в образовании начинается в 1960-70-ых годах в США. Его появление было связано с неудовлетворённостью работодателей западных стран результатами образования устраивавшихся на работу после окончания учебных учреждений новых работников. В 1965 году Н. Хомский впервые вводит в научный оборот термины «компетенция» и «компетентность» в контексте теории языка, которые являются базовыми в понимании компетентностного подхода к образованию. В 1970-90-ых годах закладываются научные основы компетентностного подхода в образовании в таких западных странах, как США, Великобритания, Франция, Германия и Австрия. В США преобладает поведенческий подход к пониманию компетенций, где под ними понимаются, в первую очередь, индивидуальные поведенческие особенности работников. В Великобритании преобладает функциональный подход, где под компетенциями понимается способность работников выполнять конкретные профессиональные задачи. В этот промежуток времени компетентностный подход в образовании начинает использоваться в обучении языкам, навыкам менеджмента и общения. В промежутке 1990-2000 г. на основе компетентностного подхода разрабатываются образовательные стандарты в США и других западных странах [2, с. 34].

Фундаментальным отличием компетентностного подхода в образовании от знаниевого является то, что результатом получения образования являются не отдельные знания, умения и навыки, а компетенции. Под компетенциями, например, согласно А. В. Хуторскому, понимается соответствие обучающегося определённым заданным нормам, которое позволяет эффективно и продуктивно осуществлять трудовую деятельность в определённой профессиональной сфере [7]. То есть фокус смещается с обладания определённым набором теоретических знаний на практическую способность осуществлять профессиональную трудовую деятельность.

В России началом перехода к компетентностному подходу в образовании можно считать 2003 год, когда страна присоединилась к Болонскому процессу сближения систем образования европейских стран. В 2007 г. произошло разделение этапов высшего образования на бакалавриат и магистратуру. В 2009 году были утверждены Федеральные государственные образовательные стандарты 3-го поколения в высшем образовании, в основу которых был положен компетентностный подход. В рамках данных стандартов выделены универсальные, общепрофессиональные, и профессиональные компетенции. Универсальные компетенции могут применяться во всех сферах профессиональной деятельности. Общепрофессиональные – внутри конкретной специальности в различных направлениях. Профессиональные – только в конкретном направлении конкретной специальности. В 2022 году произошёл выход России из Болонского соглашения стран о высшем образовании. При этом Россия планирует отказаться от Болонской системы построения высшего образования. Однако, в Федеральных образовательных стандартах 4-го поколения, проект которых на настоящий момент находится на этапе разработки и обсуждения, всё ещё сохраняется компетентностный подход к организации образования [6].

Стоит отметить, что никак нельзя говорить о том, что компетентностный подход к настоящему моменту был введён в российском образовании в чистом виде. Можно, скорее, говорить об установлении некоторого баланса между компетентностным и знаниевым подходом. Можно привести в пример результаты опроса 2019 года 145 преподавателей московских вузов (из них 84 кандидата и 25 докторов наук). Только 11,7% преподавателей считали, что компетентностный подход реализован в достаточной степени в российском образовании. 60,7% опрошенных заявили о его реализации в неполной мере. А 21,4% преподавателей вообще не видели будущего для реализации компетентностного подхода в российском образовании. Также можно привести в пример результаты другого опроса 2013 года 400 преподавателей (из них 242 доцента и 53 профессора), которые демонстрируют в целом отношение российских преподавателей к переходу к компетентностному подходу в образовании. Негативно к переходу к нему отнеслись 63,4% преподавателей, позитивно

11,9%, затруднились ответить 24,7%. На основании данных опросов можно говорить о недостаточной степени реализации компетентного подхода, а также о негативном отношении к переходу к нему большей части российских преподавателей [5, с. 5-8].

В соответствии с главной идеей компетентного подхода в образовании, основным его преимуществом является более высокая степень удовлетворения текущих потребностей работодателей в трудовых ресурсах. Это связано с тем, что при компетентном подходе баланс в процессе обучения смещается от теории к практике, благодаря чему обучаемые демонстрируют более высокую способность к последующему осуществлению трудовой деятельности на предприятиях без дополнительного обучения. Компетентный подход является выгодным для работодателей, поскольку снижает их финансовые и временные затраты на дополнительное обучение работников [2, с. 32]. Однако, из данного преимущества вытекает и его самый главный недостаток. Из-за смещения баланса с теории на практику, почти наверняка будет страдать возможность формирования у обучающихся широкого научного, логического, аналитического мышления, возможность формирования общего широкого кругозора и осведомлённости в сфере профессиональной деятельности. Как утверждают некоторые критики компетентного подхода, в процессе обучения в принципе едва ли возможно полноценное формирование компетенций, поскольку их формирование может осуществляться только в результате многолетнего опыта работы на предприятии. К тому же, опыт работы, накладываемый на имеющийся широкий пласт теоретических знаний, будет являться гораздо более продуктивным, чем опыт без обширного теоретического базиса [3, с. 71-72]. Далее хотелось бы отметить, что важнейшим преимуществом компетентного подхода в образовании является оперативное обновление образовательных программ в соответствии с текущими актуальными потребностями работодателей и научно-техническим прогрессом. При чисто знаниевом подходе в образовании темп обновления образовательных программ гораздо ниже.

Современные условия характеризуются стремительным научно-техническим прогрессом, быстро меняющимися потребностями работодателей к видам квалификации трудовых ресурсов. Растёт потребность в междисциплинарных специалистах как на рынке труда, так и в области науки. В данных условиях, по мнению автора, применять компетентный подход в образовании в чистом виде не является целесообразным. Это связано с тем, что компетенции работников в выполнении узких практических операций в современном мире будут быстро устаревать, и будет возникать необходимость в переучивании работников. А вот широкие фундаментальные теоретические знания по профессии никогда не будут терять своей актуальности [1, с. 68]. Можно считать целесообразным построение системы высшего образования по принципу получения данных знаний на основе знаниевого подхода как базового высшего образования. Нецелесообразность использования компетентного подхода на данном этапе образования также связана с расплывчатостью формулировок компетенций, и сложностью в их проверке и оценке. В качестве последующих более коротких этапов образования можно предложить уже практико-ориентированные модули (например, на уровне магистратуры, онлайн/дистанционного образования) на основе компетентного подхода, которые должны периодически модернизироваться и обновляться в соответствии с текущими актуальными потребностями работодателей [4, с. 18]. При этом освоение данных этапов должно быть доступно людям в течении всей жизни, в связи со стремительно меняющимися потребностями к видам компетенций в современном мире.

В заключении хотелось бы отметить, что, по мнению автора, наиболее оптимальным подходом к построению образовательного процесса в России в современном мире является определённый баланс между знаниевым и компетентным подходами, который позволяет использовать неоспоримые преимущества каждого подхода, а также сгладить их недостатки. Целесообразным является построение основного высшего образования на основе знаниевого подхода, а дальнейших практико-ориентированных модулей на основе компетентного подхода, доступных для освоения на протяжении всей жизни.

Список использованной литературы:

1. Жукоцкая, А. В. Компетентный и знаниевый подходы в образовании: борьба или единство / А. В. Жукоцкая, С. В. Чёрненькая // Вестник МГПУ. Серия: Философские науки. 2017. - № 3 (23). – С. 64-71
2. Захарова, Е. А. О компетентном подходе в образовательной деятельности / Е. А. Захарова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2011. - №4. - С. 32-39

3. Игнатова, Н. Н. К вопросу о неуниверсальности и недостатках компетентностного подхода / Н. Н. Игнатова // Материалы VI межрегиональной научно-практической конференции: Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода. 2013. – С. 68-73
4. Константинова, Л. В. Переосмысление подходов к уровневой системе высшего образования в России в условиях выхода из Болонского процесса / Л. В. Константинова, А. М. Петров, Д. А. Штырно // Высшее образование в России. 2023. - №2. – С. 9-24
5. Кузьминский, Е. А. Отношение преподавателей к компетентностному подходу в высшем образовании / Е. А. Кузьминский // Педагогика и психология образования. 2019. - №1. – С. 208-217
6. Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс] URL: <https://fgosvo.ru/> (дата обращения 20.10.2024)
7. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты / А. В. Хуторской // Эйдос. 2002. - №1. – С. 58-64

© Н.Е. Гальвик, 2024

УДК 378

Ильиных Т.В.,
Северо-западный институт управления Российской академии
народного хозяйства и государственной службы,
г. Санкт-Петербург

ИНТЕГРАЦИЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНОСТИ В ПРАКТИКУ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Аннотация: В статье рассматривается влияние мультимодальности на изучение и усвоение иностранных языков посредством их эффективного воздействия на восприятие. Благодаря интеграции различных модальностей, включая аудио, визуальный и интерактивный контент, изучение языков становится более эффективным и интересным. Применение таких методов, как проектное обучение, может способствовать использованию нескольких семиотических модальностей студентами посредством применения цифровых ресурсов, включая видео и интерактивные задания. В статье утверждается, что мультимодальный подход не только соответствует современным практикам общения, но и готовит студентов к ориентированию в визуально и аудиально сложном мире, расширяя их образовательный опыт.

Ключевые слова: мультимодальность, усвоение языка, цифровые ресурсы, интерактивное обучение, педагогика

INTEGRATION OF MULTIMODALITY INTO FOREIGN LANGUAGE LEARNING PRACTICE

Abstract: The article discusses the impact of multimodal elements in foreign language learning due to their effective enhancement of language acquisition. By integrating various modes, such as audio, visual, and interactive content, language classes become more engaging and efficient. Such techniques as project-based learning can encourage students to use multiple semiotic modes through application of digital resources, including videos and interactive tasks. The article states that a multimodal approach not only correspond to contemporary communication practices but also prepares students to navigate a visually and audibly complex world, broadening their educational experience.

Keywords: multimodality, language acquisition, digital resources, interactive learning, pedagogy

The use of multimodal elements in the practice of teaching foreign languages can significantly enhance the efficiency of the learning process and improve students' language acquisition. One way to use multimodality in language education is to combine different types of materials in the learning process. In foreign language education, the creation of multimodal content for learning communication is essential because oral and written speech are no longer the sole methods of conveying information. During communication, whether spoken or written, a variety of semiotic signs can be employed, including verbal

and non-verbal cues, alphabetic and non-alphabetic elements, as well as signs from different coding systems, such as color, font, and symbols. [4, p. 12] For example, when teaching English, audio materials such as audiobooks, podcasts, and music can help students develop listening skills and understand spoken language. In addition, video materials such as video lessons, series, and movies in the language can help students improve their listening comprehension and contextual understanding. Visual support is an important element of multimodality and can include images, graphics, photographs, and other visual materials. They can help students memorize new words and reinforce their understanding of grammatical rules. Interactive tasks and games that utilize different types of information, such as images, sounds, texts, and videos, are also recommended for effective retention. Another way to apply multimodality in the educational process is to use a project-based approach. Under this type of approach, students work on a project using various types of information to create a comprehensive understanding of the project's theme. For example, when studying the theme of "Culture and Art in England," students can research the history of British art, create works of art, and present their results in the English language. Thus, the use of multimodality in the practice of teaching foreign languages can significantly expand the possibilities for effective language acquisition. It is important to select materials that correspond to the level of each student for them to achieve language learning goals.

Multimodality in language education involves the use of various types of materials, consisting of different elements such as audio, visual, textual, and others. These materials involve the use of various modes in the educational process, which helps enrich students' knowledge and enhance the efficiency of education. It is vital to understand that multimodal methods can be used not only in traditional classrooms but also in online courses and other distance learning formats, which help to expand the availability of education and increase the flexibility of its format. The main types of multimodal materials in language education are texts, images, videos, audio materials, as well as interactive tasks, games, and other elements. This range of tools and techniques helps create a learning environment that corresponds to different levels of information perception efficiency. Incorporation of visualization, graphics, and interactive tools like H5P encourages students to engage actively in creative, project-based activities within a user-friendly digital environment. They can choose when and how to pursue their academic work, as well as the channels and modes of interaction they prefer. [7, p.67-68] Multimodal abilities are essential for effective communication, making the multimodal methodology inherently more comprehensive than traditional methods. Additionally, this approach can improve pronunciation, which is crucial for mastering a foreign language. With opportunities for pronunciation practice through video clips and audio recordings, the multimodal approach supports language learning in an effective and engaging way. Incorporation of multimodality in language education is vital for successful foreign language acquisition. It stands out as the most efficacious among various teaching methods, as it allows students to develop a comprehensive set of skills simultaneously. It suggests a multisensory, cross-modal process where "information - kinesthetic, auditory, or visual - is interconnected, creating a unified perception of the world." The viewpoint emphasizes that visual input plays a dominant role in our perception, enabling the brain to generate spatial "maps of the world" based on visual cues. The key takeaway is that throughout human development, there has been an instinctual drive to rapidly process and master information, leading to the simultaneous engagement of all sensory systems. [1, p.65-66] Effectiveness of language learning is significantly enhanced through multimodal strategies, which improve awareness and understanding of the material and refine both pronunciation and communicative abilities. Given current trends favoring visual and auditory information presentation, along with the reduction of diverse semiotic information volume and the rise of longreads (extensive written texts that incorporate images, videos, infographics, etc.), the use of multimodal texts is becoming essential. A multimodal text is one that employs various semiotic means, both verbal and non-verbal. It encompasses multiple modalities in conveying information - such as written text, sound, images, and animations. Understanding a multimodal text involves grasping each modality and recognizing their interconnections. [6, p.103-104]

Currently, professional communities discuss multimodal texts alongside traditional verbal, oral, and written forms. The evolving linguistic landscape shows an increase in polycode texts that blend natural language with other semiotic systems. Modern students have developed a perception style where imagery and graphical elements play a crucial role. Additionally, young people's daily communication occurs in a multimodal format through chats and instant messaging, allowing them to share brief messages, images, emoticons, and stickers to convey important information, news, and emotions. As both professional and everyday communication has become multimodal, incorporating specific digital tools into educational methods helps align learning environments with contemporary cultural realities. Multimodal texts have become particularly significant during distance learning, as online education relies heavily on visual aids to

capture and maintain students' attention and enhance retention through various techniques, such as activating associative memory. [5, p. 390-391] The primary objective of employing digital resources is to enhance the quality of the educational experience, bolster student motivation, and increase the In general effectiveness of instruction by incorporating engaging technological means that appeal to both adult learners and children. It is widely recognized that educational content is more effectively assimilated when augmented by vivid video presentations, striking visuals, engaging audio components, and interactive games. Several researchers have posited that digital resources are characterized by multimodal texts, which convey information through various modalities, including verbal components, design elements, visual imagery, and additional semiotic resources. Viewed from this perspective, the advantages of digital resources are indisputable. However, the modality of presenting educational materials digitally introduces a range of challenges, not only during their creation but also regarding their implementation by both experienced educators and learners.

Digital genres, including social media posts, comments, tweets, blogs, vlogs, emails, and short messages, possess a diverse semiotic nature. The digital space allows not only for the perception of these varied texts but also for their independent creation. Unlike traditional printed texts, which typically have a single author or a small group of authors, digital texts can be altered and added to by readers, who become co-authors in the process. Changes made by readers often take on a multimodal character - users frequently include emojis, GIFs, and graphical text enhancements like capitalization in their comments. [3, p. 9] Digital educational resources, particularly those incorporating a variety of multi-format tasks, facilitate rapid and substantial progress during the initial stages of foreign language acquisition, as a single resource can effectively address multiple types of communicative activities in a contemporary, engaging, and interactive manner. Conversely, the applicability of digital resources in the instruction of reading and writing skills is somewhat limited. The passive nature of these activities renders it difficult for computer technology to accurately assess the proficiency levels of learners in these areas. Digital resources occupy a pivotal role in the teaching toolkit of educators. In the context of foreign language acquisition, multimedia technologies enhance pedagogical capabilities, optimize foreign language communication processes, and motivate students to surmount language barriers.

Список использованной литературы:

1. Болбас Г.В., Кананчук О.О. Мультиформатный подход к организации исследовательской деятельности учащихся // Вестник Мозырского государственного педагогического университета им. И.П. Шамякина. 2020. № 1 (55). С. 64-68
2. Болбас Г.В., Кананчук О.О. Мультиформатный подход к организации исследовательской деятельности учащихся // Вестник Мозырского государственного педагогического университета им. И.П. Шамякина. 2020. № 1 (55). С. 64-68
3. Кривенко О.Ф. Методический потенциал цифровых мультиформатных текстов в обучении РКИ // диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина. Москва, 2023
4. Низамиева Л.Р., Назарова Г.И. Обучение мультиформатной коммуникации на иностранном языке специальности в высшей школе // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 3. С. 12.
5. Панченко Д.В. Создание мультиформатных цифровых рассказов средствами вконтакте в процессе онлайн-обучения РКИ // В сборнике: Славянская культура: истоки, традиции, взаимодействие. XXII Кирилло-Методиевские чтения. Материалы Международной научно-практической конференции. Москва, 2021. С. 388-394
6. Сарян М.А. Формирование навыков монологической речи у аспирантов технического профиля при обучении иностранному языку с использованием мультиформатных текстов // Вестник Московского информационно-технологического университета - Московского архитектурно-строительного института. 2023. № 2. С. 100-106
7. Трегубова Т.М., Айнутдинова И.Н., Айнутдинова К.А. Использование мультиформатных форм смешанного обучения в образовательных программах вузов // Ярославский педагогический вестник. 2022. № 4 (127). С. 66-74

© Т.В. Ильиных, 2024

МУЛЬТИМОДАЛЬНОСТЬ КАК КЛЮЧЕВОЙ АСПЕКТ ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Аннотация: В статье рассматривается концепция мультимодальности и ее роль в современной педагогике. Мультимодальность определяется как интеграция различных модусов коммуникации — письменного, визуального и слухового — для улучшения процесса обучения посредством вовлечения различных когнитивных каналов. В статье также указывается, что цифровые инструменты имеют большое значение для мотивации студентов, поощрения творчества и улучшения образовательных взаимодействий. Объединяя вербальные и невербальные способы, мультимодальные тексты обеспечивают комплексный коммуникационный подход к обучению. Кроме того, в статье отмечаются проблемы, с которыми студенты могут столкнуться при навигации по сложным визуальным текстам по сравнению с традиционными письменными форматами. Однако делается вывод, что мультимодальное обучение имеет решающее значение для изучения языка, являясь сдвигом в передаче и восприятии знаний.

Ключевые слова: мультимодальность, педагогика, коммуникация, вовлеченность, изучение языка

MULTIMODALITY AS A KEY ASPECT OF LEARNING IN THE DIGITAL AGE

Abstract: The article deals with the concept of multimodality and its role in modern pedagogy. It treats multimodality as integration of various modes of communication - written, visual, and auditory - to enhance learning process through involvement of various cognitive channels. The article also states that digital tools are of great relevance in motivating students, fostering their creativity, and improving educational interactions. By merging verbal and non-verbal modes, multimodal texts ensure a comprehensive communication approach to learning. Further, the article notes the challenges that students may face in navigating complex visual texts compared to traditional written formats. However, it is concluded that multimodal learning is crucial for language learning, being a shift in how knowledge is communicated and understood.

Keywords: multimodality, pedagogy, communication, engagement, language learning

Many researchers have highlighted the multifaceted nature of the concept of "multimodality." In terms of pedagogy, this term aptly captures the essence of the educational processes taking place in the digital age. The numerous methods of conveying information, which simultaneously engage multiple channels of perception, enhance the understanding and retention of educational content. A key characteristic of various digital tools is their ability to fully engage students' cognitive processes. This provides teachers with an additional means to motivate students, stimulate their cognitive engagement, and uncover their creative potential. [3, p. 216-218] Let's explore the concept of "multimodality." Multimodality refers to the overarching principles and specific rules governing the interaction of verbal and non-verbal signs within terms of oral communication. Multimodal phenomena involve the interplay between verbal texts and various forms such as images, videos, spoken language, gestures, and even the color and size of text. Essentially, multimodal texts integrate different semiotic codes, activating multiple perceptual channels simultaneously - namely, auditory and visual channels. The simultaneous use of various information presentation methods defines multimodality. Multimodal texts represent a type of output from this approach. These texts blend two or more modes, including written and spoken language, visual (both static and moving) images, audio, gestures, and spatial meaning. Multimodality examines communication processes through textual, audiovisual, linguistic, and spatial modes used to create and convey various messages. [7, p. 259-260]

The concept of multimodality, in terms of its analytical representation, encompasses various interpretations. It is viewed as a dynamic, socially-influenced category that relates to different aspects of mediated meaning-making at both visual (like images) and linguistic representation levels. From a socio-semiotic perspective, communication involves pragmatics and creativity, addressing the receiver through gestures, images, music, and spoken language. The shift toward multimodality reflects a movement away

from the linearity traditionally associated with verbal communication. [8, p.84-86] Multimodality combines two or more media formats, representing a fusion of journalism and the coordinated thinking of mass media, rather than just a mix of different media for presenting information and enhancing comprehension and retention. Multimodality features several characteristics, including diversity, integration, and interaction, with interaction being particularly crucial for effective English language instruction. Using multimodal materials integrates audio and video resources with images, effectively catering to learners' auditory and visual needs. [5, p.10]

Today, multimodal learning is widely implemented in various educational courses to enhance the interaction between teachers and students through diverse information perception methods. The foundation of multimodal learning theory focuses on the primary ways of transmitting information - through visual and auditory channels. Utilizing multiple channels for data delivery can lead to more accurate information comprehension among contemporary students. As students spend considerable time online, they cultivate a clearer understanding of data, where they engage in filtering and sorting information. Consequently, applying multimodal learning principles in the classroom, alongside global internet resources, enables teachers to create a familiar and comfortable environment for all students. [2, p.41-42] In the humanities, multimodality requires students to engage with four distinct "types" of language: the language system itself, academic discourse, a language model for visual analysis, and a critical analysis metalanguage. Navigating this educational framework can be quite challenging for students, necessitating careful consideration of how to facilitate their engagement with these "languages." To effectively analyze visual texts, students need to develop the knowledge to recognize their unique characteristics. Unlike well-structured written texts that can be organized into thematic sections, visual texts present information interactively and in a chaotic manner, making their analysis more complex and demanding thorough theoretical and practical study. [6, 115-117]

Multimodality in language learning refers to using various types of communication, including not only oral and written, but also visual, audio, and tactile, depending on specific situations and educational goals. In this context, multimodality can be defined as the use of multiple types of language communication in the educational process. In terms of a multimodal approach to foreign language learning, various types of polycode texts can be used, including multimedia storylines, educational longreads, collections of polymodal exercises, popular science articles from the internet, news websites, educational posters, and video lectures. [4, p.19-20] The main elements of multimodal communication are visual, auditory, and tactile images, used to convey information and make it accessible to all students. Additionally, multimodality involves the use of different linguistic and non-linguistic modes of communication, such as gestures, facial expressions, drawings, diagrams, etc. The role of multimodality in foreign language education lies in its ability to more effectively structure and control the educational process. Firstly, the use of multimodality allows for the consideration of each student's individual characteristics. Secondly, multimodality helps to increase students' motivation and provides a deeper understanding of the material being studied. Thirdly, multimodality contributes to the development of communication skills and enhances cultural understanding of other languages and cultures. Examples of using multimodality in the educational process can include various types of materials, such as video and audio recordings, interactive exercises, and graphic images, among others. The multimodal approach can also be used in various forms of education, such as online courses, traditional classes, and distance learning. Types of multimodal materials may include educational resources, various forms of knowledge assessment, computer programs and technologies, multimedia presentations, and other types of educational materials. So, multimodal learning represent a technology-driven system aimed at enhancing both student learning and teacher effectiveness in diverse and rapidly evolving environments. [1, p.360-361]

Список использованной литературы:

1. Грязнов С.А. Мультимодальная педагогика как тренд в образовании // В сборнике: Психолого-педагогические исследования - Тульскому региону. Сборник материалов IV Региональной научно-практической конференции молодых ученых. Чебоксары, 2024. С. 359-361
2. Кострикин Е.Г. Мультимодальное обучение как инструмент мотивации студентов высшего образования // В сборнике: Приоритеты педагогики и современного образования. сборник статей Международной научно-практической конференции. Пенза, 2024. С. 40-42
3. Кузнецова Н.А. Нейросети как инструмент мультимодального обучения студентов вуза // В сборнике: Новые образовательные стратегии в открытом цифровом пространстве. Сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2024. С. 216-219

4. Майер И.А., Селезнева И.П. Поликодовый текст как средство реализации мультимодального подхода к обучению будущего учителя иностранного языка // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева (Вестник КГПУ). 2024. № 2 (68). С. 16-26

5. Мейрбеков А.К., Керимбай Ж.М., Абрамова Г.И. Использование мультимодальных методов преподавания и видео ресурсов в процессе обучения английскому языку // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 5. С. 10

6. Хачатрян Г.С. Мультимодальный текст: дидактический потенциал в обучении иноязычному общению в деловой среде // Преподаватель XXI век. 2021. № 3-1. С. 113-121

7. Шайхутдинова А.А. Использование мультимодальных текстов в процессе обучения иностранным языкам в современном образовательном пространстве // В сборнике: Современные проблемы филологии и методики преподавания языков: вопросы теории и практики. IV Международная научно-практическая конференция, посвященная 55-летию факультета иностранных языков ЕИ КФУ. Елабуга, 2020. С. 258-260

8. Vishnyakova O.D., Vishnyakova E.A. Linguistic and cultural knowledge acquisition in terms of the multimodal approach to efl studies // Professional Discourse & Communication. 2022. Т. 4. № 1. С. 81-92.

© Т.В. Ильиных, 2024

УДК 378

Ильиных Т.В.,
Северо-западный институт управления Российской академии
народного хозяйства и государственной службы,
г. Санкт-Петербург

ПЕРЕХОД К МУЛЬТИМОДАЛЬНОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ОПЫТА ТЕХНОЛОГИЯМИ

Аннотация: В статье рассматривается мультимодальность в коммуникации и определяется роль слуховых, визуальных, пространственных и текстовых модальностей в улучшении восприятия информации. С педагогической точки зрения применение мультимодальности путем интеграции виртуальной реальности и мультимедийных инструментов может способствовать обучению иностранному языку благодаря совмещению с естественными коммуникативными практиками. В статье говорится о необходимости формирования образовательных стратегий, способствующих мультимодальной грамотности и позволяющих студентам эффективно ориентироваться в различных каналах коммуникации. Делается вывод, что такой подход вовлекает обучающихся и способствует развитию навыков, необходимых для профессиональных и межличностных контактов в изменяющейся цифровой среде.

Ключевые слова: мультимодальность, коммуникация, педагогика, грамотность, мультимедиа

SHIFT TO MULTIMODALITY AS A RESULT OF TRANSFORMATION OF EDUCATIONAL EXPERIENCE BY TECHNOLOGIES

Abstract: The article examines multimodality in communication. It highlights how auditory, visual, spatial, and textual modes enhance information comprehension. Pedagogically, application of multimodal approaches by integrating virtual reality and multimedia tools can improve foreign language acquisition through natural communication practices. The article speaks about need for educational strategies that promote multimodal literacy, allowing students to effectively navigate various communication channels. It is concluded that such approach prepares learners to get engaged into the contents and develop skills necessary for their professional and interpersonal contexts in the changing digital environment.

Keywords: multimodality, communication, pedagogy, literacy, multimedia

The communication process can be analyzed through a variety of auditory, textual, spatial, and visual resources, or modes that serve to convey information. Historically, written text, imagery, spoken language, and non-verbal cues have complemented one another to create cohesive messages. However, with the advent

of technological advancements and the transition of communication into the digital arena, multimodal texts have become an intrinsic aspect of contemporary life, necessitating the consideration of various modes of communication. Focusing on only one modality (either visual or auditory) may not yield the desired results. Multimodal perception underpins the human learning process, both within educational contexts and daily life, particularly emphasizing auditory and visual modalities as primary sources of communication with the surrounding semiotic world. [2, p.235-237]

Implementation of multimodality as a pedagogical principle involves the adoption of innovative teaching tools that seamlessly integrate text, images, graphics, sound, and video. Virtual reality epitomizes the fusion of traditional modalities with modern digital resources, increasingly utilized within multimodal educational environments. Besides, virtual reality enhances the process of learning foreign languages by aligning it more closely with natural communicative practices, an approach that recognizes the interconnectedness of language, communication, cognition, and behavior, rather than treating them as separate entities. Effectiveness of enhancing students' professionally oriented foreign language communicative competence is significantly increased through the integration of self-study and multimedia resources. It is widely recognized that self-directed learning, when combined with guidance from teachers within an electronic educational framework and quality digital resources, can effectively foster the development of foreign language skills among students in non-linguistic fields. Capabilities of computer technologies, particularly virtual reality, offer a transformative approach to foreign language instruction by facilitating full immersion in professional contexts. This approach allows students to create personalized learning paths for their studies.

Multimodal way of presenting information makes results more effective. In a multimodal presentation, information is transmitted through different channels or communication modes, like auditory, visual, kinesic. So, an efficient way to increase perception of information at a class is the use of multimedia, with various ways of presenting information (video, animation, graphics, sound). [4, p.111]

When examining connections between communication modes and skills cultivated, we can see that, in interpretive communication, students receive information in diverse formats - through reading, listening, or viewing videos. Subsequently, they express their understanding, either orally or in writing. During the comprehension phase, students engage in interpretive communication, employing decoding strategies to grasp the information presented. Tasks centered around interpretive communication are typically one-directional, such as teacher lectures or video viewings, followed by comprehension exercises. In contrast, when students articulate their understanding of content they have engaged with - whether through listening or reading - they participate in presentational communication, also characterized by its one-way nature. In our increasingly digital society, students primarily process information through visual channels. Thus, teaching methodologies must adapt, and multimedia technologies can aid this transition. It is crucial to identify the tools, techniques, and forms of educational activities that can enhance the development of multimodal literacy, enabling students to choose appropriate communication strategies and fluidly transition between different modes.

Researchers highlight key shifts from monomodality to multimodality, notably the growing significance of non-verbal components (especially visual elements, both static and dynamic) and the impact of digitalization. This evolution greatly enhances the ability to create and share multimodal works, not just by specialists but also by a diverse range of individuals, leading to fundamental changes in communication, professional activities, and education. [1, p.337-339] In the interpersonal communication students must interpret and present information simultaneously while performing tasks centered on communication, leading to spontaneous two-way interactions and incorporating all forms of speech activity. These tasks happen in real time and require active participation from all communicants; for instance, students may need to gather information from one another in order to address further challenges during group discussions. The focus here is on executing the communicative task and fluency in expressing one's opinion rather than on the precision of the statement.

Different audiences or communities have unique needs regarding semiotic resources, including modes of communication. To enhance the absorption of information by its audience, it's crucial to thoughtfully and reasonably select the appropriate channels and their combinations, essentially creating a coherent semiotic design. For instance, the modern younger generation tends to prefer a variety of dynamic communication channels, which is evident in their active consumption of information, or "content," primarily within the online environment using associated technologies. [3, p.310-311] In foreign language teaching, it is crucial to engage students in communication modes, integrating them while teaching students not only the receptive skills of information perception but also its decoding, recoding, and creative reinterpretation,

alongside speech production skills aimed at solving real communicative problems. Multimodal texts, which are increasingly prevalent in the modern digital landscape, play a vital role in this process. These texts often combine visual elements, audio, and unique design features. Instead of solely reading traditional texts, students are encouraged to "read" maps, images, video clips, and analyze gestures. Multimodal materials integrate all communication modes, generating layered meanings.

It is crucial to recognize that multimodal literacy serves not just as a means of communication but as a vital pedagogical tool, aiming to prepare skilled professionals, develop comprehensive curricula, and enhance adaptability in educational frameworks. The interplay of information-semiotic systems present in the educational setting focuses particularly on the multimedia aspects of languages.

Equally important is the semantic dimension, which involves the meanings that individuals wish to convey within a communication framework. This raises several methodological challenges crucial for contemporary higher education pedagogy. First, there is the need to allow students to choose the language that feels most natural and comfortable for them in the learning environment. Access to information can only be deemed free and universal when it is communicated in languages that individuals understand. It's essential for students to realize that mastering new forms of literacy involves independently generating meanings and values. They should be capable of transitioning between different sign systems while also recognizing, evaluating, interpreting, and, when necessary, recoding the information structures they encounter.

Список использованной литературы:

1. Бовтенко М.А. Развитие мультимодальных компетенций в обучении иностранным языкам в вузе // В сборнике: Язык и культура: вопросы современной филологии и методики обучения языкам в вузе. Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Редакционная коллегия: И. Ф. Уманец, ответственный редактор М. В. Рябина, Д. В. Богданова. 2020. С. 333-345

2. Данилин М.В., Добросердова Э.И. Гипотеза о доминирующей перцептивной модальности и мультимодальное восприятие в контексте обучения иностранному языку // В сборнике: Актуальные проблемы теории и практики психологических, психолого-педагогических и педагогических исследований. сборник трудов Международной научно-практической конференции. Министерство образования Московской области; Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области Московский государственный областной университет, Факультет психологии. 2020. С. 234-239

3. Дроздов Д.А. Применение мультимодальных средств в обучении чтению на английском языке // В сборнике: Лингвистика и лингводидактика в свете современных научных парадигм. Сборник научных трудов. Иркутск, 2022. С. 308-315

4. Ильиных Т.В. Платформа MOODLE как средство мультимодальной презентации учебного материала в методе перевернутого обучения иностранным языкам // В сборнике: Актуальные проблемы науки и образования в условиях современных вызовов. Сборник материалов XVI Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 109-112.

© Т.В. Ильиных, 2024

УДК 376.64

Корнева Е.А., Чуприна Н.А., Иванова А.В.,
Государственное казенное учреждение социального обслуживания Краснодарского края «Ахтырский
центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей»

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВОСПИТАТЕЛЬНО - ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В ЦЕНТРЕ ПОМОЩИ ДЕТЯМ, ОСТАВШИМСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ

Воспитательная система нашего центра помощи детям, оставшимся без попечения родителей осуществляет свою деятельность в рамках образовательной программы учреждения. При этом стратегической целью воспитания является: научить ребенка, оставшегося без попечения родителей жить (учиться, трудиться, думать, общаться, сохранять своё здоровье). Важным условием

эффективности воспитательного процесса является наличие ресурса дополнительного образования. В современном воспитательном процессе нашего центра выделяются два взаимосвязанных направления: с одной стороны, индивидуальное психолого-педагогическое сопровождение, содействие в развитии особенных отличительных черт, способностей, уникальности личности, с другой – социализация, интеграция ребенка в общество. Современное социальное государство представляет собой особый тип высокоразвитого государства, в котором обеспечивается высокий уровень социальной защищенности всех граждан, но особое внимание уделяется детям.

Воспитательно-образовательная система нашего учреждения обладает возможностью для проведения профилактической и реабилитационной работы, в частности, она имеет возможность влиять на развитие личности ребенка. Задача педагогов - скорректировать недостатки асоциального поведения несовершеннолетних в процессе организации реабилитационной и коррекционной педагогической деятельности. Воспитатель понимает, что на нем «лежит огромный груз ответственности» за несовершеннолетних воспитанников, так как они представляют собой особую категорию детей, испытавших влияние травмирующих факторов, которые способствовали деформации их психического и, в некоторых случаях, даже физического развития.

Работая воспитателем, мы как педагоги заинтересованы в том, чтобы каждый подросток успешно социализировался в обществе, после выпуска создал прочную семью, мог бы и хотел полноценно участвовать в социальной и экономической жизни. Именно поэтому главная цель нашей работы в частности, и коллектива нашего учреждения в целом - формирование социально-активной личности, способной успешно адаптироваться и ориентироваться в социуме. Реабилитационный процесс в своих группах проводим с учетом индивидуальных особенностей воспитанников, в соответствии с индивидуальными планами развития и индивидуальными программами реабилитации несовершеннолетних. В рамках плана воспитательно-образовательной деятельности проводим работу по подготовке подростков к самостоятельной жизни через реализацию коррекционно-развивающих программ воспитательно-образовательной деятельности, которые затрагивают ключевые направления развития и воспитания подрастающего поколения, такие как семейное воспитание; трудовое воспитание; формирование здорового образа жизни; воспитание нравственности, культуры чувств; развитие коммуникативных навыков; правовое воспитание, культура поведения.

В основе воспитательной работы в группе лежит идея развития личностных начал каждого воспитанника и формирование самостоятельности в процессе организации всех видов деятельности. На протяжении всего учебного года проводятся индивидуальные и групповые занятия. Комплексные групповые коррекционно-развивающие занятия направлены: на всестороннее развитие психофизической деятельности ребенка; на формирование и развитие когнитивной сферы; психомоторное развитие; развитие эмоционально-волевых и личностных качеств; развитие навыков общения, формирование адекватной самооценки.

При организации учебно-воспитательного процесса используем в процессе обучения новые образовательные технологии, что позволяет устранить однообразие образовательной среды и монотонность учебного процесса, создает условия для смены видов деятельности воспитанников, позволяет реализовать принципы здоровьесбережения. Рекомендуется осуществлять выбор технологии в зависимости от предметного содержания, целей занятия, уровня подготовленности воспитанников, возможности удовлетворения их образовательных запросов, возрастной категории обучающихся. При этом часто

педагогическую технологию определяют как: - совокупность приёмов – область педагогического знания, отражающего характеристики глубинных процессов педагогической деятельности, особенности их взаимодействия, управление которыми обеспечивает необходимую эффективность учебно-воспитательного процесса; - совокупность форм, методов, приёмов и средств передачи социального опыта, а также техническое оснащение этого процесса; - совокупность способов организации учебно-познавательного процесса или последовательность определённых действий, операций, связанных с конкретной деятельностью учителя и направленных на достижение поставленных целей (технологическая цепочка).

В нашем учреждении наиболее актуальными стали технологии: информационно – коммуникационная технология, проектная технология, технология развивающего обучения, здоровьесберегающие технологии, игровые технологии, технология мастерских, групповые технологии. Мы рассмотрим применение некоторых из них в нашем учреждении.

Так, применение ИКТ способствует достижению основной цели модернизации образования – улучшению качества обучения, обеспечению гармоничного развития личности, ориентирующейся в

информационном пространстве, приобщенной к информационно-коммуникационным возможностям современных технологий и обладающей информационной культурой, а также представить имеющийся опыт и выявить его результативность. Внедрение ИКТ в педагогический процесс повышает авторитет педагога в коллективе, так как преподавание ведется на современном, более высоком уровне. Кроме того, растёт самооценка самого педагога, развивающего свои профессиональные компетенции. В настоящее время необходимо умение получать информацию из разных источников, пользоваться ей и создавать ее самостоятельно. Широкое использование ИКТ открывает для педагога новые возможности в преподавании своего предмета, а также в значительной степени облегчают его работу, повышают эффективность обучения, позволяют улучшить качество преподавания.

Также в своей педагогической деятельности активно применяем проектную технологию. При использовании данной педагогической технологии чрезвычайно важно показать детям их личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться им в жизни. Для этого необходима проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для ребенка, для решения которой ему необходимо приложить полученные знания, а также новые знания, которые еще предстоит приобрести. При этом педагог может подсказать источники информации, а может просто направить мысль обучающихся в нужном направлении для самостоятельного поиска. Но в результате воспитанники должны самостоятельно или совместно решить проблему, применив необходимые знания подчас из разных областей, получить реальный и осязаемый результат. Вся работа над проблемой, таким образом, приобретает контуры проектной деятельности.

Цель данной технологии – стимулировать интерес обучающихся к определенным проблемам и через проектную деятельность найти решение этих проблем, умение практически применять полученные знания. Суть проектной методики заключается в том, что воспитанник сам должен активно участвовать в получении знаний. При этом, овладевая культурой проектирования, воспитанник приучается творчески мыслить, прогнозировать возможные варианты решения стоящих перед ним задач. Таким образом, проектная технология характеризуется высокой коммуникативностью; предполагает выражение воспитанником своего собственного мнения, чувств, активное включение в реальную деятельность.

Еще одна применяемая нами в учебно-воспитательном процессе обучения педагогическая технология – игровая технология. В процессе игровой технологии решаются следующие задачи: осуществляется более свободный, психологически раскрепощённый контроль знаний, исчезает болезненная реакция воспитанников на неудачные ответы при проведении воспитательных занятий, подход к воспитанникам в обучении и воспитании становится более деликатным и дифференцированным. В том числе, обучение через игру позволяет научить: распознавать, сравнивать, характеризовать, раскрывать понятия, обосновывать, применять полученные знания и т.д. В результате применения метода игрового обучения воспитателями достигаются следующие цели: стимулируется познавательная деятельность; активизируется мыслительная деятельность; самопроизвольно запоминаются полученные сведения; формируется ассоциативное запоминание; усиливается мотивация к изучению предмета. Всё это говорит об эффективности использования данной технологии в воспитательном и образовательном процессах.

Одним из альтернативных и эффективных способов изучения и добывания новых знаний, является технология мастерских. В ней используется педагогика отношений, всестороннее воспитание, метод проектов и методы погружения, безоценочная творческая деятельность учащихся. Актуальность технологии заключается в том, что она может быть использована не только в случае изучения нового материала, но и при повторении и закреплении ранее изученного. В этой технологии знания не даются, а выстраиваются самим учеником в паре или группе с опорой на свой личный опыт, создаются условия для развития творческого потенциала. Формируются коммуникативные качества личности, а также способность являться активным участником деятельности, самостоятельно определять цели, планировать, осуществлять деятельность и анализировать. В данной технологии обязательно сочетаются индивидуальная, групповая и фронтальная формы деятельности, и обучение идёт от одной к другой.

Большое место в нашей педагогической деятельности занимают_здоровьесберегающие технологии. Они обеспечивают воспитаннику возможности сохранения здоровья за период проживания в центре, формирование у него необходимых знаний, умений и навыков по здоровому образу жизни и применение полученных знаний в повседневной жизни. Воспитатель организует учебно-воспитательную деятельность с учетом основных требований к воспитательному занятию с

комплексом здоровьесберегающих технологий, таких как соблюдение санитарно – гигиенических требований, правил техники безопасности; четкой организации занятий и отдыха; смена видов деятельности; включение технологических приемов и методов, способствующих самопознанию, самооценке учащихся; построение воспитательного занятия с учетом работоспособности учащихся; индивидуальный подход к учащимся с учетом личностных возможностей; благоприятный психологический климат, ситуации успеха и эмоциональные разрядки; профилактика стрессов: работа в парах, в группах; стимулирование учащихся к использованию различных способов решения, без боязни ошибиться и получить неправильный ответ; проведение физкультминутки и динамических пауз на занятиях. Применение таких технологий помогает сохранению и укреплению здоровья воспитанников: предупреждение переутомления на занятиях; улучшение психологического климата в детском коллективе; повышение концентрации внимания; снижение показателей заболеваемости детей, уровня тревожности.

Однако же, самым оптимальным вариантом является использование смеси этих технологий. Так учебно-воспитательный процесс в нашем учреждении в чём-то схож с классно-урочной школьной системой. Мы проводим воспитательные занятия работу согласно календарно-тематическому планированию, в определенной аудитории, с определенной постоянной группой воспитанников.

Таким образом, можно сделать вывод, что традиционные и инновационные методы обучения и воспитания, традиционные и современные педагогические технологии должны быть в постоянной взаимосвязи и дополнять друг друга.

Список использованной литературы:

1. Газман О.С. Неклассическое воспитание. От авторитарной педагогики к педагогике свободной. – М.: Издательский дом «Новый учебник», 2003.
2. Манвелов С.Г. Конструирование современного урока. – М.: Просвещение, 2002.
3. Ларина В.П., Ходырева Е.А., Окунев А.А. Лекции на занятиях творческой лаборатории «Современные педагогические технологии». - Киров: 1999 – 2002.
4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998.
5. Гузеев В.В. Образовательная технология: от приема до философии / М.: Сентябрь, 1996.
6. Петрусинский В.В. Игры – обучение, тренинг, досуг. Новая школа, 1994.

© Е.А. Корнева, Н.А. Чуприна, А.В. Иванова, 2024

УДК 378

Кот Д.В.,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОПОП)

Предметом данного исследования является влияние современных требований, включая технологические, социальные и экономические факторы, на содержание и структуру ОПОП. Анализ этих влияний позволит выявить ключевые аспекты, которые должны быть учтены при разработке образовательных программ.

Объектом исследования выступает ОПОП как основной элемент системы профессионального образования. Важно рассмотреть, как ОПОП взаимодействует с образовательной средой и как она отвечает на запросы студентов и работодателей.

Основную профессиональную образовательную программу (далее – ОПОП) можно назвать ключевым элементом системы образования, который направлен на подготовку специалистов высокой квалификации в различных областях. Если говорить кратко, то именно образовательная программа определяет суть и содержание образования. Согласно 273-ФЗ «Об образовании в Российской

Федерации» содержательность образовательной программы должна полностью соответствовать основным принципам государственной политики в области образования [1]:

- 1) обеспечение и реализация прав на свободу мнения и убеждений;
- 2) обеспечение всестороннего развития;
- 3) развитие личности обучающегося с учетом традиционных российских ценностей.

Все вышеперечисленное является важными условиями при составлении образовательной программы, которые в обязательном порядке должны применяться при определении целей и задач образовательных программ. Ниже автором данной статьи будут обозначены основные цели и задачи ОПОП:

1. Подготовка специалистов.

Осуществляется качественная и всесторонняя подготовка обучающихся для дальнейшей профессиональной деятельности

2. Развитие компетенций.

В процессе обучения у студентов формируются необходимые знания, умения и навыки, которые требуют постоянной адаптации к современным требованиям рынка труда.

3. Соответствие стандартам.

Образовательная программа должна составляться в строгом соответствии федеральным государственным образовательным стандартам.

Основные задачи заключаются в:

- 1) разработке учебных планов/программ;
- 2) внедрении инновационных методов обучения с учетом современных интеллектуальных технологий;
- 3) обеспечении сотрудничества с работодателями.

Согласно федеральному закону об образовании разработкой образовательных программ высшие учебные заведения занимаются самостоятельно, то есть каждый университет разрабатывает и утверждает ОПОП для всех программ высшего образования с учетом основных характеристик образования.

Актуальность проблемы адаптации образовательных программ в современном мире сложно переоценить. Быстро меняющиеся требования рынка труда, новые технологии и социальные изменения ставят перед системой профессионального образования задачи, требующие гибкости и инноваций. Важно, чтобы основная программа профессионального образования соответствовала не только актуальным тенденциям, но и ожиданиям студентов и работодателей. Это позволяет обеспечить качественную подготовку специалистов, готовых к вызовам XXI века.

Современные реалии требуют от образовательных учреждений не просто обновления учебных планов, но и кардинального пересмотра подходов к обучению. Это предполагает интеграцию новых технологий в образовательный процесс, использование инновационных методов преподавания и активное сотрудничество с работодателями. Таким образом, адаптация ОПОП становится неотъемлемой частью повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

Современное профессиональное образование сталкивается с рядом вызовов. Цифровизация процессов, интернационализация образования и потребности работодателей диктуют необходимость пересмотра подходов к обучению. В частности, в условиях глобализации знаний студенты должны обладать не только специальными знаниями, но и умением адаптироваться к быстро меняющимся условиям. Это требует внедрения в образовательные программы элементов междисциплинарности, которые способствуют развитию комплексного мышления и способности к решению нестандартных задач.

Анализируя потребности работодателей, можно выделить несколько ключевых факторов, влияющих на ОПОП [3]. Во-первых, это акцент на практических навыках, которые необходимы для успешной деятельности в профессии. Во-вторых, важна способность студентов к самообучению и постоянному развитию, что стало особенно актуально в эпоху стремительных изменений в технологиях и методах работы. Третьим важным аспектом является командная работа, которая требует от студентов умения взаимодействовать с коллегами из разных областей.

Психологические особенности студентов также играют ключевую роль в процессе адаптации ОПОП. Разработка программ должна учитывать индивидуальные различия, стиль обучения и мотивацию студентов. Для этого важно внедрять элементы активного обучения, такие как групповая

работа, проектные задания и интерактивные методы [2]. Эти подходы способствуют не только усвоению знаний, но и развитию социальных навыков, необходимых в профессиональной среде.

Кроме того, необходимо учитывать факторы стресса и перегрузки, с которыми сталкиваются студенты. Адаптация образовательных программ должна включать психологическую поддержку, предоставление возможностей для обратной связи и создание благоприятной образовательной среды. Внедрение коучинга и менторства может значительно повысить уровень вовлеченности и успеха студентов.

Для эффективной интеграции современных требований в ОПОП используются различные методы и подходы. Одним из наиболее распространенных является проектное обучение, которое позволяет студентам применять теоретические знания на практике. Данный подход способствует развитию критического мышления и умений, необходимых для решения реальных проблем.

Практическая ориентация программ, включающая стажировки и сотрудничество с предприятиями, также становится стандартом в образовательном процессе. Это не только помогает студентам получить опыт работы, но и способствует развитию партнерских отношений между образовательными учреждениями и бизнесом. Такие взаимодействия позволяют адаптировать учебные планы в соответствии с реальными потребностями рынка труда.

Наряду с традиционными методами, важным аспектом становится использование цифровых технологий. Внедрение онлайн-курсов, вебинаров и симуляций в учебный процесс позволяет сделать обучение более доступным и эффективным. Также это открывает новые возможности для студентов, которые могут учиться в удобном для них темпе и формате.

Многие вузы и образовательные учреждения уже внедрили успешные практики адаптации ОПОП. Например, в ряде университетов разработаны междисциплинарные программы, которые объединяют знания из разных областей, позволяя студентам получать более широкий спектр навыков [4]. Некоторые учебные заведения внедрили модель дуального образования, где часть учебного процесса проходит непосредственно на предприятиях. Это обеспечивает высокий уровень практической подготовки и позволяет студентам быстрее интегрироваться в профессиональную среду.

Кроме того, кейсы вузов, которые активно используют проектное обучение, демонстрируют положительные результаты. Студенты не только осваивают теоретические аспекты, но и развивают навыки командной работы, критического мышления и креативности. Внедрение таких методов способствует формированию у студентов уверенности в своих силах и готовности к новым вызовам.

Таким образом, адаптация основной программы профессионального образования под современные требования является важной задачей, способствующей повышению качества образования и подготовке высококвалифицированных специалистов. Успешная реализация таких адаптаций требует комплексного подхода, учитывающего не только требования работодателей, но и психологические особенности студентов.

В заключение можно сказать, что адаптация ОПОП — это не только ответ на вызовы времени, но и инвестиция в будущее профессионального образования. Необходимость постоянного обновления программ и методов обучения создаёт возможность для формирования выпускников, способных успешно конкурировать на глобальном рынке труда.

Перспективы дальнейших исследований могут включать анализ долгосрочных результатов адаптации программ, а также исследование новых образовательных технологий и их влияния на эффективность обучения.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 08.08.2024) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024).
2. Буряков, А. И. (2020), «Психология и образование: теория и практика». М.: Издательство.
3. Кузнецова, Т. Н. (2021), «Адаптация образовательных программ к требованиям рынка труда». Журнал педагогических исследований.
4. Смирнова, Е. В. (2022), «Инновации в профессиональном образовании: вызовы и решения». Образование и общество

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

В современном высоко динамичном мире, в рамках которого цифровые технологии начинают играть все более и более значимую роль, ключевым критерием развития сферы образования становятся цифровые инструменты и ресурсы, применяемые в рамках учебного процесса. В рамках данной статьи речь пойдет о цифровых технологиях в образовании, о степени успешности их внедрения в практики образовательных процессов стран по всему миру.

Прежде всего следует подчеркнуть, что цифровая трансформация сферы образования не только заменяет рутинные операции такие как ведение учебных журналов или ведение нормативных документов, но также ставит перед преподавателями новый вызов – в современном мире им требуется постоянно задаваться вопросами о структуре и содержании образовательной деятельности, а также о влиянии цифровых инструментов на эффективность обучения, его цели и содержания. Иными словами, преподаватель вынужден трансформировать собственную идентичность, постоянно задаваясь вопросом о том, как на самом деле устроена его деятельность и, что еще сложнее, как она может и должна быть устроена в цифровом веке, как и в какой форме необходимо внедрять цифровые инструменты образовательной деятельности в практику, а также оценивать, как это влияет на эффективность процессов обучения.

Среди основных цифровых технологий, применяемых в современной образовательной сфере, можно выделить следующие:

- технологии искусственного интеллекта. В первую очередь основные эффекты от применения искусственного интеллекта в образовательных процессах связаны с созданием и внедрением ранее несуществующих инновационных методов обучения [3, с. 55]. Подобные процессы могут включать в себя автоматизацию рутинных задач таких как проверка и оценка тестов, обработка данных и создание индивидуальных программ обучения, что позволяет педагогу сосредоточиться на более творческих процессах преподавания, которые невозможно доверить компьютеру;

- технологии виртуальной и дополненной реальности, которые способны существенно обогатить процесс образовательной деятельности за счет визуализации и достраивания необходимых элементов. Подобные технологии позволяют сделать учебный процесс наглядным и интерактивным благодаря чему повышается мотивация и вовлеченность обучающихся, тем самым оказывается положительное влияние на результаты обучения. Подобного рода технологии могут использоваться для создания виртуальных ситуаций в качестве платформ для обучения. Помимо этого, возможно создание новых образовательных пространств таких как виртуальные музеи, театры и иные локации без существенных затрат на оборудование. Таким образом, виртуальная и дополненная реальности играют важную роль в современном образовании, предоставляя учащимся и преподавателям новые возможности для эффективного и интерактивного обучения. Они открывают перед ними новые горизонты и позволяют создать новые пользовательские и педагогические опыты;

- интернет вещей позволяет обеспечить взаимодействие между физическими и виртуальными объектами в рамках образовательного процесса [1, с. 178]. Подобная технология может быть реализована в обучении путем, например, создания аксессуаров, благодаря которым будет иметься возможность автоматически оценивать явку студентов на занятия, оценивать время взаимодействия с образовательными системами, уровень внимания учащихся в процессе обучения, а также полезные иные метрики;

- технологии Big Data. Благодаря анализу больших объемов данных предоставляется возможность полноценного анализа образовательных процессов, что позволяет принимать более статистически обоснованные операционные и управленческие решения, а также позволит более качественно осуществлять ранее упомянутую персонализацию образовательных процессов [2, с. 404].

Анализ рассмотренных технологии показывает, что они потенциально способны значительно трансформировать современную сферу образования. Как итог, хотелось бы выделить основные операционные и экономические эффекты от внедрения ранее упомянутых технологий в образовательную сферу. Среди основных можно выделить следующие:

- повышение уровня самостоятельности со стороны обучающихся;
- повышение уровня цифровой компетентности и цифровой грамотности всех сторон, задействованных в процессе обучения;
- снижение уровня операционной и управленческой нагрузки на педагогов, автоматизация составления планов образовательных траекторий и формирования отчетности;
- повышение уровня объективности и прозрачности образовательных процессов;
- повышение охвата образовательных курсов за счет возможности подключения к занятиям в дистанционном формате и за счет возможностей онлайн перевода занятий на самые популярные языки мира;
- повышение уровня персонализации образовательных процессов и создания персонализированных образовательных программ;
- создание и внедрение возможностей симуляции учебных и практических процессов.

Список использованной литературы:

1. Петрова, С. А. Интернет вещей в образовании / С. А. Петрова, Г. А. Петров // #ScienceJuice 2021 : Сборник тезисов студенческой открытой конференции, Москва, 22–26 ноября 2021 года / Составители: Н.В. Вознесенская. – Москва: Издательство ПАРАДИГМА, 2021. – С. 176-180. – EDN МУРМХН.
2. Фиофанова, О. А. Big data в российском образовании: методы анализа данных об образовании и развитии человека, цифровые сервисы данных / О. А. Фиофанова // Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека : Сборник научных статей и материалов III международной конференции, Коломна, 12–14 февраля 2020 года. – Коломна: Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области "Государственный социально-гуманитарный университет", 2020. – С. 402-407. – EDN BTLDEV.
3. Цыбань, И. К. Искусственный интеллект в образовании - возможности и перспективы / И. К. Цыбань // ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ науки и ОБРАЗОВАНИЯ : сборник статей XX Международной научно-практической конференции, Пенза, 25 декабря 2021 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2021. – С. 55-60. – EDN RIBLTF.

© Д.С. Краснощеков, 2024

УДК 37.01

Крохина Ю.В.,
ФГКУ ДПО «Всероссийский институт повышения квалификации сотрудников МВД России»,
г. Домодедово

О ВАЖНОСТИ УЧАСТИЯ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ В БЕЗВОЗМЕЗДНОМ ДОНОРСТВЕ КРОВИ И ЕЕ КОМПОНЕНТОВ, КАК ГУМАНИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

*«Кто сохранит одну жизнь,
это всё равно, как если бы он спас весь мир»
Эрих Фромм*

В своей работе мы остановимся на серьёзных вопросах, связанных с особенными проявлениями гуманизма, которое выражается в первую очередь в человеколюбии, сострадании, понимании необходимости стать частью такого нужного и очень важного направления как донорство крови и ее компонентов. И что особенно хочется выделить, так это то, что сегодня представители правоохранительных структур нашего государства, в том числе сотрудники МВД России, принимают самое активное участие в донациях и считают это одной из первостепенных государственных задач.

Российская Федерация занимает значимое место в сфере донорства крови и ее компонентов, обеспечивая высокий уровень потребностей современного здравоохранения. Проводимая специалистами систематическая работа по активному привлечению доноров и улучшению качества крови способствовала формированию основ культуры добровольного безвозмездного донорства.

Безусловно, необходимо как можно шире освещать в обществе путем донесения через средства массовой информации то, что донорство крови является важным аспектом системы здравоохранения, так как обеспечивает в свою очередь жизненно необходимыми компонентами пациентов, нуждающихся в результатах этой работы. Ведь каждая единица донорской крови способна оказать помощь по спасению несколько жизней, особенно в случаях хирургических вмешательств, различных травм, а также при лечении онкобольных. Регулярное донорство помогает динамично поддерживать стабильные запасы крови в учреждениях здравоохранения и снижает риск нехватки, особенно в экстренных ситуациях, таких как, к примеру природные бедствия, техногенные аварии, террористические акты и другие критические инциденты и происшествия с участием большого количества пострадавших лиц.

Несмотря на то обстоятельство, что есть еще, к сожалению, многие люди, которые до конца не осознают, как критически необходима донорская кровь для больных и пострадавших, в последние годы благодаря кропотливой профессиональной работе заинтересованных лиц наблюдается стабильный рост числа доноров, что связано с активной информационной кампанией о пользе донорства и необходимости регулярных донаций.

Важным элементом программы стало внедрение современных технологий для тестирования и обработки донорской крови, что повышает ее безопасность и эффективность использования.

Здесь особенно важно подчеркнуть в рамках нашей темы, что как раз сотрудники органов внутренних дел являются потенциальными донорами крови и ее компонентов, так как являются физически здоровыми людьми, чьи показатели здоровья находятся под постоянным наблюдением работников медицинских учреждений системы МВД России.

Также, следуя основам законодательства в сфере деятельности органов внутренних дел, авторами Бакулевым А.В, Бакулевой И.В. основные постулаты назначения полиции отражены в Федеральном законе от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции», являющимся основополагающим в системе правового регулирования МВД России [1]. Принципы гуманизма в деятельности полиции России являются ключевым аспектом, способствующим формированию доверия между правоохранительными органами и обществом. Юридически значимой и главной задачей сотрудников органов внутренних дел является защита прав и свобод граждан, что должно осуществляться с учетом гуманистических ценностей.

Основные принципы гуманизма в работе полиции включают:

- уважение к личности;
- соблюдение прав человека;
- недопустимость жестокости и насилия, а также необходимость диалога с населением.

Полиция должна действовать не только как орган принуждения, но и как служба, ориентированная на помощь и поддержку граждан. В контексте этих обстоятельств и является важной работа по привлечению сотрудников к участию в безвозмездном донорстве крови и ее компонентов, как гуманистический аспект воспитательной работы.

Как отмечал в своей работе Садеков Р.Р, государство и общество всегда требует от сотрудника полиции высокого уровня культуры и нравственности, образованности, правовой и служебной подготовки, воспитанности, преданности делу, способности к самообразованию, саморазвитию и самосовершенствованию, умений применять свои знания в различных сферах правоохранительной деятельности [2].

В этой связи мы понимаем, что донорство является без сомнения важной задачей, в которую должны быть шире вовлечены сотрудники полиции и не только чаще самим становиться участниками донорского движения, но и осуществлять работу с различными структурами и общественными организациями по проведению акций по сдаче крови в учреждениях здравоохранения и способствовать распространению информации и увеличению числа доноров.

Приводя пример своей работы в этом направлении, хотелось бы отметить то, что мне, как представителю ведомства за честь быть донором крови и ее компонентов. Благодаря полученным знаниям и профессиональному опыту, а также при содействии руководства ВИПК МВД России мне удалось сформировать в себе необходимые качества, основанные на патриотизме и служении Отечеству и во многом мне помогло участие в донорском движении (фото 1).

20 апреля в России посвящено донорам — людям, которые безвозмездно сдают свою кровь во благо здоровья и жизни нуждающихся. Участие в подобного рода благотворительных акциях у российских полицейских стало доброй традицией. Представители самых разных подразделений и регионов страны своим примером в очередной раз призвали быть милосердными, гуманными и равнодушными [3].



Фото 1. Сдача крови и ее компонентов Крохиной Ю.В. в Центре крови имени О.К. Гаврилова

Так, с 2008 года мною, совместно с коллегами из числа сотрудников МВД России проведено большое количество безвозмездных донаций, а личный счет пополнился 80 кроводач.

Важнейшим и для меня ярким примером воспитания через оценку моих заслуг явилось то, что я удостоена звания Почетный донор Москвы и Почетный донор России. Гуманистическая концепция проводимой в том числе среди сотрудников органов внутренних дел работы по привлечению их в ряды доноров привела меня к осуществлению пропагандистской работы, связанной с освещением работы специалистов по улучшению инфраструктуры и повышению осведомленности населения о значении донорства. Убедена в том, что поддержка социальных инициатив сотрудниками органов внутренних дел и работа с общественными организациями также имеют первостепенное значение для развития этой важной сферы. Важной составляющей воспитательной работы с сотрудниками полиции должно стать акцентирование служебной деятельности по привлечению большего количества людей к донорству, в рамках взаимодействия с органами здравоохранения и общественными организациями.

В рамках расширения возможностей активизации работы по вовлечению сотрудников органов внутренних дел в безвозмездное донорство, считаю необходимым отметить и роль Государственной думы Федерального собрания Российской Федерации в разработке и внедрении законодательства, касающегося донорства. В последние годы в нашей стране активно обсуждаются вопросы, связанные с увеличением числа доноров, улучшением условий для донорства и повышением уровня общественного сознания по этой теме. Одним из ключевых аспектов, рассматриваемых депутатами, является необходимость создания более благоприятных условий для доноров, включая компенсации и меры социальной поддержки.



Благодарственное письмо Крохиной Ю.В. от депутата Хубезова Д.А. (Партия «Единая Россия»)

В заключении своей работы отметим, что сегодня сотрудники органов внутренних дел выполняя с честью свой служебный долг, осуществляя охрану общественного порядка и общественной безопасности в условиях мирной жизни, а также в рамках проводимой Российской Федерацией специальной военной операции по денацификации Украины требуют несомненно героизма и отваги от личного состава. А в случаях получения ранений бойцами, сопряженных с большой кровопотерей, неминуемо потребуются помощь доноров, в числе первых из которых окажутся сами сотрудники органов внутренних дел Российской Федерации, готовые прийти на помощь своим боевым товарищам, что само по себе является проявлением мужества и патриотизма.

Список использованной литературы:

1. Бакулев, А. В. Теоретические и организационные основы деятельности сотрудников органов внутренних дел при выполнении служебных задач в особых условиях / А. В. Бакулев, И. В. Бакулева // Научный аспект. – 2024. – Т. 16, № 6. – С. 1900-1905. – EDN UTKBIN.

2. Садеков, Р. Р. Педагогические аспекты профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел в системе дополнительного профессионального образования МВД России / Р. Р. Садеков // Управление образованием: теория и практика. – 2024. – № 2-1(76). – С. 21-31. – DOI 10.25726/u7845-6619-5337-p. – EDN MNVQEU.

3. Сотрудники МВД России в Национальный день донора добровольно сдали кровь. Официальный сайт МВД России. Электронный ресурс: <https://мвд.рф/news/item/29645874/?print=1>

© Ю.В. Крохина, 2024

УДК 37.01

Садеков Р.Р.,
ФГКОУ ВО «Академия управления МВД России», г. Москва
Зайченко Л.Н.,
ФГКУ ДПО «Всероссийский институт повышения
квалификации сотрудников МВД России», г. Домодедово

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Исторически так сложилось, что Министерство внутренних дел Российской Федерации было и остается одной из важнейших государственных правоохранительных структур, надежно обеспечивающих внутреннюю стабильность и безопасность государства. Ведомство на протяжении всей своей деятельности по праву занимает ключевое место в системе государственной власти нашей страны. Ключевая роль МВД России проявляется через выполнение целого ряда критических функций, включая системную борьбу с преступностью, поддержание общественного порядка и безопасности, а также осуществление целого спектра специальных функций.

В настоящее время МВД России сталкивается с рядом серьезных вызовов, связанных с осложнением криминогенной обстановки, новыми видами киберпреступлений, а также необходимостью повышения доверия граждан к органам внутренних дел. В связи с этим, важнейшее значение приобретает модернизация и реформа правоохранительных органов, внедрение современных психолого-педагогических технологий в работу органов внутренних дел, а также комплексное улучшение системы профессиональной подготовки кадров.

Следует отметить, что нынешние современные условия обязывают полицию грамотно и четко адаптироваться к быстро меняющимся условиям службы, что безусловно значительно увеличивает нагрузку на сотрудников и работников ведомства. А для решения этих и ряда других проблемных вопросов необходимо учитывать следующее:

Во-первых, в случае роста числа преступлений, в том числе преступлений в сфере киберпространства, сотрудникам органов внутренних дел необходимо своевременное повышение квалификации как по профессиональным базовым знаниям, так и в сфере разнообразных технологий.

В повседневной работе полицейские сталкиваются с новыми угрозами, которые конечно же требуют специфических познаний, навыков и компетенций

Во-вторых, в ряде случаев возникновения напряженности в обществе, возникает дополнительная нагрузка на правоохранительные органы. Полицейские в условиях повышения требований к качеству и результатам служебной деятельности при имеющем место некомплекте личного состава, часто оказывается в режиме нехватки времени и ресурсов, что в свою очередь может негативно сказываться на моральном состоянии сотрудников и их взаимодействии с населением.

В-третьих, возросшая психологическая нагрузка и напряженные условия работы могут привести к выгоранию. В связи с этим необходимы современные программы поддержки и профессионального развития сотрудников, целью которых будет являться помощь полицейским в противодействии стрессам и повышение эффективно выполнения им своих должностных обязанностей.

Здесь можно обратиться к мнению специалистов, которые предлагают рассматривать путь к созданию условий успешной адаптации сотрудников органов внутренних дел к служебной деятельности. Так, Попинако Е.А. в своей работе предлагает учитывать те обстоятельства, при которых для сотрудников с высоким уровнем успешности адаптации к профессиональной деятельности характерен высокий уровень нервно-психической и эмоциональной устойчивости, адекватное восприятие действительности, мотивация на выполнение сложных задач [1].

Другим автором, Толстихиным А.Н., предлагается учитывать тот факт, что деятельность органов внутренних дел сопряжена зачастую с экстремальными обстоятельствами. Служебная деятельность в экстремальных ситуациях требует от сотрудников органов внутренних дел обеспечения состояния готовности, эмоциональной уравновешенности, мобилизованности, предельной собранности, бдительности, а также высокой работоспособности и психологической устойчивости [2].

Мы считаем, что профессиональная адаптация сотрудников полиции безусловно представляет собой сложный и многогранный процесс, в ходе которого осуществляется интеграция личных качеств, профессиональных навыков и целого ряда социальных факторов. При этом, основные этапы адаптации включают обучение, социализацию и формирование профессиональной идентичности, что критически важно для обеспечения высоких стандартов службы и соблюдения правопорядка сотрудниками полиции.

Однако в условиях постоянного стресса, эмоционального выгорания и повышенной профессиональной нагрузки можно наблюдать явление, известное специалистам как деформация личности. Такое состояние может проявляться в форме цинизма, апатии и снижения эффективности коэффициента полезной деятельности, что негативно сказывается как на сотрудниках органов внутренних дел, так и на самих гражданах.

По мнению исследователей Корсун К.И., Задориной М.А. профессиональная деформация всегда предполагает некую трансформацию личностных качеств человека в результате выполнения им профессиональных задач, а также в рамках служебных и внеслужебных взаимоотношений в коллективе [3].

Одним из путей решения вопросов профилактики профессиональной деформации сотрудников органов внутренних дел можно предложить проведение регулярных тренингов по психосоциальной поддержке, развитие программ ментального здоровья и обеспечение возможности профессиональной переподготовки в образовательных организациях системы МВД России. Кроме того, важно создать открытую атмосферу, способствующую обсуждению проблем и обмену опытом, что в свою очередь поможет предотвратить негативные последствия профессиональной деформации и способствовать гармоничной адаптации в среде правоохранительных органов.

Одним из важнейших аспектов в нашей работе мы считаем является роль государства в профилактике деформации сотрудников полиции. Ведь очень важно понимать, что деформация сотрудников правоохранительных органов, проявляющаяся в виде профессионального выгорания, коррупции и злоупотребления властью, представляет собой серьезную проблему для государства и общества, и тем самым требует комплексного подхода к её профилактике.

Государство выступает в ключевой роли регулятора и формирует эффективную систему предотвращения этих негативных явлений, основанную на полученных статистических данных исследователей.

К примеру, авторами Крыжевской Н. Н., Жикривецкой Ю. В., Василенко Е. В. предложена таблица с результатами корреляции эмпирических данных о профессиональном выгорании сотрудников органов внутренних дел (табл.1) [4]:

Таблица 1

Шкалы	Редукция личностных достижений	Редукция профессиональных обязанностей
Эмоциональное истощение	0,59 (*)	
Деперсонализация	0,28 (**)	0,28 (**)
Эмоциональный дефицит	-0,34 (**)	
Личностная отстраненность (деперсонализация)	-0,31 (**)	
Психосоматические и психовегетативные нарушения		-0,28 (**)
Неадекватное избирательное эмоциональное реагирование		0,57 (*)
Эмоционально-нравственная дезориентация		0,41 (*)
Расширение сферы экономии эмоций		0,64 (*)
Фаза резистенции	-0,28 (**)	0,86 (*)
Переживание психотравмирующих обстоятельств	0,48 (*)	0,46 (*)
Неудовлетворенность собой	0,46 (*)	-0,39 (*)
«Загнанность в клетку»	0,46 (*)	-0,45 (*)
Тревога и депрессия	0,45 (*)	-0,37 (*)
Фаза напряжения	0,49 (*)	-0,44 (*)
Личностный адаптационный потенциал	-0,36 (*)	
Агрессивность	0,47 (*)	
Тревожность		0,35 (**)

* Корреляционные связи значимы при $r \leq 0,05$

** Корреляционные связи значимы при $r \leq 0,01$

Одним из действенных механизмов эффективного противодействия профессиональной деформации сотрудников органов внутренних дел будет являться разработка и внедрение современных наукоемких технологичных программ психологической поддержки и обучения, направленных на развитие навыков стрессоустойчивости и эмоциональной интеллигентности у сотрудников полиции.

Безусловно, регулярные тренинги и учебные семинары помогут создать здоровую рабочую атмосферу в служебном коллективе и способствовать укреплению и повышению уровня моральных ценностей среди личного состава.

Целесообразно будет также в качестве важной меры усовершенствование механизмов внутреннего контроля и независимых структур мониторинга, которые будут оценивать деятельность полиции и выявлять, и предупреждать случаи деформации.

МВД России, через ведомственную нормативную правовую базу, основанную на конституционных принципах государства сформировало прозрачную процедуру назначения и продвижения по службе сотрудников, с учетом заслуг, этических стандартов, профессиональной пригодности, компетентности, что в свою очередь является хорошим инструментом снижения рисков коррупции и злоупотреблений служебными обязанностями.

Как вывод, можно предположить, что комплексный подход государства к профилактике деформации сотрудников органов внутренних дел включает в себя как образовательные инициативы ведомства, так и механизмы должного контроля, что в итоге способствует значительному повышению доверия общества и граждан к правоохранительным органам страны.

Список использованной литературы:

1. Попинако, Е. А. Прогностическая модель успешности адаптации к профессиональной деятельности сотрудников органов внутренних дел / Е. А. Попинако // Прикладная юридическая психология. – 2022. – № 2(59). – С. 38-47. – DOI 10.33463/2072-8336.2022.2(59).038-047. – EDN NQKBYS.
2. Толстихин, А. Н. Формирование физической устойчивости сотрудников органов внутренних дел к действиям в экстремальных ситуациях методом адаптации / А. Н. Толстихин // Евразийский союз ученых. – 2018. – № 8-6(53). – С. 37-39. – EDN YZJMAH.

3. Корсун К.И., Задорина М.А. Профилактика профессиональной деформации сотрудников органов внутренних дел: психолого-педагогический и организационно-правовой аспекты // Полицейская деятельность. 2022. № 6. С. 49-61. DOI: 10.7256/2454-0692.2022.6.39456 EDN: UFIMYJ URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=39456.

4. Крыжевская Н. Н., Жикривецкая Ю. В., Василенко Е. В. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ СОТРУДНИКОВ ОВД КАК СЛЕДСТВИЕ ПСИХОТРАВМИРУЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ОСНОВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И СЛЕДСТВИЯ // Прикладная психология и педагогика. 2023. №. 3. С. 140-151. DOI: <https://doi.org/10.12737/2500-0543-2023-8-3-140-151>

© Р.Р. Садеков, Л.Н. Зайченко, 2024

АРХИТЕКТУРА

УДК 72.017.9

Айдинян И.А., Беседнова Е.С.,
Кубанский государственный аграрный университет,
г. Краснодар

ВЛИЯНИЕ АРХИТЕКТУРЫ ЗДАНИЙ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

На физическое и психологическое состояние человека влияет его окружение и окружающая его среда. Здания и сооружения играют также немало важную роль. То, какую комбинацию из форм, цветов и материалов применит архитектор, решает, какова будет производительность труда и настроение людей, живущих или работающих в застройках.

Создавая проект, архитектор не может точно знать, как он повлияет на социальное поведение каждого горожанина. Но в современном обществе нередким стало обращение к психологам на консультацию по выбору различных факторов в будущем здании. Это может быть цвет здания, его форма, материалы, линии, частота повторения элементов [1]. Все это должно гармонизировать между собой эстетически и положительно влиять на настроение людей. Проектировщик должен приложить все усилия, чтобы создать то, что сможет улучшить качество жизни горожан.

Если обратиться к истории, то в советские времена началась массовая застройка и заселение людей в жилые дома. Они не отличались сложностью своих форм и яркостью цветов. Экономия времени и средств были вынужденной мерой, чтобы в короткие сроки заселить людей и вопросов о психологическом влиянии не могло подниматься [2]. Здания были недорогостоящими и простыми. Со временем это было взято за обыденность. Архитектура стала монотонной и одинаковой, что не может не влиять на поведение и настроение человека.

Проблему можно устранить путем правильного выбора цветовых решений, освещений, форм и т.д. Цвет играет одну из наиболее важных ролей. Например, желтый поднимает настроение, серый нейтрален, синий успокаивает, зеленый снимает усталость. Для разбавления серой архитектуры чаще всего применяют пастельные, не слишком яркие и резкие тона.

Слишком частое повторение элементов вызывает усталость. Это может касаться многоэтажных жилых зданий, в которых повторяются формы оконных проемов. На человека влияют не столько сами формы и элементы, сколько их соотношения, общий ритм и масса [3].

Положительно влияет естественное освещение. Именно поэтому и в целях пожарной безопасности в жилых домах есть определенные ограничения, благодаря которым оконные проемы должны быть в лестничных клетках и на определенном друг от друга расстоянии. Иначе здание будет плохо освещено, а искусственного света недостаточно. Также воздействие солнечного света воздействует на выработку мелатонина и серотонина. Нехватка таких факторов повышает уровень меланхолии и сбивает биологические часы.

Материалы, используемые в строительстве, важны не только эстетически, но и тактильно. Именно за счет подбора хорошего и приятного визуального материала можно выделить здание на фоне остальных.

Растительность должна присутствовать в окружающей среде зданий. Недостаточно ими просто разбавить визуальную составляющую, нужно еще и правильно их подобрать. Зеленые насаждения должны гармонировать с архитектурой. Они положительно влияют на здоровье человека, именно поэтому необходимый процент озеленения должен быть достигнут или превышать его.

Таким образом, можно сделать вывод, что недостаточно просто спроектировать фасад и планировку. Учитывая нынешние реалии, для повышения работоспособности, настроения и здоровья людей, нужно брать в расчет все вышеперечисленные факторы.

Список использованной литературы:

1. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие: пер. с англ. – М.: Прогресс, 1974. – 61 с.
2. Мартынова Ю.А. Влияние архитектурной среды на психологическое состояние человека // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. 2013. С. 11-18.
3. Тапалчинова, Д. Н. Влияние архитектуры зданий на психологическое состояние человека // Молодой ученый. 2019. — № 23 (261). — С. 67-68.

© И.А. Айдинян, Е.С. Беседнова, 2024

УДК 712

Иванова Е.М., Лагутин А.А.,
РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева,
Москва, Россия

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОСПРИЯТИЯ ЛАНДШАФТА В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

Аннотация: в статье приведён анализ биологических особенностей, влияющих на восприятие объёмно-планировочных решений городских ландшафтов.

Ключевые слова: ландшафтная архитектура, градостроительство, ландшафтное планирование, планировочная организация территорий.

Abstract: The article provides an analysis of biological characteristics that influence the perception of volumetric planning solutions for urban landscapes.

Keywords: landscape architecture, urban development, landscape planning, planning organization of territories.

Термин «биологические факторы» обозначает врожденные предрасположенности, которые эволюционно определены и зафиксированы в нашей генетической структуре [1, с.14]. Сторонники адаптивного подхода в экологической психологии утверждают, что некоторые ландшафтные предпочтения являются врожденными как реакции на физические свойства ландшафта, которые возникли в ходе биологической эволюции, поскольку эти реакции повышают выживаемость [2, с. 10]. Чтобы оценить этот подход, необходимо немного понимать работу эмоций. Как правило, предпочтения являются проявлениями эмоций [3]: нам, как правило, нравятся объекты или ситуации, которые вызывают положительные эмоции (например, счастье), и, как правило, не нравятся объекты и ситуации, которые вызывают отрицательные эмоции [например, страх]. Исследования общих эмоций продемонстрировали, что многие аспекты эмоций являются врожденными [4, с. 51]. Врожденные аспекты включают некоторые эмоциональные телесные реакции, такие как учащенное сердцебиение или тенденция замирать в случае страха. Эти реакции были полезны для выживания организмов, поскольку имели адаптивную ценность при решении фундаментальных жизненных задач [5, с. 44]. Тенденция замирать снижает вероятность быть замечен хищником, и учащенное сердцебиение подготавливает организм к реакции бегства [6, с. 27]. Исследования также показали, что некоторые стимулы автоматически вызывают эмоциональные реакции, без какого-либо предварительного обучения [7, с. 16]. Например, крысы, которые выращиваются в изоляции в лаборатории, никогда не видевшие кошку, демонстрируют реакцию страха при встрече с кошкой [8, с. 42].

Преимущество автоматического реагирования эмоциональной реакцией на некоторые стимулы заключается в том, что эта реакция быстрая: если бы антилопе пришлось разобраться в ситуации, когда она сталкивается со львом, то антилопа стала бы обедом льва [9, с.73]. Таким образом, эмоциональная система развилась как адаптивная система, которая служит выживанию и включает в себя автоматические реакции на некоторые объекты и ситуации.

Адаптивный подход касается этих автоматических, врожденных, быстрых эмоциональных реакций [10, с. 7]. Поскольку окружающая среда имеет решающее значение для выживания, весьма вероятно, в рамках общей теории эволюции, что у нас есть врожденные предрасположенности, связанные с определенными аспектами нашей окружающей среды. Гены, которые предрасполагают нас к определенным эмоциональным реакциям на определенные атрибуты ландшафта, сохранились в ходе эволюции, потому что эти реакции оказались адаптивными ответами на ситуации, имеющие жизненно важное значение для людей. Таким образом, врожденные ландшафтные предпочтения – это предпочтения ландшафтов, которые были полезны для наших далеких предков [11, с. 25], но не обязательно для нас, поскольку за последние пару тысяч лет, с момента появления сельского хозяйства 10 000 лет назад, люди создавали искусственную среду обитания в темпе, который намного превышает темп, к которому может адаптироваться наша генетическая структура.

Первые теоретические описания биологически обусловленных ландшафтных предпочтений основывались на теории возбуждения – общей теории мотивации, разработанной Берлайном для объяснения того, почему люди склонны оставаться в определенных ситуациях в течение более длительного периода времени, чем в других [1, с. 34].

Что-то (произведение искусства, ситуация, ландшафт) имеет положительную гедонистическую ценность, если с ним приятно и полезно поддерживать связь [7, с. 18]. Например, ландшафты, которые очень нравятся людям, имеют высокую положительную гедонистическую ценность. Стимулы, составляющие оптимальную гедонистическую ценность, представляют собой смесь свойств, повышающих и понижающих возбуждение (возбуждение является общим уровнем возбуждения или активации). Эти стимулы затрудняют когнитивное понимание ситуации, но в то же время позволяют решить проблему. Таким образом, оптимальный потенциал возбуждения тренирует наши когнитивные навыки для решения проблем, и это те способности, которые нам нужны для выживания [4, с. 22]. Хотя полная теория возбуждения намного сложнее, ранние экологические психологи использовали довольно упрощенную версию, исследователи сравнили результаты опубликованных тогда исследований психологии окружающей среды с теорией Берлайна и обнаружили связь между предпочтением ландшафта и степенью таинственности [9, с. 30]. Также была обнаружена связь со степенью, в которой различные особенности ландшафта соответствуют друг другу [6, с. 29].

Согласно Левонтину, отношение человеческого субъекта к воспринимаемой среде сравнимо с отношением животного к его среде обитания [5]. Врожденное человеческое предпочтение особенностей ландшафта является спонтанной реакцией на ландшафт как среду обитания. Проще говоря: мы предпочитаем те ландшафты, которые предлагали нашим примитивным предкам наилучшие шансы на выживание [3, с. 26]. Нам нравится видеть, не будучи увиденными: мы предпочитаем ландшафты, которые позволяют нам прятаться, а также обозревать окружающую среду [11, с. 17].

Список использованной литературы:

1. Берлайн, Д. Е. *The Dynamics of Psychological Systems: A Theory of Emotion* / Д. Е. Берлайн. — Нью-Йорк: Springer-Verlag, 1969.
2. Дарвин, Ч. *Происхождение человека и половой отбор* / Ч. Дарвин. — Москва: Наука, 2013.
3. Эфрон, Р. *Эволюция эмоций: исследование происхождения и функций эмоций у человека и животных* / Р. Эфрон. — Москва: Прогресс, 1981.
4. Лоренц, К. *Агрессия: так называемое зло* / К. Лоренц. — Москва: Прогресс, 1963.
5. Левонтин, Р. К. *Адаптация человека* / Р. К. Левонтин. — Москва: Прогресс, 1974.
6. Мак-Фарленд, Д. *Поведение животных: эволюционный подход* / Д. Мак-Фарленд. — Москва: Мир, 1988.
7. Ольшанский, Д. Н. *Экологическая психология: теория и практика* / Д. Н. Ольшанский. — Москва: Юрайт, 2015.
8. Пинкер, С. *Чистый лист: Современное отрицание человеческой природы* / С. Пинкер. — Москва: Альпина нон-фикшн, 2014.

9. Тинберген, Н. Поведение животных / Н. Тинберген. — Москва: Мир, 1951.
10. Харлоу, Х. Ф. Природа любви / Х. Ф. Харлоу. — Нью-Йорк: The Harcourt Brace Jovanovich, [1958].
11. Экман, П. Психология эмоций / П. Экман. — Санкт-Петербург: Питер, 2010.

© Е.М. Иванова, А.А. Лагутин, 2024

ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 329

Бурмистрова А.П.,
Уральский федеральный университет,
г. Екатеринбург

ГАЛИСИЙСКИЙ НАЦИОНАЛИСТИЧЕСКИЙ БЛОК: ИДЕОЛОГИЯ И ПОЛИТИКА

Галисийский националистический блок (ГНБ), определяющий себя как «патриотический фронт» – галисийская партия, сформированная на основе слияния нескольких левых националистических партий испанского автономного сообщества Галисия. Большая часть Блока изначально была сформирована Народным союзом Галисии (НСГ). Партия была основана Хосе Мануэлем Бейрасом в 1982 году, ее идеология была определена как «галисийский национализм», социализм, республиканизм и левый национализм. Блок с начала своего существования ежегодно проводил ассамблеи, на которых поднимались разные вопросы и проблемы, а также разрабатывалась стратегия их решения [4, с. 203]. В течение первых тридцати лет своего существования Блоку удалось дважды составить оппозицию правящей Народной партии Галисии (НПГ). Внутри блока происходили перестановки, к нему присоединялись локальные партии, из его состава отделялись разные политические организации, проявившие желание двигаться в другом направлении.

На выборах в 2009 году НПГ восстановила утерянное на предыдущих выборах абсолютное большинство, после чего глава ГНБ Анхо Кинтана Гонсалес (род. 1959) подал в отставку с поста президента партии. Тогда же ГНБ провел внеочередную ассамблею, на которой основная партия, составляющая Блок – Народный союз Галисии – взяла на себя прямой контроль над организацией. Хосе Мануэль Бейрас не смог возглавить ГНБ как на этой внеочередной ассамблее, так и на следующем очередном собрании Блока в 2012 году [3, с. 186]. После следующей ассамблеи некоторые партии и политические организации-члены Блока приняли решение покинуть ГНБ, и в последующие месяцы они перегруппировались в новые националистические партии, такие, например, как «Анова» (гал. Anova – Irmandade Nacionalista, «Возобновление – Националистическое братство»), созданная в июле 2012 года. На ассамблее 2013 года «право на независимость» было объявлено политическим приоритетом Блока. На всеобщих выборах в кортесы 2015 года в Испании Галисийский националистический блок решил баллотироваться не самостоятельно, а в составе избирательной коалиции под названием «Nós – Candidatura Galega» («Мы – Галисийские кандидаты»), которая не получила ни одного места. Таким образом, Блок потерял представительство, которое он сохранял с 1996 года в национальном конгрессе депутатов Испании [3, с. 186]. На тех же всеобщих выборах 2015 года галисийская коалиция «En Marea» («Галисийская левая альтернатива», 2012-2016 и «Podemos») получила больше мест, чем PSdeG-PSOE, тем самым впервые войдя в Конгресс с шестью местами. На следующем собрании Блока, состоявшемся в феврале 2016 года, националистами было принято решение установить нового, энергичного и молодого лидера партии, который смог бы вывести Блок из политического кризиса последних лет. Так президентом Галисийского националистического блока стала Ана Понтон Мондело (род. 1977), кандидат от НСГ. Она также стала представителем Галисийской ассамблеи и кандидатом в президенты хунты Галисии на региональных выборах 2016 года. В следующий раз в кортесы ГНБ баллотировался уже самостоятельно, отвергнув вариант избирательной коалиции с «Анова» и «Подемос», утверждая, что последние две партии имеют общенациональный охват, но не несут региональной специфики, необходимой Галисии [3, с. 186].

В начале 2016 года никто не делал серьезных ставок на будущее Галисийского националистического блока. Некоторые опросы предсказывали его расформирование и выход из парламента Галисии, который должен был быть избран на сентябрьских выборах того же года. Таким был контекст, в котором Ана Понтон возглавила эту политическую организацию: внушительный кризис после внутреннего раскола среди представителей галисийского национализма, «бреши» которого были заметны и на выборах 2024 года. Однако, согласно последним прогнозам, если в ближайшие годы и произойдет смещение Народной партии с первой позиции в регионе, ответственным за это будет именно ГНБ. Усилия НПП по дискредитации Блока не нанесли ущерба имиджу этого политического объединения, напротив – за последние годы Блоку удалось изменить вид галисийского национализма, который направил свою деятельность больше на управление и защиту своей программы, чем неплодотворные националистические и сепаратистские требования.

Вновь оказавшись оппозиционной партией по результатам выборов 2024 года, ГНБ сталкивается с возможностью продолжения развития как основной радикальной силы Галисии, противостоя двум крупным центристским партиям, которые делят правительство внутри капиталистического режима испанской монархии. Блоку удастся сформировать устойчивую националистическую оппозицию, если он останется во главе национальной социальной и политической борьбы Галисии, и продолжит деятельность по мобилизации рабочего класса и менее благополучных секторов, в том числе граждан, которые заняты в морском промысле, в здравоохранении, образовании, в сельском хозяйстве. Блок ставит перед собой цель продолжать деятельность по защите, сохранению и расширению прав галисийцев, в том числе по отстаиванию самобытности, языка и культуры галисийского народа [2]. На парламентские выборы 2024 года в Галисии Блок вышел с обширной программой, которая идеологически была организована с целью противостоять конкретно Народной партии. Несмотря на то, что разговоров о какой-либо форме объединения и формировании коалиции либо избирательной платформы между ПСГ-Испанская социалистическая рабочая партия (ИСРП) и Блоком не было, предвыборная кампания ПСГ-ИСРП была также направлена конкретно против Народной партии, а не против Галисийского националистического блока [2].

Программа Блока на официальном портале партии опубликована и доступна полностью на галисийском языке, без версий на испанском или английском языках. Введение программы устанавливает 11 тезисов, обобщающих цели ГНБ, среди которых: «Галисия, которая принадлежит себе», «Галисия со своим языком», «Галисия – продуктивный и динамичный регион», «Галисия – регион со своей идентичностью, историей и памятью», и другие. Стоит отметить, что в галисийском языке слово «раís», используемое в данных тезисах, может означать как «регион», так и «страна» – такой умышленный символизм также указывает на националистический смысл программы Блока [5, с. 4].

Согласно программе ГНБ, в связи с тем, что ныне действующая модель финансирования исчерпала себя и с момента ее создания подвергалась критике за ее недостаточность, несправедливость и отсутствие гарантий полной финансовой дееспособности Галисии, необходимо изменить систему государственного финансирования региона. В своей программе Блок отстаивает экономическую и финансовую независимость и автономию с точки зрения расходов и доходов. Также в программе подчеркивается: до тех пор, пока правительство Испании не предоставит Галисии расширенные полномочия в данной сфере, ГНБ будет требовать большего объема поступающих ресурсов [5, с. 10]. Помимо экономического и финансового суверенитета, Блок требует от центрального правительства принятия следующих мер в финансовом секторе: восстановление финансовой помощи банкам для увеличения государственных ресурсов, направляемых на основные услуги: здравоохранение, образование и социальные услуги; принятие мер по обеспечению всеобщего и бесплатного доступа к банковским услугам; введение правил, ограничивающих вознаграждения топ-менеджеров финансового сектора, в том числе ограничивающих выплату им чрезмерных бонусов. Блок также требует утвердить правила о финансовых услугах, которые ограничивают сбор неправомерных комиссий с пользователей, а также повышают прозрачность информации финансовых учреждений [5, с. 11].

Часть программы ГНБ посвящена расширению прав и возможностей Галисии перед лицом экономического централизма правительства Испании. Так, в программе утверждается, что правительство Испании приложило максимальные усилия для того, чтобы сделать Мадрид центральным узлом транспорта и коммуникаций, радиальным центром, внутри которого и через который обязаны проходить все процессы. Отмечается, что Мадрид объединяет большинство

государственных деловых организаций и субъектов, концентрируя значительную часть государственных рабочих мест; объединяет наибольшее количество крупных компаний, привлекающих инвестиции, в особенности предприятий, специализирующихся на информационных технологиях, и в целом представляет собой главный центр принятия решений. В связи с этим Блок требует расширения участия галисийской общественности в органах управления (советы ректоров, административные органы разных уровней и т. д.) государственных компаний, базирующихся в Галисии, с правом решающего голоса (вето) при принятии мер, затрагивающих производственные центры Галисии [5, с. 15].

Важной составляющей программы ГНБ являются требования по передаче прав и активов, предъявляемые Блоком правительству Испании. Среди них: передача полномочий в отношении галисийских побережий, передача полномочий по борьбе с загрязнением морской среды в прибрежных водах Галисии; передача Галисии полномочий в вопросах контроля, инспекции и надзора за рыболовством и морским промыслом, которые в настоящее время приписаны Гражданской морской гвардии и ВМС Испании [5, с. 8]. Помимо этого, националисты в своей программе требуют передачи полномочий, связанных с развитием галисийской кинематографической и аудиовизуальной индустрии, а также передачи во владение Галисии архивных материальных и документальных культурно-исторических активов, которые находятся за пределами Галисии в различных учреждениях и государственных органах Испании. Также Блок требует передачи активов Организации по управлению активами недвижимого имущества реструктурированных финансовых учреждений, расположенных в Галисии, для включения в обмен на жилье и недвижимость для продвижения социального государственного жилья в Галисии. Националисты также настаивают на передаче компетенций в вопросах внешней торговли, осуществляемых испанскими экспортными инвестиционными компаниями в отношении галисийского бизнеса [5, с. 8]. Помимо этого, Блок требует передачу компетенций по установлению минимального прожиточного минимума в регионе.

Программа включает в себя обширную языковую стратегию. Так, в нее вошли положения, направленные на развитие и продвижение галисийского языка среди детей и молодежи. Согласно второй главе программы, детям, подросткам и молодежи должно гарантироваться «многоязычное образование в соответствии с потребностями глобального мира», при этом первостепенен «собственный и официальный язык Галисии, потому необходимо обеспечить преемственность галисийского языка». Согласно этой же главе, необходимо обеспечить благоприятные условия для использования галисийского языка среди семей и молодежи с помощью «программы возрождения», которая будет включать мероприятия по внедрению галисийского языка во внеклассные занятия, досуг и свободное время для детей и молодежи (игровые мероприятия, детские и молодежные лагеря, спорт, музыка, аудиовизуальные средства, видеоигры, книги, театр и т. д. на галисийском языке) [5, с. 18]. Языковая политика Блока также включает стимулирование изучения португальского языка: «необходимо внедрение активной политики обмена и продвижения культурной продукции между Галисией, Португалией и остальными галисийско-португалоязычными странами в поисках стандартизации и интернационализации культуры, выражаемой на галисийском языке» [5, с. 21]. В этом же ключе в программе закреплён «прием на всей территории Галисии сигналов португальского радио и телевидения и, в свою очередь, трансляция галисийского телевидения и радиовещание для Португалии, а также включение португальского языка во все образовательные языковые центры региона». Также указано содействие стандартизации галисийского языка в рамках действующей правовой базы путем подписания соглашений с компетентными администрациями в галисийско-говорящих районах других автономных сообществ Испании [5, с. 21].

Значительная часть программы Блока посвящена защите наследия Галисии – культурного, природного и исторического, в ней националисты призывают сохранять и продвигать во всех сферах те элементы, которые делают галисийцев народом и «идентифицируют их как нацию» – язык, культуру, наследие и т. д. [5, с. 6]. Блок призывает к продвижению местных ярмарок и рынков, на которых реализуется местная продукция, с целью популяризации галисийского культурного, исторического и природного наследия, при этом в программе также утверждается, что данный формат также может быть мощным способом привлечения туристов [5, с. 98]. В этом ключе националисты подчеркивают важность привлекательности региона для туристов: «туризм должен гармонично сосуществовать с другими видами деятельности, одной из фундаментальных целей в данной сфере будет укрепление нашей уникальности как нации и наших ценностей как народа. Мы стремимся к тому, чтобы туристическая деятельность способствовала усилению и распространению

нашего исторического, культурного, природного и языкового наследия, давая туристу уникальный опыт: опыт Галисии» [5, с. 120].

Важным элементом сохранения культурного наследия Галисии в рамках программы Блока является пункт о восстановлении и эффективной защите официальных топонимов и галисийской микротопонимии. Националисты утверждают, что топонимия Галисии является не только одной из наиболее характерных и отличительных черт региона, но и отражением особенностей галисийского языка [5, с. 148].

Раздел о материальном и нематериальном культурном наследии Галисии включает такие положения, как разработка автономной стратегии по наследию Галисии с выделением бюджета на его развитие, которая будет включать в себя конкретный план по отраслям; разработка «Музея-обсерватории галисийского наследия», который будет выступать в качестве инструмента, позволяющего управлять историческим и культурным наследием, материальным и нематериальным, а также приумножать его, и контролировать связанные с ним процессы на ключевых этапах: сохранение и реставрация, исследования, документирование и распространение [5, с. 179]. Также подразумевается распространение материального и нематериального культурного наследия на основе продвижения собственной идентичности, устойчивого и безопасного социального и экономического использования объектов культурного наследия. В данный раздел программы также входит пункт о строгой ответственности за сохранение материального и нематериального археологического, архитектурного и антропологического наследия Галисии с доисторических времен до наших дней. Помимо вышеперечисленных мер, программа по защите и распространению культурного и исторического наследия и галисийской идентичности включает:

- Создание оцифрованной общественной национальной фотобиблиотеки Галисии с универсальным открытым доступом через сеть, которая будет объединять разрозненные коллекции из фотографического наследия Галисии, в том числе галисийской эмиграции.

- Оцифровка документальных коллекций музеев и государственных архивов, предоставление их в общий доступ.

- Присвоение галисийской традиционной музыке и танцам статуса нематериального наследия Галисии.

- Оказание поддержки развитию исторических реконструкций и исторических фестивалей как полезного элемента распространения и продвижения местного наследия, основываясь на критериях исторической строгости в их содержании.

- Разработка и финансовое обеспечение программ по сохранению и реставрации объектов наследия в сельской местности, чтобы избежать их разграбления и создать возможности для экономического, социального и культурного развития наряду, при этом уменьшая депопуляцию этих территорий.

- Усиление мер по защите наследия, находящегося под угрозой исчезновения: галисийского искусства в странах Центральной и Южной Америки, искусства галисийской эмиграции и искусства «галлегизма в изгнании», а также создание мер по защите архивов галисийского изобразительного искусства за рубежом.

- Содействие использованию новых цифровых технологий в культурном наследии Галисии.

- Обновление закона «О культурном наследии» [5, с. 180].

Согласно одному из принципов ГНБ, перечисленных в «идеологическом справочнике» Блока, галисийский национализм – это «демократический ответ галисийского народа, столкнувшегося с ситуацией экономической зависимости, а также культурного и политического угнетения Галисии, что делает невозможным прогресс и благополучие галисийского общества» [1]. Программа Галисийского националистического блока представляется единственным партийным документом среди политических организаций Галисии, который не только указывает на недостатки нынешнего политического устройства Галисии, а также на недостатки и ошибки во взаимодействии между правительством Галисии и центральным правительством Испании, но и предлагает развернутую стратегию решения всех изложенных проблем. ГНБ требует расширения экономической и финансовой автономии, предоставления региону независимости в сфере международных отношений, а также настаивает на укреплении галисийской идентичности посредством внедрения галисийского языка и локальной культуры с целью обособить свою «историческую национальность» от стандартизируемой и усредняемой идентичности и культуры многонациональной Испании.

Галисийский националистический блок пользуется поддержкой местного населения в первую очередь благодаря своей социальной политике. Помимо этого, несмотря на историческую

приверженность галисийцев Народной партии, ГНБ продолжает набирать популярность в регионе, поскольку Блок полностью сосредоточен на Галисии и на решении конкретно галисийских проблем, вырабатывая стратегию, соответствующую местной специфике, тогда как НПП, являясь частью крупной общеиспанской политической партии, вырабатывает свою стратегию в строгой координации с Мадридом.

Список использованной литературы:

1. Carta de principios políticos, ideolóxicos e valores do BNG // Bloque Nacionalista Galego. URL: <https://www.bng.gal/estaticas/principios-do-bng.html>.
2. Freire A. PP retrocede pero se mantiene, PSG-PSOE se hunde y BNG logra ascenso histórico / A. Freire // Socialismo y libertad. 2024. URL: <https://soles.org.es/2024/02/21/pp-retrocede-pero-se-mantiene-psg-psoe-se-hunde-y-el-nacionalismo-de-izquierda-bng-logra-ascenso-historico/>.
3. Máiz R. The Shifting Framing Strategies and Policy Positions of the Bloque Nacionalista Galego / R. Máiz, C. Ares // Nationalism and Ethnic Politics. 2018. URL: https://www.researchgate.net/publication/325372724_The_Shifting_Framing_Strategies_and_Policy_Positions_of_the_Bloque_Nacionalista_Galego.
4. Nogueira J. V. El BNG: Definición y Evolución de su Estructura Organizativa / J. V. Nogueira, M.A. Fernández Baz // Revista de Estudios Políticos Nueva Época. 2004. №123. P. 201-222. URL: <https://www.cepc.gob.es/sites/default/files/2021-12/17540repne123211.pdf>.
5. Programa de Gobierno. Galegas // Bloque Nacionalista Galego. 198 pp. URL: https://www.bng.gal/media/bnggaliza/files/2024/01/24/24_bng_galegas_programa_gobierno.pdf.

© А.П. Бурмистрова, 2024

ЛИНГВИСТИКА

УДК 81-23

Гаврилова А.А.,
Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М.Штеменко
г. Краснодар, РФ

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЛЕНГОВЫХ ВЫРАЖЕНИЙ И ИДИОМ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АНГЛОГОВОРЯЩИХ СТРАН

Аннотация: Статья посвящена особенностям использования сленговых выражений и идиом в правоохранительной деятельности англоговорящих стран. Рассматриваются отличия между сленгом и идиомами, а также их роль в профессиональной коммуникации. Описаны примеры сленга и идиом, используемых сотрудниками правоохранительных органов, а также обсуждаются этические аспекты их применения. Работа подчеркивает значимость данной лексики для эффективного общения и понимания специфики правоохранительной деятельности.

Ключевые слова: Сленг, идиомы, правоохранительная деятельность, англоговорящие страны, профессиональная коммуникация, этика, лексика.

Данная статья рассматривает вопросы, связанные с использованием сленговых выражений и идиом в правоохранительной деятельности англоговорящих стран. В частности, акцентируется внимание на различиях между сленгом и идиомами, их характерных чертах в профессиональной сфере, а также на примерах их употребления в правоохранительных органах.

Сленг существует во всех странах на протяжении уже многих веков. Впервые термин «сленг» был зафиксирован в 1756 году в Англии и первоначально использовался для обозначения лексики воров и бродяг.

Что же касается идиом, на сегодняшний день английский язык просто изобилует идиомами, смысл которых не сводится к значению каждого отдельного слова, а формируется в процессе совместного употребления. Важно отметить, что идиомы могут использоваться независимо от сферы деятельности, в то время как сленг характерен для определенных профессий или социальных групп.

Сленг преимущественно используется в разговорной речи, в то время как идиомы часто встречаются в письменных текстах и художественной литературе. Определения идиом можно найти в словарях, тогда как значение сленговых слов зачастую не фиксируется.

В профессиональной среде, включая правоохранительные органы, сленг выполняет функции маскировки информации и удобства коммуникации. Однако его использование должно быть взвешенным, учитывая этические нормы и культурные особенности общения.

Сравнивая примеры сленга и идиом в правоохранительной деятельности, можно выделить такие сленговые выражения, как:

To make off with something – убежать с чем-либо. Например: «Sometimes criminals make off with hundreds of documents at a time.»

To do something by the book – действовать в строгом соответствии с законом. Например: «Come on, we got to do things by the book!»

To sing – признаться в преступлении. Например: «On my mind during the interrogation he will start singing.»

Сюда так же можно отнести такие слова и словосочетания, как:

Jail – тюрьма, «тюряга», «нары»

Blue flamer – начинающий, неопытный полицейский, который хочет спасти весь мир от произвола.

Brick – кирпич, так полицейские называют свою портативную радиостанцию (walkie-talkie).

To christmastime – включать сигнальные огни полицейской машины.

Berries and cherries – синий и красный свет на патрульной машине. Фраза в основном используется ветеранами-офицерами, которые помнят проблесковые маячки округлой формы.

Gang – банда, шайка, преступная группировка.

Cold case – «глухое дело», «глухарь».

Cop – полицейский.

Legal age – совершеннолетний.

Исходя из приведенных выше примеров, можно сказать, что несмотря на многие черты сходства между сленгом разных языков, наблюдаются и существенные различия, которые объясняются тем, что функционируют в разных национальных культурах.

Стоит дополнительно отметить: благодаря данным примерам можно убедиться, что значение каждого слова не имеет значения, так как невозможно дословно перевести выражение без потери смысла.

Что касается идиом, одним из ярких примеров является выражение «To get away with murder». Оно иллюстрирует разнообразие значений в зависимости от контекста. Перевести дословно с сохранением смысла невозможно, но можно использовать в нескольких контекстах. Так в правоохранительной деятельности данную идиому употребляют, когда говорят о том, что преступник скрылся с места преступления: «He inflicted four stab wounds and got away with murder, taking a knife with him». В обыденной жизни также можно использовать данное выражение, но смысл будет отличаться, например: «He let his son get away with it». Здесь значение – сойти с рук, а в высказывании «He is a kind and understanding leader but he does not subordinates get away with murder» – садиться себе на шею.

On the beat - означает, что сотрудник полиции находится на дежурстве. «The police have put more cops on the beat in an effort to combat violent street crime». «No police officer should have to be on the beat for 16 hours straight».

The long arm of the law - используется для передачи того, насколько мощной и далеко идущей является система уголовного правосудия. «No matter where he goes, the long arm of the law will find him». «They managed to avoid the long arm of the law for several years but were eventually caught in Mexico».

Стоит сказать, что профессиональной речью сотрудников правоохранительных органов, как в России, так и в англоговорящих странах можно именовать продукт интенционно-коммуникативной деятельности, направленной на передачу и получение информации языковыми средствами.

В заключение можно сказать, что использование сленговых выражений и идиом в правоохранительной деятельности способствует более эффективной передаче информации и углубленному пониманию профессиональной среды. Это делает общение более лаконичным и информативным, подчеркивая специфику работы правоохранительных органов.

Список использованной литературы:

1. Власенко, Н. А. Жаргоны в праве: пределы и техника использования / Н. А. Власенко // Проблемы юридической техники / под ред. В. М. Баранова. Н. Новгород, 2000. – С. 264-270.
2. Ларин, Б. А. Очерки по фразеологии. Ученые записки ЛГУ, №198, серия филологических наук, вып. 24, 1965.
3. Beaugrande, R.-A. De, Dressler, W. U. Einführung in die Textlinguistik: Monographie. Tübingen: Max Niemeyer Verlag, 1981.
4. Кузнецова, И. А. Профессиональный жаргон в сфере правоохранительной деятельности / И. А. Кузнецова // Вестник права. – 2018. – № 3. – С. 45-52.
5. Костюкова, Н. И. Идиомы в английском языке: функции и особенности использования / Н. И. Костюкова // Язык и культура. – 2020. – № 12. – С. 112-119.
6. Кудрявцева, А. В. Сленг и его роль в языке профессионалов / А. В. Кудрявцева // Научные труды университета. – 2021. – Т. 9. – С. 78-85.
7. Gibbons, J. Language and the Law. London: Routledge, 2003.
8. Tiersma, P. M. Legal Language. Chicago: University of Chicago Press, 1999.

© А.А. Гаврилова, 2024

«Исследование различных направлений современной науки»

Том 1

*Сборник материалов
LIII международной очно-заочной научно-практической конференции
г. Москва, 23 октября 2024г.*

Материалы публикуются в авторской редакции

Издательство: НИЦ «Империя»
143432, Московская обл., Красногорский р-н, пгт. Нахабино, ул.Панфилова, д.5
Подписано к использованию 30.10.2024.
Объем 2,97 Мбайт. Электрон.текстовые