

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



# **НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ:**

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ XII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОСТОЯВШЕЙСЯ 25 ИЮЛЯ 2024 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА  
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»  
2024**

УДК 001.1  
ББК 60  
НЗ4

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

НЗ4

**НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ:**  
сборник статей XII Международной научно-практической конференции. – Пенза:  
МЦНС «Наука и Просвещение». – 2024. – 244 с.

ISBN 978-5-00236-455-8

Настоящий сборник составлен по материалам XII Международной научно-практической конференции **«НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ»**, состоявшейся 25 июля 2024 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

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

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

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

УДК 001.1  
ББК 60

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

ISBN 978-5-00236-455-8

### Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

### *Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

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

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

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	9
ОБ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «КОСМИЧЕСКИЕ ЛУЧИ» В КУРСЕ ФИЗИКИ АТОМНОГО ЯДРА И ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ СЕРЫЙ АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ .....	10
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	15
ПОИСКИ ПУТЕЙ БИОХИМИЧЕСКОЙ ДЕАКТИВАЦИИ КСЕНОБИОТИКОВ В ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ АСАДОВ МАКСИМ АСАФОВИЧ .....	16
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	22
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДЕБИТА ГАЗЛИФТНЫХ НЕФТЯНЫХ СКВАЖИН УСМАНОВ МУСАВВИР МУХИДДИНОВИЧ .....	23
ОБЗОР НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОСВЕЧИВАЮЩЕЙ ТЕРМОГРАФИИ УСМАНОВ МУСАВВИР МУХИДДИНОВИЧ .....	26
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЦЕНТРОВ АДсорбЦИИ ВОДОРОДА НА КАТАЛИЗ ПОВЕРХНОСТЕЙ ФОСФИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ УСМАНОВ МУСАВВИР МУХИДДИНОВИЧ .....	29
ВЫЧИСЛЕНИЯ ПОРОВОГО ДАВЛЕНИЯ УСМАНОВ МУСАВВИР МУХИДДИНОВИЧ .....	32
ОРГАНИЗАЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ СПОСОБА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С TELEGRAM VOT API НА ОСНОВЕ FASTAPI СЕРЕБРЕННИКОВ ИВАН ВЛАДИМИРОВИЧ .....	35
ПАТТЕРНЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПУТИЛИНА ДАРЬЯ ИВАНОВНА .....	39
УСИЛЕНИЕ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПРОИЗВОДСВЕННЫХ ЗДАНИЙ СКИБА КИРИЛЛ ИГОРЕВИЧ, СУСЛОВ ПЕТР ВАСИЛЬЕВИЧ, КРАСНОВА АННА КОНСТАНТИНОВНА .....	42
ИСТОРИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕОРИИ ИГР В ЭКОНОМИКЕ СЕЛЕЗНЕВА ВИКТОРИЯ АЛЕКСЕЕВНА, БЕЛЫШЕВ АЛЕКСАНДР ЮРЬЕВИЧ .....	46
ПРОГРАММА ДЛЯ КОНСУЛЬТАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В ОБЛАСТИ ПСИХОЛОГИИ И МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ АНАНЧЕНКО И.В., ЧУМАКОВ С.И., КНЯЗЕВ И.С. ....	49
АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ОЦЕНКЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ЦУКС ГУ МЧС РОССИИ ЛИФЕНЦЕВ АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ .....	53

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ: ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ИТ-СФЕРЕ ОШКИН АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, ПАВЛОВ ВАЛЕРИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ.....	56
ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ИЕРАРХИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАЩИТЫ НА ПОДСТАНЦИЯХ С ЛОКАЛЬНЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ ДОЛГОВЫХ АРТЕМ АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	61
РОЛЬ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РАХМАНОВА ЛИНАРА ИЛЬДАРОВНА, САВЕЛЬЕВ АНТОН АНДРЕЕВИЧ .....	65
ЦИФРОВИЗАЦИЯ В АПТЕЧНОМ БИЗНЕСЕ КОРОБЕЙНИКОВ МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ .....	68
<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ</b> .....	72
ДОИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ КОРОЛЕВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА .....	73
<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	76
НОВАТОРСКИЙ ПОДХОД К ГЛОБАЛИЗАЦИИ В КАЧЕСТВЕ ИСТОРИЧЕСКОГО ФЕНОМЕНА ШКИЛЬ ГЕННАДИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	77
СОСТОЯНИЕ РЕАКТИВНОГО ВООРУЖЕНИЯ НА ВМФ ГЕРМАНИИ, ЯПОНИИ, ВЕНГРИИ, АНГЛИИ, США В 30-40 ГОДЫ XX ВЕКА СИДНЕНКО Т.И., СИТНИКОВ С. П. ....	83
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	89
СОБСТВЕННОСТЬ КАК СИСТЕМООБРАЗУЮЩАЯ КАТЕГОРИЯ В ЭКОНОМИКЕ КИВУЛЯ ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА.....	90
ПОДХОДЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ К ОБОСНОВАНИЮ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ ХОЛОХОЕВ ИСЛАМ СУЛАМБЕКОВИЧ .....	100
ОСОБЕННОСТИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ КИТАЯ ПАРШИНА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА.....	103
ОЦЕНКА ПЕРСОНАЛА: ПЕРЕХОД ОТ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ К УПРАВЛЕНИЮ ТАЛАНТАМИ ПОЯРКОВА ЕЛИЗАВЕТА НИКИТИЧНА, ПОЯРКОВА ЕКАТЕРИНА ВАСИЛЬЕВНА .....	107
АНТИМОНОПОЛЬНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В РОССИИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РОГОЖИН ВАСИЛИЙ МАКАРОВИЧ, МАСКАЙКИН НИКИТА НИКОЛАЕВИЧ, САНДУЛЯК АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, НОВИНКИН ВЛАДИСЛАВ АНДРЕЕВИЧ .....	112

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОЦЕНКЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРОЕКТНЫХ МЕНЕДЖЕРОВ РОЗАНОВ ВСЕВОЛОД АЛЕКСЕЕВИЧ .....	115
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 И ПУТИ К ВОССТАНОВЛЕНИЮ БАЙГАЛИЕВ В.А., РЯБОВ А.А., ГАЙНУЛЛИН Р.Р., РОГОЖИН В.М. ....	123
КОНКУРЕНТНЫЕ СТРАТЕГИИ СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОМПАНИЙ АВИАПЕРЕВОЗЧИКОВ) ЛЮ ЧЭН.....	126
ФИНАНСИРОВАНИЕ ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТОВ В РОССИИ РОГОЖИН В.М., БАЛДИН С.А., ВОБЛИКОВ М.В., ТАРАСОВ Н.Е. ....	130
БЕЗРАБОТИЦА В РОССИИ В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ ГОРБУНОВ С.А., МЕРКУШЕВ Г.Р., РОГОЖИН В.М. ....	134
ГЛЭМПИНГ КАК СТАРТАП: СУЩНОСТЬ И ЭВОЛЮЦИЯ РАЗВИТИЯ ТРУДОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА.....	138
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	141
ТОК-ШОУ КАК ЖАНР ТЕЛЕВИЗИОННОЙ ПРОГРАММЫ НОВИЦКИЙ АНДРЕЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ .....	142
ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ИМЕНЕМ, ПОНЯТИЕМ И МЕТАФОРой В СИСТЕМЕ ЯЗЫКА СУРА ТАРИЕЛ КЫЗЫ ПАНАХЛЫ.....	148
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	153
СТАДИИ СОВЕРШЕНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЯ МАРГИЕВ БАТЫРБЕК СОСЛАНОВИЧ .....	154
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИГРАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ХОМЧЕНКО ИВАН ГЕННАДЬЕВИЧ.....	158
ОСОБЕННОСТИ КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА ПО «МЕДИЦИНСКИМ» СПОРАМ КИСЕЛЕВА АЛИНА ОЛЕГОВНА .....	161
ОТДЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ БЛАГ КАК ОБЪЕКТОВ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ АНОХИН АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ .....	166
ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ СВИДЕТЕЛЬСКИХ ПОКАЗАНИЙ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ ЕВСТРОПОВ АРТУР МАКСИМОВИЧ.....	169
ПРАВОВОЙ НИГИЛИЗМ И ПРАВОВОЙ ИДЕАЛИЗМ КАК ДВЕ ВРЕДНЫЕ КРАЙНОСТИ ПРАВОСОЗНАНИЯ СУРОВЦЕВ АНДРЕЙ ПАВЛОВИЧ .....	172

ПРИНЦИПЫ АДВОКАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ГРАЖДАНСКОГО ПРОЦЕССУАЛЬНОГО ПРАВА: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИНЧЕНКО ЕЛЕНА АНДРЕЕВНА .....	175
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	179
ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ (ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ) КАЛМАЗ ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА.....	180
ФОРМИРОВАНИЕ ЧУВСТВА ПАТРИОТИЗМА У ПОДРОСТКОВ СРЕДСТВАМИ МУЗЕЙНО- ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ) ВЕРЕТЕННИКОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА.....	183
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВИДЕОИГР ДЛЯ РАЗВИТИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ СОЛОВЬЕВА МАРИЯ ВИКТОРОВНА.....	186
МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ ВАХТОМОВА ЕЛЕНА МИХАЙЛОВНА.....	189
СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МОЗЕРОВА МАРГАРИТА НИКОЛАЕВНА, КОЗУЛЬКО СОФИЯ ВЛАДИМИРОВНА .....	194
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КУРСАНТОВ: АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ В АКСИОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ ВОРОБЬЕВ ВИКТОР ИВАНОВИЧ, ПЕТРЕНКО АНТОНИНА АНАТОЛЬЕВНА .....	197
ПРОБЛЕМЫ И РИСКИ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ НАГЛЯДНОСТИ НА УРОКАХ ИСТОРИИ В СТАРШИХ КЛАССАХ БАХТОВА ИРИНА ИГОРЕВНА.....	200
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b> .....	206
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ УРОВНЕМ БАКТЕРИИ ВИДА АККERMANSIA MUCINIPHILA И РАЗВИТИЕМ ОЖИРЕНИЯ ТРАПЕЗНИКОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА, САГИТОВА ГУЗЕЛЬ РАФИЛЕВНА .....	207
<b>ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ</b> .....	210
ТВОРЧЕСКАЯ САМОРЕАЛИЗАЦИЯ КАК СПОСОБ АДАПТАЦИИ ЛИЧНОСТИ ЖЕНЩИНЫ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ ШЛЯХОВА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА.....	211
<b>АРХИТЕКТУРА</b> .....	215
КОНЦЕПЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ЭКО- ПОСЕЛКОВ ЛОБКОВ ВЛАДИМИР АНДРЕЕВИЧ, ЛОБКОВА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА, ДЕНИСОВА ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА.....	216

<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	220
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ВИКТИМНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА КОЛЬЦОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА .....	221
ОСОБЕННОСТИ ПСИХИЧЕСКОГО И ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА АВДЕЕВА ОКСАНА ВИКТОРОВНА, ЧЕКАЛКИНА МАРИЯ МИХАЙЛОВНА .....	225
ВЗАИМОСВЯЗЬ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ И СОЗАВИСИМОСТИ ЛИЧНОСТИ ЛОМАКИНА МАРГАРИТА НИКОЛАЕВНА.....	228
РОЛЬ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ В ФОРМИРОВАНИИ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В УЧЕБНОМ КОЛЛЕКТИВЕ ПАВЛОВА СВЕТЛАНА ВИТАЛЬЕВНА .....	234
<b>НАУКИ О ЗЕМЛЕ</b> .....	236
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЧЁТА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА «1С:ЭКОЛОГИЯ. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОРП» ШУВАРИКОВА ВИКТОРИЯ ЮРЬЕВНА, СЛЕПУШКИНА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА.....	237



# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37.016:524.1

# ОБ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «КОСМИЧЕСКИЕ ЛУЧИ» В КУРСЕ ФИЗИКИ АТОМНОГО ЯДРА И ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

**СЕРЫЙ АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ**

к.ф.-м.н., доцент

УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

**Аннотация:** Представлены сравнительные таблицы, в которых отражены основные сведения о космических лучах. Таблицы могут быть использованы в образовательном процессе при изучении соответствующей темы в курсах астрономии, физики атомного ядра и элементарных частиц.

**Ключевые слова:** космические лучи; физика атомного ядра и элементарных частиц; астрономия; методика преподавания.

## ON STUDYING THE TOPIC "COSMIC RAYS" IN THE COURSE OF PHYSICS OF ATOMIC NUCLEUS AND ELEMENTARY PARTICLES

**Sery Alexey Igorevich**

**Abstract:** Comparative tables are presented reflecting the basic information about cosmic rays. The tables can be used in the educational process when studying the relevant topic in courses of astronomy, physics of the atomic nucleus and elementary particles.

**Key words:** cosmic rays; physics of the atomic nucleus and elementary particles; astronomy; teaching methods.

Тема «космические лучи (КЛ)» занимает важное место в курсе физики атомного ядра и элементарных частиц; обширные сведения об экспериментальных фактах делают ее непростой для восприятия, и эта дидактическая проблема требует поиска решений. Одним из способов улучшения восприятия материала можно считать применение сравнительных таблиц. Ниже представлены соответствующие примеры, которые могут использоваться в образовательном процессе и являются дополнением к широко известным из литературы таблицам, отражающим состав КЛ [1, с. 472; 2, с. 558; 3, с. 360]. В качестве примеров источников необходимых сведений можно указать [1, с. 471–474; 2, с. 558–559; 3, с. 354–370; 4, с. 272–274].

**Таблица 1**  
**Первоначальные предположения об источниках ионизации воздуха в герметично закрытом сосуде**

Исходное предположение	Следствие из исходного предположения	Согласие следствия с опытом
1. Источник ионизации – радиоактивные ядра, в ничтожном количестве присутствующие в воздухе	С течением времени (по мере распада ядер) ионизация должна ослабевать	Нет (остаточная ионизация присутствует постоянно)
2. Источник ионизации находится вне сосуда	С увеличением толщины свинцовой оболочки вокруг сосуда степень ионизации должна ослабевать	Да
3. Источник ионизации – радиоактивные ядра, присутствующие в воде, почве, горных породах	С увеличением высоты над поверхностью Земли степень ионизации должна ослабевать	Лишь до высоты 600 метров над уровнем моря, и не так быстро, как ожидалось.

**Начальные этапы исследования природы КЛ**

**Таблица 2**

Вопрос	Ответ	Авторы соответствующих исследований
1. Местонахождение источника ионизации воздуха	вне Земли	1) Гесс (1912, опыты с электроскопами, более правильные, чем у Гоккеля); 2) Кольхерстер (опыты с ионизационными камерами и электроскопами); 3) Милликен (1923–1926, опыты по поглощению излучения)
2. Состав КЛ	преимущественно заряженные частицы	опыты по отклонению КЛ в магнитном поле: 1) Милликен (1923); 2) Скобельцын (1924–1927); 3) Вернов (1935)

**Простейшая классификация КЛ**

**Таблица 3**

	Первичные КЛ	Вторичные КЛ
Где возникают	вне Земли	в атмосфере при взаимодействии первичных КЛ с ней
Дальнейшая классификация	по месту происхождения	по природе и свойствам
Разновидности	солнечные, галактические, метагалактические	ядерно-активная, мюонная, электронно-фотонная компоненты

**Два аспекта КЛ**

**Таблица 4**

Аспект	Какая польза в целом	Исучаемый круг вопросов
Космофизический	сведения об электромагнитных условиях в различных частях космического пространства	происхождение КЛ, состав КЛ, спектр КЛ, временные вариации КЛ, роль КЛ в астрофизических явлениях
Ядерно-физический	естественный источник частиц высокой энергии	элементарная структура вещества и взаимодействий между элементарными частицами

Таблица 5

## Три компонента вторичных КЛ

	Ядерно-активная	Жесткая (плохо поглощается свинцом)	Мягкая (хорошо поглощается свинцом)
Основной состав	нуклоны, пионы, каоны	мюоны и нейтрино	электроны, позитроны, фотоны
Как возникают	1) при столкновении первичного протона с атомным ядром; 2) после распада вторичных ядер	при распаде $\pi^\pm$ и каонов	фотон – после распада $\pi^0$ ; $e^\pm$ рождаются фотоном в поле ядра

Таблица 6

## Графики зависимости интенсивности КЛ от расстояния

	Рисунок VI.5.2 [2, с. 559] первичным и вторичным вместе	Рисунок VI.5.3 [2, с. 559] вторичным
К каким КЛ применяется		
Единицы интенсивности	$(с \cdot см^2 \cdot стер)^{-1}$	относительные (безразмерные)
Смысл расстояния	высота над уровнем моря	толщина слоя свинца
Качественное объяснение графика	на высотах ниже 50 км заметно возрастает вероятность образования вторичных КЛ; на высотах ниже 20 км КЛ в основном вторичные, интенсивность падает с понижением высоты из-за расхода энергии КЛ при взаимодействии с веществом атмосферы	интенсивность КЛ уменьшается с увеличением расстояния, пройденного в свинце (за счет рассеяния, поглощения, торможения, превращения в другие частицы)

Таблица 7

## Явления, связанные с интенсивностью КЛ

	Геомагнитные явления	Вариации КЛ
Связаны с зависимостью интенсивности КЛ	от места и направления наблюдения	от времени
Разновидности	Широтный эффект (и геомагнитное обрезание), долготный эффект, восточно-западная асимметрия	I. Вариации: а) 11-летняя; б) 27-дневная; в) солнечно-суточная. II. Эффект Форбуша
Подробности	Таблица 8	Таблица 9

Таблица 8

## Геомагнитные явления, связанные с КЛ

Явление	В чем проявляется	Объяснение
Широтный эффект (и геомагнитное обрезание)	в зависимости интенсивности КЛ (и пороговой энергии частиц КЛ) от геомагнитной широты	Сила Лоренца, действующая на заряженную частицу со стороны магнитного поля Земли, близка к нулю вблизи геомагнитных полюсов и максимальна вблизи экватора
Долготный эффект	в зависимости интенсивности КЛ от долготы	Магнитное поле Земли – поле диполя, ось которого не совпадает и не пересекается с осью вращения Земли

Продолжение таблицы 8

Явление	В чем проявляется	Объяснение
Восточно-западная асимметрия	в зависимости интенсивности КЛ от ориентации регистрирующего прибора относительно стран света (с запада приходит больше частиц, чем с востока)	Сила Лоренца, действующая на заряженные частицы со стороны магнитного поля Земли, по-разному искривляет траектории положительно и отрицательно заряженных частиц, а в первичных КЛ преобладают положительно заряженные частицы

Таблица 9

### Разновидности вариаций КЛ

Явление	В чем проявляется	Объяснение
11-летняя вариация	Модуляция интенсивности КЛ с периодом в 11 лет (интегральный поток меняется примерно в 2 раза)	Параметры гелиосферы изменяются с изменением солнечной активности в течение 11-летнего цикла
27-дневная вариация	Модуляция интенсивности КЛ с периодом в 27 суток (с амплитудой около 10%)	Асимметрия потока магнитных неоднородностей в солнечном ветре и ее связь с 27-суточным периодом вращения Солнца
Солнечно-суточная вариация	Суточная модуляция интенсивности КЛ (с амплитудой не более 2%)	Суточное вращение Земли, различие свойств солнечного ветра в направлении на Солнце и в противоположном направлении
Эффект Форбуша	Кратковременное понижение интенсивности КЛ (с амплитудой около 50% в межпланетном пространстве и 25–30% на поверхности Земли)	Геомагнитные бури после вспышек на Солнце

Публикация дополняет прежние работы автора по вопросам использования таблиц и схем в процессе преподавания физики атомного ядра и элементарных частиц в вузе [5, с. 208–209; 6, с. 77; 7, с. 34–38].

### Список источников

1. Физическая энциклопедия / гл. ред. А. М. Прохоров ; редкол.: Д. М. Алексеев [и др.]. – М. : Совет. энцикл., 1990. – Т. 2 : Добротность – Магнитооптика. – 703 с.
2. Яворский, Б. М. Справочное руководство по физике / Б. М. Яворский, Ю. А. Селезнев. – М. : Наука, 1975. – 624 с.
3. Сивухин, Д. В. Атомная и ядерная физика : учеб. пособие: в 2 ч. / Д. В. Сивухин. – М. : Наука, 1989. – Ч. 2. Ядерная физика. – 416 с.
4. Савельев, И. В. Курс общей физики : учеб. пособие : в 3 т. / И. В. Савельев. – 3-е изд., испр. – М. : Наука, 1987. – Т. 3 : Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц. – 320 с.
5. Серый, А.И. О методике преподавания темы «Дейтрон» / А.И. Серый // Вычислительные методы, модели и образовательные технологии : сборник материалов международной научно-практической конф., Брест, 15–16 октября 2014 г. / Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина; под общ. ред. О.В. Матысика. – Брест : БрГУ, 2014. – 236 с. – С. 208–209.
6. Серый, А.И. О трех уровнях теорий взаимодействия нуклонов / А.И. Серый // **Актуальные** вопросы подготовки будущих учителей физики и астрономии : материалы региональн. науч.-практ. семинара, Брест, 17-18 нояб. 2022 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; под общ. ред. А. В. Демидчика. – Брест : БрГУ, 2022. – 107 с. – С. 77.

7. Серый, А.И. К методике изучения истории развития теории сильного взаимодействия / А.И. Серый // *Фундаментальная наука и образовательная практика : материалы II Респ. науч.-метод. конф. «Актуальные проблемы современного естествознания»*, Минск, 1 дек. 2022 г. / редкол.: В. А. Гайсёнок (пред.) [и др.]. – Минск : РИВШ, 2022. – 352 с. – С. 34–38.

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 57.04/574

# ПОИСКИ ПУТЕЙ БИОХИМИЧЕСКОЙ ДЕАКТИВАЦИИ КСЕНОБИОТИКОВ В ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ

**АСАДОВ МАКСИМ АСАФОВИЧ**

аспирант

ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого»

*Научный руководитель: Максимюк Николай Несторович**д.б.н., профессор**ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого»*

**Аннотация:** Загрязнение водных объектов ксенобиотиками – одна из актуальных проблем современной экологии. К данным типам загрязнителей относится широкая группа веществ, не входящих в биотический оборот, по происхождению являющихся побочными отходами промышленной деятельности человека. В данной обзорной статье рассмотрены наиболее ключевые аспекты исследования пресноводных систем на наличие ксенобиотиков и внедрения способов их деактивации. По вопросам определений, классификации загрязнителей, методов исследования и масштаба проблемы проанализирована наиболее актуальная литература отечественных и зарубежных исследователей.

**Ключевые слова:** биохимические методы деактивации, водные объекты, ксенобиотики, экологическое загрязнение биосферы.

## THE SEARCH FOR WAYS OF BIOCHEMICAL DEACTIVATION OF XENOBIOTICS IN WATER BODIES

**Asadov Maxim Asafovich***Scientific supervisor: Maksimiuk Nikolay Nestorovich*

**Abstract:** Pollution of water bodies by xenobiotics is one of the urgent problems of modern ecology. These types of pollutants include a wide group of substances that are not included in the biotic turnover, that is, by origin they are by-products of human industrial activity. This review article examines the key aspects of the study of freshwater systems for the presence of xenobiotics and the introduction of methods for their deactivation. The most relevant literature of domestic and foreign researchers has been analyzed on the issues of definitions, classification of pollutants, research methods and the scale of the problem.

**Key words:** biochemical methods of decontamination, water bodies, xenobiotics, environmental pollution of the biosphere.

Одно из главных свойств ксенобиотиков, обуславливающее их потенциальный вред для живых организмов, является накопление больших объемов загрязнителей в пределах одного биотопа, ведущее к росту концентрации и непосредственной «активации» ксенобиотиков. Высокие концентрации ксенобиотиков способны приводить к гибели организмов, учащению аллергических реакций, изменению наследственных признаков, снижению иммунитета и нарушению обмена веществ. Наиболее повышенные концентрации оказывают критическое влияние на всю экосистему, меняя структуру биосферы.



Исходя из сформулированной проблемы, возникает необходимость в изучении и создании путей её решения, поскольку качество воды является критической характеристикой как в жизнедеятельности человека, пользующегося ей через систему городских коммуникаций, так и в жизни фауны, употребляющей воду из природных источников [1, 2].

Целью нашей работы является поиск оптимального метода биохимической очистки воды из природных источников, который исключит побочное загрязнение деактивирующими средствами, и обеспечит стабильный избранного водоема физико-химический состав водоёма, не допускающий наличия критических концентраций ксенобиотиков.

**Диапазон определений.** Термин «ксенобиотики» является зонтичным и включает в себя обширный набор тех или иных загрязнителей. Соответственно, первичное приближение к исследовательской работе в данной области заключается в определении того диапазона или перечня веществ, которые в рамках избранного биотопа будут охарактеризованы как наиболее проблемные. В пределах пресноводного биотопа основным источником поступления ксенобиотиков являются сточные воды. Современные очистные сооружения не могут быть полностью эффективными в очистке сточных вод, особенно в крупных или промышленных городах, ввиду высокой нагрузки на систему очистки, обусловленную современными масштабами индустриализации и урбанизации. Нарастание масштабов того или иного производства – серьезный вызов для прилегающей экосистемы: помимо вреда, который наносится ей и гидробионтам, впоследствии ксенобиотики попадают в пищевую цепь [3].

Далее нужно определить, в каких пределах экосистема способна справляться с антропогенным воздействием самостоятельно. Известно, что некоторые сообщества микроорганизмов, формирующие в водоёме биопленку, способны деактивировать некоторые типы ксенобиотиков. Слово «некоторые» необходимо особенно подчеркнуть, поскольку активный ил, участвующий в очистке сточных вод, низко специфичен. Соответственно, можно сделать первое предположение, что наиболее эффективный метод очистки будет связан со специфическими биологическими или физико-химическими реакциями [4].

**Ксенобиотики пресных вод: Россия и мир.** Термин «ксенобиотики» закрепился в отечественной науке недавно, в начале двухтысячных годов, однако в зарубежных источниках он встречается с конца 1980-х. Соответственно, даже под узким понятием «ксенобиотиков пресных вод» может пониматься различных набор веществ, – все зависит от конкретного региона, биотопа и общей экологической обстановки.

Одним из наиболее актуальных отечественных исследований последних лет мы считаем работу Ивановой Е.Ю. (2021). Автором исследовалась накопительная способность некоторых генотоксических ксенобиотиков по пробам вдоль берегов Воронежского водохранилища. Делается заключение, что для генотоксических ксенобиотиков характерно накопление в почвах, что имеет некоторые положительные стороны, поскольку почва препятствует миграции веществ. Мутагенная активность была отмечена у небольшого количества точек отбора, в остальном качество исследуемого водохранилища по исследуемому показателю определено как допустимое [1].

В другой работе отечественных авторов определялись наиболее характерные загрязнители, поступающие в пресноводные системы через сточные воды. Особенное внимание уделяется лекарственным средствам и продуктам их трансформации. Среди фармацевтики выделяют кетопрофен, ибупрофен, карбамазепин. Ввиду сниженной биodeградации приведенных веществ, они не очищаются сооружениями, и могут попадать в водоемы в значительных количествах, а обладая высоким накопительным эффектом способны многократно увеличивать концентрацию [2].

В зарубежных исследованиях можно отметить более структурированный подход к определению ксенобиотиков. Они определяются как химические вещества, обнаруженные, но не содержащиеся в окружающей среде. Некоторые природные химические вещества (эндобиотики) становятся ксенобиотиками, когда присутствуют в окружающей среде в чрезмерных концентрациях. Они обнаруживаются в воздухе, почве, воде, растениях, животных и людях и классифицируются как пестициды, фармацевтические соединения, средства личной гигиены, запрещенные наркотики, промышленные продукты и ядерные отходы. Приоритетные вещества включают в себя гербициды, полиароматические углеводороды, инсектициды, ароматические хлорорганические соединения, диоксины, металлы, фталаты, био-

циды, алкилфенолы, перфторированные поверхностно-активные вещества, бензол, хинолиновый фунгицид, хлоралканы [5].

Также вводится понятие веществ контрольного списка (watch list substances) разделены на 8 групп (гормоны, фармацевтические препараты, антибиотики, неоникотиноидные инсектициды, гербициды, карбаматные инсектициды, антиоксиданты и солнцезащитные средства) и вещества-кандидаты, такие как пиретроидные инсектициды, гербициды сульфонилмочевины, фосфорорганические инсектициды, а также металлы и неметаллические микроэлементы [6].

В качестве основных источников проникновения ксенобиотиков в почву отмечают сточные воды, промышленность и сельское хозяйство. Пестициды, вводящиеся в почву, дождями переносятся в водоемы. Некоторые специфические вещества, вроде фенциклидина, оборот которого запрещен как в США, так и в России, попадая в окружающую среду [7].

Опираясь на сведения, представленные в работе Mathew B. V. и соавторов (2017), мы составили сводную таблицу наиболее распространенных ксенобиотиков и источников их поступления (табл. 1).

Таблица 1

**Сводная таблица наиболее распространенных ксенобиотиков и их источников (составлена по данным [8])**

Происхождение	Тип	Пример	Источник поступления
Природные	Активные	Зоотоксины, фитотоксины	Прямые: фармацевтическая промышленность (фенолы), нефтяные стоки (углеводороды), пластмассы, краски, красители, пестициды, инсектициды, сточные воды от производства бумаги
		Пестициды, краски, красители	
Синтетические	Пассивные	Пищевые добавки	Косвенные: остатки пестицидов и гербицидов
Агрегатное состояние	Газообразное	Бензол	Продукты реакции любых процессов – бытового или промышленного масштаба (например, хлорфторуглероды)
	Пылеобразные	Асбестовая пыль	
	Жидкие	Химические вещества, растворенные в воде	
Продукты патофизиологических процессов	Органы/ткани	Почечные токсины	Преднамеренные/случайные: попадают в окружающую среду в результате аварий
	Биохимические процессы	Токсины, вырабатывающие метгемоглобин	

Одним из важных этапов работы может стать разработка базы данных объектов, загрязненных ксенобиотиками. Например, предлагается внедрение информационной системы экологического мониторинга Enterprise Architect. Утверждается, что данная система позволяет полностью осуществить целый набор задач по мониторингу экологического состояния в рамках исследуемых экосистем, включая прогнозирование [9].

Масштабность проблемы определяется тем, что ксенобиотики и загрязнители обуславливают порядка 13 миллионов смертей во всем мире каждый год [10]. Особенно остро отмечается критическое снижение качества пресной воды в условиях, когда экосистема не справляется с промышленными нагрузками. Попадающие в окружающую среду отходы фармацевтики и пестицидов способны провоцировать аутоиммунные заболевания и рак. Последнее представляется той точкой, в перспективе которой планируемая работа видится особенно актуальной для Новгородской области. К сожалению, об-

нарушенная еще в 2014 году тенденция на лидерство по раковым заболеваниям в Северо-Западном федеральном округе, сохраняется, – в 2023 году министерством здравоохранения Новгородской области отмечен рост злокачественных заболеваний [11]. Одним из негативных факторов может являться состояние водных экосистем. Данные по этому вопросу противоречивы и нуждаются в актуализации и дополнительном изучении [12, 13].

В одном из исследований последних лет, отмечается, что река Волхов является важнейшим источником выноса загрязняющих веществ в Ладожское озеро. Авторы приходят к заключению, что улучшения токсикологического состояния реки за время наблюдения не прослеживается и требуются неотложные меры по оздоровлению водоема [14].

В другом исследовании, проведенном учеными Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого, сделано заключение, что статус реки Волхов оценивается как эвтрофный, однако при этом отмечается, что среди специалистов по-прежнему не выработано единой методики определения трофического статуса реки [15].

**Анализ методов.** Существует набор методов, осуществление которых имеет доказанную эффективность для пресноводных экосистем. Среди таких приводятся биотрансформация, деградация, адсорбция, окислительные процессы [16, 17].

Биотрансформация (биоконверсия) – это процесс, при котором соединения преобразуются из одной формы в другую, более легко выводимую из организма. Он обычно протекает в три этапа: функционализацию, сопряжение и элиминацию. Обычно биотрансформация катализируется ферментами. Она делится на три фазы: функционализацию, сопряжение и элиминацию [18]. Биотрансформация почти всегда катализируется ферментами. Пример биотрансформации парацетамола включает три пути метаболизма – сульфатную, глюкуроновую конъюгацию и конъюгацию с глутатионом. Последний путь включает в себя реакцию, катализируемую цитохромом P450, с образованием реактивного метаболита, который может быть детоксифицирован путем конъюгации с глутатионом, а затем метаболизирован в конъюгат цистеина, который ацетируется и выводится в виде конъюгата N-ацетилцистеина или меркаптуровой кислоты. Бромбензол является гепатотоксином и метаболически активируется окислением, катализируется цитохромом P450 [19].

Немало внимания уделяется генетическим методам инактивации ксенобиотиков, что объясняется высокой специфичностью подобных методов. Например, в одной из работ проводился анализ генов детоксикации ксенобиотиков и репарации ДНК у населения, проживающего на территории с высокой загрязненностью пестицидами. Для этого осуществлялся сбор биоматериала у населения населенных пунктов, в которых были обнаружены захоронения не утилизованных пестицидов. Далее проводился молекулярно-генетический анализ с использованием ПЦР-ПДРФ. В результатах исследования отмечаются общие неблагоприятные цитогенетических показателей у выбранного населения [20].

**Заключение.** На сегодняшний день помимо, разумеется, «классических» методов очистки существует ряд биохимических методов деактивации ксенобиотиков, которые проводятся на очистных сооружениях на этапе водоподготовки. Однако данные методы, помимо общего ряда несовершенств, не решают проблему загрязненности природных объектов, а лишь выполняют роль «заглушки» для соответствия нормативам, разрешающим употребление данной воды человеку. Нельзя оставлять без внимания качество водных экосистем, во многом определяющих характер, форму и полноту этой части биосферы, которая в нормальных условиях сохраняет постоянство, а её дестабилизация может повлечь за собой непредсказуемые последствия. Поэтому поиск путей очистки водоёмов от различных ксенобиотиков остаётся актуальным и важным направлением биологической химии и экологии.

Следует отметить, что поступление ксенобиотиков в окружающую среду трудно контролируемо и, помимо разработки нормативной документации и регламентов, контролирующей работу тех или иных производств, может потребоваться общественное освещение данной проблемы. Поэтому данная работа, связанная с нормализацией экологической ситуации, помимо сугубо исследовательского, включает в себя и социальный аспект.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Иванова Е. Ю. Генотоксические ксенобиотики в околородных экосистемах // Вестник Воронежского государственного университета. Серия География. Геоэкология. – 2021. – № 3. – С. 85-90.
2. Савостикова О. Н., Мамонов Р. А., Тюрин И. А., Алексеева А. В., Николаева Н. И. Ксенобиотики и продукты их трансформации в сточных водах (обзор литературы). Гигиена и санитария. 2021; 100(11): 1218-1223. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2021-100-11-1218-1223>.
3. Kumar D., Chopra S. Xenobiotic Compounds in the Environment: Their Fate, Transport and Removal. In Proceedings of the 3rd National Conference on Medical Instrumentation, Biomaterials and Signal Processing (NCMBS-20), Sonapat, India, 26–27 February 2020; pp. 96-102
4. Kim L., Lee, D., Cho H.-K., Choi S.-D. Review of the QuEChERS method for the analysis of organic pollutants: Persistent organic pollutants, polycyclic aromatic hydrocarbons, and pharmaceuticals. Trends Environ. Anal. Chem. 2019, 22, e00063.
5. Štefanac T., Grgas D., Landeka Dragičević, T. Xenobiotics–Division and Methods of Detection: A Review. J. Xenobiot. 2021, 11, 130–141. <https://doi.org/10.3390/jox11040009>
6. European Medicines Agency // URL: <https://www.ema.europa.eu/en> (дата обращения: 29/05/2024).
7. Massanyi P., Lukac N., Massanyi M., Massanyi P., Stawarz R., Formicki G., Danko J. Effects of Xenobiotics on Animal Reproduction in Vivo: Microscopical Examination. Microsc. Microanal. 2020, 26, 63
8. Mathew B. B., Singh H., Biju V.G., Krishnamurthy N.B. Classification, source, and effect of environmental pollutants and their biodegradation. J. Environ. Pathol. Toxicol. Oncol. 2017, 36, 55-71.
9. Даутова Д.К. Разработка базы данных земель загрязненные ксенобиотиками на основе географических отравлений хранилищ пестицидов // Современные проблемы лингвистики и методики преподавания русского языка в вузе и школе. – 2022. – № 37. – С. 1218-1222.
10. WHO (World Health Organization). [Электронный ресурс] ГКД: <https://www.who.int/news/item/15-03-2016-an-estimated-12-6-million-deaths-each-year-are-attributable-to-unhealthy-environments> (дата обращения: 29/05/2024).
11. Рак в Новгородской области: ситуация с онкологическими заболеваниями в регионе // Московский комсомолец [Электронный ресурс] URL: <https://www.mk-novgorod.ru/social/2023/04/16/rak-v-novgorodskoy-oblasti-situaciya-s-onkologicheskimi-zabolevaniyami-v-regione.html> (дата обращения: 29/05/2024).
12. Noman E. A., Al-Gheethi A.A.S., Talip B.A., Radin Mohamed R.M.S., Nagao H., Mohd Kassim A.H. Xenobiotic Organic Compounds in Greywater and Environmental Health Impacts. In Management of Greywater in Developing Countries; Radin Mohamed, R.M.S., Al-Gheethi, A.A.S., Mohd Kassim, A.H., Eds.; Springer International Publishing: Cham, Switzerland, 2019; Volume 87, pp. 89-108.
13. Pluth T.B.; Zanini L.A.G.; Battisti I.D.E. Pesticide exposure and cancer: An integrative literature review. Saúde Debate 2019, 43, 906-924.
14. Романов А. Ю., Стекольников А. А., Гребцов М. Р., Гребенников В. А. Река Волхов как источник загрязнения Ладожского озера // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2021. – № 2. – С. 96-99.
15. Кондратьев И. С. Оценка трофического статуса водоемов новгородской области на примере реки Волхов // Сборник материалов II региональной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого. – 2023. – С. 131-137.
16. Mishra S., Lin Z., Pang S., Zhang W., Bhatt P., Chen S. Recent Advanced Technologies for the Characterization of Xenobiotic Degrading Microorganisms and Microbial Communities. Front. Bioeng. Biotechnol. 2021, 9, 501–516
17. Narváez A., Rodríguez-Carrasco Y., Castaldo L., Izzo L., Ritieni A. Ultra-High-Performance Liquid Chromatography Coupled with Quadrupole Orbitrap High-Resolution Mass Spectrometry for Multi-Residue Analysis of Mycotoxins and Pesticides in Botanical Nutraceuticals. Toxins 2020, 12, 114.

18. Gornik T., Vozic A., Heath E., Trontelj J., Roskar R., Zigon D., Vione D., Kosjek T. Determination and photodegradation of sertraline residues in aqueous environment. *Environ. Pollut.* 2019, 256, 113431.

19. de Oliveira M., Frihling B.E.F., Velasques J., Filho F.J.C.M., Cavalheri P.S., Migliolo L. Pharmaceuticals residues and xenobiotics contaminants: Occurrence, analytical techniques and sustainable alternatives for wastewater treatment. *Sci. Total Environ.* 2020, 705, 135568.

20. Анарбекова А., Турсунова Ж., Мусабаев Р., Киселев И., Гаршин А., Алтынова Н. К., и др. Анализ генов детоксикации ксенобиотиков и репарации ДНК у населения, проживающего на территориях, загрязненных пестицидами // Вестник Казахского Национального Медицинского Университета. – 2021. – № 2. – С. 202-210.

© М.А. Асадов, 2024

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 62

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДЕБИТА ГАЗЛИФТНЫХ НЕФТЯНЫХ СКВАЖИН

УСМАНОВ МУСАВВИР МУХИДДИНОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова

**Аннотация.** Прогнозирование дебита при добыче нефти важно для обеспечения производительности и экономической эффективности. Традиционные теоретические и эмпирические модели часто имеют недостаточную точность и требуют много данных. Это исследование предлагает использовать искусственную нейронную сеть (ANN) для более точного прогнозирования дебита. Разработанная нейронная сеть на основе данных из 5 скважин на месторождении в Вьетнаме показала высокий коэффициент корреляции (98%) и низкую среднеквадратичную ошибку (33,41 барр./сутки), что делает её эффективным инструментом для прогнозирования дебита на нефтяных месторождениях.

**Ключевые слова:** искусственная нейронная сеть, прогнозирование дебита, нефтяные скважины, газлифт, точность моделей.

## USING AN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK TO PREDICT THE FLOW RATE OF GAS LIFT OIL WELLS

Usmanov Musavvir Mukhiddinovich

**Annotation.** Forecasting the flow rate during oil production is important to ensure productivity and economic efficiency. Traditional theoretical and empirical models often have insufficient accuracy and require a lot of data. This study suggests using an artificial neural network (ANN) to more accurately predict the flow rate. The developed neural network based on data from 5 wells in the field in Vietnam showed a high correlation coefficient (98%) and a low standard error (33.41 barrels per day), which makes it an effective tool for predicting the flow rate in oil fields.

**Key words:** artificial neural network, flow rate forecasting, oil wells, gas lift, model accuracy.

Определение дебита при добыче нефти там, где прямое измерение дебита невозможно, является сложной задачей для каждого инженера-нефтяника, особенно на скважинах с поздним сроком эксплуатации, добываемых с помощью непрерывного газлифта. Важно и ценно прогнозировать дебит на этих стенках. Прогноз может быть использован для отслеживания и мониторинга производительности стенок, поэтому он полезен при поддержании расхода. Кроме того, высокоточное моделирование дебита будет полезно при прогнозировании эксплуатационных характеристик для регулирования и поддержания дебита, повышения коэффициента извлечения нефти и обеспечения экономической эффективности.

Традиционно дебит дебита прогнозировался с использованием теоретических или эмпирических моделей. Однако теоретические модели требуют большого количества данных в качестве входных источников, и некоторые из них обычно не собираются в процессе практической разработки, поскольку это отнимает много времени и является дорогостоящим процессом.

### Анализ данных

Выбор входных данных для обучения ANN является важным шагом, который влияет на точность модели. Чтобы определиться с исходными данными, авторы проанализировали корреляции между дебитом и другими эксплуатационными характеристиками 05 эксплуатационных нефтяных скважин (01, 02, 03, 04 и 05) на нефтяном месторождении Икс, Вьетнам.

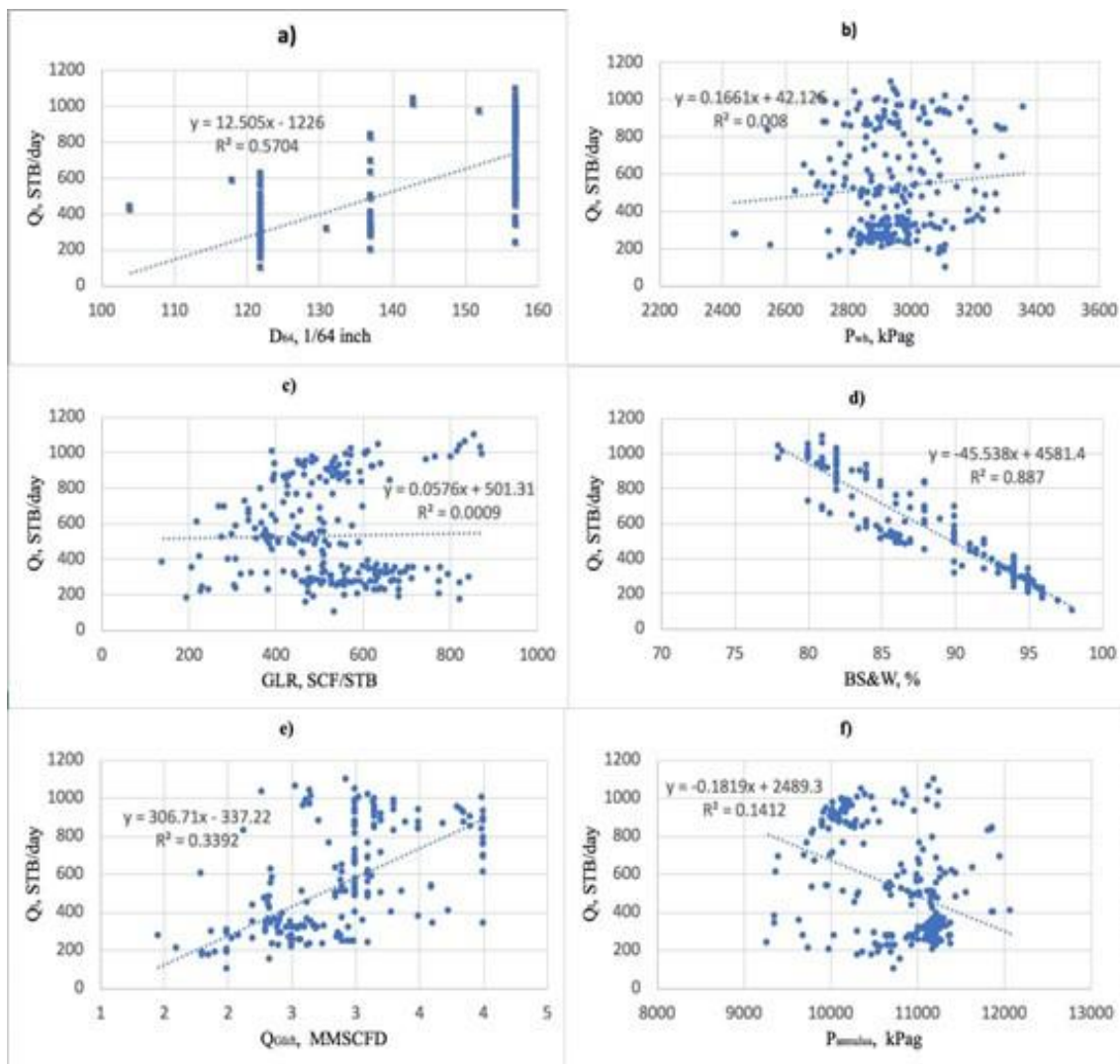


Рис. 1. Корреляции между дебитом добывающего потока ( $Q_1$ ) и а) размером штуцера; б) устьевым давлением ( $P_{wh}$ ); в) соотношением газа и жидкости (GLR); д) свободной водой, осадком и эмульсией (BS&W); е) скоростью закачиваемого газлифта  $Q_{glift}$ ; ф) закачиваемым газлифтом давление (пустота)

Искусственная нейронная сеть - это вычислительная модель, которая имитирует то, как биологическая нейронная сеть передает сигналы другой. Система ANN состоит из множества нейронов, которые связаны с другими для обработки информации.

Разница между различными сетевыми моделями заключается в том, что количество нейронов в скрытом слое обычно варьируется от 4 до 12. Количество нейронов в скрытом слое должно быть тщательно подобрано, чтобы обеспечить хорошую корреляцию прогнозируемых результатов ANN с выходными выборками.

Из таблицы 4 ясно видно, что результаты прогнозирования расхода продукции по модели ANN намного точнее, чем в моделях многомерной регрессии, где значение  $R^2$  равно 0,9854, а RMSE - 33,41 барреля в сутки.



Наконец, чтобы оценить потенциальное применение модели ANN, построенной в этом исследовании, авторы используют модель для прогнозирования дебита нефти на нефтяных скважинах в 2021 году, используя вторую папку данных, включающую 33 образца, которые были собраны на скважинах 01 и 05 в 2021 году. Результаты на рисунках 7 и 8 наглядно демонстрируют хорошую корреляцию между прогнозируемыми и фактическими данными в обеих скважинах. Кривые на двух рисунках очень похожи

На основании сравнений числа коэффициентов корреляции (R2) и среднеквадратичной ошибки (RMSE) (таблица 2) между различными моделями автор решил использовать модель с 7 нейронами. в скрытом слое в качестве модели ANN для прогнозирования дебита исследуемых скважин.

### **Заключение**

По результатам этого исследования авторы обобщают выводы и рекомендации следующим образом:

- Модель ANN, использующая 7 нейтронов в скрытом слое и обратное распространение, считается лучшей моделью для прогнозирования дебита нефти в 05 исследованных скважинах с непрерывным газлифтным потоком. Прогнозируемые результаты намного точнее, чем при использовании многомерной регрессионной модели.

- Модель ANN также показывает потенциальное будущее применение для прогнозирования дебита нефти на других нефтяных скважинах.

- Для повышения точности модели ANN необходим дополнительный набор данных за предыдущие годы, а также обновленные данные для дальнейшего обучения.

### **Список источников**

1. Ачонг И. (1961). Пересмотренная формула производительности Веап для скважин на озере Маракайбо. Внутренний отчет Shell Oil Co. Хьюстон, Техас.
2. Эльгибали, А. А., Гариб, М., Камель, С., Эль-Бассиуни, М. Э. С. (2021). Прогнозирование производительности газлифта с использованием нейросетевого анализа. AIMS Energy, 9 (2), 355-379.
3. Аль-Аттар Х. Х. и Абдул-Маджид Г. Х. (1988). Пересмотренное уравнение производительности веап для нефтяных скважин в Восточном Багдаде. SPE Production Engineering, 3 (1), 127-131.
4. Аль-Товайлиб, А. И., Аль-Мархун, М. А. (1994). Новая корреляция для двухфазного потока через дроссели. Журнал канадской нефтяной технологии, 33 (5). <https://doi.org/10.2118>.
5. Нгуен, М. Х. Прогноз значений дебитов скважин с применением искусственных нейронных сетей / М. Х. Нгуен, Т. Х. Нгуен, Х. З. Ву // Новые технологии - нефтегазовому региону : Материалы Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. В 2-х томах, Тюмень, 22–25 мая 2023 года / Отв. редактор В.А. Чейметова. Том 1. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2023. – С. 53-56. – EDN PJQMPA.

© Усманов Мусаввир Мухиддинович, 2024

УДК 62

# ОБЗОР НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОСВЕЧИВАЮЩЕЙ ТЕРМОГРАФИИ

**УСМАНОВ МУСАВВИР МУХИДДИНОВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова

**Аннотация.** Неразрушающий контроль (NDT) включает в себя методы, которые позволяют проверять компоненты без нарушения их функциональности. Инфракрасная термография, быстро набирающая популярность в аэрокосмической и нефтегазовой промышленности, представляет собой один из таких методов. Импульсная термография, разновидность ИК-термографии, использует лампы-вспышки для теплового возбуждения образца. Тепловые измерения могут проводиться как в режиме отражения, так и пропускания, в зависимости от расположения ИК-камеры и ламп. Оценка глубины дефектов с помощью ИК-термографии остаётся сложной задачей, так как в режиме отражения невозможно точно определить дефекты глубиной более 3 мм. Метод сквозного просвечивания позволяет обнаруживать дефекты глубиной более 3 мм с высокой точностью, что делает его эффективным для измерения глубины дефектов. Однако у этого метода ограниченное количество алгоритмов для последующей обработки изображений, что затрудняет обнаружение и характеристику дефектов. В статье рассматриваются современные достижения и ограничения метода сквозного просвечивания в термографии.

**Ключевые слова:** неразрушающий контроль, инфракрасная термография, импульсная термография, сквозное просвечивание, глубина дефектов.

## OVERVIEW OF THE LATEST TRANSMISSION THERMOGRAPHY TECHNOLOGIES

**Usmanov Musavvir Mukhiddinovich**

**Annotation.** Non-destructive testing (NDT) includes methods that allow components to be tested without compromising their functionality. Infrared thermography, which is rapidly gaining popularity in the aerospace and oil and gas industries, is one such method. Pulsed thermography, a type of IR thermography, uses flash lamps to heat excite a sample. Thermal measurements can be carried out in both reflection and transmission modes, depending on the location of the IR camera and lamps. Estimating the depth of defects using IR thermography remains a difficult task, since in reflection mode it is impossible to accurately determine defects with a depth of more than 3 mm. The through-screening method allows detecting defects with a depth of more than 3 mm with high accuracy, which makes it effective for measuring the depth of defects. However, this method has a limited number of algorithms for subsequent image processing, which makes it difficult to detect and characterize defects. The article discusses the modern achievements and limitations of the through-transmission method in thermography.

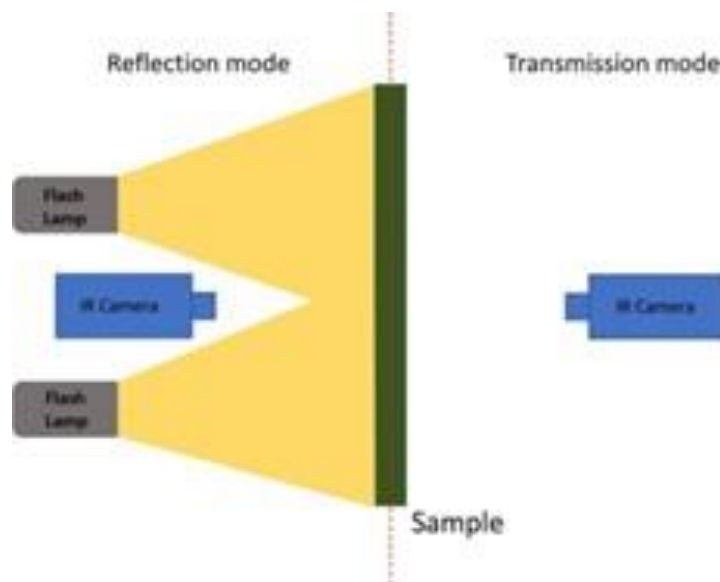
**Key words:** non-destructive testing, infrared thermography, pulse thermography, through-transmission, depth of defects.

Неразрушающий контроль (NDT) - чрезвычайно полезный метод, поскольку он позволяет проводить проверку компонентов, сохраняя при этом их функциональность. Проверки могут проводиться на протяжении всего жизненного цикла компонента как на предмет дефектов, которые могут возникнуть на этапах производства, так и на предмет повреждений в процессе эксплуатации, которые могут быть вызваны различными условиями, в которых находился компонент. Он предлагает широкий спектр мето-

дов контроля, каждый из которых основан на различном наборе физических принципов, позволяющих получить результаты, соответствующие физическим свойствам исследуемого образца. Неразрушающий контроль обеспечивает экономичное решение для тестирования одного образца в рамках индивидуального исследования или всей производственной линии. Кроме того, он также используется для проверки соответствия изготовленного продукта техническим условиям. Некоторыми из наиболее часто используемых методов неразрушающего контроля являются визуальный осмотр, ультразвуковой контроль, микроскопия, рентгенография, электромагнитная и инфракрасная термография.

**Импульсная термография**

Как упоминалось в предыдущем разделе, для получения данных при активной ИК-термографии требуется тепловое возбуждение образца. Импульсная термография, также известная как термография со вспышкой, является разновидностью активной ИК-термографии, в которой для теплового возбуждения образца используются лампы-вспышки. Измерения могут проводиться либо в режиме отражения, когда ИК-камера и лампы-вспышки находятся на одной стороне образца, либо в режиме передачи, когда ИК-камера и лампы-вспышки находятся на противоположных сторонах образца. На рисунке 1 показана настройка как в режиме отражения, так и в режиме передачи. На рисунке ниже по оси y отложена безразмерная величина температуры  $V$ , которая представляет собой отношение температуры  $T$  в градусах Цельсия к максимальной температуре задней стенки  $T_M$ , а по оси x - безразмерная величина времени  $\omega$ , которая равна  $\pi^2$ , умноженному на число Фурье ( $at/L^2$ ), где  $\alpha$  - тепловая коэффициент диффузии в  $m^2/s$ ,  $t$  - время в секундах,  $L$  - толщина в мм. Для дальнейшего улучшения изображений, полученных с помощью ИК-термографии, на протяжении многих лет было разработано несколько методов обработки сигналов. Одним из наиболее часто используемых методов является реконструкция термографического сигнала (TSR), впервые представленная Шепардом и др. Метод основан на том, что каждый пиксель в поле зрения фотографируется и сравнивается с моделью в логарифмической области. Это позволяет легко выявлять отклонения от идеального поведения. Другие методы обработки включают дифференциальный абсолютный контраст [49], импульсно-фазовую термографию (PPT), абсолютное время наклона пика (APST) и нелинейный метод наименьших квадратов (NLSF).



**Рис. 1. Параметры отражения и пропускания при импульсной термографии**

Из обзора литературы, проведенного в предыдущем разделе, видно, что методы обработки изображений в режиме пропускания не так хорошо разработаны по сравнению с режимом отражения. Однако сквозное пропускание является многообещающим методом обнаружения подповерхностных дефектов. Для импульсной термографии с использованием оптических вспышек ограничение глубины дефекта в 6 мм может быть связано с отсутствием более сложных алгоритмов обработки изображений для измерения глубины дефекта. Для изображений, полученных с использованием сквозной передачи,

разрабатываются более сложные методы обработки, такие как PCA, ICA и PPT, но исследования, проведенные с использованием этих методов, ограничены.

### **Заключение**

Неразрушающий контроль - это чрезвычайно удобный метод определения структурной целостности материалов, поскольку он не снижает и не изменяет функциональность материала в процессе контроля. Он не только помогает изготавливать компоненты без дефектов, но и помогает поддерживать их качество на этапах эксплуатации с помощью периодических проверок. Одним из основных направлений неразрушающего контроля является разработка гибридных систем в сочетании с 3D-печатью, машинным и глубоким обучением для создания более совершенных и автоматизированных систем неразрушающего контроля. Инфракрасная термография, которая является одним из наиболее популярных методов неразрушающего контроля, значительно продвинулась вперед в области обработки сигналов, позволяя лучше определять дефекты, которые могут возникать в материалах. В то время как импульсная термография, которая является одним из методов оптического возбуждения в активной инфракрасной термографии, имеет множество алгоритмов обработки изображений, многие из них ограничены режимом отражения, а в литературе, поддерживающей режим передачи, сообщается о незначительных разработках. Данная статья восполняет этот пробел в знаниях и представляет обзор современного состояния термографии при сквозном просвечивании. Наши исследования показывают, что сквозное просвечивание может дать более точные результаты, чем режим отражения, при определении глубины дефекта детали.

### **Список источников**

1. Б. Халл и В. Джон, НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ. Лондон: Macmillan Education LTD, 1988. doi: 10.1007/978-1-349-85982-5.
2. С. К. Дживеди, М. Вишвакарма и П. А. Сони, "Достижения и исследования в области неразрушающего контроля: обзор", в журнале Materials Today: Proceedings, январь 2018, том 5, № 2, стр. 3690-3698. doi: 10.1016/j.matpr.2017.11.620.
3. С. Голизаде, "Обзор методов неразрушающего контроля композиционных материалов", в Procedia Structural Integrity, январь 2016, том 1, стр. 50-57. doi: 10.1016/j.prostr.2016.02.008.
4. О. Шаурте, "Титан в автомобилестроении", "Передовые инженерные материалы", том 5, № 6, стр. 411-418, июнь 2003 г., doi: 10.1002/adem.200310094.

© Усманов Мусаввир Мухиддинович, 2024

УДК 62

# ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЦЕНТРОВ АДсорбЦИИ ВОДОРОДА НА КАТАЛИЗ ПОВЕРХНОСТЕЙ ФОСФИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ

УСМАНОВ МУСАВВИР МУХИДДИНОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова

**Аннотация.** Производство водорода с использованием экологически чистых технологий, таких как электролиз воды, и его применение в синтезе ценных химических веществ (например, аммиака) являются ключевыми для обезуглероживания. Для этого требуются эффективные катализаторы из природных материалов, которые способствуют образованию и разрыву связей H-H и H-X. Фосфиды переходных металлов (TMPS), такие как фосфиды никеля, кобальта и молибдена, традиционно использовались как катализаторы гидрообработки в нефтяной промышленности для реакций гидроденитрогенизации (HDN) и гидрообессеривания (HDS). За последние два десятилетия TMP привлекли значительное внимание благодаря их высокой активности в реакции выделения водорода (HER) для преобразования энергии.

**Ключевые слова:** экологичные технологии, водород, катализаторы, фосфиды переходных металлов, обезуглероживание.

## THE EFFECT OF VARIOUS HYDROGEN ADSORPTION CENTERS ON THE CATALYSIS OF TRANSITION METAL PHOSPHIDE SURFACES

Usmanov Musavvir Mukhiddinovich

**Annotation.** Hydrogen production using environmentally friendly technologies such as water electrolysis and its use in the synthesis of valuable chemicals (e.g. ammonia) are key to decarbonization. This requires effective catalysts from natural materials that promote the formation and breaking of H-H and H-X bonds. Transition metal phosphides (TMPS), such as nickel, cobalt and molybdenum phosphides, have traditionally been used as hydrotreating catalysts in the petroleum industry for hydrodenitrogenation (HDN) and hydro desulfurization (HDS) reactions. Over the past two decades, TMP have attracted considerable attention due to their high activity in the hydrogen evolution reaction (HER) for energy conversion.

**Key words:** eco-friendly technologies, hydrogen, catalysts, transition metal phosphides, decarbonization.

Принцип Сабатье гласит, что водородное связывание идеального катализатора HER не должно быть ни слишком сильным, ни слишком слабым. Эта эмпирическая тенденция привела к оптимизации HBE в качестве основного принципа разработки катализаторов HER. Помимо металлических поверхностей, эта концепция поиска оптимального содержания HBA была распространена на разработку катализаторов на основе фосфида и халькогенидов.

Эти три шага подчеркивают важность Had как ключевого промежуточного звена. В рамках этого подхода HBE использовался в качестве количественного показателя для рационализации тенденций активности HER, при этом эффективная поверхность катализатора не должна связывать H ни слишком слабо, препятствуя адсорбции (т.е. на стадии Волмера), ни слишком сильно, препятствуя десорбции

(т.е. на стадиях Тафеля и Хейровского). Результирующая взаимосвязь между внутренней активностью HER и НВЕ известна как график вулканизма.

До сих пор считалось, что НВЕ является единственным определителем для НЕЕ в кислой среде. Теория НВЕ также была расширена, чтобы объяснить ее активность в Pt и других благородных металлах, зависящую от pH. Однако обоснованность использования НВЕ в электролитах, отличных от водных кислот, все еще оспаривается. Было показано, что теория НВЕ не может полностью объяснить ЕГО активность в щелочных средах. Это несоответствие было объяснено механическими различиями в HER, где  $\text{H}_2\text{O}$  образуется в результате диссоциации воды, а не гидрирования в щелочной среде. Это означает, что диссоциация воды может быть стадией, ограничивающей скорость, и, таким образом, считается, что энергия адсорбции  $\text{OH}^-$  на катализаторе имеет решающее значение для нее в щелочных средах.

#### Разнообразие участков адсорбции обусловлено сложностью структуры

Структурная сложность поверхностей TMP обуславливает наличие нескольких участков адсорбции H с различными НВЕ. Различные стехиометрии и структуры TMP варьируются от богатых металлами (например,  $\text{Ni}_3\text{P}$ ), содержащих равное количество металла и фосфора (например,  $\text{CoP}$ ), до богатых P (например,  $\text{NiP}_3$ ), что становится возможным благодаря высокому уровню ковалентности связей металл-P. Кроме того, сами кристаллические структуры значительно различаются, часто с несколькими различными металлическими и/или P-участками в элементарной ячейке. Эти сложные структуры затрудняют анализ материалов TMP и приводят к большому спектру потенциальных поверхностей с распределением мест адсорбции для субстратов в катализе.

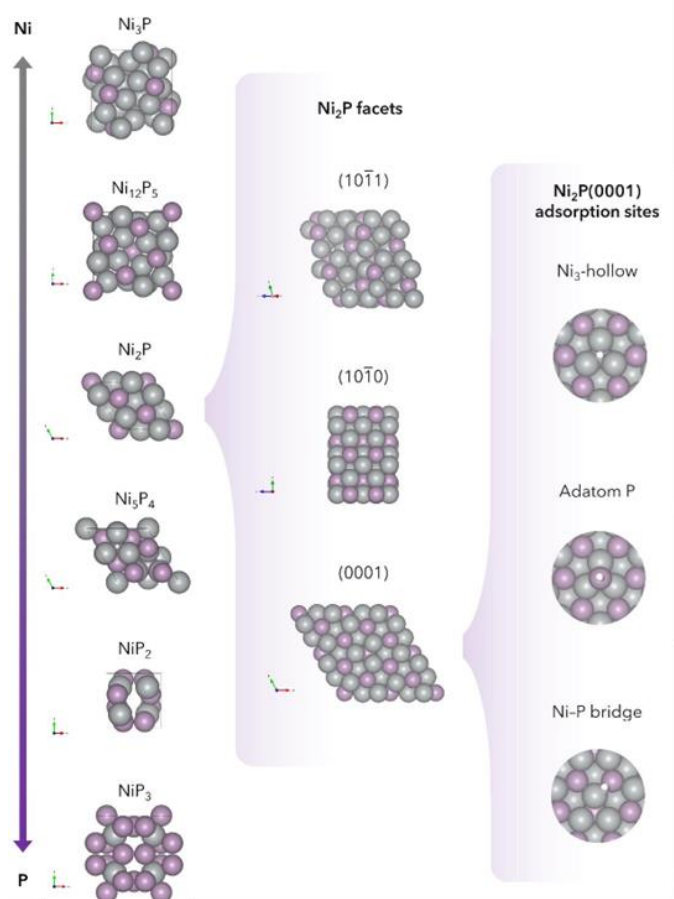


Рис. 1. Сложная структура TMPs – на примере фосфида никеля

Рисунок 1 демонстрирует разнообразие составов, поверхностей и мест адсорбции в системе Ni-P. Здесь мы видим, что на одной поверхности Ni<sub>2</sub>P доступны по меньшей мере три различных связующих элемента, которые также являются лишь одной стехиометрией Ni-P среди множества различных структур. Это контрастирует с переходными металлами, структуры которых, как правило, являются



объемно-центрированными кубическими (ОЦК), гексагональными плотноупакованными (ГПУ) или гра-нецентрированными кубическими (ГЦК) с преимущественно низкоиндексными поверхностями, которые намного проще, чем у ТМРС. Эти более простые поверхности обычно имеют одиночные участки адсорбции, которые доминируют в активности, что позволяет легко установить взаимосвязь между структурой и активностью. Несмотря на разнообразие мест адсорбции НВЕ, для обоснования тенденции активности HER в ТМР часто использовалось одно значение НВЕ. Ниже мы перечисляем три причины, по которым нам следует проявлять осторожность при применении теории НВЕ для понимания тенденций активности ТМР.

Ключевое различие между металлами и ТМФ заключается в неоднородности отдельных участков поверхности. Ли и др. показали, что поверхность металла, такого как Pt(111), имеет только несколько типов участков адсорбции, которые имеют аналогичные расчетные значения НВе. Это открытие позволяет предположить, что одно значение НВЕ может представлять (или приближать) энергию образования всех  $\text{H}_{\text{ad}}$ , включая активные промежуточные продукты катализа. Напротив, поверхности ТМР имеют более разнообразный набор центров адсорбции H (мостики металл-металл, полые участки металла, атомы P и т.д.). Поэтому, в отличие от металлических поверхностей, HER на ТМР обычно включает  $\text{H}_{\text{ad}}$  с двумя различными НВе.

### Заключение

С этой точки зрения мы исследовали влияние различных центров адсорбции, присущих структурной сложности ТМФ, на катализ. Такое разнообразие мест адсорбции с широким диапазоном содержания НВЕ создает более энергетически благоприятный путь для HER на поверхностях ТМР; однако возникает вопрос, может ли одно значение НВЕ описать тенденцию активности. Мы утверждаем, что одного значения НВЕ недостаточно для обоснования тенденций активности HER и HOR, поскольку  $\text{H}_{\text{ad}}$  может адсорбироваться в разных местах. Разнообразие мест адсорбции также создает проблемы при сопоставлении расчетных и экспериментальных результатов из-за больших расхождений в расчетных значениях ТМР НВЕ и трудностей с характеристикой поверхности катализатора. Самое главное, разнообразие поверхностных участков, присутствующих на поверхностях ТМР, имеет решающее значение для понимания механизмов более сложных реакций с участием водорода, таких как восстановление  $\text{CO}_2$  или нитратов. Количество литературных источников, в которых каталитическая активность приписывается фосфору, создающему локальные активные центры, которые одновременно адсорбируют различные промежуточные продукты, указывает на применимость этих концепций к широкому спектру катализаторов ТМР.

### Список источников

1. Чу, С.; Цуй, Ю.; Лю, Н. Путь к устойчивой энергетике. *Натуральный. Материнский*. 2016, 16 (1), 16-22.
2. Скамман Д., Аббас А. В., Балькомб П., Доббс П. Э., Экинс П., Шах Н., Уорд К. Р. Роль водорода и топливных элементов в глобальной энергетической системе. *Энергетическая окружающая среда. Наука*. 2019, 12 (2), 463-491.
3. Лу, М.; Ван, А.; Ли, Х.; Дуань, Х.; Тенг, Ю.; Ван, Ю.; Сонг, С.; Ху, Ю. Гидроденитрогенизация хинолина, катализируемая фосфидами никеля на основе МКМ-41. *Энергетическое топливо*, 2007, 21 (2), 554-560.
4. Ли, Х.; Лу, М.; Ван, А.; Сонг, С.; Ху, Ю. Стимулирующее действие  $\text{TiO}_2$  на эффективность гидроденитрогенизации фосфида никеля // *J. Phys. Chem.* С 2008, 112 (42), 16584-16592.

© Усманов Мусаввир Мухиддинович, 2024

УДК 62

# ВЫЧИСЛЕНИЯ ПОРОВОГО ДАВЛЕНИЯ

**УСМАНОВ МУСАВВИР МУХИДДИНОВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова

**Аннотация.** Расчет порового или пластового давления имеет решающее значение для нефтяной промышленности. Нет общепринятого подхода к оценке порового давления в карбонатных коллекторах, и результаты все еще не удовлетворительны. В этом исследовании рассматриваются два подхода: Eaton Slowness и оригинальный метод Бауэрса для прогнозирования порового давления. Были использованы данные из программного обеспечения Techlog 2015 (журналы регистрации, данные калибровки, отчет о бурении и буровом растворе).

**Ключевые слова:** поровое давление, метод Итона, метод Бауэрса, карбонатные коллекторы, нефтяная промышленность.

## PORE PRESSURE CALCULATIONS

**Usmanov Musavvir Mukhiddinovich**

**Annotation.** The calculation of steam or reservoir pressure is crucial for the oil industry. There is no generally accepted approach to estimating pore pressure in carbonate reservoirs, and the results are still not satisfactory. This study examines two approaches: Eaton Slowness and the original Bowers method for predicting pore pressure. Data from the Techlog 2015 software was used (logs, calibration data, drilling and drilling mud report).

**Key words:** pore pressure, Eaton method, Bowers method, carbonate reservoirs, oil industry.

Жидкость внутри поровых пространств или пористой среды называется поровым давлением. Нефтяная промышленность на многих уровнях (разведка, бурение и добыча) в значительной степени зависит от точного прогнозирования пластового давления. В планах бурения, а также в геомеханических и геологических исследованиях важным фактором является поровое давление. Карбонатные пласты содержат более 60% всех мировых запасов нефти. Однако значительное разнообразие карбонатных пород, проявляющееся в различных масштабах, вызывает значительную неопределенность в оценке РР и создает трудности при разведке нефти и газа.

Нормальное поровое давление - это один из двух типов порового давления (гидравлическое давление) Типичное поровое давление составляет около

0,465 фунт/кв. дюйм/фут, что эквивалентно гидростатическому давлению всей колонны пласта. Второй тип рр - аномальное поровое давление (геодавление). Это наблюдается в районах, где нет прямого перемещения жидкости в близлежащие районы. Такие зоны имеют непроницаемые границы, которые препятствуют перемещению жидкости и задерживают ее, в результате чего она поглощает значительную часть нагрузки от вскрышных пород. Поровое давление во время аномального развития составляет от 0,8 до 1 фунт/кв. дюйм/фут (Aadnoy and Looyeh, 2011). Основным процессом и источником аномального РР в обломочных осадочных породах является неравновесное уплотнение (Chen and Guan, 2000). Породы, уплотненные по-разному, имеют разную плотность и пористость, эти различия можно увидеть на графиках скорости (или времени прохождения) и других свойствах. Расчет аномального пластового давления основан на этих различиях (Чопра и Хаффман, 2006).

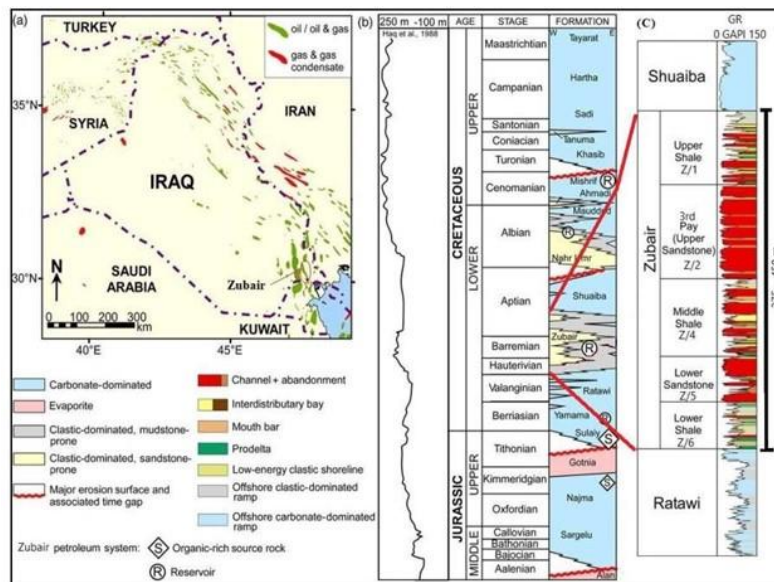
Как правило, расчет порового давления также основан на данных каротажа плотности и каротажа звуковых волн. В этом исследовании мы сосредоточимся на методе замедления Итона и оригинальном



методе Бауэрса для участка 12.25"нефтяного месторождения Зубайр.

**Область исследования**

Нефтяное месторождение Зубайр было открыто в 1949 году, а строительство началось в 1951 году, и стало одним из крупнейших нефтяных месторождений Ирака. Это месторождение расположено примерно в 20 километрах к юго-западу от Басры, как показано на рисунке.1. Плотная толща меловых карбонатов, составляющих геологическую толщу нефтяного месторождения Зубаир, богатого многочисленными и значительными залежами углеводородов



**Рис. 1. Геологическая колонка и расположение на карте**

**Методология**

Наиболее частой проблемой является нехватка необходимых данных. Для сбора данных использовалась эксплуатационная скважина ZA-2 на нефтяном месторождении Зубайр, которая имеет два купола (Шуайба и Аль-Хамар). Раздел 12.25"был принят во внимание при бурении скважин из-за таких проблем, как потеря бурового раствора и нестабильность ствола скважины, который проходит через шесть пластов (Сади, Танума, Хасиб, Мишриф, Румулла и Ахмади).

Для расчета порового давления на основе данных акустического каротажа наиболее часто используются два подхода: метод Итона с замедлением и оригинальный метод Бауэрса. Метод Итона с замедлением был первым методом, разработанным в 1975 году для определения порового давления, первоначально с использованием данных каротажа удельного сопротивления. Позже он был усовершенствован для определения количества пор, находящихся под давлением, с использованием данных акустического каротажа, как показано на рисунке.

В 1995 году Гленн Л. Бауэрс разработал совершенно новую методику расчета давления внутри пласта, возникающего в результате процессов расширения и сжатия жидкости. В отличие от других методов, расширение жидкости может повысить поровое давление быстрее, чем давление в вскрыше, но при уплотнении не может снизить эффективное давление.

В результатах метода Итона, вторая дорожка, относящаяся к пласту в этом разделе, третья дорожка, называемая "сланцевый флаг", представляла собой расчет объема сланца, который затем использовался в качестве входного значения для расчета порового давления, и в четвертом треке, озаглавленном "compressional slowness logs", использовались данные sonic logs. Как вы можете видеть, на некоторой глубине масса ила, окрашенного в красный цвет, была выше, чем на самом деле. Это нелогично, учитывая утверждение в окончательных отчетах о бурении этой скважины о том, что в скважине не было выброса, что на самом деле неверно. Пятая полоса черного цвета - это реальный вес бурового раствора, использованного в этой скважине, а красным цветом - вес бурового раствора, рассчитан-

ный по этому методу. Согласно этому методу, поровое давление в формации Танума составляет около 4650 фунтов на квадратный дюйм, в то время как гидростатическое давление составляет около 3033 фунтов на квадратный дюйм, что может быть неточным. Шестой трек содержал данные о вертикальном напряжении, гидростатическом давлении, прогнозировании порового давления и повторных испытаниях пласта.

#### **Заключение**

Прогноз порового давления для карбонатного коллектора пока не полностью разработан более эффективная модель физики горных пород может помочь но исследования идут медленно оба подхода дают удовлетворительные результаты по сравнению с фактическим весом бурового раствора и испытаниями пласта метод Бауэрса показывает значительно лучшие результаты чем метод Итона влияние пористой системы на скорости и корреляционные характеристики карбонатных пород все еще недостаточно изучены

#### **Список источников**

1. Адной Б. и Лойе Р., 2011. Механика нефтяных пород: буровые работы и проектирование скважин. Издательство Gulf professional. ДАТА публикации: <https://doi.org/10.1016/C2009-0-64677-8>.
2. Сэйерс К.М., 2006. Введение в оценку порового давления на основе скорости. The Leading Edge, 25 (12), стр.1496-1500.doi: <http://dx.doi.org/10.1190/1.2405335>.
3. Датта, Северная Каролина, 2002. Прогнозирование геодавления с использованием сейсмических данных: текущее состояние и перспективы на будущее. Geophysics, 67(6), с.2012-2041.doi: <http://dx.doi.org/10.1190/1.1527101>.
4. Зобак, доктор медицинских наук, 2007. Геомеханика коллекторов. Издательство Кембриджского университета, Нью-Йорк, стр.27 .doi: <http://dx.doi.org/10.1017/cbo9780511586477>.

© Усманов Мусаввир Мухиддинович, 2024

УДК 681.5

# ОРГАНИЗАЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ СПОСОБА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С TELEGRAM BOT API НА ОСНОВЕ FASTAPI

СЕРЕБРЕННИКОВ ИВАН ВЛАДИМИРОВИЧ

студент

Северный (Арктический) Федеральный Университет имени М.В. Ломоносова

**Аннотация:** Данная статья посвящена анализу кода FastAPI приложения, который реализует подключение к Telegram Bot API с использованием webhook и polling режимов в зависимости от типа подключения к бэкенду. Статья рассматривает работу функции проверки IP-адреса для определения режима работы бота, а также механизмы параллельной обработки запросов и polling через asyncio.

**Ключевые слова:** python, asyncio, асинхронность, потоки выполнения.

## ORGANIZATION OF AUTOMATIC SWITCHING OF THE WAY OF INTERACTION WITH TELEGRAM BOT API BASED ON FASTAPI

Serebrennikov Ivan Vladimirovich

**Abstract:** This article is devoted to the analysis of FastAPI application code, which implements connection to Telegram Bot API using webhook and polling modes depending on the type of connection to the backend. The article examines the IP address check function to determine the bot's mode of operation, as well as the mechanisms of parallel processing of requests and polling via asyncio.

**Key words:** python, asyncio, asynchrony, threads threads of execution.

### Проверка домена

Функция `is_valid_ip_address` выполняет функцию отделения ip адресов от доменов, проверяя, является ли заданная строка (domain) корректным IP-адресом с указанным портом.

Проверка начинается с разбиения строки по символу ":", чтобы идентифицировать потенциальный IP-адрес и порт. Если такое разбиение возможно, функция переходит к проверке формата каждого компонента. IP-адрес далее разделяется на четыре части по точкам ".", и каждая из этих частей проверяется на соответствие диапазону от 0 до 255, что является обязательным условием для валидного IPv4-адреса. Параллельно функция пытается преобразовать предполагаемый порт в целое число и убеждается, что он находится в допустимом диапазоне от 0 до 65536. Если все проверки пройдены успешно, функция возвращает True, сигнализируя о том, что строка представляет собой корректный IP-адрес с портом. В противном случае, если обнаруживаются отклонения от формата, она возвращает False, рис. 1.

### Настройка соединения с Telegram Bot API

Стартовая функция приложения Fastapi отвечает за настройку webhook и polling для Telegram Bot API в зависимости от типа подключения к бэкенду. При запуске приложения функция `on_startup` выполняет ряд инициализационных действий и в том числе проверку `is_valid_ip_address` позволяющую определить в какой сетевой инфраструктуре запускается приложения, через доменное имя или локально при помощи ip адреса.

Затем, в зависимости от валидности IP-адреса в `settings.backend_domain`, приложение запускает либо `polling`-режим бота позволяющий разработчикам работать локально без настройки `webhook` из глобальной сети, либо `webhook`-режим предназначенный для запуска через `ci/cd`. Если `webhook` используется, то URL `webhook` устанавливается с учетом `settings.backend_link_prefix_and_v1`. Перед установкой нового соединения с Telegram Bot API, существующий `webhook` всегда удаляется, рис. 2.

```
def is_valid_ip_address(domain: str) -> bool:
    ip_address_and_port = domain.split(':')

    try:
        if len(ip_address_and_port) == 2:
            port = int(ip_address_and_port[1])

            assert port >= 0 and port <= 65536

            address = ip_address_and_port[0].split('.')
            if len(address) == 4:
                valid_list = [int(number) <= 255 and int(number) >= 0 for number in address]
                assert valid_list.count(True) == 4

            return True

    except ValueError:
        pass
    except AssertionError:
        pass

    return False
```

Рис. 1. Функция определения ip адреса

```
@app.on_event("startup")
async def on_startup():
    check_emqx_state()
    del_emqx_auth_hook()
    set_emqx_auth_hook()
    set_emqx_auth_cache_ttl()

    async def run_polling_bot(dp, bot):
        logging.info(f'Delete webhook before run polling')
        await bot.delete_webhook()

        logging.info(f'Run polling')
        await dp.start_polling(bot)

    if is_valid_ip_address(settings.backend_domain):
        asyncio.get_event_loop().create_task(run_polling_bot(dp, bot), name='run_polling_bot')

    logging.info(f'Get current TG bot webhook info')

    if not is_valid_ip_address(settings.backend_domain):
        webhook_url = f'{settings.backend_link_prefix_and_v1}/bot'

        logging.info(f'Delete webhook before set new webhook')
        await bot.delete_webhook()

        logging.info(f'Set new TG bot webhook url: {webhook_url}')
        await bot.set_webhook(url=webhook_url, drop_pending_updates=True)

    logging.info(f'Success set TG bot webhook url')
```

Рис. 2. Алгоритм выбора способа взаимодействия с API

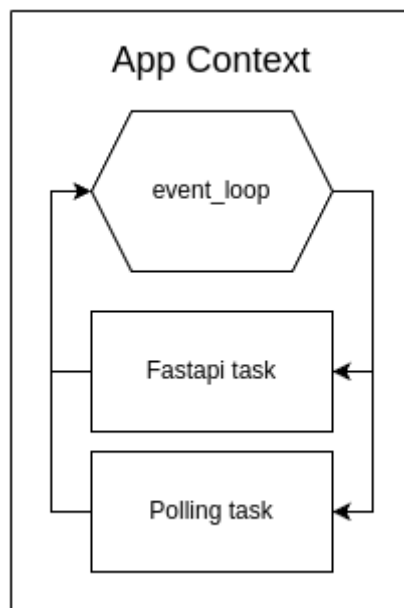
**Параллельный запуск polling и основного цикла Fastapi**

Запуск polling-режима бота параллельно с основным циклом FastAPI достигается с помощью asyncio.

Asyncio - это библиотека Python для работы с асинхронными операциями. В данном случае, asyncio.get\_event\_loop().create\_task(run\_polling\_bot(dp, bot), name='run\_polling\_bot') создает новую задачу run\_polling\_bot и регистрирует её в Event Loop.

Event loop - это управляющий цикл asyncio, который отвечает за выполнение задач асинхронно. Это означает, что polling будет выполняться в отдельном потоке, не блокируя основной цикл FastAPI.

FastAPI по умолчанию использует ASGI (Asynchronous Server Gateway Interface) и может работать с Event Loop asyncio для эффективного управления параллельными операциями, такими как обработка запросов и выполнение polling параллельно, рис 3.



**Рис. 3. Жизненный цикл модели**

**Заключение**

В этой статье мы рассмотрели как FastAPI приложение реализует гибкую настройку подключения к Telegram Bot API. Проверка IP-адреса позволяет динамически выбирать между polling-режимом для локальной работы и webhook-режимом для развертывания в глобальной сети. Ключевым моментом является использование asyncio, которое обеспечивает параллельную обработку запросов от пользователей FastAPI и polling бота, повышая эффективность приложения и обеспечивает плавную работу даже при высокой нагрузке. Подобный подход демонстрирует преимущества асинхронного программирования в современных веб-приложениях, позволяя разработчикам создавать масштабируемые и отзывчивые системы, при этом тестируя их локально.

**Список источников**

1. Документация Fastapi [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://fastapi.tiangolo.com/> (20.07.2024)
2. Документация Asyncio [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://docs.python.org/3/library/asyncio.html> (20.07.2024)
3. Документация Telegram Bot API [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://core.telegram.org/bots/api> (20.07.2024)

4. Документация AIOGram [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://docs.aiogram.dev/en/latest/> (20.07.2024)

5. Документация Event Loop [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://docs.python.org/3/library/asyncio-eventloop.html> (20.07.2024)

УДК 004

# ПАТТЕРНЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

**ПУТИЛИНА ДАРЬЯ ИВАНОВНА**

студентка

ФГБОУ ВО «Донской государственный университет»

**Аннотация:** паттерны проектирования — это проверенные и широко используемые решения для пространственных проблем, возникающих в процессе проектирования программного обеспечения. Они представляют собой шаблоны, которые можно адаптировать и применять в различных ситуациях.

**Ключевые слова:** Паттерн, программное обеспечение, проектирование, архитектура программного приложения.

## DESIGN PATTERNS

**Putilina Darya Ivanovna**

**Abstract:** Design patterns are proven and widely used solutions to common problems encountered in the software design process. They are patterns that can be adapted and applied in different situations.

**Key words:** Pattern, software, design, software application architecture.

Шаблоны проектирования — это обобщенные решения часто встречающихся проблем при проектировании программного обеспечения. Они представляют собой некий опыт, который был выработан разработчиками за многие годы в различных проектах. Использование шаблонов позволяет создавать более гибкие, масштабируемые и понятные архитектуры систем, а также упрощает процесс разработки и поддержки кода. Шаблоны иногда путают с алгоритмами, так как оба понятия описывают типовые решения широко известных задач. Однако, в то время как алгоритм представляет собой конкретный (в некоторых случаях пошаговый) набор действий, шаблон - это высокоуровневое описание решения, которое может отличаться в различных программах. Если провести параллели, то алгоритм можно сравнить с кулинарным рецептом с четкими инструкциями, а шаблон - с инженерным чертежом, на котором изображено решение, но не конкретные шаги его реализации.

Что включает в себя шаблон? Описания шаблонов обычно формальны и включают следующие аспекты:

- Проблема, которую решает шаблон;
- Мотивация к применению решения, предлагаемого шаблоном;
- Структура классов, составляющих решение;
- Пример на одном из языков программирования;
- Особенности реализации в различных контекстах;
- Связи с другими шаблонами.

Такой формализм в описании позволил создать обширный каталог шаблонов, проверив каждый из них на согласованность.

### Классификация паттернов (шаблонов)

Шаблоны проектирования различаются по уровню сложности, детализации и масштабу охвата системы. Самые простые и специфические шаблоны - это идиомы. Они не являются универсальными, так как применимы только в рамках определенного языка программирования. Наиболее универсальные шаблоны - это архитектурные шаблоны, которые можно реализовать на практически любом языке. Они предназначены для проектирования всей программы, а не только её частей. Кроме того, шаблоны



различаются по назначению:

1. Создающие шаблоны:

Эти шаблоны фокусируются на процессе создания объектов. Они помогают управлять тем, как и когда создаются объекты. Примеры:

Singleton: гарантирует, что в системе будет только один экземпляр класса и предоставляет к нему глобальную точку доступа.

-Factory Method: определяет интерфейс для создания объекта, но позволяет создавать подклассы, которые решают, какой класс инстанцировать.

2. Структурные шаблоны:

Эти шаблоны помогают в организации классов и объектов, чтобы обеспечить более эффективное создание и использование. Примеры:

Adapter: позволяет объектам с несовместимыми интерфейсами работать вместе.

Decorator: добавляет новый функционал объекту динамически, не изменяя его структуру.

3. Поведенческие шаблоны:

Эти шаблоны касаются взаимодействия между объектами и распределения responsibilities. Примеры:

Observer: определяет зависимость «один ко многим» между объектами, так что при изменении состояния одного объекта все его зависимые объекты уведомляются.

Strategy: позволяет выбирать алгоритмы на основе определенных условий, делая систему более гибкой в изменении поведения.

### Кто придумал паттерны?

Согласно определению паттернов, их не создают, а скорее, открывают. Это не что-то уникальное, а часто встречающееся, типовое решение одного и того же вопроса. Впервые паттерны были описаны Кристофером Александером в его книге "Языки шаблонов". Города. Здания. Строительство.»

В этой книге описан "язык" для проектирования среды, который включает в себя шаблоны, или паттернов, которые отвечают на вопросы архитектуры: какая высота окон должна быть у здания, какой этаж должен быть у здания, какие площади должны быть отведены для деревьев и газонов. Идея показалась интересной четверке авторов, включая Эриха Гамма, Ричарда Хелма, Ральфа Джонсона и Джона Влиссадеса. В 1995 году они выпустили книгу "Design Patterns" под названием "Elementions of reusable объектно ориентированного дизайна", в которой были описаны 23 паттерна, решающих различные проблемы объектно-ориентированной архитектуры.

Название книги было слишком длинным, чтобы кто-то смог всерьез его запомнить. Поэтому вскоре все стали называть её "book by the gang of four", то есть «книга от банды четырёх», а затем и вовсе "GoF book". С тех пор были найдены десятки других объектных паттернов. «Паттерновый» подход стал популярен и в других областях программирования, поэтому сейчас можно встретить всевозможные паттерны и за пределами объектного проектирования.

### Преимущества использования шаблонов проектирования

- Повторное использование кода: Позволяют использовать проверенные временем решения в новых проектах, что значительно сокращает время разработки.

- Улучшение качества кода: Структурированные подходы способствуют более чистому и понятному коду, снижают количество ошибок.

- Легкость в сопровождении: Четкое понимание взаимодействия объектов помогает в дальнейшем процессе модификации и развития системы.

- Командная работа: Единая терминология и подходы упрощают коммуникацию между разработчиками.

Перед тем, как принять решение о выборе шаблона, необходимо выявить ключевые элементы и установить связи между ними. Затем следует абстрагировать эти элементы от конкретной ситуации. В



итоге вы получите абстрактную форму, на которую стоит обратить внимание. Важно понять, соответствует ли она какому-либо образцу. Предположим, что перед вами стоит задача создания новых объектов. В данном случае рекомендуется обратить внимание на порождающие образцы. Иными словами, необходимо выбрать несколько схожих образцов из соответствующей категории и определить оптимальный вариант. Таким образом, разработчику важно хорошо понимать абстрактную структуру образца и все его конкретные воплощения, поскольку иногда они могут различаться. Чем больше вы будете взаимодействовать с различными вариантами, тем глубже вы сможете постигнуть суть конкретного образца. Однако, если вы испытываете затруднения с пониманием, то лучше отказаться от его использования. Это относится даже к ситуациям, когда кажется, что он может быть очень полезен.

В завершение хотелось бы подчеркнуть основное правило: необходимо стремиться к простоте и понятности кода. Иначе шаблоны проектирования не будут приносить вам никакой практической пользы. Шаблоны проектирования — это не жесткие правила, а скорее рекомендации, которые помогают создавать качественное программное обеспечение. Правильный выбор шаблона в зависимости от задач и условий проекта может значительно облегчить разработку и поддержку приложения. Знание и понимание этих шаблонов — важная часть мастерства любого разработчика.

#### Список источников

1. Head First. Паттерны проектирования. 2-е издание | Фримен Эрик, Робсон Элизабет
2. Паттерны объектно-ориентированного проектирования | Гамма Эрих, Хелм Ричард
3. Паттерны проектирования API | Гивакс Джей Джей

УДК 69

# УСИЛЕНИЕ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПРОИЗВОДСВЕННЫХ ЗДАНИЙ

СКИБА КИРИЛЛ ИГОРЕВИЧ,  
СУСЛОВ ПЕТР ВАСИЛЬЕВИЧ,  
КРАСНОВА АННА КОНСТАНТИНОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы усиления ребристых железобетонных плит, широко применяемых в качестве несущих конструкций покрытий и перекрытий производственных зданий. Описываются основные причины необходимости проведения работ по усилению данных плит, такие как физический износ, увеличение нагрузок, выявленные дефекты и потребность в повышении несущей способности.

Подробно изложены основные методы усиления ребристых плит: устройство дополнительного армирования, увеличение сечения ребер, применение предварительного напряжения, а также установка дополнительных опор и разгружающих конструкций. Для каждого метода приведены технические особенности и требования к их реализации.

**Ключевые слова:** Ребристые железобетонные плиты, усиление ребристых плит, увеличение нагрузок, дефекты плит, увеличение сечения ребер.

## REINFORCEMENT OF RIBBED SLABS OF INDUSTRIAL BUILDINGS

Skiba Kirill igorevich,  
Suslov Pyotr Vasilyevich,  
Krasnova Anna Konstantinovna

**Abstract:** The article discusses the issues of reinforcement of ribbed reinforced concrete slabs, widely used as load-bearing structures of coatings and ceilings of industrial buildings. The main reasons for the need to strengthen these plates are described, such as physical wear, increased loads, identified defects and the need to increase the bearing capacity.

The main methods of reinforcement of ribbed plates are described in detail: the device of additional reinforcement, an increase in the cross section of the ribs, the use of prestressing, as well as the installation of additional supports and unloading structures. Technical features and requirements for their implementation are given for each method.

**Key words:** Ribbed reinforced concrete slabs, reinforcement of ribbed slabs, increased loads, plate defects, increased rib cross-section.

Ребристые железобетонные плиты широко применяются в качестве несущих конструкций покрытий и перекрытий производственных зданий. Данный тип плит характеризуется рациональным распределением материала, что обеспечивает их высокую несущую способность при сравнительно небольшом расходе бетона и арматуры. Однако в процессе длительной эксплуатации производственных зданий ребристые плиты могут подвергаться различным повреждениям, снижающим их несущую способность и требующим проведения работ по усилению.

К основным причинам необходимости усиления ребристых плит производственных зданий можно отнести:

1. Физический износ плит в результате длительной эксплуатации (трещины, сколы, коррозия арматуры).
2. Увеличение расчетных нагрузок на перекрытия (установка нового оборудования, изменение технологического процесса).
3. Выявленные дефекты при обследовании строительных конструкций (нарушение целостности, прогибы, деформации).
4. Необходимость повышения несущей способности плит для реконструкции и перепрофилирования зданий.

Для усиления ребристых железобетонных плит в производственных зданиях применяются следующие основные методы:

Устройство дополнительного армирования ребристых плит:

1. Приварка или анкеровка дополнительных арматурных стержней к существующей арматуре плит.

Данный метод предполагает сварку или механическую анкеровку дополнительных арматурных стержней к поперечной и продольной арматуре ребристой плиты. Это позволяет повысить изгибную и сдвиговую прочность конструкции. Перед выполнением работ необходимо тщательное обследование состояния существующей арматуры, ее сечения и прочностных характеристик. Участки для приварки/анкеровки дополнительных стержней должны быть очищены от ржавчины и загрязнений. Стыки арматуры выполняются с соблюдением нахлеста и обеспечением надежной передачи усилий.

2. Укладка сеток, сварных каркасов или отдельных стержней на поверхность плит с последующим их заанкериванием.

Этот способ предполагает укладку на верхнюю (или нижнюю) поверхность ребристой плиты дополнительных арматурных элементов - сеток, каркасов, отдельных стержней. Их прикрепление к плите осуществляется с помощью клеевых составов, анкерных болтов, сварки. Такое армирование в виде накладных слоев позволяет значительно увеличить несущую способность плиты на изгиб, срез и местные нагрузки.

3. Укладка армирующих холстов, сеток или композитных материалов с применением клеевых составов.

При этом методе на поверхность плиты укладываются различные виды армирующих материалов на основе композитов (углеволокно, стекловолокно) в виде холстов, сеток или ламелей. Их приклеивание к бетону осуществляется с помощью эпоксидных, полиуретановых и других высокопрочных клеевых составов. Такое внешнее армирование также значительно повышает прочностные и деформативные характеристики ребристой плиты.

Общими требованиями для всех способов дополнительного армирования являются тщательная подготовка поверхности плит, обеспечение надежного сцепления между старым и новым материалом, а также соблюдение технологии выполнения работ. Правильный выбор и расчет дополнительной арматуры позволяет достичь необходимого уровня усиления конструкции.

Увеличение сечения ребер ребристых плит:

1. Устройство монолитных железобетонных обойм по периметру ребер.

Этот метод предполагает устройство дополнительной железобетонной обоймы вокруг существующих ребер ребристой плиты. Для этого по контуру ребер выполняется сплошная опалубка, куда укладывается дополнительная арматура и производится бетонирование. Таким образом, площадь сечения ребер плиты увеличивается, что позволяет повысить их несущую способность на изгиб и срез. Такое усиление требует тщательной подготовки поверхности ребер (очистка, обеспыливание) для обеспечения прочного сцепления нового и старого бетона.

2. Нарращивание ребер плит сборными железобетонными элементами.

Вместо монолитной обоймы могут использоваться сборные железобетонные элементы, наращиваемые по периметру ребер плиты. Это могут быть отдельные блоки, полособлочные или ребристые

плиты, которые крепятся к существующим ребрам с помощью анкеров, клеевых составов или стыковых соединений. Такой способ является более технологичным, позволяет быстро провести усиление без значительного демонтажа конструкций.

3. Применение композитных материалов (углепластики, стеклопластики) для усиления ребер.

В качестве альтернативы бетонному усилению могут использоваться композитные материалы на основе углеволокна или стекловолокна. Они наклеиваются на поверхность ребер плит с помощью эпоксидных клеев. Композитные ламели, холсты или ленты обладают высокой прочностью на растяжение, что позволяет эффективно увеличить несущую способность ребер. Кроме того, композиты обладают небольшим весом, что упрощает процесс усиления.

Независимо от выбранного способа, при увеличении сечения ребер ребристых плит необходимо учитывать следующие требования:

- Предварительная оценка технического состояния существующих ребер.
- Анализ и расчет необходимого увеличения размеров сечения.
- Обеспечение надежной передачи усилий между старыми и новыми конструктивными элементами.
- Соблюдение технологии выполнения работ по устройству обойм, установке сборных элементов или приклейке композитов.

Правильный выбор и качественное выполнение работ по наращиванию ребер ребристых плит позволяет существенно повысить их прочность и эксплуатационную надежность.

Устройство дополнительных опор и разгружающих конструкций для усиления ребристых плит:

1. Установка дополнительных промежуточных опор под плитами.

Данный метод заключается в монтаже дополнительных промежуточных опор под пролетами ребристой плиты. Эти опоры могут быть выполнены в виде железобетонных или металлических стоек, столбов, колонн. Их установка позволяет разгрузить основные несущие ребра плиты, перераспределяя действующие на нее нагрузки. В результате снижаются изгибающие моменты и поперечные силы в плите, что увеличивает ее несущую способность. Дополнительные опоры могут опираться на специально устроенные фундаменты или закрепляться к существующим несущим конструкциям здания.

2. Монтаж опорных конструкций (стоек, подкосов) для разгрузки плит.

Альтернативой дополнительным опорам может служить устройство разгружающих конструкций, непосредственно воспринимающих часть нагрузки с ребристой плиты. Например, могут быть смонтированы наклонные стойки-подкосы, шарнирно закрепленные в нижней части к фундаменту или стене, а в верхней части - к ребрам плиты. Такие конструкции, работающие на сжатие, обеспечивают частичную разгрузку основных несущих элементов плиты.

Общими требованиями для обоих вариантов являются:

- Предварительное обследование технического состояния существующей плиты и определение необходимой степени ее разгрузки.
- Расчет оптимального количества, расположения и размеров дополнительных опор или разгружающих конструкций.
- Устройство прочных анкерных креплений новых опор к плите, фундаментам, стенам.
- Обеспечение совместной работы дополнительных конструкций и основной ребристой плиты.
- Контроль равномерности распределения нагрузок после выполнения усиления.

Устройство дополнительных промежуточных опор или разгружающих конструкций является эффективным методом, когда другие способы усиления ребристых плит оказываются малоэффективными или технически сложными. Данный подход позволяет существенно увеличить несущую способность и эксплуатационную надежность плит без необходимости их масштабного усиления.

Применение современных методов усиления ребристых железобетонных плит позволяет восстановить их первоначальную несущую способность, а в ряде случаев и значительно повысить ее. Это обеспечивает возможность безопасной дальнейшей эксплуатации производственных зданий, их реконструкции и перепрофилирования. Грамотный подход к выбору методов усиления на основе комплексного обследования конструкций является залогом надежности и долговечности восстановленных

## Список источников

1. СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения"
2. ГОСТ 31384-2008 "Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии" Терентьева -2-е изд., перераб.: -М.: Высшая школа, 2002.-464 с
3. Мухамедиев Т.А. Усиление железобетонных конструкций. - М.: АСВ, 2015. - 344 с.
4. Ватин Н.И., Петросов Д.В., Лазарев А.А. Усиление строительных конструкций композитными материалами. - СПб: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. - 280 с.
5. Трекин Н.Н., Бондаренко В.М. Реконструкция и усиление строительных конструкций. - М.: АСВ, 2014. - 312 с.
6. Сапрыкин В.Ф., Овчинников И.Г. Методы усиления железобетонных конструкций зданий и сооружений // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. - 2012. - №4. - С. 86-93.

УДК 519.83

# ИСТОРИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕОРИИ ИГР В ЭКОНОМИКЕ

СЕЛЕЗНЕВА ВИКТОРИЯ АЛЕКСЕЕВНА,  
БЕЛЫШЕВ АЛЕКСАНДР ЮРЬЕВИЧ

студенты

СПбГЭУ «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

**Аннотация:** Статья о теории игр рассматривает историю развития Теории игр. Авторы отмечают влияние работ Эмиля Бореля и Джона фон Неймана на формирование теории игр. В статье также анализируется вклад Джона Форбса Нэша в расширение области применения теории игр. Авторы также отмечают, что многие аспекты остаются неисследованными, и что она не является совершенным инструментом из-за необходимости значительных упрощений.

**Ключевые слова:** Теория игр, идея, монография, математический анализ, стратегия.

## THE HISTORY OF THE APPLICATION OF GAME THEORY IN ECONOMICS

Selezneva Victoria Alekseevna,  
Belyshev Alexander Yurievich

**Abstract:** The article on game theory examines the history of the development of Game Theory. The authors note the influence of the works of Emil Borel and John von Neumann on the formation of game theory. The article also analyzes the contribution of John Forbes Nash to the expansion of the field of application of game theory. The authors also note that many aspects remain unexplored, and that it is not a perfect tool due to the need for significant simplifications.

**Key words:** Game theory, idea, monograph, mathematical analysis, strategy.

Любая деятельность человека основана на принятии решений, результаты которых в разной степени влияют на качество его жизни. Грамотные решения по вопросам в финансовой и экономической сферах жизни определяют не только благосостояние человека, но и конъюнктуру различных сфер экономики, уровень благополучия общества и темпы его развития. Не всегда решение, основанное на анализе настоящего положения и полностью избавленное от эмоционально-психологических факторов, является эффективным, ведь на его результативность могут влиять решения других участников. Наукой, которая занимается исследованием путей принятия наиболее эффективных решений в условиях множества участников, является теория игр. Теория игр стремится составить формальные модели принятия оптимальных решений в условиях конфликта, то есть в условиях конкуренции в рамках экономики.

Фактически, теория игр появилась в одно время с теорией вероятностей как тесно связанная с ней дисциплина, однако долгое время находилась без внимания. Как и теория вероятностей, теория игр началась с анализа азартных и спортивных игр. Они иллюстрируют основные положения и идеи теории игр. Лишь спустя почти 300 лет теория игр начала развиваться как полноценная наука. Толчком для этого стали статьи Эмиля Бореля, изданные в период с 1921 по 1927 год. В них он выдвинул три идеи, давшие начало теории игр в её современном понимании: во-первых, он предложил концепцию нормализации любого конфликтного или конкурентного взаимодействия в стратегическую игру несколь-



ких участников, имеющих свободу выбора стратегии, преследующих собственные интересы, имеющих информацию о прошлых действиях других участников; во-вторых он констатировал идею необходимости неопределенности в стратегии участников, не позволяющей противникам адаптироваться к ней; в третьих, предложил использовать максимизацию ожидаемого выигрыша для анализа ответных действий участников на «новую» стратегию. В 1928 году Джон фон Нейман в статье «О теории стратегических игр» закладывает основы для теории игр. Во-первых, он подтверждает идеи Эмиля Бореля, во-вторых, формулирует первую теорему о минимаксе, которая указывает на существование седловой точки в смешанной стратегии любой матричной игры. На данном этапе теория игр развивается в двух обязательных условиях: все игроки должны быть рациональны, игроки выбирают стратегии, ориентируясь на личную выгоду. Кроме того, в рамках дисциплины ещё не сформирован математический аппарат, позволяющий принимать оптимальные решения. Таким образом, теория игр на данном этапе не имеет практической ценности и является теоретической дисциплиной.

Вехой в развитии дисциплины стала монография Джона фон Неймана и Оскара Моргенштерна «Теория игр и экономическое поведение», опубликованная в 1944 году. Работа обладает очень большой ценностью, ведь в ней формируется сильный математический аппарат, который позволяет применять теорию игр для расчёта оптимальных решений. Несмотря на это, область применения остаётся достаточно узкой из-за большого количества условностей при упрощении конфликтных ситуаций. В это время теория игр начинает использоваться для нахождения экономической стратегии, которая бы приносила пользу, в условиях конкуренции. После окончания Второй мировой войны теория игр получила широкое распространение. Помимо экономики она применялась в политике и военном деле, использовалась при принятии решений относительно действия в Холодной войне.

До 1950 года теория игр была применима только относительно ситуаций с нулевой суммой. В 1950 году в свет выходит диссертация Джона Форбса Нэша о играх с ненулевой суммой. Далее в своих работах он переосмысливает подход к конкуренции, утверждая, что оптимальной стратегией в играх с ненулевой суммой, то есть в большинстве экономических конкурентных ситуаций, является нахождение «равновесия по Нэшу», при котором любое действие игроков ухудшит их положение. С этого момента теория игр находит широкое применение в экономике, используется для нахождения компромиссной стратегии, применяется в построении математических моделей, с помощью неё формируются конкурентные стратегии.

С увеличением практической ценности теории игр растёт и её популярность в научной среде. В 1950-е годы Мерилон Фладом и Мелвином Дрешером формулируется фундаментальная проблема теории игр: дилемма заключенного. В этой ситуации достижение максимального результата в одноходовой игре невозможно, так как самое рациональное решение не является наиболее выгодным из-за отсутствия кооперации и стремления максимизировать собственный выигрыш.

Говоря о проблеме рационального выбора, необходимо упомянуть, что теория все ещё упрощает асимметричность информированности участников. Несмотря на успех Джона Харсани в построении моделей игр с неполной информацией, модели все ещё не учитывали информационное неравенство сторон. Кроме того, теория игр частично строится на теории рациональных ожиданий участников при формировании стратегии, которая к началу XXI века, после эмпирического провала новой классической макроэкономики на примере японского биржевого краха 1989 и экономического кризиса 2008, была подвергнута критике как не соответствующая реальности и не позволяющая делать подтверждаемые прогнозы.

Практическое применение "Теории игр" получило наибольшее распространение в управлении, экономике и военном деле. Ярким примером применения является период холодной войны. Теория игр как математическая дисциплина, которая напрямую, касается решению конфликтных задач, нашла применение в военном деле. В области управления и менеджмента применяется теория игр при создании совместных предприятий, выведения лидеров и устранения конфликтов, прогнозирования действий против конкурентов. Поиск оптимальных и эффективных решений в управлении кадрами, а также при ведении внешней и внутренней политики. Примером может послужить рынок олигополии: на рынке, на котором малые фирмы борются за клиентов и состоятельность своего бренда.

"Теория игр" является сложной, но от того и наиболее интересной областью математического анализа. Напрямую затрагивает обширные отрасли, как микро, так и макроуровня. Анализ на основе теории игр должен быть отражен в решении важных проблемных областей. Лишь правильный разбор и анализ ситуации через теорию игр дает эффективный и оптимальный вариант решения конфликта. Настоящая теория игр ещё не преодолела проблему асимметричной информированности участников, а разработка аналитического решения «байесовских игр» продолжается. Тем не менее, в современной экономике теория игр является очень сильным инструментом для анализа отраслей, секторов и рынков, рассмотрения любого стратегического взаимодействия между экономическими субъектами, для построения конкурентных стратегий, для расчёта оптимальных решений в конфликтных рыночных ситуациях, как на микро, так и на макроуровне. Нерешённой проблемой остаётся невозможность универсального применения и высокий для современной экономики уровень упрощений конфликтного взаимодействия.

#### Список источников

1. Myerson R. Emile Borel and the foundation of game theory. // University of Chicago, 2021.
2. Алгазин Г. И., Матюнин Е. В. Об оптимальных стратегиях асимметрично информированных участников игровых взаимодействий // УБС. 2015. №58.
3. Ганичева Антонина Валериановна, Ганичев Алексей Валерианович Модели теории игр в экономике и бизнесе // Эпоха науки. 2019. №20.
4. Гурова Т.И., Конев И.П. Некоторые аспекты применения теории игр в экономике // Вестник РМАТ. 2019. №1.
5. Фон Нейман Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. Перев. с англ. под ред. и с доб. Н.Н. Воробьёв. // Изд-во «Наука». 1970. 708 с.
6. Шеллинг Т. Стратегия Конфликта. Пер с англ. Т. Даниловой под ред. Ю. Кузнецова, К. Солина // М.:ИРИСЭН, 2007. 366 с.



УДК 004.89, 159

# ПРОГРАММА ДЛЯ КОНСУЛЬТАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В ОБЛАСТИ ПСИХОЛОГИИ И МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ

**АНАНЧЕНКО ИГОРЬ ВИКТОРОВИЧ,**

канд. техн. наук, доцент,  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный  
технологический институт (технический университет)»,  
«ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»,  
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»,

**ЧУМАКОВ СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ,**

канд. техн. наук, доцент,  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный  
технологический институт (технический университет)»,

**КНЯЗЕВ ИВАН СЕРГЕЕВИЧ**

студент,  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный  
технологический институт (технический университет)»

**Аннотация:** разработанная программа помогает людям задуматься о своём ментальном здоровье и здоровье других людей, предоставляет некоторые сведения о психических заболеваниях. Для разработки программы использованы: среда разработки PyCharm, Qt Designer для создания пользовательского интерфейса, язык программирования Python. Программа способна частично заменить эксперта, программа способна определять возможные психические расстройства по их симптомам, определять темперамент и предоставлять пользователю информацию, касающуюся психологии.

**Ключевые слова:** программа, приложение, разработка, психология, ментальное здоровье.

## THE PROGRAM FOR CONSULTING USERS IN TERMS OF PSYCHOLOGY AND MENTAL HEALTH

**Ananchenko Igor Viktorovich,  
Chumakov Sergey Ivanovich,  
Knyazev Ivan Sergeevich**

**Abstract:** the developed program helps people to think about their mental health and the health of other people, provides some information about mental illnesses. To develop the program, we used: the PyCharm development environment, Qt Designer to create a user interface, and the Python programming language. The program is able to partially replace an expert, the program is able to identify possible mental disorders by their symptoms, determine temperament and provide the user with information related to psychology.

**Key words:** program, application, implementation, psychology, mental health.

В 2019 году каждый восьмой человек в мире страдал психическим расстройством, причем наиболее распространенными были тревожные и депрессивные расстройства [1]. В 2020 г. на фоне панде-

мии COVID-19 число людей, страдающих тревожными и депрессивными расстройствами, значительно возросло. Только за один год распространенность тревожных и серьезных депрессивных расстройств увеличилась на 26% и 28% соответственно [2]. Несмотря на наличие методов профилактики и лечения, большинство людей с психическими расстройствами не имеют доступа к эффективной медицинской помощи. Это очень серьезная проблема, которая требует внимания. Тема этой работы актуальна, поскольку программа, полученная в результате работы, способна помочь людям задуматься о своём ментальном здоровье и здоровье других, предоставить некоторые сведения о психических заболеваниях и помочь заметить у себя или окружающих те или иные симптомы [3].

Алгоритм поиска расстройств по отмеченным симптомам работает так:

- Сначала баллы для каждого вероятного расстройства обнуляются.

```
r1 = 0
```

```
...
```

```
r12 = 0
```

- Потом в зависимости от выбранных симптомов рассчитываются первичные баллы.

```
if self.checkBox.isChecked():
# Бессонница
r1 = r1 + 1
r2 = r2 + 1
r3 = r3 + 1
r4 = r4 + 1
if self.checkBox_2.isChecked():
# Повышенная тревожность
r1 = r1 + 1
r2 = r2 + 1
r3 = r3 + 1
r4 = r4 + 1
if self.checkBox_3.isChecked():
# Панические атаки
r2 = 3
if self.checkBox_4.isChecked():
# Тревога при социальном взаимодействии
r3 = r3 + 1
if self.checkBox_8.isChecked():
# Беспокойство в связи с разлукой
r4 = r4 + 1
if self.checkBox_7.isChecked():
# Продолжительная грусть
r5 = r5 + 1
r6 = r6 + 1
r7 = r7 + 1
if self.checkBox_5.isChecked():
# Раздражительность
r5 = r5 + 1
r6 = r6 + 1
r7 = r7 + 1
r11 = r11 + 1
if self.checkBox_6.isChecked():
# Чувство опустошенности
r5 = r5 + 1
r6 = r6 + 1
r7 = r7 + 1
```

```

if self.checkBox_12.isChecked():
# Потеря интереса ко всем занятиям
r5 = r5 + 1
r6 = r6 + 1
r7 = r7 + 1
if self.checkBox_11.isChecked():
# Снижение концентрации, рассеянность
r5 = r5 + 1
r6 = r6 + 1
r7 = r7 + 1
if self.checkBox_9.isChecked():
# Навязчивое чувство вины
r5 = r5 + 1
r6 = r6 + 1
r7 = r7 + 1
if self.checkBox_10.isChecked():
# Низкая самооценка
r5 = r5 + 1
r6 = r6 + 1
r7 = r7 + 1
...
if self.checkBox_29.isChecked():
# Негибкий круг интересов
r12 = r12 + 1
if self.checkBox_15.isChecked():
# Мысли о смерти и самоубийстве
r5 = 12
# Если есть такие мысли, значит депрессия точно есть
r7 = r7 + 1
if r5 == 0:
r7 = 0
# Если нет признаков депрессии, то это точно не биполярное
расстройство

```

- Затем высчитываются вторичные баллы.

```

v1 = r1 / 2 * 100
v2 = r2 / 3 * 100
v3 = r3 / 4 * 100
v4 = r4 / 3 * 100
v5 = r5 / 12 * 100
v6 = r6 / 11 * 100
v7 = r7 / 18 * 100
v8 = r8 / 1 * 100
v9 = r9 / 3 * 100
v10 = r10 / 2 * 100
v11 = r11 / 2 * 100
v12 = r12 / 3 * 100

```

- Программа выводит результаты.

```

self.label_24.setText(str(int(v1)))
self.label_22.setText(str(int(v2)))
self.label_14.setText(str(int(v3)))
self.label_17.setText(str(int(v4)))

```

```
self.label_16.setText(str(int(v5)))
self.label_20.setText(str(int(v6)))
self.label_23.setText(str(int(v7)))
self.label_15.setText(str(int(v8)))
self.label_19.setText(str(int(v9)))
self.label_18.setText(str(int(v10)))
self.label_21.setText(str(int(v11)))
self.label_25.setText(str(int(v12)))
```

В процессе работы над алгоритмом необходимо было учитывать особенности расстройств и их симптомов для того, чтобы сделать результат как можно более достоверным. Например, биполярное расстройство должно иметь симптомы, указывающее как на депрессию, так и на состояние мании; также в случае наличия суицидальных мыслей система выдаст максимальный балл для депрессии.

В результате работы была создана программа, реализующая экспертную систему для консультации пользователей в области психологии и ментального здоровья [3], способная помочь пользователям соотнести симптомы и расстройства, а также узнать важную информацию, связанную с психологией и ментальным здоровьем. В работе были использованы среда разработки PyCharm, Qt Designer для создания пользовательского интерфейса и язык программирования Python. Программа способна частично заменить эксперта, а также привлечь внимание к актуальной проблеме. На данный момент программа способна определять возможные психические расстройства по их симптомам, определять темперамент и предоставлять пользователю информацию, касающуюся психологии. В будущем планируется развивать это приложение, повышая инклюзивность, а также расширяя его функционал и базу знаний. Программа подходит для внедрения в различные организации для всеобщего пользования.

#### Список источников

1. Institute of Health Metrics and Evaluation. Global Health Data Exchange (GHDx) [электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/> (17.07.2024)
2. Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact. Geneva: World Health Organization; 2022 [электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci\\_Brief-Mental\\_health-2022.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1) (18.07.2024)
3. Ананченко, И. В. Разработка экспертной системы для консультации пользователей в области психологии и ментального здоровья / И. В. Ананченко, С. И. Чумаков, И. С. Князев // Современные научные знания : сборник статей III Международной научно-практической конференции, Пенза, 20 мая 2024 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2024. – С. 23-26. – EDN WWCROT.

© И.В. Ананченко, С.И. Чумаков, И.С. Князев, 2024

УДК 35.087

# АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ОЦЕНКЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ЦУКС ГУ МЧС РОССИИ

**ЛИФЕНЦЕВ АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ**

магистрант 2-го курса,  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»

*Научный руководитель: Антюхов Валерий Иванович*

*к.т.н., профессор  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»*

**Аннотация:** актуальность оценки эффективности деятельности сотрудников заключается предоставлении возможности органу управления оценить производительность своих сотрудников, выявить сильные и слабые стороны работы каждого сотрудника, принять меры для улучшения их работы. Анализ показателей оценки помогает повысить эффективность работы в целом, улучшить качество выполняемых задач, снизить издержки, что свидетельствует о важности инструмента управления человеческими ресурсами.

**Ключевые слова:** ЦУКС ГУ МЧС России, оценка деятельности, эффективность, должностные компетенции.

**ANALYSIS OF POSSIBLE INDICATORS WHEN EVALUATING THE ACTIVITIES OF EMPLOYEES OF THE  
CCS OF THE MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF RUSSIA**

**Lifentsev Alexander Ivanovich**

*Scientific adviser: Antyukhov Valery Ivanovich*

**Abstract:** The relevance of evaluating the effectiveness of employees' activities is to enable the management body to evaluate the performance of its employees, identify the strengths and weaknesses of each employee's work, and take measures to improve their work. The analysis of evaluation indicators helps to increase overall work efficiency, improve the quality of tasks performed, and reduce costs, which indicates the importance of a human resource management tool.

**Key words:** CCS of the Ministry of Emergency Situations of Russia, assessment of activities, efficiency, job competencies.

Центр управления в кризисных ситуациях ГУ МЧС России – это специализированные подразделения ГУ МЧС России, которое занимается координацией и управлением действиями во время чрезвычайных ситуаций, осуществляя оперативное реагирование на происшествия, координацию работы всех служб и организаций, участвующих в ликвидации последствий ЧС, а также информирование населения о текущей ситуации и рекомендациях по действиям в случае чрезвычайной ситуации.

Оценка эффективности работы сотрудников ЦУКС ГУ МЧС России является важным инструментом для управления организацией и повышения ее эффективности, позволяя выявить сильные и сла-

бые стороны работы сотрудников, определить проблемные моменты и улучшить процессы внутри подразделений [1].

В качестве показателей могут быть использованы признаки, представленные на рис. 1.



**Рис. 1. Возможные признаки при оценке деятельности сотрудников ЦУКС ГУ МЧС России**

Для исключения неоднозначности трактовки приведенных показателей ниже приведена краткая характеристика признаков:

1. Показатель "количество выполненных задач сотрудником" отражает объем работы, который был выполнен конкретным сотрудником за определенный период времени, показатель является важным индикатором эффективности работы сотрудника.

2. Показатель "Качество выполненных задач" отражает способность сотрудника выполнять поставленную перед ним работу на высоком уровне. Данный показатель включает в себя такие критерии, как точность выполнения задач, соответствие требованиям и стандартам, соблюдение сроков и качество результатов работы.

3. Продуктивность работы сотрудника является показателем эффективности его деятельности и характеризует количество рабочих часов, необходимых для достижения определенных целей или результатов.

4. Уровень удовлетворенности сотрудника является показателем, отражающим степень удовлетворенности работников своей работой, условиями труда, коллегами и руководством. Этот показатель является важным и позволяет оценить эффективность работы организации, а также принять меры для улучшения условий труда и мотивации сотрудников.

5. Уровень коммуникации сотрудника оценивается по его способности эффективно и уверенно общаться со своими коллегами, руководством. Этот показатель включает в себя следующие характеристики:

- Умение слушать и понимать.
- Ясность и четкость в выражении мыслей.
- Эмпатия и умение поставить себя на место собеседника.

- Умение адаптироваться к различным ситуациям и собеседникам.
- Способность эффективно решать конфликты и разрешать непонимание.
- Умение вести переговоры и договариваться о соглашениях.

6. Профессиональное развитие сотрудника является важным индикатором успешности работы сотрудника и готовности к адаптации к изменениям в рабочей среде и новым требованиям. Развитие профессиональных навыков способствует повышению производительности труда, росту карьеры и личностному росту сотрудника [2].

7. Показатель количества принятых решений: показывает насколько быстро и активно сотрудник принимает решения в рамках своей деятельности. Большое количество принятых решений может свидетельствовать о высокой проактивности и самостоятельности сотрудника. Высокое качество принятых решений говорит о глубоком понимании сотрудником ситуации, его аналитических способностях, умении прогнозировать последствия и принимать обоснованные решения.

8. Показатель "Соблюдение сроков" характеризует способность сотрудника выполнять свои задачи и обязанности в установленные сроки. Он отражает ответственность и дисциплинированность работника, его умение планировать свою работу, оценивать необходимое время для выполнения задач и придерживаться установленных сроков.

9. Использование инновационных методов сотрудником отражает способность и готовность сотрудника к применению новаторских методов в своей работе. Чем выше уровень использования инноваций у сотрудника, тем более эффективно он может выполнять свои обязанности, привнося в работу свежие идеи и подходы.

Таким образом, специализированные показатели являются необходимыми при оценке деятельности сотрудников, так как они позволяют более точно измерить результативность и эффективность работы каждого сотрудника [3]. Представленные показатели могут быть адаптированы к конкретному виду деятельности, что позволяет более точно оценить сотрудников и разработать стратегии для их дальнейшего развития.

## Список источников

1. Антюхов В. И., Остудин Н. В. Методика выявления и анализа проблемных вопросов в деятельности должностных лиц центров управления в кризисных ситуациях МЧС России //Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». – 2016. – №. 1. – С. 97-106.
2. УТКИН О. В. и др. Методика оценки деятельности должностного лица ЦУКС МЧС России //Подготовка кадров в системе предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. – 2017. – С. 227-228.
3. Адальшина О. И., Сорока А. В. Оценка оперативности деятельности должностных лиц ЦУКС ГУ МЧС России //Пожарная безопасность: проблемы и перспективы. – 2018. – Т. 1. – №. 9. – С. 3-4.

© А.И. Лифенцев, 2024



УДК 005.8

# ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ: ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ИТ-СФЕРЕ

**ОШКИН АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ,**

аспирант

**ПАВЛОВ ВАЛЕРИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ**

к.э.н., доцент

Московский финансово-юридический университет МФЮА

**Аннотация.** В данной работе рассматривается применение генетических алгоритмов в ИТ-сфере. В вводной части изложены основные сведения о генетических алгоритмах и их значимость для информационных технологий. Описаны ключевые аспекты генетических алгоритмов: их определение, принципы работы и важнейшие компоненты, такие как особи, популяция, операторы скрещивания и мутации, а также фитнес-функция. Особое внимание уделено использованию генетических алгоритмов для решения задач оптимизации и планирования в ИТ-сфере. Приведены примеры успешного применения генетических алгоритмов, демонстрирующие их эффективность. Рассмотрены преимущества генетических алгоритмов, включая их способность к глобальному поиску и адаптацию к изменяющимся условиям, а также ограничения и возможные проблемы, связанные с их применением. Предложены методы улучшения и оптимизации генетических алгоритмов, такие как использование эвристик, специализированных операторов и доменных знаний. В заключении подведены основные итоги исследования, определена значимость и эффективность генетических алгоритмов в ИТ-сфере, а также отражены перспективы их дальнейшего развития и влияние на информационные технологии.

**Ключевые слова:** генетические алгоритмы, оптимизация, популяция, особи, операции мутации, ИТ-сфера.

## GENETIC ALGORITHMS: EFFECTIVE USE IN THE IT FIELD

**Oshkin Andrey Vladimirovich,****Pavlov Valery Anatolyevich**

**Abstract.** This paper examines the application of genetic algorithms in the IT field. The introductory part provides basic information about genetic algorithms and their importance for information technology. The key aspects of genetic algorithms are described: their definition, principles of operation and the most important components such as individuals, population, crossing and mutation operators, as well as fitness function. Special attention is paid to the use of genetic algorithms to solve optimization and planning problems in the IT field. Examples of successful application of genetic algorithms are given, demonstrating their effectiveness. The advantages of genetic algorithms, including their ability to search globally and adapt to changing conditions, as well as limitations and possible problems associated with their application, are considered. Methods for improving and optimizing genetic algorithms, such as the use of heuristics, specialized operators and domain knowledge, are proposed. In conclusion, the main results of the study are summarized, the importance and effectiveness of genetic algorithms in the IT field are determined, and the prospects for their further development and impact on information technology are reflected.

**Key words:** genetic algorithms, optimization, population, individuals, mutation operations, IT sphere.

В современном информационном обществе, где объемы данных растут в геометрической прогрессии, а задачи оптимизации становятся все более сложными и многообразными, эффективные методы решения становятся неотъемлемой частью развития IT-сферы. Одним из самых мощных и перспективных инструментов, который успешно применяется в IT-сфере, являются генетические алгоритмы.

Генетические алгоритмы — это компьютерные алгоритмы, основанные на принципах естественного отбора и генетики, которые позволяют эмулировать эволюционные процессы в поиске оптимальных решений. Они являются эффективным инструментом для решения задач оптимизации, выбора параметров, а также для создания и оптимизации алгоритмов машинного обучения [1, с.1].

Актуальность применения генетических алгоритмов в IT-сфере трудно переоценить. Все больше организаций и компаний сталкиваются с необходимостью решать сложные задачи оптимизации, такие как оптимальное планирование производства, маршрутизация транспорта, анализ больших объемов данных и многие другие. Традиционные методы оптимизации могут оказаться неэффективными или даже не применимыми в таких ситуациях.

Цель данной работы - рассмотреть генетические алгоритмы в контексте их эффективного использования в IT-сфере. Мы рассмотрим основы генетических алгоритмов, их компоненты и принципы работы, а также проанализируем примеры успешного применения генетических алгоритмов в различных областях IT.

Генетические алгоритмы являются эвристическими оптимизационными методами, вдохновленными процессами естественного отбора и генетики. Они используются для нахождения приближенных решений сложных задач оптимизации, основанных на принципе эволюции.

Основной идеей генетических алгоритмов является эмуляция процесса естественного отбора в популяции особей. Популяция представляет собой набор потенциальных решений задачи, известных как "особи". Каждая особь кодируется геномом, представляющим набор параметров или характеристик, которые определяют ее поведение или качество.

Принцип работы генетических алгоритмов основан на итеративном процессе, который состоит из следующих шагов:

1. **Инициализация популяции:** начальная популяция особей создается случайным образом или с помощью специальных эвристик.
2. **Оценка приспособленности:** каждая особь из популяции оценивается с помощью фитнес-функции, которая определяет качество решения. Эта функция может основываться на целевом критерии задачи или на других метриках.
3. **Выбор родителей:** особи с более высокой приспособленностью имеют больший шанс быть выбранными в качестве родителей для создания следующего поколения. Методы выбора могут включать рулеточный отбор, турнирный отбор или ранжирование особей.
4. **Скрещивание и мутация:** родительские особи комбинируются с помощью операторов скрещивания (кроссовера), которые обмениваются частями своих геномов, чтобы создать новое потомство. Также может применяться оператор мутации, который случайным образом изменяет значения генов.
5. **Формирование новой популяции:** новые особи, полученные в результате скрещивания и мутации, составляют следующее поколение популяции.
6. **Повторение шагов:** процесс оценки приспособленности, выбор родителей, скрещивания и мутации, а также формирования новой популяции повторяется в цикле до достижения критерия остановки, который может быть задан заранее, например, максимальное число итераций или достижение определенного качества решения.

Главная идея генетических алгоритмов заключается в том, что путем повторения этих шагов в разных поколениях, популяция стремится к лучшим решениям, приближающимся к оптимальным, через естественный отбор и эволюцию. Генетические алгоритмы обладают свойством сохранения и распространения наиболее приспособленных особей в популяции, что позволяет искать оптимальные решения в пространствах поиска большой размерности и сложной структуры.

Применение генетических алгоритмов в IT-сфере обладает широким спектром возможностей и может быть успешно использовано в различных областях [2, с.3]. Приведем несколько примеров успешного использования генетических алгоритмов:

1. Оптимизация параметров алгоритмов машинного обучения: генетические алгоритмы могут быть применены для автоматической настройки гиперпараметров алгоритмов машинного обучения, таких как глубокие нейронные сети, случайные леса или методы опорных векторов. Они позволяют искать оптимальные комбинации параметров, которые максимизируют производительность моделей, улучшая точность предсказаний и снижая переобучение.

2. Оптимизация архитектуры нейронных сетей: генетические алгоритмы успешно применяются для оптимизации структуры и параметров нейронных сетей. Они могут автоматически находить оптимальные комбинации слоев, функций активации, числа нейронов и других параметров, что приводит к более эффективным и точным моделям глубокого обучения.

3. Решение задач оптимизации: генетические алгоритмы широко применяются для решения задач оптимизации, таких как распределение ресурсов, планирование производства, маршрутизация транспорта и т.д. Они могут находить оптимальные варианты, учитывая ограничения и целевые функции, и обеспечивать оптимальное использование ресурсов и улучшение эффективности бизнес-процессов.

4. Рекомендательные системы: генетические алгоритмы применяются для оптимизации и персонализации рекомендаций. Они могут анализировать предпочтения пользователей, исследовать пространство возможных комбинаций и подбирать наилучшие варианты рекомендаций, учитывая ограничения и цели системы рекомендаций.

5. Распределение ресурсов в облачных средах: генетические алгоритмы могут использоваться для оптимизации распределения ресурсов в облачных средах. Они могут учитывать различные параметры, такие как загрузка серверов, требования пользователя, стоимость ресурсов и другие ограничения. Генетические алгоритмы позволяют находить оптимальные стратегии распределения ресурсов, обеспечивая эффективное использование вычислительных мощностей и снижение затрат.

6. Проектирование и оптимизация алгоритмов: генетические алгоритмы могут быть применены для проектирования и оптимизации алгоритмов в различных областях IT. Они могут исследовать пространство возможных комбинаций алгоритмических компонентов, параметров и правил, чтобы найти наилучшие варианты алгоритмов. Это может привести к созданию эффективных и оптимальных алгоритмов для обработки данных, решения задач и других IT-процессов [3, с.5].

Преимущества генетических алгоритмов приведены далее (табл. 1).

Таблица 1

#### Преимущества генетических алгоритмов

№	Наименование	Описание
1	Глобальный поиск	Генетические алгоритмы способны искать оптимальное решение в большом пространстве возможных вариантов, что позволяет им находить глобальные оптимумы.
2	Общность применения	Генетические алгоритмы могут использоваться для решения разнообразных задач в различных областях, включая машинное обучение, оптимизацию, планирование и т.д.
3	Независимость от градиентов	В отличие от некоторых других оптимизационных методов, генетические алгоритмы не требуют градиентной информации о функции, которую необходимо оптимизировать.
4	Способность к параллелизации	Генетические алгоритмы легко распараллеливаются, что позволяет ускорить процесс оптимизации и улучшить производительность.

Ограничения генетических алгоритмов приведены далее (табл. 2).

Таблица 2

**Ограничения генетических алгоритмов**

№	Наименование	Описание
1	Вычислительная сложность	Генетические алгоритмы могут быть вычислительно интенсивными, особенно при работе с большими популяциями и сложными пространствами поиска. Они могут требовать значительного времени и ресурсов для достижения оптимального решения, особенно при большом количестве поколений.
2	Подбор параметров	Генетические алгоритмы требуют правильного подбора параметров, таких как размер популяции, вероятность мутации, вероятность скрещивания и другие. Неправильно настроенные параметры могут привести к недостаточной эффективности или затруднить сходимость к оптимальному решению.
3	Возможность застревания в локальных оптимумах	Как и другие эволюционные алгоритмы, генетические алгоритмы могут страдать от проблемы застревания в локальных оптимумах. Это означает, что алгоритм может не суметь выйти из локально оптимального решения и найти

Существует множество научных работ, посвященных исследованию преимуществ и ограничений генетических алгоритмов. В работе [4, с.2] выделяются в качестве преимуществ адаптивность и самоорганизация: генетические алгоритмы имеют способность к адаптации и самоорганизации, что позволяет им эффективно искать оптимальные решения в изменяющихся условиях. Они могут приспособиваться к новым требованиям или изменяющейся среде, что делает их гибкими в различных задачах. В работе [5, с.3] установлено ограничение, связанное с размером популяции: слишком маленькая популяция может ограничить способность алгоритма находить оптимальные решения, тогда как слишком большая популяция может привести к увеличению вычислительных затрат.

Рассмотрим несколько способов улучшения и оптимизации генетических алгоритмов, например, использование эвристик и специализированных операторов: применение эвристик и специализированных операторов скрещивания и мутации может улучшить производительность генетических алгоритмов [6, с.2]. Использование операторов, специфичных для решаемой задачи, может повысить скорость сходимости и способность алгоритма находить оптимальные решения. В IT-сфере существует множество эвристик, которые могут быть использованы для улучшения работы генетических алгоритмов: локальный поиск, избегание дубликатов, экспертные правила, операторы специфичные для задачи, доменные ограничения, методы группировки и распределения [7, с.1].

По прикладному применению генетических алгоритмов в IT-сфере можно сделать следующие ключевые выводы:

Генетические алгоритмы являются мощным инструментом для решения задач в IT-сфере, особенно в случаях, когда требуется глобальный поиск по сложным пространствам решений. Они обладают способностью находить глобально оптимальные решения, обходя локальные минимумы. Важно настраивать параметры генетических алгоритмов для достижения оптимальной производительности. Подбор размера популяции, вероятности мутации и скрещивания играет важную роль в эффективности алгоритма.

Интеграция генетических алгоритмов с другими методами оптимизации или машинного обучения может привести к созданию гибридных алгоритмов, которые обладают лучшей производительностью и точностью в решении сложных задач.

Успешное применение генетических алгоритмов требует учета ограничений и доменных знаний в разработке алгоритма. Применение эвристик, специализированных операторов и знаний экспертов

позволяет улучшить результаты и повысить качество решений.

Генетические алгоритмы могут быть применены в различных областях IT-сферы, включая оптимизацию параметров в машинном обучении и планировании, маршрутизацию, распределение ресурсов и другие. Их универсальность и гибкость делают их ценным инструментом для решения разнообразных задач.

В целом, генетические алгоритмы могут быть эффективны в IT-сфере, методы и подходы, основанные на них, позволяют находить оптимальные решения сложных задач, а их гибкость и возможность интеграции с другими методами увеличивают их применимость и эффективность. Применение генетических алгоритмов в IT-сфере имеет большой потенциал для повышения производительности и качества решений.

#### Список источников

1. Голдберг, Д. Э. Генетические алгоритмы в поиске, оптимизации и машинном обучении / Д. Э. Голдберг. - Москва: Техносфера, 2008. - 352 с. ISBN 978-5-94836-294-5.
2. Luo X., Qian Q. An Improved Genetic Algorithm for Solving the Flexible Job Shop Scheduling Problem // IEEE Access. - 2018. - Т. 6. - С. 48011-48023.
3. Gen M., Cheng R.. Genetic Algorithms and Engineering Optimization // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. - 2016. - Т. 16, № 6. - С. 1189-1205.
4. Zahid H., Genetic Algorithm-based Feature Selection for Intrusion Detection in Internet of Things // International Journal of Information Technology. - 2018. - Т. 10, № 1. - С. 69-75.
5. AbuNaser M, Intelligent Urban Traffic Signal Control Based on Genetic Algorithm // International Journal of Control, Automation and Systems. - 2016. - Т. 14, № 6. - С. 1586-1595.
6. Querales-Vargas L., Söffker D. Optimizing Cloud Infrastructure Costs: A Genetic Algorithm Approach // Proceedings of the 11th International Conference on Software Engineering and Applications (ICSOFT-EA 2016). - 2016. - С. 142-148.
7. Bäck T., Hoffmeister F., Schwefel H. Evolutionary Computation: A Unified Approach. - Springer, 2019.

УДК 621.311.49

# ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ИЕРАРХИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАЩИТЫ НА ПОДСТАНЦИЯХ С ЛОКАЛЬНЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ

**ДОЛГОВЫХ АРТЕМ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

магистрант

Тюменский индустриальный университет

**Аннотация.** В статье раскрываются актуальные проблемы, связанные с защитой традиционных подстанций на основе релейной системы, последовательно представляются возможности управления подстанциями с локальным интеллектом. Автор использует подход, основанный на стандарте МЭК 61850, подчеркивая, что система защиты и управления на подстанциях с интеллектом должна иметь три уровня: локальный, в области самой подстанции и глобальный уровень. Доказано, что возможности подобной иерархической структуры системы защиты и управления повышает надежность работы подстанции.

**Ключевые слова:** трансформатор, интеллектуальное оборудование, цифровая защита, вторичная цепь, интерфейс, сетевые коммуникации.

## FEATURES OF A COMPLEX HIERARCHICAL PROTECTION MANAGEMENT SYSTEM AT SUBSTATIONS WITH LOCAL INTELLIGENCE

**Dolgovyh Artyom Alexandrovich**

**Abstract.** The article reveals current problems related to the protection of traditional substations based on a relay system, and consistently presents the possibilities of controlling substations with local intelligence. The author uses an approach based on the IEC 61850 standard, emphasizing that the protection and control system at substations with intelligence should have three levels: local, in the area of the substation itself and the global level. It is proved that the possibilities of such a hierarchical structure of the protection and control system increases the reliability of the substation.

**Key words:** transformer, intelligent equipment, digital protection, secondary circuit, interface, network communications.

Первостепенное значение в улучшении эффективности интеллектуальных сетей придается трансформационному процессу, доступному за счет реализации цифровых и оптоволоконных технологий в электроэнергетических системах. Основываясь на согласии с нормами МЭК 61850, интеграция электронного применения и обмен сигналами данными расширяются за счет автоматизированных подстанций, оснащенных интеллектуальным управлением. Такие подстанции не только встраиваются в сеть в качестве элементов, но и способствуют повышению контролируемости и функциональности системы в целом [1].

В дополнение к указанному выше, инновационные технологии в сфере релейной защиты способствуют реализации революционных изменений. Комплексные реформы касаются как внедрения циф-



ровых защитных устройств, так и использования оптоволокна для ретрансляции данных о токе и напряжении. Принцип работы устройств базируется на обработке цифровых данных, передаваемых от совокупности оборудования – электронных измерительных трансформаторов. Более того, введение электронных измерительных трансформаторов второстепенно стимулирует цифровизацию процессов выборки защиты и коммутации, а также автоматизацию действий вторичных цепей подстанции [2].

Следует подчеркнуть, что коммуникационные инновации эффективно способствуют обеспечению взаимодействия оборудования защиты подстанции. Благодаря Ethernet, использующему оптоволокно, оборудование способно транслировать информацию о токе и напряжении, а также сигналы о состоянии и коммутационные команды. Эффективная реализация глобальной связи позволяет защитному оборудованию в рамках одной локальной сети обмениваться данными, поддерживающими требования по высокотехнологичным функциям [3].

В зоне фокусировки настоящего исследования находится повышение надежности функционирования традиционных подстанций путем реализации инновационной системы защиты, иерархически организованной в контексте интеллектуальной подстанции. Анализируя предыдущие технологические решения, в том числе релейную защиту и связанные с ней коммуникационные методы, выявлены ключевые недочеты, которые требуют преобразований. Отмечено, что вторичные электрические цепи страдают от высоких потерь изоляционных свойств и испытывают проблемы в результате объемного распространения вторичного кабеля, его длинных маршрутов, сложности устройства и большой земной емкости. Эти условия способствуют насыщению тока, вызванному значительным вторичным нагружением. Результатом является возрастание риска неисправностей [4].

Существующую тенденцию к усложнению и загруженности подстанций, особенно в урбанизированных зонах, обуславливают факторы экономического и экологического характера, а также ограничение планируемого пространства. Такое положение требует пересмотра систем защиты в контексте оптимизации использования пространства.

Следует акцентировать, что динамичное развитие первичного оборудования и его интеллектуальная апгрейдация, включающая имплементацию умных компонентов, способствуют всесторонней автоматизации всех процессов – от мониторинга до защиты, чему способствует прямая близость к основному оборудованию [5].

В дополнение, текущая практика передачи сигналов напряжения и тока от электромагнитных измерительных трансформаторов до защитных устройств через вторичные кабели приводит к необходимости увеличения объема вторичного оборудования, что, в свою очередь, потребует расширения кабельной инфраструктуры. Это усложняет обмен блокировочными сигналами и командами между автоматическими выключателями и защитными системами.

Система управления и обеспечения безопасности предполагает развитие трехуровневой иерархии: охрана на микроуровне, задачи связанные с подстанциями, и, наконец, контроль на масштабе весьма обширной зоны. Функционально на подстанциях действуют механизмы контроля и обеспечения безопасности, анализирующие данные, полученные от различных узлов или перекрывающие всю структуру подстанции. Эти механизмы не только улавливают сведения с единой уровневой структуры безопасности, но и способствуют усовершенствованию и перенастройке предшествующей системы охраны [6].

В контексте подстанций, где не практикуется двухкратная конфигурация для защиты систем с напряжением 110 кВ и менее, может быть организована централизованная запасная система охраны. Оснащенный таким образом, инфраструктурный узел обладает возможностью автоматизированного руководства, включая, но не ограничиваясь, автоактивацию альтернативного источника энергии, обеспечение защиты от снижения частоты и падения напряжения под нагрузкой, аварийное отключение при сбоях в работе разъединителей и прочее. Это предоставляет решение недостатков стандартных систем резервного зачёта, которые традиционно страдают от длительного срабатывания и ограниченной способности получения информации, связанной только с электрическими и двоичными параметрами одного соединения, а также не в полной мере справляются с задачей обеспечения чувствительности и селективности [7].



Параллельно подстанция с управлением и защитой владеет потенциалом функционирования как субординационного элемента для мониторинга и охраны обширных территорий. Тем не менее, критически важно, чтобы контрольные узлы подстанции сохраняли свою специфическую функциональность и были независимы от механизмов защиты, распространяемых на большую местность, и от устройств, обеспечивающих безопасность локального района.

Конфигурация защитно-управленческих систем подстанции предполагает наличие возможности подбора специализированных функций в соответствии с конкретными требованиями применения.

В контексте современных подстанций многозадачное устройство, отвечающее за защиту и автоматизацию, демонстрирует впечатляющую эффективность. Этот аппарат, действующий на ячеечном уровне и соответствующий стандарту МЭК 61850, внедряет обширный спектр функций. С его помощью возможно не только гарантировать надежность работы основного и резервного комплексов сетей 110 кВ, но и продвигать защитные мероприятия в область обеспечения аварийных выключений и минимизации времени, необходимого для восстановления функциональности после отказов. Важнейшая задача данного устройства – предотвратить перегрузки, обеспечивая автоматическое и безопасное руководство подстанцией, в частности, за счёт управления частотой и напряжением нагрузки [8].

Задача оптимизации резервной защиты достигается путём дополнения существующих систем защиты от перегрузок на шинных соединителях. Детально, при учёте главного трансформатора 110 кВ, аппарат способен работать без резервирования, если обе, основная и дополнительная, системы защит настроены должным образом. Оптимизация также воплощается в урезании времени, нужного для очистки сети от неполадок, благодаря интеграции ускоренной токовой защиты и уточнения аварийной функциональности за счёт GOOSE - передаваемых сообщений, отображающих состояние каждого устройства в сети.

Для профилактики преднамеренных отключений в автоматическом режиме интегрирован дополнительный слой логики, учитывающий состояние шинных соединителей и их секционирование перед активацией аварийной системы. Эта логика позволяет сократить временные задержки при автоматических отключениях на обоих концах трансформатора, если шинный соединитель уже отключен до момента срабатывания системы [9].

Устройство располагает мощным процессором, предназначенным для высокоэффективной обработки объёмных потоков данных. Вдобавок, оборудовано аппаратно программной интегральной схемой (FPGA), обеспечивающей внутренний высокоскоростной канал обмена данными. Способность к восприятию информационных потоков источников множественной выборки и GOOSE-сообщений достигается посредством связи с сетевыми портами, функционирующим на уровне процесса, и коммутатором GOOSE [10].

Через сетевой маршрутизатор принимаются выборочные данные для защиты и контроля подстанции. Ключевые функции подобных систем часто требуют внешнюю тайминговую синхронизацию, используя кодировку IRIG-B для углубления временных параметров, альтернативой может выступать стандарт IEEE 1588 [11]. Отсутствие сигнала от крупногабаритной антенны или спутниковой GPS-системы заставляет основные часовые механизмы на подстанциях сохранять функцию временной индикации самостоятельно, при этом уровень их точности обязан соответствовать заданным критериям защиты и регулирования.

Таким образом, обеспечение независимости от системы внешней временной синхронизации становится критично для функционирования защиты и управления подстанцией. В свою очередь, взаимосвязь оборудования защитного и управленческого назначения с центральной станцией и аналогичными станциями в регионе должна удовлетворять требованиям, предъявляемым к распределенным системам защиты и управления.

## Список источников

1. Лю З.Й. (2010) Надежная технология интеллектуальных сетей. China Electric Power Press, Пекин, Китай.

2. Цифровая подстанция МЭК 61850 [Электронный ресурс]: сайт электротехнического завода «Вектор». URL: [http://etzvektor.ru/products/buklet\\_MEK\\_61850.pdf](http://etzvektor.ru/products/buklet_MEK_61850.pdf) (дата обращения 11.07.2024)
3. РФ. Росстандарт. ГОСТ Р МЭК 61850-7-1-2009. Сети и системы связи на подстанциях. Часть 7. Базовая структура связи для подстанции и линейного оборудования. Раздел 1. Принципы и модели: утв. приказом: № 847 от 15.12.2009. М., 2009. 111 с.
4. Цифровая подстанция [Электронный ресурс]: электронный журнал. URL: <http://digitalsubstation.com> (дата обращения 07.07.2024)
5. ABB group – ведущие цифровые технологии для промышленности [Электронный ресурс]: Сайт производителя компании ABB. URL: <http://new.abb.com> (дата обращения 08.07.2024)
6. Цифровое проектирование [Электронный ресурс]: сайт Акционерного общества НТЦ ФСК ЕЭС. URL: <http://www.ntc-power.ru/> (дата обращения 15.07.2024)
7. Цифровая энергетика [Электронный ресурс]: Первое отраслевое электронное СМИ. URL: <http://www.ruscable.ru/> (дата обращения: 06.07.2024)
8. Симонов А.М., Паршин В.А., Нагиев А.Р. Цифровая подстанция и промышленные проблемы // Современные тенденции в науке, технике, образовании. 2018. № 2. С. 83-84.
9. РФ. Росстандарт. ГОСТ 27.003. Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности: утв. приказом № 206 от 29.03.2017. М., 2017. 19 с.
10. Q / GDW 383-2009 (2009). Техническое руководство по умной подстанции. Государственная сетевая корпорация Китая, Пекин.
11. Цао Т.Дж., Хуанг Г.Ф. (2013) Технология релейной защиты и применение интеллектуальной подстанции. China Electric Power Press, Пекин.

УДК 004

# РОЛЬ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

РАХМАНОВА ЛИНАРА ИЛЬДАРОВНА,  
САВЕЛЬЕВ АНТОН АНДРЕЕВИЧ

студенты  
ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»

**Аннотация:** химическая промышленность в последние годы активно внедряет передовые технологии, и одной из наиболее перспективных среди них является машинное обучение (ML) – подмножество искусственного интеллекта (ИИ), которое предоставляет новые возможности для оптимизации производственных процессов, разработки новых материалов, управления качеством и анализа данных. В данной статье рассматриваются различные способы применения машинного обучения в химической промышленности, подчеркиваются его преимущества и обсуждаются возникающие проблемы. Технология ML демонстрирует значительный потенциал для повышения эффективности, снижения затрат и ускорения инноваций в химической отрасли.

**Ключевые слова:** химическая промышленность, машинное обучение, оптимизация процессов, разработка новых материалов, управление качеством, анализ данных, автоматизация, большие данные.

## THE ROLE OF MACHINE LEARNING IN THE CHEMICAL INDUSTRY

Rakhmanova Linara Ildarovna,  
Savelev Anton Andreevich

**Abstract:** the chemical industry has been actively introducing advanced technologies in recent years, and one of the most promising among them is machine learning (ML), a subset of artificial intelligence (AI) that provides new opportunities for optimizing production processes, developing new materials, quality management and data analysis. This article discusses various ways of applying machine learning in the chemical industry, highlights its advantages and discusses emerging problems. ML technology demonstrates significant potential to increase efficiency, reduce costs and accelerate innovation in the chemical industry.

**Key words:** chemical industry, machine learning, process optimization, new materials development, quality management, data analysis, automation, big data.

Химическая промышленность играет ключевую роль в экономике, обеспечивая продукцию от базовых химикатов до фармацевтики. Ее эффективность и инновации влияют на качество жизни и устойчивое развитие. В последние годы внимание уделяется передовым технологиям для улучшения производственных процессов и снижения затрат. Машинное обучение (ML), подмножество искусственного интеллекта, трансформирует многие аспекты химической промышленности. Оно анализирует большие данные, выявляет закономерности и делает точные прогнозы, находя все больше применений в этой отрасли.

В статье рассматривается применение методов машинного обучения в химической промышленности с целью оптимизации производственных процессов, управления качеством и анализа данных. Приводятся преимущества использования машинного обучения в этих областях, а также описываются вызовы и препятствия, которые могут возникнуть при его широком внедрении.

**Применение машинного обучения в химической промышленности.** Машинное обучение (ML) – это направление искусственного интеллекта (ИИ), сосредоточенное на создании систем, которые обучаются и развиваются на основе получаемых ими данных. Искусственный интеллект – это широкий термин, который включает в себя компьютерные системы, имитирующие человеческий интеллект. Машинное обучение и ИИ часто идут бок о бок, и термины иногда используются взаимозаменяемо, но, строго говоря, это не одно и то же. Разница состоит в том, что машинное обучение всегда подразумевает использование ИИ, однако ИИ не всегда подразумевает машинное обучение. [1]

Машинное обучение (ML) открывает новые возможности для химической промышленности, предоставляя инструменты для повышения эффективности, точности и инновационности процессов. Также применение ML позволяет охватывать как оптимизацию производственных процессов и разработку новых материалов, так и управление качеством и анализ данных.

**Оптимизация производственных процессов.** Машинное обучение в химической промышленности оптимизирует производственные процессы, моделируя сложные реакции. Оно прогнозирует результаты, повышая эффективность и снижая энергозатраты. Например, в каталитических процессах ML анализирует данные и предлагает оптимальные условия, увеличивая выход продукта и снижая энергопотребление.

**Управление качеством и контроль процессов.** Машинное обучение эффективно мониторит и управляет качеством продукции. Оно обнаруживает аномалии, автоматизирует контроль и анализирует данные сенсоров в реальном времени. В производстве полимеров ML анализирует данные сенсоров, контролирующих свойства реагентов, и корректирует процесс при отклонениях, минимизируя брак и обеспечивая стабильное качество.

**Анализ и интерпретация больших данных.** Химическая промышленность использует большие объемы данных, которые сложно анализировать традиционными методами. Машинное обучение решает эту проблему, эффективно обрабатывая и интерпретируя данные, анализируя эксперименты и производственные процессы, выявляя закономерности и прогнозируя тенденции. Например, ML анализирует данные о производительности и качестве продукции на заводе, выявляет факторы, влияющие на эффективность, и предлагает улучшения.

**Преимущества использования машинного обучения в химической промышленности.** Преимуществами использования машинного обучения в химической промышленности являются:

- повышение эффективности производства;
- ускорение разработки новых материалов;
- улучшение управления качеством;
- анализ и интерпретация больших данных;
- предиктивное обслуживание.

Машинное обучение оптимизирует производственные процессы, увеличивая выпуск и снижая энергозатраты. Оно прогнозирует условия для химических реакций, минимизируя отходы и повышая производительность. В разработке новых материалов машинное обучение снижает затраты на исследование и ускоряет вывод продуктов на рынок [2]. Автоматический мониторинг улучшает управление качеством, предотвращая дефекты и снижая затраты на контроль. Анализ больших данных выявляет закономерности, улучшая прогнозирование и планирование. Предиктивное обслуживание предсказывает отказы оборудования, позволяя планировать профилактику и снижать эксплуатационные расходы.

**Недостатки использования машинного обучения в химической промышленности.** Недостатки машинного обучения в химической промышленности включают необходимость качественных данных, сложность процессов, интерпретируемость моделей и интеграцию с существующими системами. Модели требуют больших объемов данных, и их недостаток или низкое качество могут привести к ошибкам. Управление данными остается важной задачей. Сложные и многомерные химические процессы делают моделирование трудоемким, требуя тщательного выбора алгоритмов. Модели часто трудны для интерпретации, что затрудняет принятие решений. Важны исследования по созданию интерпретируемых моделей и методов визуализации. Внедрение машинного обучения требует значительных усилий, инвестиций, квалифицированного персонала и адаптации инфраструктуры для совме-

стимости с существующими системами.

**Будущее машинного обучения в химической промышленности.** Будущее машинного обучения в химической промышленности может включать интеграцию с IoT, квантовыми вычислениями и блокчейном, развитие интерпретируемых моделей, новые применения и автоматизацию. Ожидается, что машинное обучение создаст сложные системы управления и оптимизации, упростит внедрение благодаря улучшению интерпретируемости моделей и найдет применение в экологически чистых технологиях и устойчивом производстве. Возможно, автоматизированные системы на базе ИИ создадут умные фабрики, адаптирующиеся в реальном времени. Открытые платформы для обмена данными могут улучшить сотрудничество и ускорить инновации.

Машинное обучение уже демонстрирует значительные преимущества в химической промышленности, предлагая инструменты для повышения эффективности, снижения затрат и ускорения инноваций. Однако, наряду с этими преимуществами, существуют и недостатки, такие как необходимость в качественных данных и интеграция ML в существующие процессы. Для того, чтобы внедрить ту или иную модель машинного обучения потребуется много времени. Будут вноситься коррективы, наблюдая, что происходит по показателям, если все идет удачно, то будет продвижение в том же направлении, но маленькими шажками [3]. Тем не менее, перспективы использования машинного обучения в химической промышленности остаются чрезвычайно многообещающими, и дальнейшие исследования и разработки в этой области могут привести к еще более значительным достижениям.

### Список источников

1. Что такое машинное обучение? [Электронный доступ]. – Режим доступа: <https://www.oracle.com/cis/artificial-intelligence/machine-learning/what-is-machine-learning> (14.07.2024).
2. Инновационные идеи для производства: примеры и внедрение [Электронный доступ]. – Режим доступа: <https://sky.pro/wiki/profession/innovacionnye-idei-dlya-proizvodstva-primery-i-vnedrenie> (14.07.2024).
3. Зачем заводам машинное обучение [Электронный доступ]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/companies/smileexpo/articles/429940> (14.07.2024).

УДК 004

# ЦИФРОВИЗАЦИЯ В АПТЕЧНОМ БИЗНЕСЕ

**КОРОБЕЙНИКОВ МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет»

**Научный руководитель: Пушина Наталья Николаевна***к.э.н., доцент, зав. каф. «ЭиУО»*

ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет»

**Аннотация:** в статье рассматриваются современные тенденции цифровизации в аптечном бизнесе с акцентом на внедрение аптечных роботов. Проведен сравнительный анализ ведущих мировых производителей аптечных роботов, который выявил преимущества и недостатки каждого решения. В статье также обсуждаются перспективы развития робототехники в аптечном бизнесе в России, подчеркивая отсутствие отечественных аналогов и необходимость их разработки. В заключение подчеркивается важность цифровизации и автоматизации для повышения эффективности и конкурентоспособности аптечного бизнеса.

**Ключевые слова:** цифровизация, аптечный бизнес, аптечные роботы, автоматизация, технологические инновации, фармацевтика.

## DIGITALIZATION IN THE PHARMACY BUSINESS

**Korobeynikov Maxim Sergeevich***Scientific supervisor: Pushina Natalia Nikolaevna*

Современные технологии неуклонно проникают во все аспекты нашей жизни, трансформируя привычные процессы и открывая новые возможности для улучшения эффективности и качества услуг. В последние годы цифровизация охватывает различные отрасли, включая медицинскую и фармацевтическую сферы. Аптечный бизнес, являясь неотъемлемой частью системы здравоохранения, также испытывает на себе влияние технологических инноваций.

Цифровизация – это процесс перевода различных аспектов жизни и бизнеса в цифровую форму с использованием информационных технологий и цифровых инструментов. Это может включать в себя преобразование аналоговой информации в цифровой формат, внедрение цифровых технологий в бизнес-процессы, автоматизацию рабочих процессов, а также создание и использование цифровых платформ и сервисов [1, с. 23].

Цифровизация в аптечном бизнесе проявляется в различных формах: от внедрения электронных рецептов и онлайн-аптек до автоматизированных систем управления запасами и роботизированных технологий. Эти изменения направлены на оптимизацию рабочих процессов, уменьшение человеческого фактора и повышение удовлетворенности клиентов. Автоматизация операций позволяет фармацевтам сосредоточиться на более сложных и требующих внимания задачах, таких как консультирование пациентов и управление терапией [2, с. 330].

Одним из ключевых направлений цифровизации в аптечном бизнесе является внедрение аптечных роботов. Аптечный робот – эта инновация в сфере аптечного бизнеса, которая кардинально меняет подход к управлению аптечными запасами и обслуживанию клиентов, значительно повышая эффективность работы аптеки, сокращая время обслуживания и минимизируя ошибки при выдаче лекарств.

Аптечный робот представляет собой специальное оборудование с программным обеспечением,



предназначенное для оптимизации процессов приемки, хранения, быстрого поиска и выдачи лекарственных средств на рабочее место фармацевтического работника. Он значительно ускоряет процессы инвентаризации и отпуска препаратов, что особенно важно в условиях растущего спроса на фармацевтические услуги. Внедрение такой системы позволяет сократить количество человеческих ошибок, улучшить контроль за сроками годности препаратов и обеспечить более точное соблюдение рецептурных назначений.

Аптечный робот может быть интегрирован в различные системы управления и электронные базы данных, что делает его еще более эффективным. Он способен работать в круглосуточном режиме, не требуя перерывов, что повышает общую производительность аптек.

На сегодняшний день на рынке существует несколько ведущих производителей аптечных роботов. Рассмотрим некоторые из них:

### 1. Аптечный робот CYBER Pharma Dispenser.

Аптечный робот с автоматическим манипулятором Pharma Dispenser - это изученное решение, разработанное и созданное итальянской компанией CYBER, для облегчения и предоставления важного импульса фармацевтической деятельности.

Автоматический диспенсер для лекарств Cyber Pharma Dispenser придаёт аптеке технологическую привлекательность, выделяя её, предоставляя клиентам существенный сигнал присутствия модернизации и технологических инноваций.

Автоматический фармацевтический робот Cyber Pharma Dispenser гарантирует фармацевту возможность управлять, быстро и безопасно, зоной отбора продаваемого товара и мед. препаратов, согласно логике "Товар к Человеку" [3].

### 2. Аптечный робот RIEDL Phasys.

RIEDL Phasys - это система автоматической выдачи лекарств в аптеках, разработанная в партнерстве группой немецких инженеров, работающих в секторе автоматизации аптек более двадцати лет, и группой GPI, которая более тридцати лет разрабатывает и внедряет IT-решения и услуги для здравоохранения и социального обеспечения.

Технология захвата является лучшей на рынке по скорости, точности и надежности. Индивидуализация каждой детали делает RIEDL Phasys единственным роботом, полностью изготовленным по заказу, в соответствии с функциональными и эстетическими потребностями каждого клиента [4].

### 3. Аптечный робот EvoTec.

EvoTec – решение для автоматизации госпитальных и розничных аптек, которые хотят максимально использовать пространство хранения и улучшить рабочий процесс. EvoTec обеспечивает высокую плотность хранения, быстрый поиск и выдачу лекарственных средств в оригинальной упаковке с помощью интеллектуальных функций робототехники загрузки и разгрузки. EvoTec точно загружает лекарства, надежно хранит их и предоставляет жизненно важную информацию в режиме реального времени, сокращая количество отходов. EvoTec также экономит время на рутинных операциях, позволяя вам сосредоточиться на пациентах [5].

Сравнивая различных производителей, можно сделать вывод, что каждый из них предлагает уникальные решения, имеющие свои преимущества и недостатки. Наиболее универсальным и надежным на данный момент является модель EvoTec. Аптечный робот EvoTec предлагает высокую скорость обработки упаковок, вместимость до 42,000 единиц, поддержку различных типов упаковок, модульность и масштабируемость, низкое энергопотребление, круглосуточную техническую поддержку, легкую интеграцию с ПО аптеки и обеспечивает лучшее соотношение цены и качества.

Однако стоит отметить, что, к сожалению, на данный момент на российском рынке нет отечественных аналогов, что создает определенные сложности для аптек, желающих внедрить такие системы. Разработка российских аптечных роботов может стать перспективным направлением для отечественных производителей, способным удовлетворить внутренний спрос и конкурировать на международном уровне.

Для сравнение общих характеристик трех роботов составлена таблица с основными параметрами (табл. 1).



Таблица 1

## Сравнение общих характеристик роботов

Параметр	EvoTec	CYBER Pharma Dispenser	RIEDL PHASYS
Производитель	TranspoSmart	Innovations and Technologies Company	Edia
Основная функция	Хранение и выдача лекарств	Хранение и выдача лекарств	Хранение и выдача лекарств
Габариты	Индивидуальные	Индивидуальные	Индивидуальные
Вместимость	До 42 000 упаковок	До 15 000 упаковок	До 70 000 упаковок
Скорость выдачи	До 800 упаковок в час	До 600 упаковок в час	До 1000 упаковок в час
Система идентификации	Штрихкоды, RFID	Штрихкоды, RFID	Штрихкоды, RFID
Интеграция с ПО аптеки	Да	Да	Да
Энергопотребление	A++	A+	A++
Система загрузки	Автоматическая, ручная	Автоматическая	Автоматическая, ручная
Обслуживание	Минимальное	Регулярное техническое обслуживание	Минимальное
Преимущества	Высокая скорость, модульность	Высокая надежность, простота в использовании	Высокая емкость, скорость, модульность
Недостатки	Средняя вместимость	Средняя скорость работы	Высокая стоимость
Рыночная стоимость	От 6,5 млн руб.	От 4,5 млн руб.	От 9 млн руб.
Гарантийный срок	2 года	2 года	3 года
Дополнительные функции	Модульность, возможность масштабирования	Простой интерфейс пользователя	Модульность, масштабируемость
Время установки	2-3 недели	2 недели	3-4 недели
Температурный режим	Регулируемый	Регулируемый	Регулируемый
Система безопасности	Многослойная защита, контроль доступа	Контроль доступа	Многослойная защита, контроль доступа
Совместимость с упаковками	Различные типы упаковок	Стандартные и специальные упаковки	Различные типы упаковок
Обновления ПО	Регулярные обновления	По запросу	Регулярные обновления
Поддержка клиентов	24/7 техническая поддержка	24/7 поддержка	24/7 техническая поддержка
Экологичность	Энергоэффективность, перерабатываемые материалы	Стандартные материалы	Энергоэффективность, перерабатываемые материалы
Шумовой уровень	Низкий	Средний	Низкий

Таким образом, цифровизация аптечного бизнеса с помощью внедрения аптечных роботов является важным шагом на пути к повышению эффективности и качества обслуживания. В будущем, с развитием технологий и появлением новых решений, можно ожидать дальнейшего улучшения работы аптек и удовлетворения потребностей пациентов.

## Список источников

1. Боброва Н. А. Цифровизация: плюсы и минусы. Конституционное и муниципальное право. 2019. № 10. С. 23-25.

2. Клунко Н.С. Цифровизация в фармацевтической отрасли: современное состояние и перспективы развития// Бизнес Информ. 2020. С. 329-335
3. Описание робота CYBER Pharma Dispenser [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://www.kiit.ru/product/aptechnyy-robot-cyber-pharma-dispenser/> (дата обращения 22.07.2024)
4. Описание робота RIEDL PHASYS [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: [https://ediahealth.com/documents/2023\\_Brochure\\_RIEDL\\_Phasys\\_ENG\\_vision\\_web.pdf](https://ediahealth.com/documents/2023_Brochure_RIEDL_Phasys_ENG_vision_web.pdf) (дата обращения 22.07.2024)
5. Описание робота EvoTec [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://www.transposmart.ru/pharmacy-automation-evotec/> (дата обращения 22.07.2024)

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 637.116

# ДОИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ

КОРОЛЕВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА

студентка

КубГАУ «Кубанский государственный аграрный университет»

*Научный руководитель: Тузов Иван Никифорович*

*д.с.-х.н., профессор*

*КубГАУ «Кубанский государственный аграрный университет»*

**Аннотация:** молоко – ценный незаменимый продукт питания, который богат своими свойствами и составом. В молочном скотоводстве много усилий направлено на повышение удоев. В статье рассмотрены вопросы, связанные с применением доильного оборудования, используемого при производстве молока в условиях промышленной технологии.

**Ключевые слова:** корова, молоко, молочные продукты, доильное оборудование, компьютерные системы.

## MILKING EQUIPMENT USED IN INDUSTRIAL TECHNOLOGY CONDITIONS

Koroleva Elena Vladimirovna

*Scientific supervisor: Tuzov Ivan Nikiforovich*

**Annotation:** Milk is a valuable irreplaceable food product, rich in its properties and composition. In dairy farming, a lot of effort is aimed at increasing milk yield. The article discusses issues related to the use of milking equipment used in milk production under industrial technology conditions.

**Key words:** cow, milk, dairy products, milking equipment, computer systems.

Молоко является ценным пищевым продуктом, который в обязательном порядке должен использоваться в питании людей. При его потреблении оно, наряду с питательными свойствами принимает участие в регулировании кислотно-щелочного равновесия, улучшает пищеварение у человека и стимулирует усвоение питательных веществ [1, с. 1]. Молоко служит сырьем для получения таких молочных продуктов, как: творог, масло, сыр, кефир и другие кисломолочные продукты.

В наше время широко применяется промышленная технология производства молока, которая является одним из способов увеличения производительности и улучшения условий труда животноводов.

В 1860 – 1870-х годах впервые начали экспериментировать с автоматическими системами доения [2, с. 1]. В XX веке в развитии доильного оборудования были сделаны большие шаги: в эксплуатацию вошли современные доильные залы: «Тандем», «Параллель», «Карусель» и «Елочка» и др.

За время использования, доильные аппараты подверглись значительной модернизации и усовершенствованию. Они включают в себя компьютерные системы, позволяющие контролировать процессы доения, состояние здоровья коров, а также качество получаемого молока, все это осуществляется за счет использования различных датчиков [3, с. 1].

В настоящее время, для облегчения ведения сельского хозяйства, интенсивно начало развиваться

ся направление роботизации процесса доения. Самой современной системой в доении коров, является технология добровольного доения VMS (робот-дояр) фирмы «DeLaval», который установлен в учхозе «Краснодарское» КубГАУ.

Роботизированная установка, как правило, состоит из системы очистки вымени с раствором и щетками; механизма для надевания и снятия стаканов, способный направляться в разные стороны; весов для взвешивания коров; контрольных и сенсорных приборов и компьютера с программным обеспечением [4, с. 1]. Также система предоставляет животному порцию вкусного комбикорма, как вознаграждение. Для отслеживания активности и состояния здоровья, используют датчики, которые крепятся к уху или шеи животного.

Без человеческой помощи, корова сама входит в доильный бокс, после чего робот начинает проводить подготовку вымени к доению, выполняя санитарную обработку сосков. С помощью специальной камеры, гидравлический манипулятор легко находит соски и подсоединяет доильные стаканы. После завершения доения, сосковая резина тщательно промывается и очищается в рамках комплексной процедуры. Минимизация человеческой работы в обслуживании коров, благодаря установке VMS, положительно сказывается на уровне надоев, качестве молока, в количестве лактаций поголовья [5, с. 1].



Рис. 1. Робот-дояр DeLaval

Инновационный комплекс, состоящий из 55 голов, нуждается лишь в одном сотруднике, так как за все остальное отвечают цифровые технологии [6, с. 1]. По расчетам специалистов, данные инновации позволят увеличить среднесуточный надой от коровы и получать от нее до 50 литров, что вдвое превышает средние показатели по Краснодарскому краю [7, с. 1].

## Список источников

1. Калмыков З.Т. Производство молока в хозяйствах России и Краснодарского края. / З.Т. Калмыков, И.Н. Тузов, Д.О. Шевченко, Ю.А. Тузова. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. —2022. № 183. С. 115-129
2. Сарычева А.Д. Технология производства молока в условиях промышленного комплекса. / А.Д. Сарычева, А.Р. Пудченко, И.Н. Тузов. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам 76-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2020 год. В 3-х частях. Отв. за выпуск А.Г. Коцаев. Краснодар, – 2021. С. 556-558.
3. Взаимосвязь молочной продуктивности с результатами выращивания ремонтных телок / И. Н. Тузов, О. В. Свитенко, З. Т. Калмыков, Ю. А. Тузова // Проблемы и перспективы устойчивого развития агропромышленного комплекса: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти Александра Александровича Ежевского, п. Молодежный, 16–17 ноября 2023 года. – п. Молодежный: Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, 2023. – С. 217-221.
4. Производство молока в хозяйствах России и Краснодарского края / З. Т. Калмыков, И. Н. Тузов, Д. О. Шевченко, Ю. А. Тузова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2022. – № 183. – С. 115-129.
5. Балюк, Л. С. Повышение молочной продуктивности коров в условиях промышленной технологии / Л. С. Балюк, И. Н. Тузов, З. Т. Калмыков // Актуальные вопросы управления производством растениеводческой и животноводческой продукции АПК и здоровьем сельскохозяйственных животных : материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции, пос. Персиановский, 20 декабря 2019 года. – пос. Персиановский: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Донской государственный аграрный университет", 2019. – С. 216-220.
6. Пудченко, А. Р. Использование программы «DeLaval» в молочном скотоводстве УОХ «Краснодарское» / А. Р. Пудченко, А. Д. Сарычева, И. Н. Тузов // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: Сборник статей по материалам 76-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2020 год. В 3-х частях, Краснодар, 10–30 марта 2021 года / Отв. за выпуск А.Г. Коцаев. Том Часть 1. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – С. 541-543.
7. Тузов, И. Н. Инновационные подходы к процессу доения в молочном скотоводстве / И. Н. Тузов, А. А. Копайгора, А. С. Козубов // Аграрная наука в условиях глобальных вызовов мирового продовольственного кризиса: проблемы, тенденции, пути решений: Материалы Международной научной заочной конференции, посвящённой 55-летию Сибирского научно-исследовательского института птицеводства, Омск, 08 декабря 2022 года / Отв. редактор А.Б. Дымков. – Омск: Омский государственный технический университет, 2022. – С. 341-344.

# ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 930.85

# НОВАТОРСКИЙ ПОДХОД К ГЛОБАЛИЗАЦИИ В КАЧЕСТВЕ ИСТОРИЧЕСКОГО ФЕНОМЕНА

ШКИЛЬ ГЕННАДИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

старший преподаватель  
ФГБОУ ВО «Херсонский государственный педагогический университет»

**Аннотация.** В тексте обсуждаются радикальные изменения в обществе, связанные с переходом к информационным технологиям, виртуализации и глобализации. Отмечается, что данные процессы сказываются на различных сферах общества и его организации в целом. Особое внимание уделяется прогрессу в области мировых коммуникационных систем, внедрению информационных технологий в жизнь, и увеличению производства товаров, изготовленных по высоким технологиям. Указывается на значимость информации и знаний как важнейших ресурсов развития. Такие тенденции, как увеличение количества инновационных продуктов, являются следствием указанных изменений в обществе. Главная мысль текста заключается в том, что информационные технологии стали ключевым фактором в общественном развитии и глобализации, влияя на множество аспектов жизни людей.

**Ключевые слова:** информационные технологии, глобализация, Интернет, инновации, исторический процесс,

## INNOVATIVE APPROACH TO GLOBALIZATION AS A HISTORICAL PHENOMENON.

Shkil Gennady Alexandrovich

**Abstract:** The text discusses the radical changes in society in the middle of the 20th century associated with the transition to information technology, virtualization and globalization. It is noted that these processes affect various spheres of society and its organization as a whole. Special attention is paid to the introduction of information technologies into production, improving global communication systems and increasing the production of high-tech goods. Attention is focused on the importance of information and knowledge as strategic development resources. Trends such as an increase in the number of innovative products are a consequence of these changes in society. The main idea of the text is that information technology has become a key factor in social development and globalization, affecting many aspects of people's lives.

**Key words:** information technology, globalization, Internet, innovation, historical process.

### Постановка проблемы и анализ исследований и публикаций.

На протяжении прошлого столетия со временем общество переосмыслило важность информации и знаний, начав считать их ключевыми ресурсами для развития. Это преобразование, сопровождаемое процессами виртуализации и глобализации, привело к значительным переменам как в различных областях, так и в социальной структуре в целом. Современные тенденции, включающие рост ассортимента высокотехнологичных и инновационных продуктов, улучшение глобальных коммуникационных сетей, внедрение информационных технологий в производственные процессы, а также усиление влияния транснациональных корпораций, которые содействуют мультикультурализму в экономике, подчеркивают необходимость пересмотра межкультурной политики. В условиях глобализации и межкультурного взаимодействия, компании сталкиваются с новыми вызовами, требующими глубокого понимания культурных различий и адаптации стратегий на основе этого понимания. Необходимость интеграции различных культур в рабочие процессы становится ключевым фактором для обеспечения конкуренто-

способности.

Для успешной реализации межкультурной политики организации должны развивать навыки межкультурной коммуникации, принимать во внимание особенности различных групп и находить баланс между глобальными стандартами и локальными традициями. Сотрудничество между различными культурами может стать основой для инновационного подхода в разработке продукции и услуг, обеспечивая не только рост компании, но и укрепление социальных связей. Важно, чтобы межкультурная политика в организациях не оставалась лишь формальной, а стала основой для формирования открытого, инклюзивного и динамичного бизнес-сообщества. Социокультурные аспекты глобализации проявляются в обмене идеями, образами и традициями, который происходит на глобальном уровне. Современные общества становятся все более сложными и многообразными, что открывает новые горизонты для исследования. Мы наблюдаем, как культура одного народа может влиять на другую, создавая новые синергии и формы самовыражения. От глобальных трендов в искусстве и моде до молодежных субкультур – все это свидетельствует о том, что мировое сообщество стало более взаимосвязанным.

Однако с этими процессами возникают и вызовы. Конфликты идентичностей, расизм, ксенофобия и стремление защитить культурное наследие — все это порождает напряжение, которое необходимо учитывать при анализе глобализационных процессов. Крайне важно, чтобы исследователи и специалисты в области социологии, антропологии и культурологии обращали внимание на эти аспекты, стремясь к диалогу и взаимопониманию. Только так можно найти баланс между глобальным и локальным, позволяя всем культурам обогащать друг друга в новом мире, где идентичность становится сложным и многогранным понятием. Так, С. Бауман, пишет, что глобализация есть «необратимый процесс, который в равной степени и равным образом касается каждого человека» [1, с. 9].

Известный российский исследователь В. Толстых справедливо отмечает, что сегодня глобализация проявляется не только в экономической и научно-технической сферах, но также имеет цивилизационный характер с собственными социокультурными основами и мерками [10, с. 392]. Именно этот аспект оговаривает актуализацию процесса изучения глобализации. Это делает актуальным изучение глобализации как исторической последовательности в рамках социокультурной общепринятой модели.

Необходимо подчеркнуть, что глобализация как движение в социуме и культуре является прежде всего прогрессивным, новаторским алгоритмом, требующим детального изучения в историческом плане. Сталкиваясь с обилием научных публикаций по проблематике глобализационных процессов, можно сделать вывод, что новаторский подход в историческом разрезе исследован не в полной мере. Поэтому целью данной статьи является выявление особенностей глобализации как современного социокультурного инновационного процесса.

**Изложение основного материала.** Важно отметить, что глобализация – это процесс, основанный на инновациях, который на этапах развития модифицирует социально-культурную среду.

Важнейшей характеристикой данного периода становится стремительный рост информационных технологий. Появление компьютеров и последующее изобретение интернета изменили способ, которым люди общаются, работают и взаимодействуют. Информационно-коммуникативные инновации привели к тому, что информационные потоки стали глобальными, упрощая обмен знаниями и культурными достижениями между разными частями света. Этот процесс способствует формированию глобального сознания и размытию национальных и культурных границ.

Вместе с экономическими изменениями, вызванными ИТР, начинают происходить изменения и в социальной структуре общества. Возникает новый тип экономики – экономика знаний, где основными ресурсами становятся информация и знания, а способность к инновациям и творческому мышлению становится ключевым фактором конкурентоспособности. В условиях глобальной взаимосвязанности национальные границы перестают быть барьером для распространения инноваций и идей, что создает новые культурные и социальные формы и модели взаимодействия. Что же это за преобразования, что они включают в себя [2; 4; 9; 10]:

В идеологической сфере наступил момент краха западноевропейской парадигмы Нового времени, которая долгие столетия оставалась в авангарде человечества. Западный мир, прежде основывавшийся на практичности и рациональности, столкнулся с серьезным вызовом в лице постмодерна. В

этой новой эпохе доминирующим принципом стал плюрализм, под сомнение были поставлены многие из ранее незыблемых постулатов.

В политической сфере: распад СССР и переход Восточной Европы к капитализму привел к многоплановым и масштабным изменениям как внутри самих этих стран, так и на глобальной арене. США, взяв на себя роль защитника и лидера мировых перемен, использовали этот исторический момент для строительства нового мирового порядка, в котором идеи свободного рынка и демократии стали доминирующими.

В социально-экономической сфере: возникновение крупных транснациональных корпораций, которые играют ключевую роль не только в мировой экономике, но и в политике.

В научно-технической сфере: мир продолжает стремительно меняться под воздействием научно-технического прогресса. Инновации в области искусственного интеллекта, робототехники и биотехнологий обещают вновь изменить привычный уклад жизни. Однако, к каким бы новым горизонтам мы ни стремились, информационно-технологическая революция и появление Интернета останутся одними из самых значимых вех в истории человечества, навсегда поставив мир на путь цифровой эпохи.

В производственной сфере: переход западноевропейского общества от индустриализма к постиндустриализму, базирующегося на информационной революции, является многосложным и глубоко трансформационным процессом. Этот этап характеризуется значительными изменениями в экономике, социальной структуре и повседневной жизни, ставя перед обществом как новые возможности, так и новые вызовы. Перспективы постиндустриализма обещают дальнейшее развитие технологий и знаний, которые могут способствовать созданию более справедливого и устойчивого мира.

Рассматривая глобализацию в социокультурном контексте, важно учитывать совокупность всех этих факторов, а не выделять одно из них как единственную причину. Глобализация оказывает многоуровневое и многослойное воздействие на все аспекты человеческой жизни, проникая в культурные, социальные, экономические и политические структуры. Каждый из этих аспектов тесно взаимосвязан, играя свою уникальную роль в формировании глобального общества. Принимая во внимание все эти аспекты, можно согласиться с российским исследователем Н. Тишуниной, которая рассматривает глобализацию как объективный этап развития мирового сообщества, выражающийся в усилении транснациональных, трансконтинентальных и транскультурных связей [11, с. 18].

Именно информационно-коммуникационные инновации, смещающие пространственные границы мира, преобразуют его в «глобальную деревню» (по выражению М. Маклюэна) и глобализация становится реальной и ощутимой для каждого из нас. Как пишет известный исследователь О. Неклесса, "в мире возникла новая география - целостность, определяемая... возможностью синхронного мониторинга событий в разных точках планеты в режиме реального времени... В результате сформировалась существенно иная, чем раньше, перспектива глобального развития, претерпела определенные метаморфозы конфигурация цивилизационных противоречий" [8, с. 17].

Современные научные исследования показывают, что глобализация имеет две противоположные тенденции: интеграцию и унификацию.

Первые шаги глобализации заложили основу для интеграции – процесса, при котором разнообразные культуры, экономики и политические системы начинают тесно взаимодействовать и переплетаться. Это создает уникальные возможности для сотрудничества и обмена идеями. Например, научное сообщество сталкивается с большим потоком международных коллабораций, совместных проектов и конференций, что способствует ускорению научного прогресса и открытий. Экономические связи, в свою очередь, ведут к увеличению объема международной торговли и инвестиций, что может дать толчок к развитию молодых экономик.

Однако интеграция имеет и свои вызовы. Национальные и культурные различия могут осложнять координацию усилий и приводить к конфликтам интересов. К примеру, различия в законодательстве и нормативных актах могут затруднять работу транснациональных корпораций, а устоявшиеся культурные нормы и традиции в разных странах могут вызывать трения в вопросах международной политики и прав человека.

На другом полюсе глобализации находится унификация – процесс, при котором различные ас-

пекты жизни стандартизируются и унифицируются, зачастую в угоду международным нормам и практикам. Унификация помогает создавать общие стандарты, способствующие упрощению международной торговли и обмену информацией. Международные компании используют унифицированные форматы и стандарты продуктивности, что позволяет им быстрее адаптироваться на новых рынках и обеспечивать качество продукции.

Тем не менее, стремление к унификации может вести к потере культурного разнообразия и уникальности. Склонность к стандартизации может угрожать локальным традициям и языкам, приводя к их исчезновению. В области культуры и творчества унификация иногда напоминает гомогенизацию, когда оригинальность и самобытность местных художественных направлений угасают под давлением массовой культуры. Процесс глобализации, который подразумевает интеграцию, первоначально возникает в международной экономике и чаще всего исследуется в контексте экономической теории. В частности, в 1983 г. Т. Левит в статье «Глобализация рынков», опубликованной в журнале «Гарвард бизнес ревью», одним из первых использует этот термин для обозначения феномена слияния рынков отдельных продуктов, производимых транснациональными корпорациями. И в экономике под глобализацией до сих пор понимается, прежде всего, «процесс, определяемый рыночными, а не государственными силами, сбалансированным бюджетом, приватизацией, открытостью инвестициям и рыночным потокам, стабильностью валюты» [12, с. 36].

В производственной сфере с доминированием транснациональных компаний производственные процессы рассредоточены по всему миру, создавая глобальную сеть производственных структур.

Одной из актуальных проблем глобализации является процесс унификации культуры, который поднимает вопросы сохранения уникальных систем ценностей, норм и обычаев, определенных исторически сложившихся наций. Рассмотрим глобализацию с точки зрения культурной унификации.

Глобализация, проявляющаяся в разных сферах жизни, не обошла стороной культуру. Она способствовала облегчению доступа к информации и культурным продуктам со всего мира. Это имеет свои преимущества: обмен идеями, взаимное обогащение культур и доступ к новым знаниям. Вместе с тем, такой процесс несет риски. Одним из главных вызовов становится угроза культурной гомогенизации, когда глобальные стандарты и тенденции начинают превалировать над местными традициями и обычаями, стирая уникальность народов.

Влияние западной культуры в контексте глобализации проявляется наиболее ощутимо. Через фильмы, музыку, моду и другие массовые медиа западные ценности проникают в различные уголки мира, формируя общее восприятие и устойчивые культурные стереотипы. Многие молодые люди во многом начинают ориентироваться на западные стандарты, что ведет к изменению их традиционного уклада жизни и ценностных ориентаций. Это вызывает тревогу у представителей поколений, стремящихся сохранить свою культурную идентичность и передать ее следующим поколениям.

Парадоксально, но культурная унификация, возникающая в рамках глобализации, не всегда воспринимается как негативное явление. Взаимодействие культур приводит к инновациям и новому синтезу, порождает гибридные формы искусства, традиций и обычаев. Так, например, смешение музыкальных стилей из разных культур создает новые жанры, востребованные во всем мире. Кроме того, знакомство с различными культурами позволяет людям расширять свой кругозор, становиться более толерантными и восприимчивыми к многообразию мира.

Однако сохранение уникальных культур остается важной задачей. Усилия по защите и продвижению национальных культурных наследий играют ключевую роль. Национальные и международные организации, музеи, образовательные учреждения работают над сохранением языка, музыки, танцев и других выразительных форм культуры. Создание культурных мероприятий, фестивалей и выставок способствует укреплению национальной идентичности и повышению интереса к традициям.

Кроме того, цифровизация предоставляет новые возможности для сохранения и распространения национальных культур. Онлайн-платформы и социальные сети выступают мощным инструментом для популяризации локальных культур, что позволяет нациям сохранять свою самобытность, даже находясь под влиянием глобальных процессов.

В частности, в исследовании российского исследователя В. Кутырева эта проблема формулиру-

ется следующим образом: "В глобально целостной системе этносы не обогащают друг друга, а взаимопоглощаются, культуры не получают импульса для самораскрытия, а нивелируются, страны не коэволюционируют на основании сотрудничества, а унифицируются. Везде то же самое надевают, едят, пьют, поют, везде Диснейленд и Макдональдс "[5]. Это позволяет исследователю прогнозировать выхождение культуры, понимаемой им как ценностно-рациональное отношение к миру, и обозначать надвигающийся глобализм как эпоху «посткультуры» и «универсального технологизма».

Сегодняшнее мировое сообщество – это не меганациональное образование, которое поглощает и уничтожает национальные культуры, а скорее «отмеченный многообразием и неподдатливый интеграции мировой горизонт, который открывается тогда, когда создается и сохраняется в коммуникации и действии» [5]. Как отмечает О. Неклесса, "антиглобализм, многозначный и многомерный по своей природе, является частью более обширного явления, новатором и представителем новой неописанной культуры, его корни находятся в формирующемся племени Нового света — разнообразии сетевых организаций" [7, с. 7]. Таким образом, будущее современной глобализации как культурного процесса в первую очередь связано с сетевой основой социокультурного взаимодействия.

Анализируя изменения, приносимые глобализацией в культурную унификацию и общественную интеграцию, мы подтверждаем её историко-культурную инновационность.

Приводя исторические примеры, многие из этих исследователей ставят под сомнение как роль информационно-технологических инноваций в утверждении глобализации, так и саму её "инновационность".

Достаточно привести высказывание по этому поводу других, не менее авторитетных специалистов в осмыслении современной реалии - А. Шендрика: "Глобализация не является развитием интеграционных процессов в мировой экономике, начавшихся с момента превращения капитализма в мировую систему. Не является она и порождением процесса универсализации мира, начавшегося со времен Великих географических открытий "[13] и В. Кутырева: «Мир давно, по крайней мере, с Нового времени был единым, но как комплекс, теперь он переходит в органическое состояние» [5].

**Вывод.** При тщательном рассмотрении нынешних социокультурных изменений следует придерживаться точки зрения, что, во-первых, текущая волна глобализации представляет собой новаторский процесс.

Известный представитель постмодернизма Жак Деррида пишет: "Эффекты глобализации [mondialisation], по сути, - производные от достижений технауки... Они включают... и скорости, и объемы перемещения, и телекоммуникации в веке электроники (компьютеризации, электронной почты, Интернета и т.п.), а также оборот людей, товаров, видов продукции и социально-политических моделей на рынке, открытом более-менее управляемым образом "[3].

А.Уткин считает, что "особенностями глобализации стали компьютеризация, миниатюризация, использование цифровой технологии, волоконная оптика, связь через спутники, Интернет. В результате всех этих изобретений и усовершенствований информация может быть перенесена с помощью телефона, оптического кабеля и радиосигналов в любую точку Земного шара, что революционным образом влияет на экономический рост "[12, с.56].

О. Неклесса отмечает в своем исследовании: "История достаточно последовательно и логически развивалась на протяжении 300-400 лет в русле культуры Нового времени, - шел процесс становления национальных государств, формирования капиталистической экономики, колонизации и интернационализации окружающего мира, глобального распределения кодов секуляризации и эмансипации, гомогенизации мира. Но одновременно на пике этого грандиозного процесса в XX веке... мир потрясла глобализация. Социокультурная революция, перевернувшая основы прежней модели жизнеустройства "[6, с. 5-6].

#### Список источников

1. Бауман З. Глобализация. Последствия для человека и общества / З. Бауман ; пер. с англ. — М. : Весь Мир, 2004. — 188 с.



2. Грани глобализации: трудные вопросы современного развития / Арбатов А. Г. И др.; с предисл. и послесл. М. С. Горбачева. — М. : Альпина Паблишер, 2003. — 589 с.
3. Деррида Ж. Глобализация, мир, космополитизм [Электронный ресурс] / Жак Деррида. Режим доступа: [http://www.gumer.info/bogoslov\\_Buks/Philos/Derr/global.php](http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/Derr/global.php).
4. Иноземцев В. Л. Вестернизация как глобализация и «глобализация» как американизация [Электронный ресурс] / В. Л. Иноземцев // Вопросы философии. — № 4 — 2004. — Режим доступа: <http://deja-vu4.narod.ru/Globalization.html>.
5. Кутырев В. А. Культурологический смысл глобализма [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://philosophy.ru/library/kutyrev/globalism.html/>.
6. Неклесса А. И. Механика глобальной трансформации / А. И. Неклесса: Препринт. — М.: Комиссия по социокультурным проблемам глобализации, 2003. — 40 с.
7. Неклесса А. И. Неопознанная культура / А. И. Неклесса // Раб. материалы науч. совета по проблеме мировой культуры при Президиуме РАН: Препринт. — М., 2001. — 48 с.
8. Неклесса А. И. ORDO QUADRO - четвертый порядок: пришествие постсовременного мира / А. И. Неклесса // Политические исследования. — 2000. — № 6. — С. 6-27.
9. Сумерки глобализации: настольная книга антиглобалиста: сборник статей / автор-составитель А. Ашкеров. — М. : АСТ: Ермак, 2004. — 346 с.
10. Тишунина Н. В. Современные глобализационные процессы: вызов, рефлексии, стратегии / Н. В. Тишунина // Глобализация и культура: аналитический подход. — СПб.: Янус, 2003. — С. 5-24.
11. Уткин А. И. Глобализация: процесс и осмысление / А. И. Уткин. — М. : Логос, 2001. — 254 с.
12. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций / С. Хантингтон; пер. с англ. — М. : АСТ, 2003. — 603 с.
13. Шендрик А. И. Глобализация в системе культурологических координат (окончание) / А. И. Шендрик // Знание. Понимание. Умение: научный журнал МосГУ. — 2005. — № 1. — С. 56-69.

УДК 9.93/94

# СОСТОЯНИЕ РЕАКТИВНОГО ВООРУЖЕНИЯ НА ВМФ ГЕРМАНИИ, ЯПОНИИ, ВЕНГРИИ, АНГЛИИ, США В 30-40 ГОДЫ XX ВЕКА

**СИДНЕНКО Т.И.,**

доцент, доктор исторических наук, профессор кафедры  
истории России с древнейших времен до начала XIX века  
РГПУ им. А.И.Герцена

**СИТНИКОВ С. П.**

преподаватель кафедры тактики (и боевой работы РВиА)  
Михайловская военная артиллерийская академия

**Аннотация:** в данной статье раскрыты истоки развития реактивного оружия. Разработка эффективное реактивное оружие, состоящее на вооружении наземных войск, авиации и военно-морского флота стран в годы второй мировой войны.

**Ключевые слова:** Реактивные снаряды, реактивный миномет, , пусковая установка.

**THE STATE OF JET WEAPONS IN THE NAVIES OF GERMANY, JAPAN, HUNGARY, ENGLAND, AND  
THE USA IN THE 30-40 YEARS OF THE TWENTIETH CENTURY**

**Sidnenko T.I.,  
Sitnikov S. P.**

**Abstract:** This article reveals the origins of the development of jet weapons. Development of an effective jet weapon, which was in service with the ground forces, aviation and navy of the countries during the Second World War.

**Key words:** Rocket projectiles, rocket mortar, , launcher.

Концепция разработки нового типа вооружения удивляет своими невероятными техническими решениями и амбициозностью проекта. Это вооружение представляет собой технологию будущего<sup>1</sup>.

Зарождение реактивной артиллерии относится к периоду до появления ствольной, связав своё начало с древними цивилизациями Китая и Индии. Несмотря на это, развитие в этом направлении шло крайне медленными шагами. Преобразование указанных систем в те, что позже были признаны современными реактивными установками, началось лишь в XIX веке, когда ракетные системы вновь стали удостаиваться повышенного внимания. С начала появления и на всём протяжении истории ведутся дискуссии о превосходстве одного типа артиллерийской техники над другим – ствольной или реактивной.

Преимущество ствольной артиллерии:

Артиллерийские боеприпасы, из-за простоты конструкции, возможно производить и эксплуатировать значительно бюджетнее, чем ракетные аналоги. Такая особенность позволяет существенно уменьшить экономические издержки при осуществлении стрельбы, когда сравнить это с затратами на использование ракетных систем.



Из-за своей точной настройки, она находит применение в проведении огневого воздействия по объектам, которые расположены в непосредственной близости от собственных подразделений.

Способность длительного ведения огня незаменимо в обороне.

Преимущество реактивной артиллерии:

Возможность обхода перегрузок во время стрельбы и запусков позволяет упрощать конструкции направляющих пусковых аппаратов, что, в свою очередь, способствует разработке более компактных и экономичных решений, что снижает производственные затраты.

Одним из значимых преимуществ реактивной артиллерии является её способность проводить залповый огонь, что позволяет эффективно поразить обширные позиции врага. Существенным достоинством также служит высокая мобильность этого типа вооружения, обеспечивающая возможность оперативного изменения позиций для улучшения показателей собственной безопасности.

О состоянии реактивного вооружения Германии

Особое внимание в анализе уделяется изучению ракетного вооружения Германии, считавшейся противником в период Великой Отечественной войны.

Максимально полный ответ на этот вопрос содержится в документе комиссии, задачей которой было пристальное исследование германского реактивного арсенала, при этом его публикация произошла в сентябре 1946 года, с последующим утверждением Главным управлением вооружения гвардейских минометных частей<sup>2</sup>. Руководство комиссией осуществлялось генералом А.И. Соколовым, который вместе с командой прибыл в Германию сразу после окончания боевых действий, проведя изучение всей наличной информации, касающейся этой темы.

В отчете комиссии отмечено, что на протяжении времени перед началом и в ходе конфликта в Германии было разработано 64 различных наименования реактивных боеприпасов разнообразных типов.

РС полевой артиллерии -13

Авиационные РС и бомбы -16

Зенитных РС -11

РС для ВМФ-8

Противотанковых РС-5

Известно, что ракетное вооружение применялось немецкими армиями во времена военных конфликтов весьма сдержанно, и это использование сложно назвать сравнимым с интенсивной и высокоэффективной эксплуатацией реактивных систем залпового огня нашими вооруженными силами. Для более детального погружения в данный аспект стоит обратиться к изданиям Академии Артиллерийских наук<sup>3</sup>.

На одном из заседаний отделения Академии наук в марте 1948 года был озвучен доклад А.С. Бакаевым, в котором обсуждалось текущее положение реактивного арсенала Германии и анализ пределов его применения на фронте с СССР. В рамках своего выступления, Бакаев демонстрировал таблицу, отображающую обороты производства взрывчатых веществ на территории Германии, предоставляя таким образом дополнительную наглядность изложенному. Таблицу решено включить в текст для лучшего понимания.

Таблица 1

Годы	Выработка всего в год, тонн	Без летучего растворителя	Пироксилиновых порохов	Процент порохов без летучего растворителя
1914	14615	6285	8330	43
1916*	74300	35427	38873	47
1917	93751	46881	46880	50
1918	100488	59172	41316	58
1939	13728	7740	5988	56
1943	246036	205764	40272	85
1944	268944	232512	36437	87

В 1916 году российские заводы выпускали вооружение на уровне до 15 тысяч тонн, в числе которого были пироксилиновые и черные пороха. Для удовлетворения остальных потребностей, не покрываемых местным производством, осуществлялись импортные закупки из Франции, Англии и Японии. Таким образом, внешние поставки оказывались значительным фактором в логистике военной промышленности, поддерживая стратегический уровень ресурсов.

В соответствии с данными таблицы, за время конфликта 1914-1918 годов в Германии не только располагали познаниями о составляющих баллистического пороха, применимого в ракетных зарядах, но и обладали соответствующими производственными мощностями. Эти обстоятельства открыли перед немецкими инженерами теоретические перспективы для разработки и создания реактивного вооружения, отличающегося высокой эффективностью. Тем не менее, несмотря на производственный и технический потенциал, в тот период реализация данных технологий в окончательные военные системы не осуществлялась.

Упомянутые германскими учеными и инженерами возможности не оказались использованными, наряду с этим даже в 1929 году возникшие планы на возобновление разработок в области реактивного оружия не внесли значимых корректив. Тесно связанное с ракетным топливом тестирование продолжалось по методикам XIX века, предусматривающим применение дымного пороха. Он, исполняя роль горючего, демонстрировал многочисленные минусы - от хрупкости и низкой энергии до сложности в технологическом производстве. В докладе А.С. Бакаева акцентировалось внимание на том, что, несмотря на доступ к высококачественным порохам в Германии, применение данных разработок в составе ракет началось позже, чем в СССР, что казалось относительно странным.

Интересен момент, когда в 1935-1936 годах в Германии были инициированы первые опыты по смене традиционного чёрного пороха баллистическим, где основная роль отводилась динитродиаэтилглицерину, используемому в реактивных двигателях.

Испытав эффективность массированного применения реактивной артиллерии Красной Армии в период боев, немцы решили с ускорением заниматься развитием этого возобновленного современного вида вооружения.

К завершению военного конфликта, контроль над разработкой ракетных технологий на территории Германии и оккупированной Чехословакии осуществляли девять заводов вместе с тринадцатью научно-исследовательскими институтами. Процесс этот включал в свои ряды и общеизвестную организацию Рейнметалл-Борзиг<sup>4</sup>.

Однако изготовление новейших пороховых ракет для германской армии осложнилось из-за того, что использовавшиеся в промышленности гидропрессы Круппа не смогли обеспечить производство ракетных шашек большой длины и размера в массовом порядке. В ответ на это созданная стратегия умножения мощностей и размеров гидравлических прессов не принесла желаемого результата, а, напротив, привела к ошибкам. В процессе этого подхода они даже ввели в использование колоссальные «мамонт-прессы» высотой около 14 м и весом до 100 тонн.

Во времена СССР предпочтение отдали методу, заключающемуся в использовании шнековой технологии непрерывного типа для изготовления ракетных порохов, превосходство которого перед гидропрессованием очевидно в плане увеличения производства ракетных зарядов. Дополнительно, ограничения по размерам изготавливаемых пороховых элементов практически устранены благодаря применению данной технологии.

Возникновение задержек в доставке ракетных зарядов связано с эвакуацией производства из южной Украины в октябре 1941 года, на начальных этапах войны. Несмотря на это, пороховая промышленность смогла эффективно решить данные проблемы, быстро организовав новые производства на Востоке и в центральной части страны, и тем самым минимизировала временные потери.

В период военных действий, для реализации все более высоких целей по созданию ракетных зарядов, критически важно было оперативное решение сложных научно-технических проблем. Специалисты из Особого бюро уральского завода и инженеры, работающие над изготовлением порохов, без остановки линий демонстрировали высокий уровень оперативности в предотвращении и устранении различных проблем, возникающих при массовом производстве зарядов.

Специалисты нашли заменители для недостающих компонентов пороха, таких как вазелин и централит, что позволило оперативно включить их в производственное использование. Руководитель А.С. Бакаев сыграл ключевую роль в организации мероприятий, направленных на наращивание производственных мощностей. Особенным достижением стало успешное завершение работы по созданию на среднеуральском заводе нового непрерывного высокоэффективного процесса изготовления зарядов.

Все вышеперечисленные факторы дали возможность войскам Советского Союза широко использовать реактивное вооружение с огромной результативностью во время Великой Отечественной войны. Залпы победной реактивной артиллерии, звучавшие на всех фронтах конфликта, одновременно служили признанием героического труда ученых, инженеров и рабочих пороховой промышленности СССР. Эти люди выполнили свою часть долга перед Родиной.

С начала 1929 года возросла активность в Германии по разработке реактивных снарядов, что способствовало развитию и включению технологий ракетной области. Технологий уделяло огромное внимание созданию снарядов с турбореактивной миной или вращением для стабилизации, повышая компактность систем и точность в прицеливании каждого выстрела, что позволяло улучшать результаты по сравнению с методами использования крыльев и фиксации деталей. Это заложило фундамент разработок в направлении будущего реактивного оружия Германии, проложив путь для усовершенствованного реактивного арсенала.

Инженер Небель в 1937 году начал тестирование разработанной им шестиствольной системы, которая получила название 15-см дымовой миномет типа Д. К окончанию 1940 года немецкие военные вооружённые силы стали обладателями новой 150-мм реактивной системы для залпового огня, известной как «Небельверфер». Этот агрегат мог производить запуски турбореактивных мин диаметром 158,5 мм, и достигать целей на расстояниях в диапазоне от 4000 до 6500 метров.

В 1941 году произошло изменение наименования артиллерийской системы на 15-смNb.W. 41. Ракетные батареи Небельверфер, как часть артиллерийских подразделений четырёх полков Вермахта, начали открывать огонь 22 июня в 3:15 утра, сигнализируя о начале операции «Барбаросса». Мощные взрывы 150 мм снарядов стали стимулом для немецких инженеров по разработке новой, более эффективной модели – 210-мм миномета Nebelwerfer 42 с пятью стволами.

Во время 1941-го года произошла модернизация вооружений немецкой армии с внедрением нового реактивного миномета schweres Wurfgeraet 40, предназначенного для использования зажигательных мин калибра 280/320 мм. Параллельно было выполнено развитие и начата эксплуатация отдельного образца реактивной техники, получившей наименование «Шверес Вурфгерет». Этот агрегат уникален комбинацией реактивных двигателей 21 см и боеголовок 32 см. Врученные армии «Вурфгереты» размещались в специализированных контейнерах заводского производства, которые служили не только как тара, но и как платформы для запуска снарядов.

С началом 1935 года под руководством Кумао Хино в Японии активно стартовало развитие ракетной технологии. До того как конфликты переросли в крупномасштабные войны, армия не занималась активным внедрением реактивных военных средств в арсенал. Период конфликтов характеризовался разработкой осколочно-фугасных ракет с калибрами 120 и 200 мм, а также противотанковых ракет, дальность стрельбы которых составляла 500 м при калибре 200 мм и 100 м при калибре 100 мм. При этом в Японии были также запущены проекты по разработке и внедрению в эксплуатацию зенитных ракет и реактивных бомб. Однако качество точности и дальности стрельбы этих артиллерийских модулей оставляло желать лучшего. Из-за неполноценного попадания в массовое производство, данные ракеты существенного влияния или отправной роли в ходе боевых действий не принесли.

На протяжении 1944 года разработка противотанковых реактивных снарядов «Семена Булавы» была успешно осуществлена и запущена в эксплуатацию на территории Венгрии. Оснащенные калибром в 215 мм и массой в 4,2 кг, снаряды достигали скорости до 200 км/ч и обладали способностью проникать в броню на глубину до 300 мм. Использование этих боеприпасов проводилось с треножных установок, автомобильных шасси, а также непосредственно из транспортных кузовов. В период боев за Будапешт в 1944-1945 годах «Семена Булавы» демонстрировали значительную боевую эффективность и значимо влияли на результаты сражений.

Научные исследования по реактивным боеприпасам начались в СССР с 1921 года. Первые артиллерийские самоходные установки, включая БМ-13 с 132-мм калибром и БМ-82-485 с калибром 82 мм, создали ученые к 1939 году, к моменту наступления Второй мировой войны. Согласие Сталина на серийное выпуск этих агрегатов и снарядов получено 21 июня 1941 года. Первое боевое применение вышеупомянутых снарядов случилось 14 июля 1941 года возле Орши, контролируемой немецкими войсками группы «Центр».

В период Второй мировой войны, осаждённый Ленинград стал местом создания М-28 фугасных и зажигательных турбореактивных мин 320 мм. Для их запуска разрабатывались станки из древесины и металла, способные удерживать от двух до четырёх таких боеприпасов, соответственно. Наличие возможности регулировать угол наклона станков до 42 градусов обеспечивало контроль за дистанцией стрельбы.

Определенный период с 1942 по 1943 году свидетельствует о возникновении горной переносной восьмизарядной установки М-8-8. Специалистами технической сферы были произведены изменения в июле 1942 года для увеличения производственной эффективности в пороховом двигателе М-13, что привело к возникновению нового боевого модуля и последующему появлению снарядов под маркой М-30 с калибром 300 мм. Весной 1943 года был доработан Рама М-30, что позволяло увеличить вместимость в два раза, а именно до восьми 300-мм снарядов. В том же временном интервале представлена мобильная платформа БМ-13СН, экипированная десятью спиральными направляющими для реактивных снарядов М-13ДД, с целью улучшить точность пуска. В апрельском 1944-ом г. изготовлены новейшая система БМ-31-12 и снаряды М-31УК, которые клиентская база отметила как обладающие превосходной кучностью стрельб и установленные на трехосные разведывательно-беспилотные механизмы.

В начале Второй мировой войны армии Великобритании и США не располагали реактивным вооружением. Для поддержки своих пехотинцев и бронетехники, они ввели в эксплуатацию залповые установки, конструкция которых имела 114 мм калибр. Среди них был британский «Ксилофон» с восемью направляющими и американская «Каллиопа», оснащенная шестью до десяти направляющими (ПУ Т34), установленная на танк М-4 «Шерман». «Каллиопа» оборудована горизонтальным наведением благодаря возможности вращения башни танка, а вертикальное наведение достигалось через шарнир М75. Помимо этого, на танке «Шерман» также устанавливали и ПУ Т40 с двадцатью направляющими для 183 мм снарядов М17. В завершение военных лет, США приняли во вооружение пусковую установку М16 для 4,5-дюймовых ракет («Сом») после проведения полевых испытаний в Европе, но до окончания войны она в боевых действиях против Японии не использовалась.

Прорыв в сфере военной поддержки Великобританией был сделан в 1944 году с созданием «Лэнд Матресс», реактивного устройства для огнеподдержки. Этот агрегат, имеющий 32 ствольные сборки, сгруппированные в один блок, оказалось оснащен двухколесным лафетом, что значительно усовершенствовало его мобильность. Применение 3-дюймовых двигательных единиц в снарядах, сочетание с боевыми 5-дюймовыми зарядами с фугасным взрывным устройством увеличило ударную эффективность установки. Использование «Лэнд Матресс» канадскими армиями продемонстрировано в операциях освобождения во Франции, что ярко проявилось при штурме острова Вальхерен.

Значительный опыт был в СССР по поводу использования полевой реактивной артиллерии<sup>10</sup> в боевых условиях. Оптимальные методики были разработаны для мобильности и сфокусированного огня артиллерии, улучшающих эффективность её применения во время боевых действий и операций. Научно-техническое лидерство СССР перед другими странами, участвующими в армейских конфликтах, значительно способствовало развитию этой области в артиллерии, что, безусловно, заметно отразилось на достигнутых уровнях ее мастерства.

### Заключение:

Системы, известные под аббревиатурой РСЗО получили высокие оценки от экспертов благодаря своей способности к массированным и неожиданным ударам по целям на значительных территориях. Простота их конструкции, а также высокая интенсивность огня способствуют упрощенному обслужива-

нию и эффективности боевых операций. В рамках модернизации РСЗО осуществляется повышение дальности стрельбы, увеличение точности и ударов ударов, а также усиления огневой мощности и мобильности систем.

Сохраняя видимость в спектре военной артиллерии и оперативно-тактических систем, реактивная артиллерия с её ракетными модулями представляет собой ключевой элемент для решения разнообразных боевых задач, включая скоростное и внезапное уничтожение целей. Эта артиллерия, функционируя в промежуточном пространстве между традиционной артиллерией и оперативно-тактическими системами, продолжает удерживать и в перспективе может сохранить своё положение согласно боевым характеристикам. В отличие от авиационных сил, которые сталкиваются с организационными задержками из-за необходимости предварительной подготовки к полетам, артиллерийские системы способны сократить время до поражения целей практически до минимума после получения соответствующей команды, чем становятся весьма эффективным инструментом в современных военных операциях.

В ближайшие времена ожидается, что артиллерия и её значимость в боевых условиях существенных изменений не претерпит.

#### Список источников

1. Газета «Правда», 22 февраля 1955 г.
2. Бакаев А.С. Доклад на собрании 3-го отделения Академии артиллерийских наук в марте 1948 г. Библиотека НИХТИ.
3. Соколов А.И. и др. Отчет комиссии по изучению германского реактивного вооружения. Управление вооружения гвардейских минометных частей ГАУ КА Сентябрь 1946 М., 1946.
4. Путимцев Н.П., Силаев И.М., Михайлузов О.П. и др. Пироксилиновые пороха к реактивным снарядам (Основные технические характеристики). 1943. Архив НИХТИ. Инв. № 236
5. Архив ГШ, оп. 31сс, д. 763, л. 252.
6. И. С. Прочко История развития артиллерии. Москва 1945 г.
7. История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941—1945 гг., т. 2. М., Воениздат, 1961, стр. 120—121.
8. К.У. Гэтленд . Развитие управляемых снарядов (Within the Shadow of Russian Missiles Москва 1956 г.
9. Эрик Бургесс. Управляемое реактивное оружие " Москва 1958 г.
10. П.Т. Егоров "Реактивное оружие". Москва 1960 г.

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 330.877

# СОБСТВЕННОСТЬ КАК СИСТЕМООБРАЗУЮЩАЯ КАТЕГОРИЯ В ЭКОНОМИКЕ

КИВУЛЯ ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА

к.э.н., доцент

УО «Белорусская государственная орденов

Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»

**Аннотация:** В статье обобщены теоретико-методологические подходы к исследованию собственности с позиции права и экономики. Юридический подход основан на континентальной правовой традиции, экономический подход базируется на англо-саксонской правовой традиции. Выявлены основные понятия, позволяющие категоризировать собственность. Системный подход позволяет выделить элементы отношений собственности – субъекты и объекты, выявить устойчивые взаимосвязи и их влияние на потоки издержек и выгод в экономическом анализе собственности. Представлена авторская модель структуры собственности. Экономическая реализация собственности позволяет провести динамический анализ системы собственности.

**Ключевые слова:** Собственность, отношения собственности, объект собственности, субъект собственности, структура собственности, экономическая реализация собственности.

## PROPERTY AS A SYSTEM DEVELOPING CATEGORY IN ECONOMICS

Kivulya Daria Sergeevna

**Abstract:** The article summarizes theoretical and methodological approaches to the study of property from the perspective of law and economics. The legal approach is based on the continental legal tradition, the economic approach is based on the Anglo-Saxon legal tradition. The basic concepts that allow categorizing property are identified. The systematic approach allows us to highlight the elements of property relations - subjects and objects, to identify stable relationships and their impact on the flows of costs and benefits in the economic analysis of property. The author's model of the ownership structure is presented. The economic realization of property allows for a dynamic analysis of the property system.

**Key words:** Property, property relations, property object, subject of property, property structure, economic realization of property.

Собственность на средства производства – основная экономическая категория. В политико-экономическом смысле собственность – исторически сложившаяся конкретная форма присвоения средств производства, материальных и нематериальных благ внутри определенной общественной системы.

К. Маркс видел в собственности основу системы производственных отношений между людьми (классами, социальными слоями), выраженных через отношение к вещам (средствам производства и предметам потребления). Отношения собственности динамичны и изменяются в соответствии с изменяющимися социально-экономическими условиями.

Собственность – основное производственное отношение. Оно определяет характер всех стальных производственных отношений, содержание всего способа производства. Существует противоположная точка зрения на отношения собственности как на отношение человека к вещи.

Присвоение составляет сущность экономической реализации собственности. Присвоение мате-



риализуется в различных формах доходов, поступающих от присваиваемых собственником средств производства. Неразрывно с процессом присвоения существует процесс отчуждения объектов собственности у несобственников. Таким образом собственность как экономическое отношение есть два параллельных процесса – присвоение/отчуждение, охватывающих объекты собственности, субъекты собственности и субъекты, не относящиеся к собственникам.

Содержание отношений собственников тесным образом связано с коренными интересами классов, социальных групп и отдельных лиц. По этой причине отношения собственности в большей мере подвергаются правовому регулированию, отражаясь и закрепляясь в юридических формах. Следовательно, необходимо различать юридическую и экономическую трактовки собственности. Право собственности не всегда совпадает с реальными процессами присвоения, с экономической реализацией собственности.

Возникновение института собственности связано с появлением человека. По мнению российского экономиста А.А. Аузана [9, с. 49] собственность это всегда отношения между людьми, как индивидами, так и их группами (субъектами) по поводу реализации своих прав собственности на объекты.

Основным источником, дающим базовое представление об институте права в целом, и права собственности в частности, является римское право.

В римском праве выделяют [8; 14] среди прочих вещные права (права на вещи). В свою очередь приводится классификация вещей.

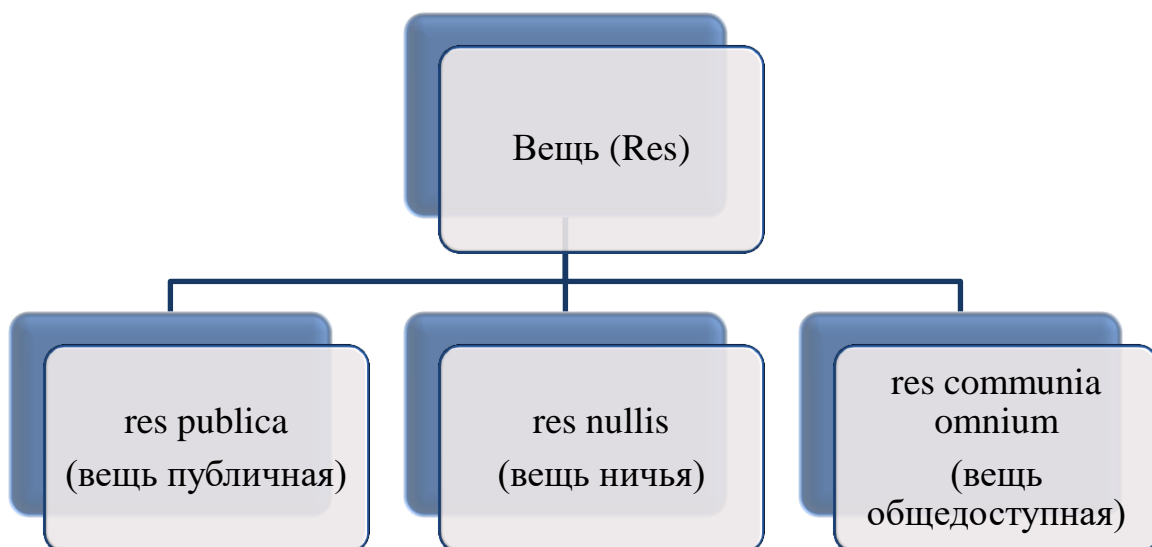


Рис. 1. Вещные права в Римском праве

Примечание: разработано автором.

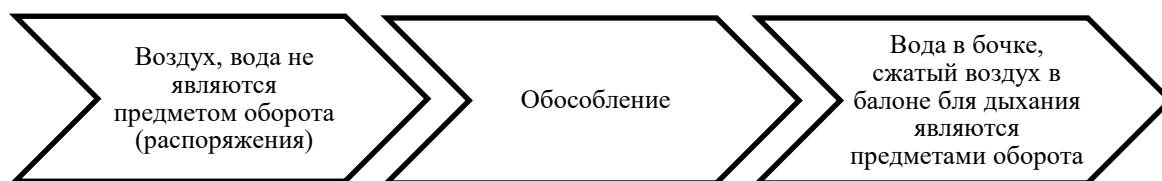
Примером публичной вещи служат дороги, амфитеатры. Сегодня мы бы отнесли подобные вещи к государственной собственности (с точки зрения юридической науки), с позиции экономической теории назвали их общественными товарами (в английском варианте *public goods*).

Ничья вещь в римском праве никому не принадлежит, но может быть захвачена, таким образом перейдет в чью-либо собственность [5].

Вещь общедоступная не может быть предметом сделок (текущая вода, воздух, солнечный свет). Однако, вода, взятая в бочку из реки, становится индивидуальной (частной) собственностью.

Определения собственности римскими юристами не приводилось, однако отмечалось существования правомочий (право обладания вещью, право использования, право распоряжения), которые могли закрепляться за субъектами в различных комбинациях.

Общая собственность возникала главным образом при получении в наследство неделимой вещи.



**Рис. 2. Обособление и редкость блага**

Примечание: разработано автором.

Право – это способность верховной власти (государства) защищать интересы членов группы в потоке выгод. Права действуют только тогда, когда существует система полномочий, защищающая интересы правообладателя в конкретном результате. Если у субъекта есть право в какой-то конкретной ситуации, это означает, что он может обратиться к государству, чтобы защитить это право. Защита, которую получает субъект от этого органа – взаимное обязательство для всех остальных. Осуществление защиты прав будущих поколений имеет некоторые трудности [2, с. 49; 3, с. 7].

Право – это трехстороннее отношение, которое охватывает человека, объект интереса этого человека (если физический объект или будущие выгоды), и всех остальных людей, которые должны уважать право этого человека. Права – это не только отношения между человеком и объектом. Скорее они являются отношениями между человеком и другими, заинтересованными в этом объекте. Права могут существовать только тогда, когда существует социальный механизм, который дает обязанности и связывает людей с этими обязанностями.

Когда человек имеет право на что-то, это означает, что государство сознательно защищает выгоды, вытекающие из этой ситуации. Государство закрепляет и отнимает права в соответствии с согласием защищать чьи-либо претензии на что-либо.

В экономической литературе встречаются понятия «типы» и «виды» собственности. Типы собственности А.М. Орехов [15, с. 51] определяет типы собственности – как экономические структуры, обладающие общим коренным признаком (по субъекту присвоения). Виды собственности – это экономические структуры, обладающие этим коренным признаком, и отличающиеся друг от друга размерами, статусами, неоднородность и другими характеристиками.

Тип и форма собственности находятся в непосредственной зависимости, предопределяются конкретно-историческими условиями общественной жизни. При этом тип собственности обусловлен существованием определенной социально-экономической системы. Традиционно такая классификация типов собственности называется формационной, хотя и не совпадает с ней полностью. Типам собственности соответствуют различные формы собственности.

Ю. Хаустов, категориально определяя собственность, использует понятия общего и специфического в познавательном процессе [23, с. 35].

По мнению автора, сущность всегда выступает как общее в явлениях; в общем повторяющемся отражается сущность. Выявление общих моментов в различных формах собственности соответствует закономерности движения от частного к общему, к познанию сущности собственности. Специфическое в собственности – исторически определенные формы. Общее – присвоение.

В. Рымкевич различает присвоение в широком и узком смыслах. Присвоение в широком смысле характеризует взаимодействие человека с природой [16, с. 4]. Данное отношение выступает как присвоение в процессе труда (производства) продуктов природы. Именно поэтому всякое производство есть присвоение продуктов природы. Присвоение в узком смысле есть процесс монополизации данным субъектом производственных отношений данных условий деятельности, самой деятельности как таковой и ее результатов. Следовательно, оно отражает присвоение благ не у природы непосредственно, а внутри общества.

В структуре собственности можно выделить элементы – объекты и субъекты присвоения, что возвращает к пониманию собственности как юридической категории.

Под структурой собственности понимается относительно устойчивое, внутренне упорядоченное единство ее элементов в качестве различных частей внутри определенной целостности, находящихся в согласованных взаимоотношениях.

Ю. Хаустов [23, с. 115] при исследовании структуры собственности выделяет такие ее сущностные характеристики: «... абсолютность, относительность и противоречивость. Абсолютность структуры означает ее всеобщность, которая проявляется через конкретные и потому относительные связи между ее элементами. Противоречивость структуры обусловлена наличием в ней диалектически связанных между собой моментов подвижности и устойчивости». Элементы структуры: объект и субъект.

Ю. Хаустов [23, с. 116] пишет: «Объект собственности – объективная реальность, находящаяся во взаимодействии с субъектом, противостоящая ему в качестве пассивной стороны, предполагающей возникновение отношений присвоения-отчуждения с другими субъектами. Субъект представляет собой активную сторону отношений», воздействующую на объект. Стороны правового отношения собственности выступают как носители правомочий и юридических обязанностей. Правомочие определяет себя как единичность всеобщей воли, а обязанность как ее всеобщность.

В экономической теории выделяют широкий спектр объектов собственности. Действие закона возвышения потребностей обуславливает расширение перечня объектов собственности. Собственник ресурсов сегодня, как правило, выступает и получателем дохода от их реализации.

Субъектом можно назвать активное начало, воздействующее или познающее объект. Активность субъекта обусловлена его «несамодостаточностью», т.е. субъект не способен существовать без использования ресурсов окружающей среды, внешнего взаимодействия, деятельности. Объект собственности всегда пассивен, следовательно – собственник является субъектом (функционирующим началом), а система собственности – это система субъектного типа.

Присвоение объекта выражает овеществление воли субъекта. Однако, свобода воли одного субъекта может нарушать свободу воли других субъектов, поэтому в обществе есть необходимость ограничивать размеры и способы присвоения объектов субъектами собственности (формально и неформально). Таким образом, имеет место определенная этапом развития общества формализация свободы воли. Формализация правовых форм собственности выступает как ограничение свободы субъекта в интересах такой же ограниченной свободы других контрагентов.

На начальном этапе развития отношение человека к природе сводилось только к присвоению ее готовых продуктов или веществ в процессе их использования. Таким образом, биологическое присвоение не может выражать экономических отношений собственности. В процессе целесообразной деятельности человека возникает экономическое присвоение (собственность).

Биологическое присвоение во взаимоотношениях человека с природой. В качестве субъекта присвоения здесь может рассматриваться человечество в целом. Экономическое присвоение отражает отношения между людьми как субъектами данного процесса, существующие внутри общества.

Экономическое присвоение – социально-монопольное пользование средствами производства. Монопольное пользование как сущностное проявление собственности предполагает осуществление процесса противоположного ему по своей сути – производственного накопления.

Производство предполагает отчуждение всех факторов производства до момента его начала. Отчуждение реализуется лишь в ходе экономической деятельности и представляет собой экономические отношения между людьми.

В литературе выделяют два подхода к определению содержания понятия экономической реализации собственности: экономико-юридический подход и социально-экономический подход [22, с. 25].

Последователи экономико-юридического направления рассматривают формы экономической реализации собственности, которыми характеризуется экономическое содержание последней в единстве с правом. В числе таких форм они выделяют:

- реализацию того или иного права собственности (в пучке правомочий или в отдельности каждого правомочия) в хозяйственной деятельности;
- использование полезных свойств объекта собственности;
- воздействие на величину издержек, экономию затрат;

- стимулирование экономического роста;
- влияние на эффективность производства;
- экологические последствия (трансграничные внешние эффекты);
- получение доходов от собственности;
- динамику уровня благосостояния населения;
- иные формы.

Сторонники социально-экономического направления исследуют выражение собственности в экономических (производственных) отношениях – через производство, обмен, распределение, потребление. Здесь необходимо отвечать на такие вопросы, как:

- первоначальные источники, способы происхождения собственности;
- пути восстановления потребляемой собственности и её приумножения, т. е. простого и расширенного воспроизводства (сформирован ли механизм воспроизводства определенной формы собственности на её собственной основе);
- социально-экономическая сущность формы собственности в прошлом и настоящем.

При данном подходе формы реализации собственности выводятся из её структуры, при этом исследуется и реализация самих производственных отношений, и конкретные организационно-экономические формы, через которые они проявляются [11; 12; 13]. Нами разработана модель структуры собственности (Рисунок 1)

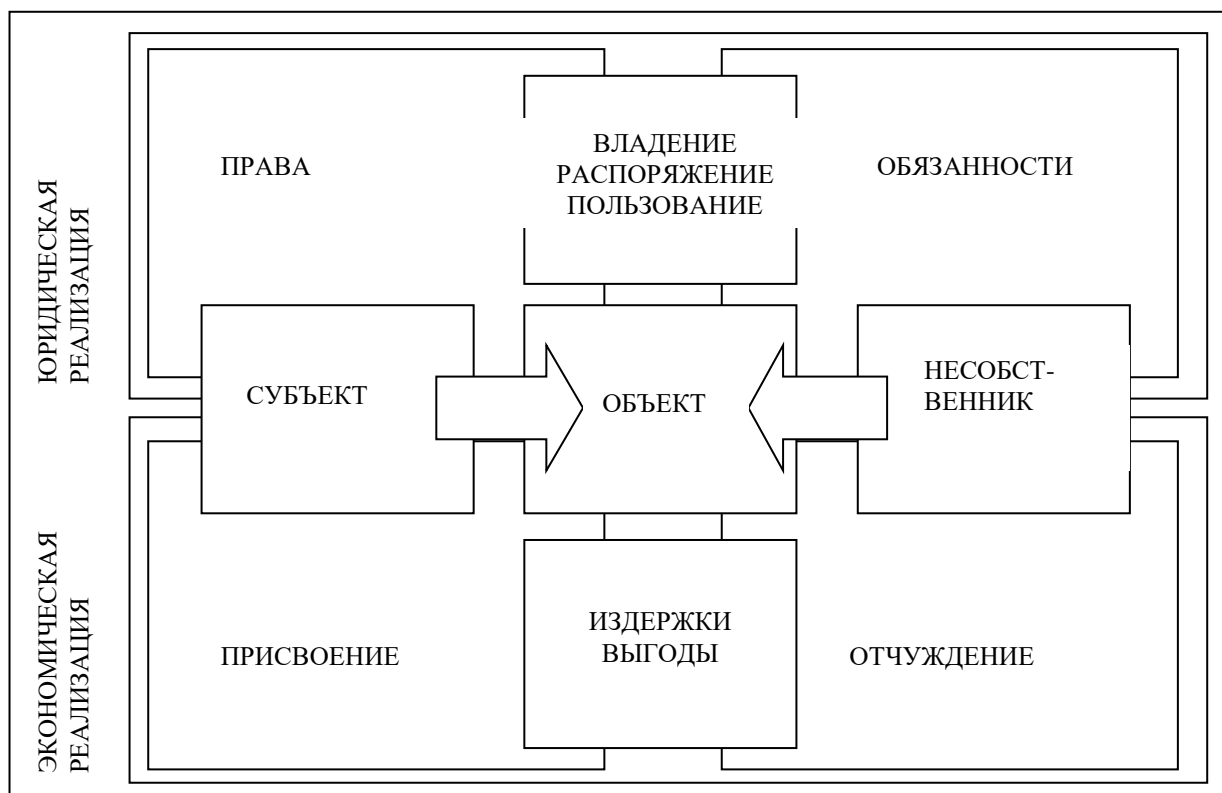


Рис. 3. Структура собственности

Примечание: разработано автором.

Внутренняя организация отношений собственности многогранна [11; 12; 13]. Многоуровневость и многосубъектность присвоения обуславливает поиск путей и средств развития структуры. Характеристика элементов структуры и их соотношений лежит в основе статического анализа собственности. Динамический анализ собственности должен выстраиваться на экономических критериях эффективности. Дialeктико-материалистическая методология, будучи основой политико-экономического исследования, определяет методологические принципы изучения закономерностей развития структуры собственности.

В ряде исследований собственности с позиции методологии особое место занимают такие методы, как системный и структурно-функциональный. Структура присвоения отражает соотношение между элементами, следовательно, проявляется во взаимоотношениях, предполагает взаимосвязь. Каждое из взаимоотношений имеет специфические черты, особенности и может быть специфицировано. Элементы собственности, находящиеся в единстве, активно взаимодействуют между собой. Внутреннее единство элементов присвоения обеспечивает устойчивость структуры, определяет направление развития. Структура – итог движения элементов собственности, результат ее организации и упорядоченности. В марксистско-ленинистском учении о диалектике структура собственности рассматривается как саморазвивающаяся система.

В экономической литературе понятие «собственность» зачастую употребляется в контексте отношений между людьми по поводу благ или объектов. В рамках новой институциональной экономической теории вместо термина «собственность» употребляется термин «права собственности», что соответствует выделению в рамках собственности составляющих ее правомочий. По мнению А.М. Орехова и И.Г. Чаплыгиной [15; с. 9] «собственность» является в большей степени предметом изучения юридической науки, нежели экономической. Авторы провели глубокий междисциплинарный и ретроспективный анализ развития категории «собственность».

Они выделили ряд концепций собственности как философского, социологического и экономического явления. В рамках одной из концепций собственности, а именно прагматической, человек относится к окружающему миру исключительно утилитарно, как к средству улучшения своего положения [1; с. 10]. Поэтому, собственность рассматривается не как результат труда, не как объект управления, а как средство. Такая интерпретация отношений собственности представляется доминирующей в экономической науке, по мнению этих авторов. В рамках прагматических концепций права собственности рассматриваются как возникшие исторически. Их основанием является захват, давность пользования, приращение (доход от имеющейся собственности) и наследование.

Исследование юридической реализации собственности базируется на имущественном (вещном) праве. С точки зрения философии люди по своей природе собственники. Отношения собственности повсеместны, следовательно, собственность – давняя традиция и атрибут справедливого общества. Наиболее важной характеристикой собственности является исключительность права на имущество, т.е. где начинаются и заканчиваются права собственников. Права собственности могут способствовать эффективному использованию ресурсов субъектами, как в статике, так и в динамике.

Экономическая реализация собственности базируется на анализе издержек и выгод, получаемых субъектами. Краткосрочные (статические) издержки связаны с чрезмерным потреблением и неэффективным распределением редких ресурсов. Долгосрочные (динамические) издержки связывают с неэффективным инвестированием физического и человеческого капитала в разработку ресурса.

В основе «развития прав собственности интернализация экстерналий в ситуации, когда выигрыш от интернализации начинает превышать сопряженные с нею издержки» отмечает Х. Демзец. Этот выигрыш и издержки оценивают экономические агенты на основе рационального расчета. При этом они учитывают изменение объективных обстоятельств: «Наращение интернализации происходит в основном из-за изменений в системе экономических ценностей – изменений, которые являются следствием развития новой технологии и открытия новых рынков и с которыми старая схема прав собственности плохо гармонирует...»[1]. В теории трансакционных издержек представленная логика формирования прав собственности более объективна и предсказуема, она в большей степени просчитываема наличием тех или иных объективных факторов. По мнению Р.И. Капелюшникова в теории прав собственности логика их формирования строго индивидуализирована – в каждой конкретной ситуации решение принимается ее участниками на основе личного расчета, и это решение действует только для этой ситуации. В рамках следующего контракта все решения будут просчитываться заново. Здесь экономика рассматривается как отражение объективных производственных процессов не напрямую, а опосредовано, через цепь индивидуальных контрактов, строящихся на основе субъективных расчетов индивидуальной выгоды [10; с. 34]. Таким образом, в отношении прав собственности действует своя система принуждения, связанная с экономическими выгодами и издержками.



Собственность – институт, лежащий в основе системы экономических отношений. Нормативный анализ собственности составляют закрепленные в праве формы собственности, установленные соответственно субъекту присвоения. При анализе форм собственности акцент делается на субъекты собственности, объект собственности.

В позитивном анализе собственности исследуют экономическую реализацию собственности, то есть потоки издержек и выгод субъектов собственности.

Собственность – это категория, имеющая как юридическое, так и экономическое содержание. Многими авторами отмечается неоднозначность понимания данной категории в исследованиях, её свойств и рамок определений, терминов в обеих концепциях (юридической и экономической). Схожие термины на практике оказываются различными по содержанию, например: «форма собственности – форма прав владельца на определенное имущество, ценности» [7, с. 1359]. Авторы дают определение одной категории посредством другой – собственность, это права на имущество, ценности. Такая трактовка в большей степени запутывает, чем определяет собственность. В юридической теории собственность так же неоднозначна – с одной стороны это неделимая триада, в соответствии с кодифицированным правом, а с другой (континентальная юридическая традиция), это набор правомочий, представляющих собой открытое множество [4, с. 47].

В экономической литературе выделяют ряд терминов, входящих в круг проблем собственности. К ним относят «права собственности», «формы собственности» и «режимы собственности» [24, с. 7]. Взаимосвязь подходов представлена на рисунке 4.



**Рис. 4. Взаимосвязь подходов к исследованию собственности**

Примечание: разработано автором.

С позиции экономической теории формы собственности выступают носителями субъектов отношений [11; 12; 13]. По мере развития общества совершенствовались отношения собственности, принимая самые разнообразные формы.

Л.В. Шульгина полагает, что существуют экономические формы собственности, такие как частная и институциональная [29, с. 38], где субъектами отношений выступают индивиды и институты соответственно. Каждая из перечисленных форм получает юридическое выражение в конкретно-исторических условиях.

Зачастую правила использования объектов собственности предшествуют возникновению прав собственности. Любое правило – возможность беспрепятственно осуществлять некоторые действия, в частности действия с тем или иным объектом (имуществом). Когда индивид действует в соответствии с правилом, т.е. становится его адресатом, он автоматически приобретает права, присущие этой роли. Это означает, что совершая разрешенные правилом действия, он не встретит какого-либо противодействия и, следовательно, не должен будет нести издержки, для защиты от такого противодействия. Это означает, что с экономической точки зрения права являются средствами экономии ресурсов в процессе осуществления действий.

Индивиды могут совершать действия, на которые у них нет прав. При этом они могут нести убытки, подвергаясь санкциям. Следовательно, ожидаемые выгоды совершения такого действия будут меньше, чем если бы индивид имел соответствующее право.

Экономические правила являются условиями и предпосылками возникновения прав собственно-

сти. Права собственности возникают там и тогда, где и когда в обществе формируются правила, регламентирующие выбор ими способов использования ограниченных благ (в том числе ресурсов). Изучая права собственности, мы исследуем экономические правила и наоборот. «Правило территории» или огораживание было одним из первых экономических правил.

Права собственности представляют собой такие разрешенные и защищенные от препятствий к их осуществлению возможные способы использования ограниченных ресурсов, которые являются исключительной прерогативой отдельных индивидов или групп [2; с. 47].

Исторически 2 подхода к определению и исследованию собственности

- 1) внутри себя, нерасчлененное целое, абсолютное и неделимое;
- 2) как набор правомочий, которые представляют собой открытое множество [25; с. 131.].

Существенное значение для понимания прав собственности имеет, с одной стороны, их спецификация, а с другой – размывание.

Теория прав собственности – одна из современных неоинституциональных экономических теорий. Была выдвинута во второй половине XX в. Р. Коузом и А. Алчианом [1; с. 9]. Согласно этой теории, не ресурс сам по себе является собственностью, а «пучок прав» по использованию ресурсов. Отношения собственности трактуются как отношения между людьми, а не отношения «человек – вещь». Трактовка прав собственности носит всеохватывающий характер. Англо-саксонская юридическая традиция основывается на теории расщепляемых прав собственности, в то время как континентальная традиция, характерная, в том числе, для Беларуси, рассматривает права собственности как неделимую триаду «владение-распоряжение-пользование».

Эти 11 элементов дают значимое количество комбинаций. Однако, как считает американский философ Л. Беккер, не все их сочетания заслуживают названия права собственности. Таковыми могут быть признаны право на «капитальную стоимость» даже взятое отдельно; любая комбинация с его включением; любая пара из первых четырех элементов (право владения, право пользования, право управления и право на доход) с добавлением к ней права на безопасность и т.д. Во всяком случае, один из первых пяти элементов обязательно должен присутствовать в связке, которая могла бы составить право собственности.

Перечень правомочий, включаемых западными экономистами в определение права собственности, обычно короче «полного определения» А. Оноре [4; с. 9], но принципиальный подход к праву собственности как набору правомочий остается тем же. Важно отметить, что «правильная» спецификация прав собственности на природные ресурсы (коррелирующая с экономическими отношениями собственности) приводит к следующему:

- снижению трансакционных издержек при природопользовании;
- способствует созданию устойчивого экономического режима природопользования;
- уменьшает неопределенность и формируя у хозяйствующих субъектов стабильные ожидания относительно того, что они могут получить в результате своих действий, и на что они могут рассчитывать в отношениях с другими хозяйствующими субъектами.

Альтернативные варианты спецификации собственности предполагают разный уровень трансакционных издержек на один и тот же вид хозяйственной деятельности. В случае с таким типом хозяйствования как природопользование это приводит к неодинаковому объединению правомочий в кластеры, к выбору разных контрактных форм при природопользовании. Кроме того, альтернативные правовые режимы природопользования требуют разных затрат на свое содержание и защиту. Чем дешевле обходится защита прав собственности, тем эффективнее она будет проводиться [5, с. 98].

Современная экономика развитых стран находится на пороге постиндустриального развития [17; 18; 19; 20; 21; 26] и характеризуется динамизмом и новейшими тенденциями в развитии отношений собственности. Трансформация института собственности нашла отражение в трудах О.Е. Рязановой [19; 20; 21]. По мнению автора результатом этих процессов является:

- дальнейшее расширение плюрализма форм собственности, взаимодействия этих форм, каждая из которых находит свою "нишу" производительного функционирования и максимальной реализации возможностей, заложенных в ней;



- прогрессивное изменение структуры объектов собственности: приоритетными становятся такие объекты собственности, как научные знания, информация, компьютерные программы, новые технологии, космические объекты, высококвалифицированная рабочая сила, духовные блага и т. п.;
- расширяются формы и объекты международной собственности на основе углубления международного разделения труда и усиления экономических связей между странами [17; 18; 19; 20; 21].

Несмотря на определённые различия категорий, между направлениями прослеживается взаимосвязь. Основопологающим подходом, на наш взгляд, является юридический формализм, рассматривающий формы собственности, как производные субъектов собственности. Общеизвестно, что система собственности – система субъектного типа. Вместе с тем, данное направление не является разработанным в экономической литературе. Именно в юридическом формализме определяется субъект и объект присвоения, специфицируются и закрепляются права собственности, а уже различные комбинации этих прав образуют в совокупности режимы собственности.

#### Список источников

1. Alchian, A. A. The property rights paradigm / A. A. Alchian, H. Demsetz // *Journal of Economic History*. – 1973. – Vol. 33, № 1. – P. 16–27.
2. Cooter, R. B. Law and Economics / R. B. Cooter, T. Ulen. – Prentice Hall, 2011. – 576 p.
3. Hohfeld, W. N. Fundamental Legal Conceptions as Applied in Judicial Reasoning / W. N. Hohfeld // *The Yale Law Journal*. – 1917. – Vol. 26, № 8. – P. 710–770.
4. Honore, A. M. Ownership / A. M. Honore // *Oxford essays in jurisprudence* / ed. by A. W. Guest. – Oxford, 1961. – 292 p.
5. Joyner, C. Legal Implications of the Concept of the Common Heritage of Mankind / C. Joyner // *International and Comparative Law Quarterly*. – 1986. – Vol. 35. – P. 190–199.
6. Базылев, Н. И. Планетарная собственность / Н. И. Базылев, Д. С. Кивуля. – Минск : Мисанта, 2012. – 155 с. – ISBN 978-985-6989-43-1. – EDN FBIGVZ.
7. Большой экономический словарь/ Под ред. А.Н. Азрилияна. – 7-е изд., доп. – М.: Институт новой экономики, 2008. – 1472 с. С. 1359
8. Зайков, А. В. Римское частное право : учебник для академического бакалавриата / А. В. Зайков. – 2-е изд., испр. – М. : Изд-во «Юрайт», 2019. – 422 с.
9. Институциональная экономика: новая институциональная экономическая теория/Под общ. ред. д.э.н., проф. А.А. Аузана. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 416 с. 46с.
10. Капелюшников, Р. И. Экономическая теория прав собственности (методология, основные понятия, круг проблем) / Р. И. Капелюшников; отв. ред. В. И. Кузнецов. – М., 1990. – 90 с.
11. Кивуля, Д. С. Конфликт собственности в устойчивом развитии / Д. С. Кивуля // *Экономические науки*. – 2021. – № 195. – С. 20-24. – DOI 10.14451/1.195.20. – EDN MWNFIA.
12. Кивуля, Д. С. Позитивный и нормативный анализ присвоения общемировых благ / Д. С. Кивуля // *Научное обозрение: теория и практика*. – 2023. – Т. 13, № 4(98). – С. 639-650. – DOI 10.35679/2226-0226-2023-13-4-639-650. – EDN VCJKJC.
13. Кивуля, Д. С. Права собственности на наднациональном уровне в институциональной экономической теории / Д. С. Кивуля // *Экономика и предпринимательство*. – 2017. – № 10-1(87). – С. 33-38. – EDN ZXYOLH.
14. Новицкий, И. Б. Римское право / И. Б. Новицкий. – Изд. 6-е, стер. – М., 1997. – 245 с.
15. Орехов, А. М. Категория собственности и экономическая теория / А. М. Орехов, И. Г. Чаплыгина // *Онтологические предпосылки экономических теорий* : сб. / Ин-т экономики РАН. – М., 2011. – С. 51–95.
16. Рымкевич, В. В. Собственность в экономической системе общества : текст лекции для 1-го курса экон. спец. вузов / В. В. Рымкевич. – Минск : БГЭУ, 1998. – 18 с.
17. Рязанова, О. Е. Институт промышленной собственности в инновационной экономике / О. Е. Рязанова. – Москва : Московский государственный областной университет, 2014. – 266 с. – ISBN 978-5-

7017-2268-0. – EDN SIOALH.

18. Рязанова, О. Е. Новые тенденции в развитии института собственности в условиях финансовой экономики / О. Е. Рязанова // Вопросы экономики и права. – 2009. – № 14. – С. 5-8. – EDN MVBNRF.

19. Рязанова, О. Е. Трансформация института собственности в условиях глобализации экономики : монография / О. Е. Рязанова ; Рязанова Олеся Евгеньевна ; М-во образования Московской обл., Московский гос. обл. ун-т. – Москва : [Изд-во МГОУ], 2008. – 226 с. – ISBN 978-5-7017-1234-6. – EDN QSWBCZ.

20. Рязанова, О. Е. Трансформация института собственности в условиях глобализации экономики : специальность 08.00.01 "Экономическая теория" : диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Рязанова Олеся Евгеньевна. – Москва, 2009. – 345 с. – EDN QEWKOD.

21. Рязанова, О. Е. Трансформация института собственности в условиях глобализации экономики : специальность 08.00.01 "Экономическая теория" : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук / Рязанова Олеся Евгеньевна. – Москва, 2009. – 49 с. – EDN OQTBJG.

22. Собственность в экономической системе России / В.Н. Черковец [и др.]. – Теис Москва, 1998. – 556 с.

23. Собственность и экономические интересы / Ю. И. Хаустов [и др.]. – Воронеж : Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2000. – 299 с.

24. Тамбовцев, В. Л. Права, формы и режимы собственности / В. Л. Тамбовцев // Экономическая наука современной России. – 2015. – № 1 (68). – С. 7–18.

25. Тамбовцев, В. Л. Правила как основа институтов / В. Л. Тамбовцев // Общественные науки и современность. – 2014. – № 3. – С. 130–139.

26. Теоретико-методологические аспекты инновационной деятельности организации / Е. В. Назарова, Е. И. Сычева, Н. Е. Егорова [и др.] ; Московский государственный областной университет. – Москва : Московский государственный областной университет, 2016. – 312 с. – ISBN 978-5-7017-2523-0. – EDN VQQRQX.

27. Шкредов, В. П. Экономика и право / В. П. Шкредов. – М. : Экономика, 1967. – 189 с.

28. Шкредов, В. П. Экономика и право / В. П. Шкредов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Экономика, 1990. – 269 с.

29. Шульгина, Л. В. Системный подход к исследованию субъектов отношений собственности / Л. В. Шульгина // Вестн. ВГУ. Сер. Экономика и управление. – 2004. – № 2. – С. 38–43.

© Кивуля Д.С., 2024

УДК 338.36

# ПОДХОДЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ К ОБОСНОВАНИЮ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

**ХОЛОХОЕВ ИСЛАМ СУЛАМБЕКОВИЧ**

Заместитель декана факультета "Реализации образовательных программ"  
НОУ ВО «Институт экономики и правоведения»  
г. Назрань, Российская Федерация

**Аннотация:** существующие терминологические траектории определения «устойчивое развитие» свидетельствуют об отсутствии тождества в них.

Особенно это затрагивает специфику применения данной научной категории к территориальным и отраслевым системам.

Применение словосочетания «устойчивое развитие» сочетает в себе аспекты экологичности и рациональности, экономичности и полезности, так как государства в качестве приоритетной цели выдвигают на первое место развитие социально-экономических систем на основе применения различных индикаторов и обеспечения устойчивого развития выделенных территорий.

**Ключевые слова:** региональная экономика, терминологическая специфика, устойчивое развитие, ориентиры достижения.

## RESEARCHERS' APPROACHES TO SUBSTANTIATION SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE REGIONAL ECONOMY

**Kholokhiev Islam Sulambekovich**

**Abstract:** The existing terminological trajectories of the definition of "sustainable development" indicate the absence of identity in them.

This especially affects the specifics of the application of this scientific category to territorial and sectoral systems.

The use of the phrase "sustainable development" combines aspects of environmental friendliness and rationality, economy and usefulness, as States prioritize the development of socio-economic systems based on the use of various indicators and ensuring the sustainable development of the allocated territories.

**Key words:** regional economy, terminological specifics, sustainable development, benchmarks of achievement.

Рассматривая современные подходы исследователей к «устойчивому развитию», коснемся его упоминания в нормативных документах.

Согласно Указа Президента РФ от 16.01.2017 N 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года» [1], государственная политика регионального развития определена в последнем как единство, включающее концепцию, цели, задачи, механизмы, векторы и операции органов власти на различных ступенях управления, отражающих динамику социально-экономических систем регионального и отраслевого характера.

В качестве основных императивов реализации государственной политики укажем:

1. Повышение качества жизни населения, а также создание благоприятных условий для получения положительной динамики экономики и НТР территорий.

2. Обеспечение соблюдения экономических, политических и социальных прав и перспектив граждан в соответствии с Конституцией РФ на всей ее территории.

3. Обеспечение перспективного развития внутреннего и внешнего рынка.

4. Активное привлечение населения к принятию и решению региональных задач и др.

Отметим, что подобным образом государство стремится достигнуть более благоприятных условий для жизнедеятельности населения, обеспечить стабильный рост экономики, развивать инновационные вектора и направления, что обеспечит сбалансированность экономических систем субъектов Российской Федерации.

Для реализации поставленных целей необходимо проводить мониторинг динамического развития экономика региона, что весьма приоритетно и значимо [1].

Проводя анализ множества определений, следует обратить особое внимание на являющиеся наиболее полными, исчерпывающими и отражающими содержательную концепцию данной дефиниции

Так, Добрынин А.И., Миропольский Д.Ю. [2] определяли устойчивость - как способность системы функционировать в состоянии, находящемся максимально близко к равновесию, при постоянном проявлении внешних и внутренних дестабилизирующих воздействий.

Большакова Б.Е. описывала устойчивое развитие с позиции проявления законов осознания и правильного применения сохранения мощности, что вызывает действие закона сохранения развития жизни [3].

Подпругин М.О. полагал, что сама идея устойчивого развития, в первую очередь, определяется в качестве ключевого вектора осуществления трансформаций в региональных экономических системах, поскольку устойчивость стимулирует динамическое проявление положительных преобразований жизнедеятельности человека и отраслевой динамики [4].

Исследователи Вдовин С.М., Гуськова Н.Д., Краковская И.Н. полагали, что «...концепция устойчивого развития на региональном уровне уравнивает потребности общества с возможностями ресурсного комплекса, придерживается целей достижения эффективности и воспроизводства затраченных факторов и принципа нейтрализации воздействия на окружающую среду» [5].

Иншакова Е.И. устойчивое развитие определяла как мало подверженное внешним и внутренним возмущениям социально-экономическое сбалансированное развитие, максимально сохраняющее окружающую природную среду и стимулирующее инновационность общества [6].

Развитие социально-экономических систем территорий, имеющее тренд к устойчивости, позволяет уменьшить дифференциацию и достигнуть сбалансированности экономических показателей на всех уровнях управления на основе эффективного использования продуманного инструментария.

## Список источников

1. Холохоев И.С. Траектория обеспечения устойчивого развития экономики региона // Естественно-гуманитарные исследования. – №6(50). - 2023. – с. 489-494.

2. Равновесие и неравновесие социально-экономических систем/ Под ред. акад. А.И. Добрынина, проф. Д. Ю. Миропольского. – СПб.: Изд-во СПб. УЭФ. 1998.-342 с.

3. Большаков Б.Е. Наука устойчивого развития. Книга I. Введение / Б.Е. Большаков – М.: РАЕН, 2011. – С. 30. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. - <http://xn--80adbkckdfac8cd1ahpld0f.xn--p1ai/files/monographs/Bolshakov-Nauka-introduction.pdf>

4. Подпругин М.О. Устойчивое развитие региона: понятие, основные подходы и факторы // Российское предпринимательство. 2012. № 24. С. 214-221.

5. Вдовин С.М., Гуськова Н.Д., Краковская И.Н. Стратегия устойчивого развития региона: экономическое содержание и подходы к разработке // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. № 43. С. 21-27.

6. Иншакова, Е. И. Устойчивое развитие стран СНГ: теоретическая характеристика и система индикаторов / Е. И. Иншакова. – Текст: непосредственный. // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5 Экономика. – 2004 – № 1 (5). – С. 79-84. [Электронный ресурс]. – Режим доступа.- <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1707311438&tld=ru&lang=ru>

© Холохоев И.С., 2024

УДК 33

# ОСОБЕННОСТИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ КИТАЯ

ПАРШИНА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА

студентка

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова»

**Аннотация:** в статье рассматривается экономическое развитие Китая. Автор выделяет три этапа в развитии стратегии Китая по взаимодействию с международной экономикой, начиная с периода антагонизма к западноцентричной системе и заканчивая переосмыслением современной международной экономической системы Пекином. Также предлагается обращение к базовым экономическим показателям для более детального изучения экономического развития Китая.

**Ключевые слова:** международные отношения, государство, география, история, экономика, стратегии, социальные проблемы.

## FEATURES, PROBLEMS AND PROSPECTS OF CHINA'S SOCIO-ECONOMIC SITUATION

Parshina Darya Alexandrovna

**Abstract:** The article examines the economic development of China from the moment of its formation to the present. The author identifies three stages in the development of China's strategy for interaction with the international economy, starting with the period of antagonism to the Western-centric system and ending with Beijing's rethinking of the modern international economic system. It is also proposed to refer to basic economic indicators for a more detailed study of China's economic development.

**Key words:** international relations, government, geography, history, economics, strategies, social issues.

За прошедшие с образования КНР в 1949 году 75 лет Китай из экономического аутсайдера превратился во вторую по величине экономику мира. Разумеется, что подобный статус не мог не отразиться на уровне вовлеченности КНР в международные экономические отношения и на значимости Китая в последних. Очевидно, что Китай не пришел к подобному успеху в одночасье. То состояние китайской экономики, которое может наблюдаться в данный момент, – следствие проведения экономических реформ, способствовавших экономическому росту КНР, и видоизменения внешнеэкономической стратегии Пекина. Для выделения периодов развития стратегии КНР по взаимодействию с международным экономическим пространством автор работы предлагает обратиться к следующей классификации, разбивающей этот процесс на 4 этапа:

1) 1949–1976 гг. – период антагонизма Пекина к западноцентричной международной экономической системе;

2) 1976–2008 гг. – период «разморозки» отношений, Китай начинает проявлять интерес к опыту развития западного мира;

3) 2008 г. – н. в. – период «китайской» доминанции, переосмысление

Пекином современной международной экономической системы.

Для более подробного рассмотрения экономического развития китайской народной республики

следует также обратиться к рассмотрению базовых экономических показателей (см. таблицу 1).

Таблица 1

## Сравнение основных индикаторов экономики Китая [3]

Критерии	Годы			
	1960	1976	2008	2023
ВВП на душу населения, долл. США	90	165	3468	18188
Среднегодовые темпы прироста ВВП, %	-26	-1,57	9,65	4,9
Объем экспорта, млрд. долл. США	2,57	6,94	1,497	3,714
Объем прямых инвестиций за рубежом, млн. долл. США	0	1,767	108,312	189,132

Также, для более наглядного представления экономического развития Китая в представленные исторические периоды авторы работы предлагают ознакомиться с таблицей 6, отражающей динамику роста ВВП Китая с 1960 по 2023 года.

Таблица 2

## Динамика роста ВВП Китая с 1960 по 2023 годы

Год	ВВП, млрд. долл. США	Рост ВВП, %
1960	59.72	-26
1976	153.94	-1,57
2008	4,594.31	9,65
2023	21,865.48	4,9

Разумеется, что представленная статистика не даёт подробной картины изменения китайского ВВП. Представленная таблица демонстрирует лишь изменение темпов роста и демонстрирует определенный уровень корреляции между достигнутым количеством ВВП и процентом его роста. Если же обращаться к более подробной статистике, то в период с 1960 по 1976 год можно наблюдать «скачкообразные» темпы роста ВВП, т. е. периоды с отрицательным и положительным ростом соответственно. После семьдесят шестого года можно наблюдать достаточно стабильный рост, который со временем незначительно замедлялся. Авторы также предлагают ознакомиться с графиками, отражающими рост ВВП Китая по годам (см. рис. 1 и рис. 2).

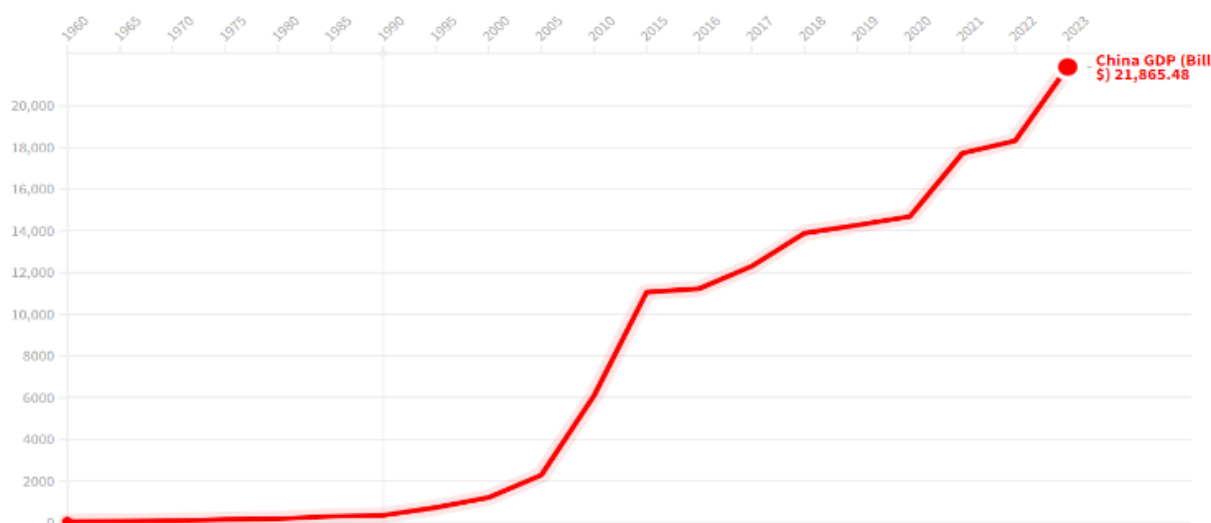


Рис. 1. Динамика роста ВВП Китая 1960–2023 гг.



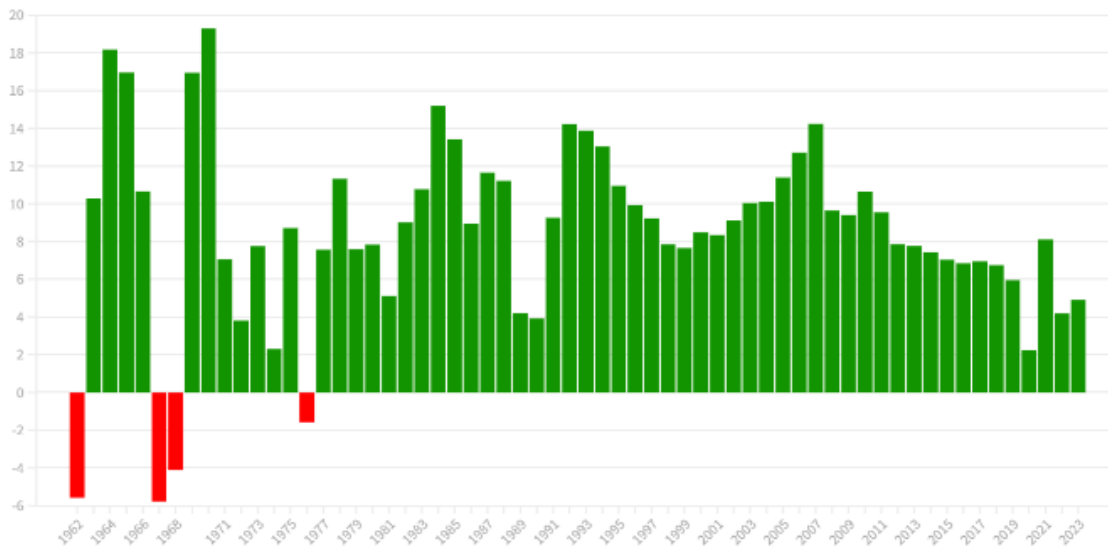


Рис. 2. Процент роста ВВП Китая 1960–2023 гг.

Несмотря на столь впечатляющие экономические показатели Китай отстаёт по ряду из них от других стран. В таблице выше был рассмотрен следующий параметр экономической силы государства – ВВП на душу населения. [3]. По данным Всемирного Банка в рейтинге стран по ВВП на душу населения Китай занял семьдесят четвёртую строчку в представленном рейтинге. В таблице ниже приведено сравнение показателей Китая и стран-лидеров по рассматриваемому показателю.

Таблица 3

ВВП на душу населения: Китай против стран-лидеров [3]

№	Страна	ВВП на душу населения	Год
1	Люксембург	117747	2023
2	Ирландия	112445	2023
3	Сингапур	108036	2023
4	Катар	96558	2023
5	Бермуды	81166	2023
74	Китай	18188	2023

Представленный пример является не единственной демонстрацией несовершенства китайской экономики. Существенной проблемой так же является её чрезмерная экспорта-ориентированность: экономика Китая сильно зависит от спроса на его продукцию, в частности в США. США являются крупнейшим для Китая рынком сбыта своей продукции, однако напряжённые отношения между странами неоднократные попытки экономического ограничения Китая со стороны Соединённых Штатов, путём введения санкций на разработку определённых товаров, ставят Китай уязвимое положение, делая его в определённой степени зависимым от политики Соединённых Штатов [1, с.23].

Кроме того, для Китая характерны уже «традиционные» проблемы в социально-экономической сфере:

1. Проблема неравномерного распределения доходов среди населения;
2. Проблема неравномерного развития регионов страны, которая и первопричиной неравенства среди населения, поскольку в основном эта проблема отражена именно в соотношении распределения благ между сельским и городским населением, а также населением различных регионов;
3. Логистическая проблема КНР, связанная с бесконечными сетями железных дорог, которые, несмотря на кажущуюся полезность для немалого населения Китая, являются достаточно убыточными. При этом логистический вопрос является достаточно интересным. С одной стороны строитель-

ство большого количества железных дорог позволяет обеспечить наличие большого числа рабочих мест для населения, но с другой – дальнейшие расходы, связанные с содержанием железнодорожного полотна обслуживанием поездов, и малая прибыль нивелируют это преимущество [2, с.16].

Таким образом, можно сделать вывод, что китайская экономика, несмотря на достаточно сложный путь развития, смогла за короткий срок стать одной из лидирующих мировых экономик. Однако, несмотря на высокий уровень развития, Китай всё также обладает определенным рядом проблем, которые так или иначе успешно разрешаются китайским правительством со временем.

#### Список источников

1. Галаган А. Б., Савинов Ю. А. Эволюция модели экономического развития Китая // Российский внешнеэкономический вестник. – 2016. – №6. – С. 40-52 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-modeli-ekonomicheskogo-razvitiya-kitaya>, свободный (дата обращения: 20.05.2024).
2. Макеева С. Б. Причины, эволюция и последствия неравномерного регионального развития КНР в современный период истории: обзор подходов и практик в китайской науке // Вестник РУДН. Серия: Всеобщая история. – 2021. – №2. – С. 177-188 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prichiny-evolyutsiya-i-posledstviya-neravnomernogo-regionalnogo-razvitiya-knr-v-sovremennyu-period-istorii-obzor-podhodov-i-praktik>, свободный (дата обращения: 16.05.2024).
3. Gross National Income (GNI) per Capita 2023// An Official Website of the World Bank URL: <https://gtmarket.ru/ratings/gross-national-income-ranking>, (date of application: 11.05.2024).

УДК 005

# ОЦЕНКА ПЕРСОНАЛА: ПЕРЕХОД ОТ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ К УПРАВЛЕНИЮ ТАЛАНТАМИ

**ПОЯРКОВА ЕЛИЗАВЕТА НИКИТИЧНА,**  
АНО «Цифровая трансформация»  
**ПОЯРКОВА ЕКАТЕРИНА ВАСИЛЬЕВНА**  
доктор технических наук, доцент  
Оренбургский государственный университет

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу исторического развития концепций оценки персонала, начиная от первых количественных методов, применявшихся в начале 20 века, до современных систем, интегрированных с управлением талантами. В статье анализируются работы наиболее влиятельных авторов в области оценки персонала для выявления ключевых трендов и перемен в концепциях оценки. Статья акцентирует внимание на возникновении нового понимания роли человеческого капитала в современном мире и как современные концепции оценки способствуют развитию сотрудников, управлению талантами и повышению конкурентного преимущества организаций.

**Ключевые слова:** оценка персонала, управление персоналом, компетенции, оценка 360 градусов, системы управления талантами, индивидуальный подход, технологии, концепции оценки.

## PERSONNEL ASSESSMENT: THE TRANSITION FROM QUANTITATIVE INDICATORS TO TALENT MANAGEMENT

**Poyarkova Elizaveta N.,  
Poyarkova Ekaterina V.**

**Abstract:** This article is devoted to the analysis of the historical development of personnel assessment concepts, starting from the first quantitative methods used in the early 20th century to modern systems integrated with talent management. The article analyzes the work of the most influential authors in the field of personnel assessment, in order to identify key trends and changes in evaluation concepts. The article focuses on the emergence of a new understanding of the role of human capital in the modern world and how modern assessment concepts contribute to employee development, talent management and increasing the competitive advantage of organizations.

**Key words:** personnel assessment, personnel management, competencies, 360-degree assessment, talent management systems, individual approach, technologies, evaluation concepts.

Оценивание персонала является неотъемлемой частью эффективного управления персоналом в организациях. Эта концепция развивалась и усложнялась на протяжении десятилетий, отражая изменения в экономике, технологиях и требованиях к работникам.

Появление первых систем оценки персонала возникло в начале 20 века и было связано с развитием индустриального общества. Основной акцент делался на количественных показателях производительности: объеме продукции, скорости выполнения задач и т.д.

В период 1930-1940-е годов произошло внедрение психологических тестов для определения со-

ответствия кандидатов занимаемым должностям. Этап ознаменовался переходом от исключительно количественных показателей к более комплексному подходу, учитывающему индивидуальные характеристики работников.

Таблица 1

Автор	Вклад в мировую практику оценки персонала	Наиболее известные работы
Питер Друкер	Известен своим вкладом в развитие управления по целям (МВО), которое до сих пор считается одним из самых эффективных методов оценки и мотивации сотрудников [1]	"Практика управления" (1954) <i>Одна из самых известных работ Друкера; доступна во многих изданиях.</i> "Эффективный руководитель" (1967) <i>В работе автор развивает концепцию МВО.</i> "Инновации и предпринимательство" (1985) <i>В издании автор предлагает концепцию инноваций, важную для современного менеджмента.</i>
Джеймс Маккинли Кателл	Разработал тест на интеллект (IQ), который до сих пор является одним из самых популярных инструментов для оценки когнитивных способностей и отбора кандидатов на работу [2]	"Психометрика" (1936) <i>Журнал, основанный Кателлом, является одним из ведущих изданий в области психометрии.</i> "Факторы личности и анализа поведения" (1957) <i>В книге автор развивает свою теорию структуры личности. [3]</i> "Психологические тесты и оценки" (1994) <i>Книга предоставляет общий обзор психологических тестов и оценки. [4]</i>
Генри Мюррей	Создал Тематический апперцептивный тест (ТАТ), широко применяемый для оценки личности и мотивации, который остается популярным инструментом в клинической психологии и психологии труда [5]	"Тематический апперцептивный тест" (1943) <i>В работе представлен тест и его применение в клинической психологии.</i> "Психология личности" (1938) <i>В этой книге автор развивает свою теорию о личности, которая оказала значительное влияние на развитие психологии.</i>
Кристиан Олпорт	Разработал Опросник личности Олпорта, который был одним из первых инструментов для определения характерных черт личности, и оказал влияние на развитие многих современных тестов личности [6]	"Психология личности" (1937) <i>Книга является одним из первых обзоров психологии личности, в которой Олпорт представляет свой опросник и его применение.</i> "Предположения психологии личности" (1931) <i>В этой работе автор закладывает основы для развития своей теории личности.</i>
Дэвид Макклелланд	Ввел концепцию компетенций в 1970-е годы, что оказало значительное влияние на развитие систем оценки персонала [7]	"Достижение, власть и принадлежность" (1961) <i>В книге представлена теория трех основных потребностей личности: потребность в достижении, во власти и в принадлежности.</i> "Компетенции: Основа успеха в работе" (1973) <i>Работа является ключевой в развитии концепции компетенций.</i>
Роберт Катц	Разработал модель компетенций для руководителей, включающую технические, межличностные и концептуальные компетенции, применяемую в оценке лидерских качеств [8]	"Модель компетенций для руководителей" (1988) <i>Работа описывает известную модель, включающую технические, межличностные и концептуальные компетенции.</i>
Дэвид Уотерман	Подчеркнул важность управления талантами, что способствовало развитию систем управления талантами и интеграции оценки персонала в эти системы	"В поисках совершенства" (1982) <i>В книге [9] проанализированы факторы, способствующие достижению превосходства организациями, которые подчеркивают роль управления талантами</i>
Гэри Хамель	Предложил концепцию обучающейся организации [10]	"Компании, которые учатся" (1996) <i>Книга представлена в виде концепции обучающейся организации, в которой управление талантами является ключевым элементом</i>

Автор	Вклад в мировую практику оценки персонала	Наиболее известные работы
Мартин Селигман	Развивал концепцию позитивной психологии, которая способствовала включению в систему оценки персонала не только недостатков, но и сильных сторон работника [11]	"Положительная психология" (1998) <i>Книга представляет основные положения позитивной психологии, которая концентрируется на сильных сторонах человека.</i>
Дэниел Гоулман	Известен своей работой по эмоциональному интеллекту, который стал важным фактором в оценке персонала и выбора кандидатов на руководящие должности [12]	"Эмоциональный интеллект" (1995) <i>Книга представляет концепцию эмоционального интеллекта как важный фактор в успехе в жизни и карьере</i>

1950-1960-е годы способствовали развитию систем управления по целям (МВО), которые ставили перед работниками конкретные цели и оценивали их достижения.

1970-1980-е годы породили экономическую нестабильность в мире, и усиление конкуренции привело к появлению систем оценки 360 градусов, основанных на обратной связи от коллег, руководителей и подчиненных.

В период с 1990-х годов по настоящее время характерно развитие компетентностного подхода к оценке, фокусирующегося на анализе знаний, умений и навыков, необходимых для эффективного выполнения работы. Современные концепции оценки персонала интегрированы с системами управления талантами, позволяя организациям выявлять, развивать и удерживать высококвалифицированных сотрудников.

Ранние этапы развития концепции оценки персонала отражали изменения в экономике и технологиях. Переход от количественных показателей к более комплексному подходу с учетом индивидуальных характеристик работников является ключевым этапом эволюции оценки персонала.

Период с 1970 по 2020 годы отличался значительным развитием концепции оценки персонала. Оценка 360 градусов, компетентностный подход и интеграция с системами управления талантами позволили перейти от традиционной оценки к более современному и эффективному подходу к управлению человеческими ресурсами.

В таблице 1 представлен список наиболее выдающихся авторов в области оценки персонала, чьи концепции широко применяются в мировой практике.

Эти авторы оказали значительное влияние на развитие концепций оценки персонала, которые используются сегодня во всем мире. Их труды помогли перейти от простых количественных показателей к более комплексным и всесторонним подходам, учитывающим разнообразные факторы, включая интеллект, личность, компетенции, мотивацию и эмоциональный интеллект.

В таблице 2 представлен список авторов современности, чьи концепции стали актуальны в 21 веке и оказали значительное влияние на развитие оценки персонала. Этот список демонстрирует, что современные концепции оценки персонала ориентированы на развитие сотрудников, их мотивацию, использование их потенциала и создание инклюзивной и успешной атмосферы в организации.

При этом основными тенденциями в области оценки персонала являются:

- индивидуальный подход (важен учет индивидуальных особенностей сотрудников и предоставление им возможностей для развития в соответствии с их потребностями);
- технологизация (необходимо внедрение цифровых инструментов, автоматизация процессов, использование искусственного интеллекта для повышения эффективности и объективности оценки);
- фокус на результатах (оценка персонала становится более ориентированной на результаты работы, а не только на формальные показатели).

Резюмируя выше изложенное, можно заключить, что концепция оценки персонала претерпела значительные изменения с момента своего появления. Современные системы оценки персонала — это сложные и комплексные инструменты, которые позволяют организациям эффективно управлять своими человеческими ресурсами.

Таблица 2

Автор	Авторская концепция	Наиболее известные работы и оказанное влияние
Адам Грант	"Дарители" —люди, которые склонны помогать другим, даже если это не выгодно им самим [13]	"Отдавай и бери, почему помощь другим способствует нашему успеху" (2013) <i>Грант подчеркивает важность дари-тельской культуры в организациях и как она способствует повышению мотивации, творчества и успешности коллектива.</i>
Сьюзан Скотт	"Философия радикального доверия" — принцип управления, основанный на предположении, что сотрудники честны и ответственны [14]	"Разговор по существу: искусство общения для тех, кто хочет добиваться своего" (2016) <i>Скотт предлагает альтернативу традиционным системам контроля и оценки, отдавая предпочтение доверию и самостоятельности сотрудников.</i>
Ласло Бок	"Люди— самый важный актив"— это упор на управление талантами как на ключевую стратегию успеха организации [15]	"Работайте, как Google: Как создать компанию мечты" (2015) <i>Бок считает, что инвестиции в развитие и мотивацию сотрудников являются одними из самых важных факторов конкурентного преимущества.</i>
Саймон Синек	"Золотое правило" — фокус на понимании и удовлетворении потребностей сотрудников, а не на достижении формальных показателей [16]	"Начните с почему: Как великие лидеры вдохновляют действовать" (2009) <i>Синек подчеркивает, что мотивация сотрудников должна быть внутренней, а не основываться на внешнем давлении и наказании.</i>
Дэниел Гоулман	"Эмоциональная интеллектуальность в лидерстве" —упор на развитие эмоциональной интеллектуальности как ключевого качества успешного руководителя [17]	"Эмоциональный интеллект: Почему он важнее IQ" (2006) <i>Джонсон доказывает, что способность понимать и управлять своими эмоциями, а также эмоциями других — необходимо условие для эффективного лидерства.</i>
Келли Макгонигал	"Стресс —это выбор" - демонстрация того, что стресс не является неизбежным явлением, а его восприятие и реакция на него зависит от человека [18]	"Стресс: Почему он не так плох, как вам казалось" (2015) <i>Макгонигал предлагает практические методы справиться со стрессом и использовать его как стимул к росту и развитию.</i>
Шон Акоста	"Поколение Y" — учет особенностей и потребностей молодых профессионалов при оценке и развитии персонала [19]	"Поколение Y на работе" (2012) <i>В работе подчеркнута важность создания в организации атмосферы доверия, гибкости и возможностей для профессионального роста для привлечения и удержания сотрудников молодого поколения.</i>
Ник Вуйчич	"Лидерство не зависит от физических ограничений" — упор на внутренние качества и силу духа как ключевые факторы успеха	"Жизнь без границ" (2010) <i>Книга вдохновляет людей достигать больших высот несмотря на трудности и препятствия [20]</i>
Брендон Бёрч	"Искусство не строить команды, а создавать движение" — упор на создание объединяющей и вдохновляющей культуры в организации.	"Пять дисциплин высокоэффективной команды" (1994) <i>Бёрч предлагает отказаться от традиционного подхода к формированию команд и создать атмосферу, в которой люди могут реализовать свой потенциал и вместе достигать больших целей.</i>
Кейт Феррацци	"Не важно, что ты знаешь, а важно, кого ты знаешь" - упор на важность сетей и профессиональных контактов в строительстве успешной карьеры [21]	"Никогда не ешьте в одиночку и другие правила нетворкинга" (2005) <i>Феррацци предлагает практические советы по установлению и поддержанию контактов, которые помогают достигать успеха в современном мире.</i>

## Список источников

1. Энциклопедия менеджмента : Пер. с англ. —М. : Издательский дом "Вильямс", 2004. —432 с.: ил. —URL: <https://pqm-online.com/assets/files/lib/bo-oks/druker3.pdf> (дата обращения: 17.07.2024).
2. Бурлачук, Л. Ф. Психодиагностика: Учебник для вузов. —СПб.: Питер, 2006. —351 с: ил. — (серия «Учебник нового века»).



3. Теория личности Реймонда Кеттелла. — URL: <https://bigenc.ru/c/teo-riia-lichnosti-reimonda-kettella-bc594b> (дата обращения: 17.07.2024).
4. Культурно-свободный тест интеллекта Кеттелла —URL: <https://bi-genc.ru/c/kulturno-svobodnyi-test-intellekta-kettella-bc5b74> (дата обращения: 17.07.2024).
5. Епанчинцева, Г. А. Проективные методы в психологии (тематический апперцептивный тест): методические указания / Г.А. Епанчинцева, Т.Н. Козловская; Оренбургский гос. ун-т. —Оренбург: ОГУ, 2019. — 74 с.
6. Оллпорт Г. В. Личность в психологии. —М.: КСП+, СПб.: Ювента (при участии психологического центра «Ленато», СПб), 1998. — 345 с.
7. Джигкаев, А. Т. Мотивационная теория Д. Макклелланда и ее роль в мотивации персонала / А.Т. Джигкаев // Образование и право. —2023. —№2. —С. 237-240.
8. Яцкова, О.И. Анализ навыков менеджера по Роберту Кацу на примере McDonald's Corporation / О.И. Яцкова // Экономика и менеджмент инновационных технологий. —2014. —№ 3. —Ч. 2. — URL: <https://ekonomi-ka.snauka.ru/2014/03/4708> (дата обращения: 11.07.2024).
9. Питерс, Т. В поисках совершенства: Уроки самых успешных компаний Америки / Питерс Том, Уотерман-мл. Роберт; пер. с англ. —М.: Альпина Паблишерз, 2010. —528 с.
10. Ресурная теория фирмы Г. Хэмела и С. Прахалад — URL: [https://teletype.in/@julia\\_bilinkis/resource-based-view](https://teletype.in/@julia_bilinkis/resource-based-view) (дата обращения: 17.07.2024).
11. Селигман, Мартин Э. П. Новая позитивная психология: Научный взгляд на счастье и смысл жизни / перев. с англ. —М.: Издательство «София», 2006. —368 с.
12. Гоулман, Дэниел Эмоциональный интеллект в работе / Дэниел Гоулман. [перевод с английского А. П. Исаевой]. —М. : Манн, Иванов и Фербер, 2020.— 541 с.
13. Adam M. Grant's Give and Take Why Helping Others Drives Our Success Summary. —URL: <https://realtor.overdrive.com/media/2706680> (дата обращения: 19.07.2024).
14. Скотт, С. Разговор по существу: искусство общения для тех, кто хочет добиваться своего / Сьюзан Скотт. [перевод с английского А. Калинина]. —М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. —320 с.
15. Бок, Ласло Работа рулит! Почему большинство людей в мире хотят работать именно в Google. / Ласло Бок ; [перевод с английского О. Поборцевой]. —М. : Манн, Иванови Фербер, 2015. — 440 с.
16. Синек, Саймон Start With Why. Как выдающиеся лидеры вдохновляют действовать / Саймон Синек. [перевод с английского Ю. Бежановой]. —Москва : Эксмо, 2020. —288 с. — (Pocket).
17. Эмоциональный интеллект. Почему он может значить больше, чем IQ. — URL: <https://smartreading.ru/summary-by-alias/emotsionalnyy-intellekt-pochemu-on-mozhet-znachit-bolshe-chem-iq> (дата обращения: 20.07.2024).
18. Макгонигал, К. Хороший стресс как способ стать сильнее и лучше / К. Макгонигал. — М.:«Альпина Диджитал», 2015. — 155 с.
19. Котомина, О. В. Особенности удержания креативных сотрудников поколения Y: результаты пилотного исследования / О. В. Котомина, П. Н. Широкина // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. —2019. — Т. 18. —Вып.1. — С. 115-134.
20. Вуйчич, Ник Жизнь без границ. Путь к потрясающе счастливой жизни / Ник Вуйчич. [перевод на русский язык Т. О. Новиковой]. — М.: ООО «Издательство «Эксмо», 2012. — 193 с.
21. Феррацци, К. Никогда не ешьте в одиночку и другие правила нетворкинга / Кейт Феррацци, Тал Рэз. [перевод с английского С. Борича и А. Авдеевой]. — 9-е изд. —М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 352 с.

© Е.Н. Пояркова, Е.В. Пояркова, 2024



УДК 330

# АНТИМОНОПОЛЬНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В РОССИИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

**РОГОЖИН ВАСИЛИЙ МАКАРОВИЧ,**

к.э.н., доцент,

**МАСКАЙКИН НИКИТА НИКОЛАЕВИЧ,****САНДУЛЯК АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ,****НОВИНКИН ВЛАДИСЛАВ АНДРЕЕВИЧ**

студенты

ФВУНЦ ВВС «ВВА»,

Россия, г. Челябинск

**Аннотация:** Антимонопольное законодательство в России выполняет ключевую роль в регулировании конкуренции на рынке и защите прав потребителей. Для обеспечения свободной конкуренции и предотвращения злоупотреблений главенствующим положением на рынке, принимаются законы и нормативные акты, направленные на борьбу с монополистическими практиками и создание хороших условий для развития конкурентоспособности.

**Ключевые слова:** антимонопольное законодательство, ФАС, регулирование, конкуренция

## ANTIMONOPOLY LEGISLATION IN RUSSIA: STATE AND PROSPECTS FOR IMPROVEMENT

**Rogoshin Vasilii Makarovich,****Maskaykin Nikita Nikolaevich,****Sandulyak Aleksey Vladimirovich,****Novinkin Vladislav Andreevich**

**Abstract:** Antimonopoly legislation in Russia plays a key role in regulating competition in the market and protecting consumer rights. In order to ensure free competition and prevent abuse of a dominant position in the market, laws and regulations are being adopted aimed at combating monopolistic practices and creating good conditions for the development of competition.

**Key words:** antimonopoly legislation, FAS, regulation, competition.

История антимонопольного законодательства в России насчитывает более столетия. Первые законы, регулирующие конкуренцию на рынке, были приняты еще в XIX веке. Однако, история антимонопольного регулирования в России не была всегда успешной, и в разные периоды времени наблюдались как успехи, так и неудачи в борьбе с монополиями.

Одной из главных проблем антимонопольного регулирования в России является отсутствие действенного механизма контроля за деятельностью монополистов. Недостаточная прозрачность процессов принятия решений, коррупция и неэффективность антимонопольных органов создают серьезные препятствия для развития конкурентоспособной среды на экономическом рынке.

На сегодняшний день в РФ принят федеральный закон «О защите конкуренции», в котором уста-

новлены основные принципы, правила регулирования антимонопольных отношений. Однако, хотя существует законодательная база, проблемы с антимонопольным законодательством и сейчас существуют. [5]

Функции контроля по антимонопольному регулированию в РФ возложены Федеральной антимонопольной службе ФАС России. Это уполномоченное федеральное исполнительное ведомство осуществляет принятие нормативных актов, контроль за исполнением законодательства о конкуренции на товарных рынках, защите конкуренции на банковских рынках и регулировании деятельности субъектов природных монополий, рекламных компаний.

ФАС Российской Федерации является государственным казенным учреждением, его владельцем является Россия. ФАС РФ не осуществляет коммерческую деятельность, контролирует соответствие антимонопольному законодательству. [4]

В настоящий момент контроль в области антимонопольного законодательства в регионах России осуществляется территориальными подразделениями ФАС, всего их 84. Численность работников этих отделов – 2315 чел. Посольство ФАС в иностранных странах и ее подведомственные органы власти не работают. В центральном аппарате 1189 человек, в том числе руководители управления и отделов.

Обращаясь к перечню функций, целям и задачам ФАС РФ, мы можем смело сказать, что основной деятельностью службы является контроль за исполнением законодательства о государственном оборонном заказе и закупке товаров, рабочих и услуг, необходимых для обеспечения государственных, муниципальных потребностей. [2]

В России основной проблемой антимонопольного регулирования является специфика унаследованного от социалистической эпохи монополизма: большинство российских монополистов невозможно разукрупнить.

Для решения этих проблем необходимо внести изменения в антимонопольные акты, сократить их объем, улучшить четкость норм. Перегруженность статьями, ограничениями и санкциями приведет к еще большему нарушению и негативному экономическому поведению.

В настоящее время актуальной является проблема роста цен на нефтепродукты. Российским антимонопольным органам следует тщательно отслеживать деятельность потенциальных монополистов и вести с ними конструктивный диалог о корректировке их деятельности. Согласовывая определенные аспекты с монополистами, государство может оказывать влияние на соответствующие рынки, чего-бы не добиться при высокой конкурентоспособности. [7]

Модернизацию антимонопольного права должна быть направлена на следующие компоненты:

Прежде всего, последующее развитие законодательства о противодействии коррупции должно предполагать увеличение экономического обоснованности принятых органами противодействия коррупции решений. Для того необходимо улучшить принципы устанавливания главного положения хозяйственного субъекта, повысить доказательство статуса экономической оценки и оценок конкурентоспособности и более жестким образом регламентировать его процедуру.

Во-вторых, нужно разделить два категории нарушения антимонопольного права: на прямое и косвенное. [3]

К прямой связи относятся нарушения законодательства об ограничении конкурентоспособности.

Косвенно связанные нарушения относятся к нарушениям, которые не имеют общественно-опасных последствий и связаны только с одним конкретным фактом оскорбления доминирующего субъекта конкретного потребителя.

Также необходимо изменить подход для осуществления экономического контроля.

Следует сокращать количество рассмотренных антимонопольными органами сделок, не влияющих на конкуренцию. Также нужно отменить обязательное согласование сделок, совершаемых в одной группе лиц, а также увеличить пороговую стоимость активов, связанных с согласованием сделки. [6]

Отметим, что необходимо анализировать и совершенствовать практику применения органом антимонопольного надзора структурных мер по законодательству.

Наконец, необходимо повысить рентабельность решений Федеральной антимонопольной службы России. Все предписания и решения по делам, связанными с нарушениями антимонопольного права и рассмотрением сделок, связанных с экономическими концентрационными сделками, должны быть

оперативно опубликованы на сайте органа антимонопольного регулирования вместе с итогами анализа ситуации конкуренции на товарном рынке.

Все это создает условия для того, чтобы эффективно решать основные проблемы, включая работу территориального органа ФАС России на территории субъектов РФ по выполнению законодательства о монополиях. [8]

Дополнительными мероприятиями, такими как усиление ответственности за нарушения закона в сфере монополий, совершенствование механизмов управления монополистами и улучшение эффективности работы органов антимонопольного контроля, также будут способствовать этой задаче.

Особое внимание необходимо уделять развитию антимонопольного права в России, а также усилению институтов управления конкуренцией, улучшению законодательства, повышению эффективности мер противодействия монополистическим практикам. [1]

Таким образом, антимонопольное законодательство играет важную роль в обеспечении конкурентоспособности экономики и защите интересов потребителей. Поэтому необходимо продолжать работу по совершенствованию данной области права для обеспечения справедливой конкуренции и устойчивого экономического развития России.

#### Список источников

1. БОГАЧЕВА Ю. В., СОЛОД А. А. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ АНТИМОНОПОЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НА РЫНКЕ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ // Экономическая безопасность: правовые, экономические, экологические аспекты. – 2022. – С. 49-53. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48402147> (дата обращения: 29.06.2024).

2. Бочкарев Г. А. Государственно-правовой механизм реализации антимонопольной политики государства: дис. – 2022. URL: [https://elib.utmn.ru/jspui/bitstream/ru-tsu/22394/1/BochkarevGA\\_2022.pdf](https://elib.utmn.ru/jspui/bitstream/ru-tsu/22394/1/BochkarevGA_2022.pdf) (дата обращения: 29.06.2024).

3. Гагарина И. В., Князева И. В. Трансформация антимонопольной политики и полномочий ФАС России: история эволюций, статистические маркеры и возможные перспективы // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2020. – №. 2. – С. 11-26. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-antimonopolnoy-politiki-i-polnomochiy-fas-rossii-istoriya-evolyutsiy-statisticheskie-markery-i-vozmozhnye> (дата обращения: 29.06.2024).

4. Гончаров В. А. Антимонопольная политика России: сущность, проблемы и перспективы // Инновации и инвестиции. – 2023. – №. 8. – С. 316-318. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antimonopolnaya-politika-rossii-suschnost-problemy-i-perspektivy> (дата обращения: 29.06.2024).

5. Истомина В. Г. Антимонопольное регулирование в странах Европейского Союза // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 108-120. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antimonopolnoe-regulirovanie-v-stranah-evropeyskogo-soyuza> (дата обращения: 29.06.2024).

6. Квашнева А. Е., Кадочников А. Н., Резвая А. Д. АНТИМОНОПОЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: МЕЖДУНАРОДНЫЕ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОЦЕНКИ // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2022. – №. 7 (141). – С. 46-55. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antimonopolnoe-regulirovaniya-predprinimatelskoy-deyatelnosti-mezhdunarodnye-i-natsionalnye-otsenki> (дата обращения: 29.06.2024).

7. Кожинский А. В. Теоретические и организационные основы деятельности прокуроров по надзору за исполнением антимонопольного законодательства: дис. – Н-Новгород, 2021. URL: <https://diss.unn.ru/files/2021/1112/autoref-1112.pdf> (дата обращения: 29.06.2024).

8. Мартыненко И., Мартыненко Г. Правовая защита конкуренции. – Litres, 2022. URL: [https://books.google.com/books?hl=ru&lr=&id=6ZkQDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&ots=5g5nILuEsG&sig=9WS8DpH5rC6LRpiEQ\\_bOwe89NrU](https://books.google.com/books?hl=ru&lr=&id=6ZkQDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&ots=5g5nILuEsG&sig=9WS8DpH5rC6LRpiEQ_bOwe89NrU) (дата обращения: 29.06.2024).

©В.М. Рогожин, Н.Н. Маскайкин, А.В. Сандуляк, В.А. Новинкин, 2024

УДК 33

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОЦЕНКЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРОЕКТНЫХ МЕНЕДЖЕРОВ

**РОЗАНОВ ВСЕВОЛОД АЛЕКСЕЕВИЧ**

аспирант  
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,  
РФ г. Москва

**Аннотация.** Целью данной статьи является исследование возможностей использования цифровых инструментов и искусственного интеллекта для оценки компетентности проектных менеджеров. В статье рассматриваются современные подходы и технологии, применяемые в данной области, анализируются преимущества и ограничения их использования. Приведены примеры практического применения таких инструментов в различных отраслях. На основании проведенного исследования разработаны рекомендации по внедрению цифровых решений и систем ИИ для повышения эффективности оценки и развития компетенций проектных менеджеров.

**Ключевые слова:** цифровые инструменты, искусственный интеллект, оценка компетентности, проектные менеджеры, технологии, эффективность.

## THE USE OF DIGITAL TOOLS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ASSESSING THE COMPETENCE OF PROJECT MANAGERS

**Rozanov Vsevolod Alekseevich**

**Annotation.** The purpose of this article is to explore the possibilities of using digital tools and artificial intelligence to assess the competence of project managers. The article discusses modern approaches and technologies used in this area, analyzes the advantages and limitations of their use. Examples of the practical application of such tools in various industries are given. Based on the research, recommendations have been developed for the implementation of digital solutions and AI systems to increase the efficiency of assessing and developing the competencies of project managers.

**Key words:** digital tools, artificial intelligence, competency assessment, project managers, technology, efficiency.

### Введение

Наращивание потенциала организации или учреждения, взаимосвязь между различными переменными, такими как информационные технологии (ИТ), компетентность человеческих ресурсов (HR), институциональная, электронная оценка, электронное обучение и управление проектами, играют решающую роль в организации. ИТ стали неотъемлемой частью трансформации современных организаций. Использование этой технологии не только влияет на операционную эффективность, но также может расширить возможности учреждения по доступу и анализу информации, улучшить качество решений и ускорить инновации [1]. Компетенции HR относятся к качествам и навыкам сотрудников органи-

зации. В контексте наращивания потенциала компетентный HR обладает не только необходимыми техническими знаниями, но и управленческими навыками, лидерством и способностью адаптироваться к новым технологиям.

Институциональная или организационная структура обеспечивает важную основу для регулирования того, как ресурсы, включая человеческие ресурсы и технологии, управляются и используются для достижения организационных целей [2]. Сильные и гибкие институты способны эффективно способствовать интеграции ИТ и развитию персонала. Электронная оценка (электронная оценка) и электронное обучение (электронное обучение) — это инновации, которые позволяют использовать технологии для повышения эффективности, а также результативности процесса обучения и развития человеческих ресурсов в организации. И то, и другое может улучшить доступность, гибкость и качество образования и развития навыков. Управление проектами — это структурированный подход к планированию, выполнению и контролю проекта с целью достижения желаемого результата в установленных границах. В этом контексте управление проектами играет роль промежуточной переменной (вмешательства), которая помогает управлять сложным взаимодействием между ИТ, HR-компетенциями и учреждениями для достижения целей по наращиванию потенциала [3].

Использование ИТ в организации не только повышает операционную эффективность, но также влияет на стратегию и инновации. SLR установили, что хорошая интеграция технологий может повысить способность организации более эффективно управлять информацией, способствовать более эффективному принятию решений и ускорить реагирование на изменения окружающей среды. Высокая кадровая компетентность является ключевым фактором развития организационного потенциала. В исследовании подчеркивается важность не только технических навыков, но и адаптивности, лидерства и сотрудничества для повышения эффективности работы организации [6]. Хорошая институциональная структура является предпосылкой для эффективного использования информационных технологий и развития компетенций человеческих ресурсов. Организации с гибкими, ориентированными на обучение институтами, как правило, более успешны во внедрении технологических инноваций и наращивании потенциала [8].

В контексте обучения и развития человеческих ресурсов электронная оценка и электронное обучение показали значительный положительный эффект. SLR подчеркивает, что этот подход не только повышает доступность и гибкость образования, но также позволяет более объективно и углубленно оценивать индивидуальный прогресс в развитии навыков. Эффективное управление проектами является ключом к управлению сложностью внедрения ИТ, развитию компетенций HR и интеграции электронной оценки и электронного обучения. Структурный и систематический подход к управлению проектами может помочь организациям преодолеть проблемы и лучше достичь целей по наращиванию потенциала [4]. Взаимоотношения между ИТ, HR-компетенциями, учреждениями, электронной оценкой, электронным обучением и управлением проектами образуют сложную взаимосвязанную сеть. ИТ служат основой технологий, которые поддерживают внедрение электронной оценки и электронного обучения, в то время как сильные HR-компетенции и поддерживающие институты способствуют применению технологий и эффективному управлению проектами [4].

Отношения между ИТ, HR-компетенциями, учреждениями, электронной оценкой, электронным обучением и управлением проектами образуют сложную взаимосвязанную сеть. ИТ служат основой технологий, которые поддерживают внедрение электронной оценки и электронного обучения, в то время как сильные HR-компетенции и поддерживающие учреждения способствуют применению технологий и эффективному управлению проектами [9]. Подход к систематическому обзору литературы обеспечивает прочную основу для понимания сложности взаимосвязей между ИТ, HR-компетенциями, учреждениями, электронной оценкой, электронным обучением и управлением проектами в контексте наращивания организационного потенциала. Интеграция результатов различных исследований позволяет разрабатывать более эффективные стратегии повышения способности организаций противостоять постоянно меняющимся вызовам цифрового века.

Современные бизнес-реалии требуют от проектных менеджеров высокого уровня компетентности и профессионализма. Управление проектами становится все более сложным, что требует использования новых подходов и технологий для оценки и развития компетенций специалистов. В последние



годы цифровые инструменты и искусственный интеллект (ИИ) стали неотъемлемой частью процесса управления проектами. Их использование позволяет повысить точность и объективность оценки, а также сократить временные и финансовые затраты на обучение и развитие сотрудников. В данной статье рассматриваются возможности применения цифровых инструментов и ИИ для оценки компетентности проектных менеджеров, анализируются существующие методики и предлагаются новые подходы к решению данной задачи.

### Методология исследования

Относится к использованию компьютеров, оборудования, программного обеспечения, сетей связи и инфраструктуры для хранения, извлечения, передачи и манипулирования данными в цифровом виде. ИТ играют важную роль в поддержке бизнес-операций, коммуникации и управления информацией в различных секторах, включая промышленность, правительство, образование и другие [6]. Другое определение также гласит: «Сосредоточьтесь на том, как ИТ не только способствует эффективному бизнесу», операций, но также меняет бизнес-модели и создает добавленную стоимость для организаций. Сюда входит интеграция технологий для инноваций продуктов, цифрового маркетинга, анализа данных и бизнес-аналитики [7].

Результаты исследования показывают, что расширение этих возможностей требует более комплексных мер, чем нынешний фрагментированный подход к созданию исследовательского потенциала для целостного укрепления различных социальных, политических и экономических структур, составляющих инновационную систему страны [9]. Их способности в области информационных технологий, особенно исследовательские навыки в этой области, требуют значительного улучшения. В результате в соответствующие ведомства было представлено несколько конструктивных рекомендаций [12].

Компетенция человеческих ресурсов относится к комбинации знаний, навыков, отношений и поведения, которыми обладают отдельные лица или группы в контексте конкретной работы или организации. Эти компетенции включают в себя способность эффективно и результативно выполнять поставленные задачи, а также способность адаптироваться к изменениям, сотрудничать с командами и проявлять инициативу [8]. Другое определение гласит, что компетентность человеческих ресурсов также можно понимать как сочетание знаний, навыков и отношений, которые отдельные лица или группы имеют в контексте конкретной работы или организации, которые позволяют им добиться успеха в тех ролях и обязанностях, которые они несут [11].

Результаты предыдущих исследований показали, что оценки, основанные на технических характеристиках, должны дополняться оценками, основанными на потенциале, чтобы справедливо показать вклад мероприятий по наращиванию знаний [12]. Два подхода, а именно компетентностный и игровой, могут быть значительно улучшены. Это повысит эффективность тренировочного процесса. Например, подход, основанный на компетенциях, можно обогатить за счет использования игрового моделирования для ознакомления слушателей с различными технологиями управления водными ресурсами. Такой подход может привести к экономии ресурсов и затрат, а также обогатить опыт обучения. Кроме того, важно изменить игровой подход, применив подход, основанный на компетенциях, чтобы сосредоточиться на конкретных компетенциях и использовать стандарты компетенций при оценивании [10].

Учреждения или организации, которые играют роль в обеспечении формального образования, будь то начальное, среднее или более высокий уровень. К этим образовательным учреждениям относятся школы, колледжи, университеты и различные другие образовательные учреждения, которые имеют организационную структуру и организованную систему для обеспечения обучения, преподавания и развития учащихся или студентов [8]. Другое значение в другом контексте означает стабильное и устоявшееся структуры, нормы и практики в обществе, которые влияют на поведение отдельных лиц и групп. Институты могут включать формальные институты, такие как правительства, школы и компании, а также неписанные нормы, такие как обычаи, культурные ценности и социальные системы [7].

Предыдущие исследования показали, что возникают новые коалиции и альянсы, которые бросают вызов предыдущим соглашениям о процессах и результатах планирования. Эти изменения анализируются с помощью Механизма наращивания институционального потенциала, который рассматривает институциональные изменения как меру способности субъектов мобилизовать существующие и воз-

никающие институциональные ресурсы [6]. Другие результаты исследований также свидетельствуют о практическом опыте, который показывает превосходство японской помощи по сравнению с европейской помощью, особенно в повышении эффективности подхода программы. Интеграция микрокругов (опыт на местах) и макрокругов (сверху вниз) является важным фактором эффективности помощи [9].

При реализации проекта с учетом использования информационных технологий руководители ИТ-проектов должны определить процессы, необходимые для перевода конкретной системы в облако, используя лучшие отраслевые практики для ускорения процесса. переход в облако. Менеджеры по информационным технологиям могут использовать эти результаты для понимания политики, необходимой поддержки, обучения, коммуникации и стратегий перехода к облаку, чтобы улучшить инициативы по переходу к облаку в федеральных правительственных организациях. Использование концепций информационных технологий и компьютерной инженерии в Управление документацией (DM) снижает требования к рабочей силе и повышает эффективность. Во многих организациях также внедрены веб-системы DM, что улучшает системы связи между участниками, участвующими в проекте [10].

Сочетание индивидуальной аналитической работы студентов, овладение навыками командной работы, изучение инструментов MS Project и методов управления ИТ-проектами на различных этапах позволяет достичь ожидаемых результатов обучения и развития междисциплинарных компетенций [8].

Описание результатов исследования, подтверждающих эту переменную, включает в себя утверждение, что данные показывают, что общение, приверженность и лидерство являются тремя наиболее важными аспектами. Посредством многомерного анализа были выявлены семь групп компетенций: лидерство, самоуправление, межличностное общение, общение, технические, производительные и управленческие. Недостаточная осведомленность и результаты ассоциации указывают на важность проведения дальнейших исследований образовательных подходов, а также пересмотра и ориентации политики в области образования и обучения на улучшение мягких навыков поколения Z [8].

Существующая ИТСПМ развивалась в три этапа, и интеллектуальное ядро исследований ИТСПМ можно сгруппировать в пять кластеров. Кроме того, в документе предлагается, что будущие исследования могут быть расширены за счет двух существующих направлений: институциональной реакции участников проекта и институциональных результатов строительного проекта. предлагает некоторые ключевые вопросы, на которые должны ответить ученые по управлению проектами, работающие в обоих направлениях, чтобы лучше понять строительные проекты с институциональной точки зрения [6]. Институциональные и субъективные факторы, влияющие на успешную реализацию управления проектами в юридической сфере. субъектов РФ, Также описан комплекс ресурсов для развития проектных подходов в региональных органах власти и автономных региональных органах власти в РФ: политико-административные, социально-экономические, коммуникационные сети и кадровые [9].

Изучение роли институционального развития, различий и изменений в дисциплинах управления проектами, подчеркивая необходимость в институтах, способных адаптироваться и реагировать [8].

Мониторинг и оценка усилий по наращиванию потенциала в области снижения риска бедствий (DRM) является серьезной проблемой. Существующим подходам часто не хватает четкого понимания терминологии, они ориентированы на результат и воздействие и редко предполагают независимую оценку. Требуется более активное участие участников в процессе мониторинга и оценки [3]. Другие вещи отражают результаты, когда эффективные методы управления проектами могут помочь преодолеть эти проблемы, такие как отсутствие технических возможностей, информации о статусе проекта, взаимодействии с заинтересованными сторонами, оценке затрат, распределении сумм, инфраструктуры, коммуникаций, а также продавцов и поставщиков. Этот шаг важен для обеспечения постоянной поддержки доноров, а также успешной реализации устойчивых мер [4].

Для достижения целей исследования был проведен анализ существующей литературы и практики использования цифровых инструментов и ИИ в оценке компетентности проектных менеджеров. Были рассмотрены основные подходы и методики, применяемые в данной области, а также проанализированы конкретные примеры использования таких технологий в различных отраслях. На основании проведенного анализа были разработаны рекомендации по внедрению цифровых решений и систем ИИ для оценки и развития компетенций проектных менеджеров.



**Результаты исследования**

ИТ играют важную роль в поддержке бизнес-операций, коммуникации и управления информацией в различных секторах, включая промышленность, правительство, образование и другие [2]. Компетентность человеческих ресурсов относится к совокупности знаний, навыков, отношений и поведения, которыми обладают отдельные лица или группы в контексте конкретной работы или организации. Эти компетенции включают в себя способность эффективно и результативно выполнять поставленные задачи, а также способность адаптироваться к изменениям, сотрудничать с командами и проявлять инициативу [5].

Метод исследования, примененный в данной научной статье, представляет собой структурированный обзор литературы. Соответствующие научные статьи отбираются, идентифицируются и оцениваются в процессе обзора литературы. Определение объема исследования проводилось с использованием структуры PICO (популяция/проблема, вмешательство, сравнение), которая обеспечивает оценку для установления ограничений исследования. Коллекция соответствующих научных статей отбирается, раскапывается и анализируется во время обзора литературы. Используя структуру PICO (популяция/проблема, вмешательство, сравнение), объем исследования определяется количеством баллов). В таблице 1 перечислены ограничения объема исследования с обзором литературы из нескольких существующих журналов.

**Таблица 1**

**Краткое описание PICO**

Компонент	Информация
Популяция/проблема Сравнение вмешательств Человек/Сотрудник	Подкрепление человека/сотрудника взято из литературы, которая является результатом исследований других исследователей.

Этапы исследования включают постановку исследовательских вопросов, поиск литературы и выбор исследований по извлечению данных, технико-экономических обоснований и проведенных оценок качества. Это включает в себя поиск литературы с использованием базы данных всех существующих международных журналов, важность развития потенциала и управления проектами в организации, где это поддерживается информационными технологиями, компетентностью человеческих ресурсов, учреждениями и периодами. Поиск в течение июня 2024 года с использованием PRISMA (Выбранные элементы отчетности для систематического обзора), который используется для выбора метаанализа литературных источников), на основе квалификационных требований. Критерии квалификации включают стандарты включения и исключения, 1) Научные статьи, написанные на индонезийском языке, являются требованиями к участию. 2) Литература в виде научных статей, опубликованных в журналах или на английском или индонезийском языке.

С учетом актуализации проблемы оценки труда специалистов при изменении внешних и внутренних факторов на основе цифровых технологий и искусственного интеллекта рассматривается система показателей, охватывающая оценку процессов реализации проекта в компании (табл. 2).

В качестве показателей оценки предлагается использовать следующие.

**Таблица 2**

**Система показателей, предназначенных для оценки труда специалистов (разработка автора исследования)**

№	Показатели	Сущность	Значения критериев
1	2	3	4
1	Уровень выполнения плана реализации проекта (Mpe1)	Отношение фактического числа сотрудников, участвующих в процессе реализации проекта (Rea) к запланированному (Rep)	[0; 0,55] - невыполнение плана; [0,56; 0,75] - частичное выполнение плана; [0,76; 1] - выполнить план

№	Показатели	Сущность		Значения критериев
1	2	3		4
2	Уровень затрат на менторскую деятельность и другие виды обучения сотрудников (btee)	Указывается отношение фактических затрат, произведенных на наставничество и другие виды обучения на предприятии ( $C_{te}$ -) к планируемым, которое должно составлять 5% от фонда вознаграждения ( $C_{te_p}$ )		[0; 0,55] - минимальный уровень затрат; [0,56; 0,75] - средний уровень затрат; [0,76; 1] - оптимальный уровень затрат
3	Индекс лояльности сотрудников наставничеству ( $l_{ei}$ )	Рассчитывается аналогично индексу лояльности сотрудников (eNPS), что подразумевает разницу между долей сторонников ( $S_{sme}$ ) и критиков реализации проекта среди сотрудников ( $S_{cme}$ )		[0; 0,55] - программа реализации проекта должна быть заменена; [0,56; 0,75] - программа реализации проекта должна быть скорректирована; [0,76; 1] - программа реализации проекта отвечает целям и задачам предприятия
4	Индекс лояльности к сотруднику наставничество ( $l_{mi}$ )	Индекс лояльности сотрудников (eNPS), который предусматривает разницу между долей сторонников ( $S_{smm}$ ) и критиков реализации проекта ( $S_{cmm}$ ) среди менеджеров, чей персонал прошел обучение		[0; 0,55] - менеджер полностью не доволен своей программой; [0,56; 0,75] - менеджеры частично удовлетворены программой реализации проекта; [0,76; 1] - менеджеры лояльны к программе реализации проекта
5	Уровень стабильности персонала компании ( $L_{scp}$ )	Отношение числа работников, проработавших на предприятии более года ( $N_{sp}$ ) к общей численности работников предприятия ( $T_{ne}$ )		[0; 0,55] - низкая стабильность персонал компании; [0,56; 0,75] - средняя стабильность персонала компании; [0,76; 1] - стабильный персонал
6	Уровень повышения квалификации сотрудников ( $L_{pde}$ )	Соотношение числа работников, повысивших свою квалификацию в отчетном периоде ( $N_{eiq}$ ) к общей численности работников предприятия ( $T_{ne}$ )		[0; 0,55] - низкий уровень повышения квалификации сотрудников; [0,56; 0,75] - средний уровень профессионального развития сотрудников; [0,76; 1] - высокий уровень профессионального развития сотрудников
7	Уровень вовлечение персонала в инновации ( $Leii$ )	Отношение числа работников, участвующих в инновационной деятельности ( $N_{ea}$ ), к общей численности работников ( $T_{ne}$ )		[0; 0,55] - низкий уровень; [0,56; 0,75] - средний уровень; [0,76; 1] - высокий уровень вовлеченности сотрудников в инновационную деятельность
8	Уровень количественное штатное расписание предприятий ( $L_{qse}$ )	Отношение числа работников, занявших должности соответствующей квалификации ( $N_{jaq}$ ) к общей численности работников предприятия ( $T_{ne}$ )		[0; 0,55] - низкий уровень; [0,56; 0,75] - средний уровень; [0,76; 1] - высокий уровень штатного расписания состояния предприятия
9	Средний ранг ( $L_{gmr}$ )	Указывает уровень соответствия цели персонала целям предприятия	Экспертная оценка по заданным критериям	0 - цели сотрудника не достигли целей предприятие; 0,5 - частичное соблюдение целей работника и
10	Уровень увеличения продуктивности на предприятии ( $L_{pp}$ )	Указывает соотношение фактическая производительность ( $R_{pf}$ ) к запланированной, который должно быть на 5% больше, чем производительность в базовый период ( $R_p$ )		1 - цели сотрудника полностью соответствуют целям предприятия [0; 0,55] - уровеньувеличение производства составляет минимальный; [0,56; 0,75] - средний уровень; [0,76; 1] - уровень прироста оптимальное производство

Информационной базой для расчета показателей должны стать данные аналитического и управленческого учета предприятий, а также экспертные оценки. На их основе должны быть рассчитаны показатели, а также проведены обобщения. Для того чтобы подвести итоги оценки, предлагается определить интегральный уровень показателей ( $I_{ma}$ ) с учетом их веса. Это обеспечивается в процессе использования факториального метода по формуле:

$$I_{tp} = k_1 * M_{pel} + k_2 * I_{cte} + k_3 * I_{el} + k_4 * I_{ml} + k_5 * L_{scp} + k_6 * L_{pde} + k_7 * L_{eii} + k_8 * L_{qse} + k_9 * L_{gmr} + k_{10} * L_{pp} \quad (2)$$

где  $k$  - вес показателей, предназначенных для оценки деятельности по реализации проектов,  $\sum k_i = 1$ .

Предполагается, что будет рассчитано два варианта интегрального уровня показателей  $I_{ma}$  – на начало исследования (2024 г.) и по результатам внедрения разработанной автором исследования методологии оценки сотрудников при реализации проектов (прогноз на 2025 год).

### Заключение

Анализ существующих методик показал, что использование цифровых инструментов и ИИ позволяет значительно повысить точность и объективность оценки компетентности проектных менеджеров. В частности, такие инструменты как системы управления проектами, программное обеспечение для анализа данных, системы оценки производительности и обучения, а также специализированные платформы для проведения тестирований и оценок являются эффективными средствами для определения уровня компетенций специалистов.

Одним из ключевых преимуществ использования цифровых инструментов является возможность автоматизации процесса оценки компетентности. Системы управления проектами, такие как Microsoft Project, Jira и Asana, позволяют отслеживать выполнение задач, оценивать результаты работы и выявлять проблемные области. Программное обеспечение для анализа данных, такое как Tableau и Power BI, предоставляет возможность проведения глубокого анализа результатов и визуализации данных, что способствует более точной оценке компетенций проектных менеджеров.

ИИ предоставляет дополнительные возможности для оценки компетентности проектных менеджеров. Модели машинного обучения могут анализировать большие объемы данных, выявлять скрытые закономерности и предсказывать результаты на основе исторических данных. Например, ИИ может использоваться для анализа поведения сотрудников в процессе выполнения проектов, оценки их лидерских качеств, навыков коммуникации и принятия решений. Системы ИИ также могут применяться для проведения автоматизированных интервью и тестирований, что позволяет сократить время и затраты на проведение оценки.

Практическое применение цифровых инструментов и ИИ для оценки компетентности проектных менеджеров уже показало свою эффективность в различных отраслях. В IT-индустрии, где проекты часто являются сложными и многокомпонентными, использование таких технологий позволяет более точно оценивать компетенции специалистов и выявлять их слабые стороны. В строительной отрасли, где важны точность и соблюдение сроков, цифровые инструменты помогают отслеживать прогресс выполнения проектов и оценивать результаты работы проектных менеджеров. В области образования и подготовки кадров использование ИИ позволяет автоматизировать процесс тестирования и оценки знаний, что способствует более эффективному обучению и развитию компетенций.

Использование цифровых инструментов и искусственного интеллекта для оценки компетентности проектных менеджеров открывает новые возможности для повышения эффективности и объективности процесса оценки. Автоматизация и анализ данных позволяют сократить временные и финансовые затраты, а также повысить точность и обоснованность результатов. На основании проведенного исследования разработаны рекомендации по внедрению цифровых решений и систем ИИ для оценки и развития компетенций проектных менеджеров. Внедрение таких технологий в практику управления проектами способствует повышению профессионализма специалистов и улучшению результатов работы компаний.

## Список источников

1. Катаева Н. Актуальные вопросы диагностики и развития организации в сфере управления проектами // E3S Web of Conferences. Vol. 164. 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202023410034>
2. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации: актуальные технологии Кибанова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ИНФРА-М, 2021. - 638 с.
3. Киселева М.Н. Оценка труда персонала. / М.Н. Киселева. - СПб.: Питер, 2021. - 256 с.
4. Мизинцева М.Ф., Сардарян А.Р. Оценка труда персонала: учебник и практикум для академического бакалавриата / М.Ф. Мизинцева, А.Р. Сардарян. - М.: Юрайт, 2018. - 378 с.
5. Новокрещенова И. Г., Смолина В. А., Крутоголова О. В. Развитие системы повышения квалификации проектных работников// Эффективный менеджмент здравоохранения: стратегии инноваций. – 2022. – С. 250.
6. Одегов Ю.Г., Никонова Т.В. Аудит и контроллинг персонала: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2020. - 560 с.
7. Оценка и развитие персонала в компании [Электронный ресурс] // HR-Portal: Сообщество HR-Менеджеров. - Электрон. дан. - [Б. м.], [2004-2021]. - URL: <https://hr-portal.ru/article/ocenka-i-razvitiie-personala-v-kompanii> (дата обращения: 14.05.2024)
8. Помаз И. В. и др. Оценка степени соответствия процесса формирования профессиональной компетентности специалиста в области маркетинга требованиям работодателей. – 2020.
9. Попов А.Ю., Лурье Е.В. Дистанционная оценка управленческого потенциала: исследование критериальной и инкрементной валидности / А.Ю. Попов, Е.В. Лурье // Журнал «Организационная психология». - 2021. Т.2. - №1. - С. 28-41.
10. Порох В.И., Катрунов В.А., Засыпкина Е.В. Основы концепции обеспечения прав пациента. Юридическая наука и правоохранительная практика. 2024; 1 (27): 14–9.
11. Пушкарев О.Н. Управление персоналом в компании / О.Н. Пушкарев, А.З. Шайнурова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. - 2021. - № 2 (344). - С. 279-280. - URL: <https://moluch.ru/archive/344/77480/> (дата обращения: 28.05.2024).
12. Рукин, Д. А. Оценка труда персонала как стратегический фактор развития организации / Д. А. Рукин. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 20 (258). — С. 244-247. — URL: <https://moluch.ru/archive/258/59278/> (дата обращения: 06.05.2024).
13. Система оценки персонала в IT [Электронный ресурс] URL: <https://otus.ru/nest/post/1215/> (дата обращения: 13.05.2024)

УДК 330

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 И ПУТИ К ВОССТАНОВЛЕНИЮ

БАЙГАЛИЕВ ВАЛЕРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ,  
РЯБОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ,  
ГАЙНУЛЛИН РАСИМ РУСТАМОВИЧ,

студенты

РОГОЖИН ВАСИЛИЙ МАКАРОВИЧ

к. э. н., доцент,  
ФВУНЦ ВВС «ВВА»  
Россия, г. Челябинск

**Аннотация:** в статье рассматриваются социально-экономические последствия эпидемии коронавируса, охватившая огромное количество стран, приведшая к заражению огромного количества людей во всем мире, заставившая государства предпринимать чрезвычайные усилия по её преодолению. Все это воздействует на общественное сознание населения, обостряет восприятие и оценку людьми предпринимаемых органами государственной власти действий по защите населения от распространения коронавируса. В статье данный анализ основывается на вторичных эмпирических данных с использованием традиционного анализа документов, который позволил изучить документы в их социальном контексте.

**Ключевые слова:** социально-экономические последствия пандемии, цифровизация, санкционное противостояние, публичное управление.

## ECONOMIC IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC AND PATH TO RECOVERY

Rogoshin Vasilii Makarovich,  
Baygaliev Valery Alekseevich,  
Ryabov Alexander Alexandrovich,  
Gainullin Rasin Rustamovich

**Abstract:** The article examines the socio-economic consequences of the coronavirus epidemic, which has affected a huge number of countries, leading to the infection of a huge number of people around the world, forcing states to make extraordinary efforts to overcome it. All this affects the public consciousness of the population, sharpens people's perception and assessment of the actions taken by government authorities to protect the population from the spread of coronavirus. In this article, this analysis is based on secondary empirical data using traditional document analysis, which allowed the study of documents in their social context

**Key words:** socio-economic consequences of the pandemic, digitalization, sanctions opposition, public administration.

В 2019 году эксперты предвидели, что общемировой ВВП замедлится в 2020 году из-за экономических и геополитических споров, а также роста мирового долга. Но оказалось, что 2020 год принес нам внезапные события: пандемия COVID-19 теперь проявляет серьезное влияние на экономики всех стран, и восстановление после этого становится главнейшей темой разбирательств среди экономистов



и международных организаций. Степени, принятые для борьбы с вирусом, такие как карантин и ограничения на странствия и бизнес-активность, принесли существенные убытки разным странам.

Экономические последствия пандемии привели к неравномерному распределению ущерба между странами и отраслями. Секторы туризма и гостеприимства оказались особенно сильно пострадавшими, так как они столкнулись с остановкой международных поездок и введением ограничений на скопления людей. Безработица выросла из-за утраты рабочих мест и сокращения рабочего времени, что привело к снижению потребительских расходов даже на необходимые товары [2].

В 2020 году развивающиеся страны и страны с большими масштабами неформальной экономики оказались в тяжелом положении из-за отсутствия социальной защиты и государственной поддержки. Несмотря на антикризисные меры и хорошо развитую институциональную среду, экономический спад в этих странах был глубже, чем в развитых странах. В результате правительства выделили огромное количество стимулирующих средств.

Экономические тяготы мира в 2021-2022 годах были порождены разными факторами, включая пандемию и неустойчивость в области продовольствия. Одним из главных негативных последствий глобальной кризисной ситуации стала инфляция. Зарождение данной проблемы было связано с избыточным количеством финансовой массы, низкими процентными ставками и увеличением цены товаров. Решая сложившуюся ситуацию, центральные банки высокоразвитых стран начали активно ужесточать денежно-кредитную политику. Экономика России также пострадала от пандемии COVID-19, что ухудшило общую картину мировых экономических проблем.

В 2020 году экономика страны столкнулась с серьезными трудностями: ВВП упал на 3,1%, промышленное предприятие сократилось на 2,9%, а объемы розничной торговли уменьшились на 4,1%. Особо пострадали секторы, такие как отельный и ресторанный бизнес, автотранспорт, культура и спорт. Инфляция достигла 4,91%, в том числе продовольственная составила 6,69%. Низкие действительные доходы населения снизились на 3,5%, что привело к фатальному падению доходов для некоторых семей [4].

В 2021 году ситуация незначительно улучшилась, поскольку государство и общество адаптировались к жизни в условиях экстремальных вызовов.

Экономическое возрождение в России было динамичным, невзирая на внешние трудности. По данным Росстата, произошло увеличение ВВП на 4,6%, объем промышленного производства на 5,3% и действительные доходы на 3,1%. Однако инфляция достигла 8,4%, самый высокий уровень с 2015 года. В 2020-2021 годах Правительство РФ приняло меры по помощи предприятий и населения. Предпринимателям были продлены разрешения на разные виды жизнедеятельности, включая медицину, образование, экологию, фармацевтику и охрану труда.

Внедрение антикризисных мер в области кредитования бизнеса, включая программы льготного кредитования и микрокредитования, содействует поддержке малых и средних предприятий. Семьи с детьми в возрасте от 3 до 7 лет теперь получают больше денежных выплат, учитывая их финансовое положение. Государство приняло решение об упрощении процесса присвоения социальных пособий и выплат для граждан, и больше не нуждается в предоставлении множества справок. Кроме того, малым и средним компаниям предоставлена отсрочка по уплате арендных платежей, что дает им дополнительное дыхание в трудное время.

В 2020-2021 годах были совершены разовые выплаты в размере 10000 рублей на детей от 3 до 16 лет и на подготовку школьников к новому учебному году в августе 2021 года. Помимо этого, осенью 2021 года пенсионеры, военнослужащие и сотрудники правоохранительных органов получили финансовую помощь от государства. Нужные сведения для этого были получены надлежащими органами и организациями в ходе межведомственного взаимодействия. Ограничения на мобильность, принятые в развитых странах для борьбы с пандемией, не встречают такого широкого применения в странах с низким уровнем доходов, что может частично объяснить более значительный спад в экономике этих стран [1].

В странах с развитой экономикой размер сектора услуг оказывается более подверженным негативным воздействиям ограничительных мер. Пандемия COVID-19 сыграла роковую роль в мировой экономике, затрагивая спрос, предложение и доверие. Глобальная цепочка поставок была нарушена из-за строгих ограничительных мер, принятых для борьбы с распространением вируса, включающих ограниче-



ния на поездки, закрытие границ, прекращение работы промышленных предприятий и компаний в сфере услуг. Сокращение спроса стало неизбежным в условиях самоизоляции населения, массовых увольнений, ограничений на передвижение, закрытия школ и спада в секторе туризма и развлечений.

Появление COVID-19 доставило серьезные проблемы всем отраслям промышленности, вызывая снижение спроса, дефицит персонала и вынужденное закрытие предприятий. Это привело к уменьшению доходов населения из-за массовых увольнений, что усугубило спад спроса и уменьшило доходы компаний. Воздействие на экономику обусловлено инфляцией, увеличением глобального долга и уменьшением экономической активности до критического уровня. Такая нестабильность создает атмосферу недоверия как у потребителей, так и у производителей, приводя к отсрочке или уменьшению потребления товаров и услуг. Как результат, производители также могут откладывать, сокращать или отказываться от новых инвестиций [5].

Экономика влияние особенности COVID-19. Последствия распространения коронавирусной инфекции ощутимы и сейчас. Мирового ВВП сопоставимо с 15 % оценивает МВФ потери от пандемии в 12,5 трлн долларов. Онлайн-торговли, разрыв логистических цепочек, инфляция, дефицит бюджета - все это негативные аспекты влияния. Влияние COVID-19 на экономику имело не только негативные последствия, но и позитивные, такие как развитие сектора доставки и онлайн-торговли.

Новые рабочие места в отраслях, которые наиболее в них нуждаются, - основной путь восстановления экономики, согласно мнению экспертов Всемирного банка.

Важно учитывать возможность замещения спроса и стимулирование экономической активности. Оценка длительности применяемых стимулов и социальных льгот имеет значение для эффективности. По мнению Всемирного банка, необходимо уделить внимание устойчивости и созданию потенциала для будущего восстановления в долгосрочной перспективе. Исследование Института экономики и мира выявило четыре ключевых фактора, определяющих благоприятные условия для восстановления после пандемии, в том числе вход России в топ-5 стран с такими предпосылками.

Эксперты высоко оценили меры, принятые правительством и Центральным банком в условиях пандемии и процесса восстановления после COVID-19. Решения, принятые в этот период, считаются правильными и адекватными. Успешное смягчение экономических последствий стало результатом компетентного подхода к управлению. Важно отметить, что для принятия таких решений необходимо наличие профессиональных специалистов. Российская экономика характеризуется незначительным ростом государственного долга в прошлом году, низкой безработицей, что позволило эффективно переквалифицировать и перераспределить кадры, а также невысокими налоговыми поступлениями, которые могут покрыть бюджетный дефицит за счет увеличения. Дополнительно, страна имеет незначительную зависимость от международной торговли.

## Список источников

1. Аверин Ю.П., Сушко В.А. Will a Post-Pandemic Society in Russia be PostLiberal or Conservative? Postmodern Openings, LUMEN Publishing (Ia-si, Romania), том 11, № 2 Supl 1, с. 1-15.
2. Мировая экономика: итоги 2020 года и перспективы в 2021 году/ russtrat.ru/ analytics/ 8-fevralua-2021 -001 0-2 931 (20.02.2024)
3. Россия 2025: от кадров к талантам/ The Boston Consulting Group, URL.: [http://d-russia.ru/wp-co11/ Skills\\_Outline\\_web\\_tcm26-175469. pdfntent/uploads/2024/](http://d-russia.ru/wp-co11/ Skills_Outline_web_tcm26-175469. pdfntent/uploads/2024/) (24.10.2024)
4. Алешковский И.А., Ион-цев В.А. Управление международной миграцией в условиях глобализации. // Век глобализации. -2022. - № 1. - с. 75-87.
5. Варламов Е. Цифровая экономика без человеческого капитала несостоятельна. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [tass.ru on 09.04.2018 09:00 http://tass.ru/opinions/interviews/5100624](http://tass.ru/opinions/interviews/5100624) (25.10.2024)
6. Стребков Д.О., Шевчук А.В., Спирина М.О. Самостоятельная занятость на рынке удаленной работы: распространение инновационной трудовой практики.// Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2022(6), с. 89-106.

УДК 656

# КОНКУРЕНТНЫЕ СТРАТЕГИИ СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОМПАНИЙ АВИАПЕРЕВОЗЧИКОВ)

ЛЮ ЧЭН

студент

факультет «Электроэнергетика и электротехника»

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I  
Россия, г. Санкт-Петербург

**Аннотация :** Цель данного исследования – изучить конкурентные стратегии ведущих международных авиакомпаний, выявить их ключевые особенности и определить факторы, способствующие их успеху. Задачи исследования включают анализ теоретических основ конкурентных стратегий, изучение текущих тенденций на рынке авиаперевозок и сравнительный анализ стратегий ведущих компаний. Методология исследования основана на изучении научных источников, аналитических отчетов и практических примеров из отрасли. Результаты данного исследования могут быть полезны для авиаперевозчиков, стремящихся улучшить свою конкурентоспособность в условиях глобального рынка. Анализ проблем и вызовов, с которыми сталкиваются международные авиаперевозчики, выявляет множество факторов, влияющих на их деятельность и конкурентоспособность.

**Ключевые слова:** Воздушный транспорт. Стратегия. Конкуренция. Экономический кризис.

## COMPETITIVE STRATEGIES OF MODERN ORGANIZATIONS (BASED ON THE EXAMPLE OF INTERNATIONAL AIR CARRIER COMPANIES)

Liu cheng

**Abstract:** The purpose of this study is to study the competitive strategies of leading international airlines, identify their key features and determine the factors contributing to their success. The objectives of the study include analyzing the theoretical foundations of competitive strategies, studying current trends in the air transportation market and comparative analysis of the strategies of leading companies. The research methodology is based on the study of scientific sources, analytical reports and practical examples from the industry. The results of this study may be useful for air carriers seeking to improve their competitiveness in a global market. An analysis of the problems and challenges faced by international air carriers reveals many factors affecting their operations and competitiveness.

**Key words:** Air transport. Strategy. Competition. Economic crisis.

Международный рынок авиаперевозок является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей мировой экономики. Конкуренция среди авиаперевозчиков становится все более жесткой, что требует от компаний разработки и внедрения эффективных стратегий для удержания и увеличения своей доли на рынке [1].

Одной из ключевых проблем является высокая волатильность цен на топливо, что существенно влияет на операционные расходы авиакомпаний. Экономические кризисы и глобальные рецессии также оказывают негативное влияние, снижая спрос на авиаперевозки и уменьшая доходы компаний. Усиление регулирования и требования к безопасности и экологии создают дополнительные сложности и требуют значительных инвестиций. Кроме того, растущая конкуренция со стороны бюджетных авиакомпаний заставляет крупных перевозчиков пересматривать свои стратегии и искать новые способы привлечения и удержания клиентов [2].

Теоретические основы конкурентных стратегий играют ключевую роль в формировании и реализации стратегических планов компаний. Одной из наиболее известных моделей конкурентных стратегий является модель Майкла Портера, которая выделяет три основные стратегии: лидерство по издержкам, дифференциация и фокусирование. Лидерство по издержкам предполагает минимизацию затрат и предложение более низких цен по сравнению с конкурентами. Дифференциация заключается в создании уникальных продуктов или услуг, которые обладают высокой ценностью для потребителей. Фокусирование направлено на обслуживание узкого сегмента рынка с целью удовлетворения специфических потребностей данной группы клиентов [3].

Другой важной теорией является ресурсный подход, предложенный Дж. Барни, который акцентирует внимание на уникальных ресурсах и компетенциях компании, как источнике устойчивого конкурентного преимущества. Согласно этой теории, компания может добиться успеха, если она обладает ценными, редкими, трудно имитируемыми и незаменимыми ресурсами. Также следует отметить теорию динамических способностей, предложенную Тиссе и его коллегами, которая подчеркивает важность способности компании адаптироваться к изменениям внешней среды и эффективно реорганизовывать свои ресурсы [4].

Компании в авиационной отрасли применяют различные подходы к разработке своих стратегий, учитывая особенности рынка и конкуренции. Использование теоретических моделей позволяет систематизировать процесс стратегического планирования и повысить его эффективность. Например, авиакомпании могут использовать лидерство по издержкам, снижая операционные расходы за счет внедрения новых технологий и оптимизации процессов [5]. В то же время дифференциация может быть достигнута за счет улучшения сервиса и создания уникальных предложений для пассажиров. Таким образом, теоретические основы конкурентных стратегий предоставляют важные инструменты для анализа и разработки эффективных стратегических решений. Они помогают компаниям в авиационной отрасли адаптироваться к изменениям рынка и поддерживать свою конкурентоспособность на долгосрочную перспективу.

Стратегии ведущих международных авиаперевозчиков играют ключевую роль в их успехе и устойчивости на глобальном рынке. Каждая из крупнейших авиакомпаний разрабатывает и внедряет уникальные стратегические подходы, чтобы выделиться среди конкурентов и привлечь больше пассажиров. Например, Delta Air Lines активно использует стратегию лидерства по издержкам, оптимизируя свои операционные процессы и сокращая расходы. Компания внедряет современные технологии для повышения эффективности, такие как автоматизация и искусственный интеллект, что позволяет ей предлагать конкурентные цены на билеты. Emirates Airlines, напротив, делает ставку на дифференциацию, создавая уникальный и высококачественный сервис для своих пассажиров. Авиакомпания предлагает роскошные условия полета, инновационные развлекательные системы и высокий уровень обслуживания, что привлекает премиум-клиентов. Lufthansa также использует стратегию дифференциации, фокусируясь на качестве обслуживания и широком спектре услуг. Компания активно развивает свои премиальные классы и внедряет новые технологии для улучшения опыта пассажиров. Некоторые авиакомпании выбирают стратегию фокусирования на определенных рынках или сегментах. Например, Ryanair сосредотачивается на обслуживании европейского рынка бюджетных перевозок, предлагая минимальные цены и упрощенный сервис. Singapore Airlines делает акцент на маршрутах в Азиатско-Тихоокеанском регионе, предлагая высококачественные услуги и уникальные предложения для бизнес-путешественников. Qatar Airways активно развивает сеть маршрутов, соединяющих ключевые экономические центры мира, предоставляя пассажирам удобные стыковки и высокий уровень сервиса. Кроме

того, многие авиакомпании инвестируют в развитие альянсов и партнерств для расширения своей глобальной сети, и повышения конкурентоспособности. Например, American Airlines входит в альянс Oneworld, что позволяет ей предлагать пассажирам более широкий выбор маршрутов и услуг. Важной частью стратегий авиаперевозчиков также является устойчивое развитие и экологическая ответственность. Компании, такие как KLM и Air France, активно работают над снижением углеродного следа, внедряя более экологичные самолеты и процессы.

Таким образом, стратегии ведущих международных авиаперевозчиков разнообразны и включают элементы лидерства по издержкам, дифференциации и фокусирования, а также сотрудничество и устойчивое развитие. Эти подходы помогают компаниям адаптироваться к изменениям рынка и обеспечивать долгосрочную конкурентоспособность. Важно отметить, что успех стратегий во многом зависит от умения компании эффективно реализовывать выбранные направления и адаптироваться к внешним изменениям. Далее приведен сравнительный анализ стратегий современных международных компаний авиаперевозчиков.

Таблица 1

## Сравнительный анализ стратегий современных международных компаний авиаперевозчиков

Авиакомпания	Стратегия	Основные элементы	Примеры и особенности
Delta Air Lines	Лидерство по издержкам	Оптимизация процессов, сокращение расходов, автоматизация	Внедрение ИИ, автоматизация, конкурентные цены на билеты
Emirates	Дифференциация	Высокий уровень сервиса, инновационные технологии, премиум-услуги	Роскошные условия полета, уникальные развлечения, высококлассный сервис
Lufthansa	Дифференциация	Качество обслуживания, широкие спектры услуг, премиальные классы	Развитие премиальных классов, внедрение новых технологий для улучшения опыта пассажиров
Ryanair	Фокусирование на бюджетных перевозках	Минимальные цены, упрощенный сервис	Обслуживание европейского рынка, бюджетные перевозки
Singapore Airlines	Фокусирование на региональных рынках	Высококачественные услуги, уникальные предложения	Акцент на Азиатско-Тихоокеанский регион, деловые путешественники
Qatar Airways	Фокусирование на сетевых маршрутах	Удобные стыковки, высокий уровень сервиса	Сеть маршрутов, соединяющих ключевые экономические центры мира
American Airlines	Сотрудничество и альянсы	Расширение глобальной сети, партнерства	Участие в альянсе Oneworld, широкий выбор маршрутов и услуг
KLM	Устойчивое развитие	Снижение углеродного следа, экологичные самолеты	Внедрение более экологичных самолетов и процессов
Air France	Устойчивое развитие	Экологическая ответственность, инновационные технологии	Снижение углеродного следа, экологические инициативы

Источник: составлено автором.

Таким образом, в результате проведенного исследования были выявлены основные стратегии, которые применяют ведущие международные авиаперевозчики для поддержания и повышения своей конкурентоспособности. Анализ показал, что компании используют разнообразные подходы, такие как лидерство по издержкам, дифференциация и фокусирование на определенных сегментах рынка, а также активно развивают партнерства и альянсы. Эти стратегии позволяют авиаперевозчикам адаптироваться к изменениям рынка и удовлетворять различные потребности клиентов. Для успешного развития независимо от применяемой стратегии всем авиаперевозчикам рекомендуется сосредоточиться на следующих аспектах:

1. Инвестирование в современные технологии и инновационные решения позволяет повысить операционную эффективность, улучшить клиентский опыт и снизить затраты. Это включает автоматизацию процессов, использование искусственного интеллекта и внедрение экологичных самолетов.

2. Улучшение сервиса и создание уникальных предложений для пассажиров, особенно в премиум-классах, поможет привлечь и удержать клиентов, а также увеличить лояльность к бренду.

3. В условиях высокой волатильности рынка важно сохранять гибкость и способность быстро реагировать на изменения. Это включает разработку антикризисных планов и диверсификацию источников дохода.

4. Активное внимание к экологическим аспектам и устойчивому развитию станет важным конкурентным преимуществом. Это включает снижение углеродного следа, использование возобновляемых источников энергии и участие в экологических инициативах.

5. Развитие стратегических партнерств и участие в международных альянсах позволяют расширить сеть маршрутов, предложить пассажирам больше возможностей и повысить конкурентоспособность на глобальном рынке.

Реализация данных рекомендаций поможет международным авиаперевозчикам укрепить свои позиции на рынке, повысить операционную эффективность и обеспечить устойчивый рост в долгосрочной перспективе.

## Список источников

1. Бударина Н.А. Современное состояние международного рынка авиационных услуг / Н.А. Бударина, А.Ю. Казакова // Экономика и бизнес: теория и практика. - 2021. №5-1. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-mezhdunarodnogo-rynka-aviatsionnyh-uslug>.

2. Проблемы и сложности грузовых авиаперевозок по России – Блог компании «ПЛК Карго» (plkcargo.ru) - <https://www.plkcargo.ru/poleznaya-informacziya/osnovnye-slozhnosti-osushhestvleniya-aviaperevozki-gruzov-po-rossii/>.

3. Неустроева С.В. Конкурентные стратегии компании по Майклу Портеру / С.В. Неустроева // Форум молодых ученых. - 2018. №11-2 (27). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurentnye-strategii-kompanii-po-mayklu-porteru>.

4. Васильев А.И. Ресурсный подход к оценке конкурентоспособности образовательных организаций / А.И. Васильев // Современная конкуренция. - 2019. №3 (75). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/resursnyu-podhod-k-otsenke-konkurentosposobnosti-obrazovatelnyh-organizatsiy>.

5. Филина В.Н. Стратегии развития рынка авиационных транспортных услуг / В.Н. Филина // Проблемы прогнозирования. - 2019. №4 (175). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategii-razvitiya-rynka-aviatsionnyh-transportnyh-uslug>.



УДК 330

# ФИНАНСИРОВАНИЕ ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТОВ В РОССИИ

**РОГОЖИН ВАСИЛИЙ МАКАРОВИЧ,**

к.э.н., доцент,

**БАЛДИН СЕМЕН АЛЕКСАНДРОВИЧ,****ВОБЛИКОВ МИХАИЛ ВИТАЛЬЕВИЧ,****ТАРАСОВ НИКИТА ЕВГЕНЬЕВИЧ**

студенты

ФВУНЦ ВВС «ВВА», г. Челябинск

**Аннотация:** статья посвящена исследованию финансовых аспектов специальной военной операции (СВО) России на Украине, начавшейся в феврале 2022 года. Рассматриваются основные источники финансирования военных операций, такие как государственный бюджет, экспорт углеводородов, внутренние займы и резервные фонды. Анализируются экономические последствия увеличения военных расходов, включая рост инфляции, сокращение социальных программ, ухудшение инвестиционного климата и рост государственного долга. В статье также обсуждаются ключевые компании оборонно-промышленного комплекса (ОПК), получающие значительное финансирование в 2024 году, и влияние международных санкций на российскую экономику.

**Ключевые слова:** военные расходы, финансирование, СВО, Россия, Украина, экспорт углеводородов, внутренние займы, ОПК, санкции, экономические последствия.

## ANTIMONOPOLY LEGISLATION IN RUSSIA: STATE AND PROSPECTS FOR IMPROVEMENT

**Baldin Semyon Alexandrovich,****Voblikov Mikhail Vitalevich,****Tarasov Nikita Evgenievich**

**Abstract:** The article is dedicated to the study of the financial aspects of Russia's special military operation (SMO) in Ukraine, which began in February 2022. It examines the main sources of financing for military operations, such as the state budget, hydrocarbon exports, domestic loans, and reserve funds. The economic consequences of increased military spending are analyzed, including inflation growth, cuts in social programs, deterioration of the investment climate, and national debt growth. The article also discusses key companies in the defense-industrial complex (DIC) receiving significant funding in 2024 and the impact of international sanctions on the Russian economy..

**Key words:** Military spending, financing, SMO, Russia, Ukraine, hydrocarbon exports, domestic loans, DIC, sanctions, economic consequences.

Финансирование вооруженных конфликтов – это сложный и многогранный процесс, включающий использование различных источников и механизмов. В случае России этот вопрос особенно актуален ввиду участия страны в специальной военной операции (СВО) на Украине, начавшейся в феврале 2022 года. Цель данной статьи – рассмотреть основные аспекты финансирования этой операции, выделить ключевые источники и проанализировать экономические последствия.



Российская Федерация на протяжении своей истории участвовала в различных военных конфликтах, требующих значительных финансовых ресурсов. К таким конфликтам относятся Первая и Вторая Чеченские войны, грузино-осетинский конфликт 2008 года, конфликт на Украине с 2014 года и военная операция в Сирии с 2015 года. Однако СВО на Украине является наиболее масштабным и затратным конфликтом для современной России.

Государственный бюджет является основным источником финансирования всех военных операций. Расходы на оборону и безопасность занимают одну из крупнейших статей бюджета России. В 2023 году расходы на оборону составили около 4,5% ВВП страны, что является одним из самых высоких показателей за последние десятилетия [1]. В условиях военной операции эта доля продолжает расти.

Экспорт углеводородов играет ключевую роль в формировании доходов бюджета России. В 2022 году доходы от экспорта нефти и газа составили около 45% всех бюджетных доходов страны [2]. Эти средства, в свою очередь, направляются на финансирование военных расходов. Однако введение западных санкций, направленных на ограничение экспорта российских углеводородов, создало значительные экономические вызовы для страны. По данным Министерства финансов России, в 2023 году доходы от нефти и газа снизились на 20% по сравнению с предыдущим годом [3].

Для покрытия дефицита бюджета, возникающего в результате увеличения военных расходов, Россия активно привлекает средства на внутреннем финансовом рынке. Выпуск государственных облигаций является одним из способов привлечения таких средств. В 2023 году объем размещенных облигаций федерального займа (ОФЗ) достиг рекордных 2,5 трлн рублей [4]. Кроме того, привлечение внутренних займов помогает сократить зависимость от внешних источников финансирования в условиях санкционного давления.

Россия располагает несколькими резервными фондами, созданными для стабилизации экономики в условиях кризисов. Один из таких фондов – Фонд национального благосостояния – активно используется для покрытия непредвиденных расходов, включая военные. На середину 2023 года объем Фонда национального благосостояния составлял около 11 трлн рублей [5]. Эти средства позволяют стране поддерживать финансовую устойчивость в условиях увеличения военных расходов.

Увеличение военных расходов оказывает значительное влияние на различные секторы экономики России. В частности, высокие доходы от экспорта углеводородов (нефть и газ) составляют основную часть доходов бюджета, что позволяет финансировать военные операции. В 2022 году доходы от нефти и газа составили около 45% всех бюджетных доходов страны [2].

Эти средства также влияют на перераспределение финансирования внутри страны, что затрагивает социальные программы и другие важные сектора. Например, в 2023 году на фоне увеличения военных расходов финансирование здравоохранения и образования было сокращено на 5% и 7% соответственно [6].

Однако, следует отметить, что введение западных санкций существенно ограничило возможности России в сфере экспорта углеводородов, что потребовало поиска дополнительных источников финансирования. По данным Министерства финансов России, в 2023 году доходы от нефти и газа снизились на 20% по сравнению с предыдущим годом [3]. Это снижение потребовало от правительства активного использования внутренних займов и выпуска государственных облигаций.

Наибольшее финансирование в 2024 году направляется в оборонно-промышленный комплекс (ОПК). В числе основных компаний, получающих значительные средства, можно выделить следующие:

1. АО "Алмаз-Антей" – ведущий производитель систем ПВО и ПРО. Компания разрабатывает и производит зенитные ракетные системы, такие как С-400 "Триумф" и С-500 "Прометей". В 2024 году "Алмаз-Антей" получает значительное финансирование для развития и модернизации своих систем [7].
2. АО "Уралвагонзавод" – крупнейший производитель танков и бронетехники в России. Компания производит танки Т-90 и Т-14 "Армата". В 2024 году "Уралвагонзавод" продолжает получать значительные инвестиции для увеличения объемов производства и модернизации существующих моделей [8].
3. АО "Сухой" – один из ведущих производителей авиационной техники. Компания занимается разработкой и производством боевых самолетов, таких как Су-35 и Су-57. В 2024 году "Сухой" получает финансирование для разработки новых моделей и улучшения существующих [9].

4. АО "Объединенная судостроительная корпорация" (ОСК) – крупнейший производитель военно-морской техники в России. Компания занимается строительством подводных лодок, фрегатов и других военных судов. В 2024 году ОСК получает значительные средства для развития флота и модернизации судостроительных мощностей [10].

Увеличение военных расходов приводит к росту инфляции, особенно в условиях ограниченности бюджетных ресурсов. В 2022 году, после начала СВО на Украине, инфляция в России достигла 11,9% [6]. Рост цен на продукты питания и энергоносители стал одним из ключевых факторов, влияющих на инфляционные процессы. В условиях роста инфляции снижается покупательная способность населения, что ведет к увеличению социальной напряженности.

Перераспределение бюджетных средств в пользу военных расходов часто происходит за счет сокращения финансирования социальных программ, что может привести к ухудшению качества жизни населения. В 2023 году на фоне увеличения военных расходов финансирование здравоохранения и образования было сокращено на 5% и 7% соответственно [6]. Это негативно сказывается на доступности и качестве социальных услуг, что также увеличивает социальное недовольство.

В условиях военных конфликтов и повышенной геополитической нестабильности может ухудшиться инвестиционный климат в стране. Это связано с увеличением рисков для иностранных и внутренних инвесторов, что ведет к оттоку капитала и снижению инвестиционной активности. В 2022 году, после начала СВО на Украине и введения санкций, отток капитала из России составил около 240 млрд долларов [11]. Этот показатель стал рекордным за последние десятилетия и негативно сказался на инвестиционной привлекательности страны.

Привлечение заемных средств для финансирования военных расходов может привести к росту государственного долга. Высокий уровень долга создает дополнительные нагрузки на бюджет в виде расходов на обслуживание долга, что в долгосрочной перспективе может негативно сказаться на финансовой устойчивости страны. В 2023 году государственный долг России вырос на 25%, достигнув 21 трлн рублей [12].

Международные санкции, введенные против России в ответ на СВО на Украине, существенно усложнили процесс финансирования военных операций. Ограничение доступа к международным финансовым рынкам, замораживание зарубежных активов и запрет на экспорт высокотехнологичных товаров создали значительные экономические препятствия. По оценкам Центробанка России, экономические санкции могут привести к снижению ВВП страны на 8-10% в 2023 году [13].

Финансирование военных конфликтов также оказывает значительное влияние на социальную и политическую стабильность в стране. Высокие военные расходы и экономические трудности могут приводить к росту недовольства среди населения. В 2023 году, на фоне экономического кризиса, вызванного санкциями и увеличением военных расходов, уровень бедности в России вырос до 14,3% [14]. Это способствует росту социальной напряженности и политической нестабильности.

Финансирование вооруженных конфликтов требует значительных финансовых ресурсов и оказывает существенное влияние на экономику страны. В случае России основные источники финансирования СВО на Украине включают государственный бюджет, экспорт углеводородов, внутренние займы и резервные фонды. Экономические последствия таких расходов могут быть весьма значительными, включая рост инфляции, снижение инвестиций в социальные программы, ухудшение инвестиционного климата и рост государственного долга.

В 2024 году значительное финансирование направляется в оборонно-промышленный комплекс (ОПК), что включает такие компании, как "Алмаз-Антей", "Уралвагонзавод", "Сухой" и "Объединенная судостроительная корпорация". Эти компании играют ключевую роль в производстве военной техники и вооружений, необходимых для обеспечения СВО на Украине.

Влияние международных санкций существенно осложнило процесс финансирования военных операций, ограничив доступ России к международным финансовым рынкам и создав значительные экономические препятствия. Введение санкций привело к снижению доходов от экспорта углеводородов и увеличению государственного долга. Эти факторы, наряду с ростом инфляции и социальной напряженности, создают серьезные вызовы для российской экономики.

Понимание этих аспектов важно для оценки экономической политики страны в условиях военных конфликтов и разработки стратегий, направленных на минимизацию негативных последствий. В будущем, обеспечение устойчивого экономического развития и социальной стабильности потребует комплексного подхода, включающего диверсификацию источников доходов, улучшение инвестиционного климата и эффективное управление государственными финансами.

#### Список источников

1. Stockholm International Peace Research Institute. Russia's defense spending surges amid Ukraine conflict. April 2023. URL: <https://www.sipri.org/research/armament-and-disarmament/arms-transfers-and-military-spending/military-expenditure> (дата обращения: 01.07.2024).
2. Reuters. Russia's oil and gas revenue dependency. June 2022. URL: <https://www.reuters.com/business/energy/russian-oil-gas-revenue-dependency-2022-06-15/> (дата обращения: 01.07.2024).
3. Financial Times. Impact of sanctions on Russia's oil revenue. March 2023. URL: <https://www.ft.com/content/impact-sanctions-russia-oil-revenue-2023-03> (дата обращения: 01.07.2024).
4. Интерфакс. Россия увеличивает внутренние заимствования. Декабрь 2023. URL: <https://www.interfax.ru/russia/817416> (дата обращения: 01.07.2024).
5. Минфин РФ. Фонд национального благосостояния России. Июль 2023. URL: <https://www.minfin.ru/ru/performance/nationalwealthfund/> (дата обращения: 01.07.2024).
6. Всемирный банк. Инфляция в России в 2022 году. Март 2023. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=RU> (дата обращения: 01.07.2024).
7. РИА Новости. Алмаз-Антей. Июнь 2024. URL: <https://ria.ru/20240615/almaz-antey> (дата обращения: 01.07.2024).
8. Коммерсантъ. Уралвагонзавод. Март 2024. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/urezauralvagonzavod> (дата обращения: 01.07.2024).
9. Ведомости. Сухой. Май 2024. URL: <https://www.vedomosti.ru/sukhoi-2024> (дата обращения: 01.07.2024).
10. ТАСС. Объединенная судостроительная корпорация. Январь 2024. URL: <https://tass.ru/oszk-2024> (дата обращения: 01.07.2024).
11. ТАСС. Отток капитала из России в 2022 году. Январь 2023. URL: <https://tass.ru/ekonomika/13256813> (дата обращения: 01.07.2024).
12. Интерфакс. Россия увеличивает государственный долг. Январь 2024. URL: <https://www.interfax.ru/russia/gosdolg2024> (дата обращения: 01.07.2024).
13. Центральный банк Российской Федерации. Экономические санкции и ВВП России. Июнь 2023. URL: <https://www.cbr.ru/sanctions2023> (дата обращения: 01.07.2024).
14. Росстат. Уровень бедности в России в 2023 году. Июль 2023. URL: <https://www.gks.ru/povpoverty-2023> (дата обращения: 01.07.2024).

© В.М. Рогожин, С.А. Балдин, М.В. Вобликов, Н.Е. Тарасов, 2024

УДК 338

# БЕЗРАБОТИЦА В РОССИИ В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

ГОРБУНОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ,  
МЕРКУШЕВ ГЕОРГИЙ РОМАНОВИЧ,

студенты

РОГОЖИН ВАСИЛИЙ МАКАРОВИЧ

кандидат педагогических наук, доцент кафедры  
ФВУНЦ ВВС «ВВА»  
Россия, г. Челябинск

**Аннотация:** в данной статье рассматривается сущность безработицы в России в условиях специальной военной операции, основные причины ее возникновения, формы, в которых она проявляется. Кроме того, важной задачей данной статьи является анализ последствий безработицы как для экономики страны в целом, так и для отдельных социальных групп. Понимание этих аспектов необходимо для разработки эффективных мер по смягчению негативных последствий и стабилизации рынка труда в текущих условиях.

**Ключевые слова:** безработица, санкция, занятость, рабочие места, экономика, уровень, специальной военной операции.

## UNEMPLOYMENT IN RUSSIA IN THE CONTEXT OF A SPECIAL MILITARY OPERATION

Gorbunov Sergey Alexandrovich,  
Merkushev George Romanovich,  
Rogozhin Vasily Makarovich

**Annotation:** in this article is considered appearance unemployment in Russia in the conditions of special military operation, the main causes of its occurrence, the forms in which it manifests itself. In addition, an important task of this article is an analysis of the consequences of unemployment for the country's economy in general. It is the same for the social groups. Understanding these aspects necessary for development effective measures to mitigate negative consequences and stabilization of the labor market in the current conditions.

**Key words:** unemployment, sanction, employment, jobs, economy, level, special military operation.

Безработица представляет собой одно из ключевых социально-экономических явлений, оказывающих значительное влияние на развитие любой страны. В условиях специальной военной операции (СВО), проводимой Россией, эта проблема приобретает особую актуальность и требует внимательного изучения. Специфические экономические и политические обстоятельства, вызванные СВО, формируют новые условия для функционирования рынка труда, что, в свою очередь, ведет к возникновению различных форм и причин безработицы.

Безработица в условиях СВО не только влияет на экономическую стабильность и благосостояние граждан, но и имеет широкие социальные и политические последствия. В этой связи изучение данного феномена является актуальным и требует комплексного подхода, учитывающего все связанные с ним факторы. Переходя к причинам безработицы в условиях СВО, важно учитывать как негативные, так и позитивные аспекты, влияющие на уровень занятости.

Одной из основных причин изменения уровня безработицы в условиях СВО является экономическая нестабильность, вызванная международными санкциями и ограничениями. Эти меры приводят к сокращению экономической активности, что в свою очередь вынуждает предприятия уменьшать объемы производства или даже закрываться. Многие компании оказываются в затруднительном положении, что ведет к сокращению рабочих мест и увеличению числа безработных. Тем не менее, есть и позитивные аспекты, которые способствуют снижению безработицы до исторически низких уровней.

Одним из таких позитивных факторов является активная государственная поддержка и политика занятости. В условиях СВО правительство России реализует различные меры по поддержке занятости населения, включая программы переобучения и переподготовки кадров. Эти меры направлены на обеспечение занятости граждан, которые потеряли работу в результате экономических изменений. Программы переобучения помогают людям освоить новые профессии и найти работу в других секторах экономики.

Ключевым элементом государственной поддержки стали законодательные инициативы и решения Президента и правительства России. Например, принятый Федеральный закон № 103-ФЗ "О занятости населения в Российской Федерации" направлен на регулирование вопросов занятости и содействие трудоустройству граждан. В условиях СВО были внесены поправки, направленные на упрощение процедуры получения пособий по безработице и создание новых возможностей для переобучения и трудоустройства.

Кроме того, Президент России Владимир Путин издал ряд указов, направленных на поддержку экономики и занятости. Например, Указ № 287 "О дополнительных мерах по поддержке граждан в условиях санкционного давления" предусматривает льготное кредитование предприятий, создание новых рабочих мест и поддержку малых и средних предприятий. Эти меры способствуют сохранению и созданию рабочих мест, что позволяет снизить уровень безработицы.

Развитие отечественного производства и импортозамещение стали ключевыми факторами в снижении уровня безработицы. Ограничения на импорт и проблемы с логистикой вынудили многие компании развивать собственное производство и искать альтернативные пути снабжения. Это способствовало созданию новых рабочих мест в различных отраслях, включая сельское хозяйство, промышленность и услуги. В результате, многие люди, потерявшие работу в одних секторах, смогли найти занятость в других.

Демографические изменения также играют важную роль в снижении уровня безработицы. Уменьшение численности трудоспособного населения приводит к снижению конкуренции на рынке труда, что облегчает поиск работы для тех, кто активно ее ищет. Это особенно заметно в регионах с высоким уровнем миграции и демографическим спадом.

Нельзя не отметить и роль крупного бизнеса и государственных корпораций в поддержке занятости. Многие крупные компании, несмотря на экономические трудности, продолжают инвестировать в развитие и создание новых рабочих мест. Государственные корпорации также играют важную роль в поддержке занятости, предлагая стабильную работу в различных секторах экономики.

Кроме того, российское правительство активно поддерживает малый и средний бизнес, что также способствует созданию новых рабочих мест. Программы поддержки предпринимательства, льготное кредитование и снижение налоговой нагрузки помогают малым и средним предприятиям развиваться и привлекать новых сотрудников.

По данным Росстата, уровень безработицы в России в апреле 2024 года достиг рекордного минимума и составил 2,6% [6]. Это на 0,1 процентного пункта меньше, чем месяцем ранее. Минимальные показатели объясняются различными факторами, включая активную государственную политику по поддержке занятости. В условиях экономической нестабильности правительство реализует программы, направленные на поддержание занятости и создание новых рабочих мест, что способствует снижению уровня безработицы до рекордных минимумов.

На Петербургском международном экономическом форуме Собянин отметил необходимость импортозамещения и активного развития отечественных производств. Эти меры способствуют снижению безработицы до исторического минимума, так как создаются новые рабочие места в различных отрас-



лях экономики [5]. Введение ограничений на импорт товаров и услуг побудило российские компании развивать собственное производство, что создало дополнительные рабочие места и способствовало снижению уровня безработицы.

В условиях СВО также ужесточились правила предоставления пособий по безработице. Нарушение условий получения пособий может привести к их утрате, что мотивирует безработных активнее искать работу [4]. Ужесточение условий получения пособий по безработице стимулирует граждан искать работу, что также способствует снижению уровня безработицы. Последствия безработицы можно разделить на экономические и социальные.

Снижение уровня безработицы имеет как положительные, так и отрицательные экономические последствия. С одной стороны, низкий уровень безработицы способствует росту потребительского спроса, так как большее число людей имеет доход и может тратить деньги на товары и услуги. Это стимулирует экономический рост и развитие различных секторов экономики. С другой стороны, низкий уровень безработицы может приводить к дефициту квалифицированных кадров в некоторых отраслях. Это замедляет развитие этих секторов и создает дополнительные сложности для бизнеса. Недостаток работников может приводить к увеличению затрат на оплату труда и снижению эффективности производства.

Низкий уровень безработицы оказывает положительное влияние на социальную стабильность и качество жизни населения. Снижение уровня безработицы способствует уменьшению социальной напряженности и недовольства, так как большее число людей имеет работу и доход. Это также снижает уровень бедности и социального неравенства. Однако, в условиях СВО могут возникать и негативные социальные последствия. В некоторых регионах может наблюдаться миграция населения в поисках работы, что изменяет демографическую картину и создает новые вызовы для социальной инфраструктуры. Кроме того, усиление конкуренции на рынке труда может приводить к росту трудовых конфликтов и увеличению нагрузки на социальные службы.

Для более полного понимания ситуации с безработицей в России необходимо сравнить ее уровень с другими ведущими странами мира. На 2024 год уровень безработицы в России составляет 2,6%, что является одним из самых низких показателей среди ведущих стран. В США, например, уровень безработицы в 2024 году составляет около 3,7%. Это значение выше, чем в России, и связано с различиями в экономической политике и структуре рынка труда [1]. Американская экономика характеризуется высокой мобильностью рабочей силы и значительной долей частного сектора, что создает определенные колебания на рынке труда.

В Германии уровень безработицы на 2024 год составляет примерно 3,0%. Немецкая экономика также столкнулась с вызовами, связанными с глобальной нестабильностью, однако сильные социальные гарантии помогают удерживать безработицу на низком уровне [2]. Германия активно поддерживает своих граждан через различные социальные программы и имеет развитую систему профессионального образования, что способствует быстрому трудоустройству.

Во Франции уровень безработицы составляет около 7,4%, что значительно выше, чем в России. Экономические реформы и структурные изменения на рынке труда в стране все еще продолжаются [3]. Высокий уровень безработицы во Франции объясняется структурными проблемами на рынке труда, высокой налоговой нагрузкой на работодателей и менее гибкими условиями найма.

Низкий уровень безработицы в России можно объяснить несколькими факторами. Одним из них является активная политика поддержки занятости, включая программы переобучения и создания рабочих мест. Государство также поддерживает отечественное производство и снижает зависимость от импортных товаров и услуг, что создает новые рабочие места и способствует снижению уровня безработицы. Демографические изменения также играют важную роль в снижении уровня безработицы. Уменьшение численности трудоспособного населения приводит к снижению конкуренции на рынке труда, что облегчает поиск работы для тех, кто активно ее ищет. Это особенно заметно в регионах с высоким уровнем миграции и демографическим спадом.

Государственная поддержка малого и среднего бизнеса, включая программы льготного кредитования и снижение налоговой нагрузки, также способствует созданию новых рабочих мест и снижению



уровня безработицы.

Безработица в России в условиях СВО представляет собой сложное и многогранное явление. Низкий уровень безработицы, зафиксированный в 2024 году, свидетельствует о высокой эффективности государственной политики по поддержке занятости. Однако экономическая нестабильность и другие негативные факторы продолжают оказывать влияние на рынок труда. Сравнение с другими ведущими странами показывает, что Россия успешно справляется с вызовами на рынке труда, хотя и продолжает сталкиваться с некоторыми трудностями.

## Список источников

1. Официальный сайт правительства США: <https://www.bls.gov/>
2. Статья: Безработица в Германии за 2024 год [Электронный ресурс] на сайте: <https://www.statista.com/>
3. Статья: Безработица во Франции [Электронный ресурс] на сайте: Национальный институт статистики и экономических исследований: <https://www.insee.fr/fr/accueil>
4. Интернет-журнал о бизнесе в России Зарплаты растут, людей нет. Как и почему Россия оказалась в ловушке кадрового голода <https://secretmag.ru/survival/rossiya-okazalas-v-lovushke-kadrovogo-goloda.htm>
5. Официальный сайт мэра Москвы: Собянин заявил о необходимости импортозамещения и наращивания инвестиций [Электронный ресурс] <https://www.mos.ru/mayor/themes/12299/11281050/>
6. Статья: Уровень безработицы в России обновил исторический минимум [Электронный ресурс] на сайте Газета.Ру: <https://www.gazeta.ru/social/news/2024/06/05/23182465.shtml>

УДК 379.85

# ГЛЭМПИГ КАК СТАРТАП: СУЩНОСТЬ И ЭВОЛЮЦИЯ РАЗВИТИЯ

ТРУДОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Северный (арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

**Аннотация:** статья посвящена изучению глэмпинга, как стартапа в индустрии туризма и гостеприимства. В статье анализируется история развития и появления глэмпингов, как в России, так и по всему миру, а также рассматриваются ключевые тенденции развития и перспективы роста этого вида размещения как стартапа

**Ключевые слова:** глэмпинг, стартап, развитие, история, ассоциация глэмпингов, туризм.

## GLAMPING AS A STARTUP: ESSENCE AND EVOLUTION OF DEVELOPMENT

Trudova Darya Andreevna

**Abstract:** the article is devoted to the study of glamping as a startup in the tourism and hospitality industry. The article analyzes the history of the development and emergence of glamping, both in Russia and around the world, and also examines the key development trends and growth prospects for this type of accommodation as a startup

**Key words:** glamping, startup, development, history, glamping association, tourism.

Глэмпинг – это сочетание слов «гламур» и «кемпинг» и представляет собой стиль отдыха, который сочетает в себе комфорт и роскошь и непосредственную близость с природой. В глэмпинге туристы проживают в уникальных домиках на дереве, юртах, стеклянных куполах или других нестандартных жилищах, обеспеченных всеми удобствами для комфортного пребывания на природе – от кроватей и мебели до собственных ванных комнат [1].

Истоки глэмпинга неотрывно связаны с концепцией экологического туризма, который стал популярным в 1990–2000 годах. Идеей было объединить уважение к окружающей среде и природным ресурсам с комфортабельным и стильным проживанием на открытом воздухе. Одним из первых знаменитых глэмпинг-проектов стал «The Feather Down Farm» в Нидерландах, который был открыт в 2005 году и предлагал гостям пребывание в комфортных палатках на ферме с возможностью участвовать в сельскохозяйственных работах [2].

С тех пор концепция глэмпинга приобрела популярность по всему миру, и в различных странах появились уникальные глэмпинги предлагающие разнообразные формы проживания на природе, такие как глэмпинг-палатки, купола, домики на дереве, вагоны-спа и многое другое.

Первым глэмпингом в Российской Федерации стал загородный клуб «Гуляй город» открывшийся в 2016 году в Тульской области на берегу реки Ока [3]. Проект смог принести прибыль в первый же сезон и получил 100% загрузку благодаря новизне идеи.

Сейчас количество глэмпингов в России активно растёт: в 2019 году их было 60 шт., в 2020 году – 120 шт., в 2021 году – уже 178. По данным Ассоциации глэмпингов на июнь 2023 года в России насчитывалось уже 462 глэмпинга, таким образом прирост за 6 лет составил более 80%, что свидетельствует о том, что ниша глэмпингов активно развивается [4].

Также в 2018 году открылась первая и единственная в России некоммерческая организация «Ас-

социация глэмпингов», которая объединила более 1800 предпринимателей глэмпинг-индустрии. Задачами данной организации являются просвещение, агрегирование опытом, диалог с государством и информационная поддержка. Данная организация помогает предпринимателям в реализации глэмпинг-проектов, а также способствует развитию и формированию глэмпинг-рынка на мировом уровне и комплексному развитию экотуризма.

Популярность глэмпингов продолжает расти с каждым годом из-за нескольких факторов:

Во-первых, современные путешественники ценят комфортный и оригинальный отдых. Поэтому глэмпинги предлагают туристам различные типы размещения от шатров и палаток до бунгало и мобильных домиков, внутри которых есть все необходимые удобства для комфортного проживания;

Во-вторых, глэмпинги представляют собой вид устойчивого туризма и экологичного отдыха. Они используют экологически чистые материалы, внедряют энергоэффективные технологии и стараются сохранить природу вокруг своих территорий. Это соответствует тренду экотуризма и повышенному вниманию к охране окружающей среды среди туристов;

Третьим фактором, способствующим популярности глэмпинга, является возможность погрузиться в естественную красоту природы, не отказываясь от комфорта и удобств. Глэмпинги располагаются в живописных местах близким к природным красотам. Это позволяет гостям насладиться прекрасными пейзажами и испытать гармонию с окружающей природой.

Кроме того, глэмпинги предлагают гостям разнообразные развлечения и активности на природе. Это могут быть пешие и велосипедные прогулки, сплавы на байдарках по горным рекам, катания на лодочках и сап-бордах по озерам. Многие глэмпинги проводят различные мастер-классы, приглашают известных людей или устраивают тематические туры.

Таким образом, популярность глэмпинга объясняется благодаря комбинации комфорта, стиля и близости к природе. Этот вид отдыха привлекает людей, стремящихся отдохнуть от городской суеты, насладиться красотой природы и получить незабываемые впечатления в роскошной обстановке на свежем воздухе [5].

Ключевыми тенденциями развития современных глэмпингов являются:

- экологическая устойчивость. Использование экологически чистых материалов, снижение отходов, повышение энергоэффективности и забота о окружающей среде становятся приоритетом для глэмпингов;

- диверсификация предложения. Глэмпинги стремятся предложить гостям различный формат размещения, это домики на разное количество человек, эксклюзивный дизайн жилья. Также гостям предлагаются дополнительные услуги – это тематические мероприятия, настольные игры, велосипедные прогулки и другие разнообразные активные развлечения на природе;

- инновации. Глэмпинги добавляют в свою концепцию последние технологические новинки для улучшения удобства гостей;

- здоровый образ жизни. Многие глэмпинги предлагают гостям возможность заняться своим здоровьем, от спа-процедур и йоги до фитнес-программ и здоровой кухни – забота о физическом и душевном благополучии гостей становится неотъемлемой частью глэмпинга;

- культурная интеграция. Глэмпинги предлагают гостям возможность познакомиться с местной культурой, традициями, кухней и ремеслами, организуя встречи с местными жителями, экскурсии и мастер-классы. Такой подход помогает гостям глубже погрузиться в культурную атмосферу, а также поддерживать экономику региона;

- событийный глэмпинг. Глэмпинги все чаще становятся площадками для проведения различных мероприятий: свадеб, корпоративов, фестивалей, конференций и других событий. Уникальная атмосфера глэмпинга, стильный дизайн и комфортабельные условия делают их привлекательным выбором для организации различных мероприятий [6].

Эти тенденции отражают современное развитие глэмпингов, удовлетворяя запросы и предпочтения различных категорий гостей, и делая этот вид отдыха все более популярным и доступным.

Преимущества глэмпинга по сравнению со стандартными видами размещения заключается в том, что посетители глэмпинга могут насладиться комфортом и уютом жилья, не теряя связь с природой.

дой, у них нет необходимости отказываться от удобств ради ночи на природе, как это бывает в кемпинге или отказываться от красоты природы в пользу комфортного проживания в гостинице. Гости глэмпинга могут наслаждаться уединением и спокойствием в окружении красивых пейзажей, одновременно имея доступ к удобствам и сервису.

В итоге глэмпинг становится все более популярным выбором для тех, кто ищет новые впечатления, комфортный отдых и близость к природе. Этот уникальный вид размещения сочетает в себе лучшие аспекты отдыха на открытом воздухе с удобствами современного мира, создавая неповторимый опыт, который останется в памяти на долгие годы [7].

В России действует нацпроект «Туризм и индустрия гостеприимства». В различных регионах страны активно обновляется и создается туристическая инфраструктура благодаря инструментам нацпроекта. Среди них - выдача льготных кредитов на строительство и реконструкцию отелей и санаториев; грантовая поддержка предпринимательских инициатив в регионах; субсидия на создание модульных отелей; строительство обеспечивающей инфраструктуры к туристическим кластерам, а также разработка и реализация мастер-планов туристических территорий и инвестирование в создание туристической инфраструктуры по принципам государственно-частного партнерства [8].

Это одна из новых мер господдержки, которую получили представители туристского бизнеса, – грантовая программа для предпринимателей, готовых строить и развивать кемпинги, автокемпинги и глэмпинги.

Можно сделать вывод, что глэмпинг – это долгосрочный туристский проект, который с каждым годом сильнее распространяется по всему миру. По данным Grand View Research, до 2025 года средний рост рынка глэмпингов в мире составит 12,5% [9].

#### Список источников

1. Безрукова Н.Л. Глэмпинг: понятие, виды и перспективы развития в России // Современные проблемы сервиса и туризма. 2020. Т.14. No2. С. 28-37. DOI: 10.24411/1995-0411-2020-10203.
2. Сайт Feather Down. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.featherdown.co.uk> (20.07.2024)
3. Сайт Загородный клуб «Гуляй город». [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://гуляй-город.рф/about> (20.07.2024)
4. Ассоциация глэмпингов России [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://glamping-association.ru> (20.07.2024)
5. Сыпачева, А. В. Современный формат организации средства размещения - глэмпинг и его продвижение / А. В. Сыпачева // Всероссийская ежегодная декабрьская научно-практическая студенческая конференция : Сборник трудов конференции, Москва, 02–14 декабря 2022 года. Том II. – Москва: Российский новый университет, 2023. – С. 287-291. – EDN GZWIAN.
6. Волкова О. А., Петраш Е. В. Перспективы развития глэмпингов как нового направления внутреннего туризма в России // Физическая культура и спорт, туризм и гостеприимство: взгляд студенческого научного общества: сборник материалов XVI ежегодной студенческой научно-практической конференции с международным участием, Москва, 7 июня 2022 года. Москва: Московский государственный университет спорта и туризма, 2022. С. 36-42.
7. Безрукова Н.Л. Глэмпинг: понятие, виды и перспективы развития в России // Современные проблемы сервиса и туризма. 2020. Т.14. No2. С. 28-37. DOI: 10.24411/1995-0411-2020-10203.
8. Развитие туристской инфраструктуры // национальныепроекты.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://национальныепроекты.рф/projects/turizm/razvitie-turistskoy-infrastruktury> (20.07.2024)
9. Vrtodusic Hrgovic A.-M., Cvelic Bonifacic J., Licul I. Glamping New Outdoor Accommodation // Journal of Outdoor Recreation and Tourism. – 2017.

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 428

# ТОК-ШОУ КАК ЖАНР ТЕЛЕВИЗИОННОЙ ПРОГРАММЫ

**НОВИЦКИЙ АНДРЕЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**

студент

Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина

**Научный руководитель: Смаль Валентин Николаевич**

к.ф.н, доцент

Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина

**Аннотация:** В современном мире самыми популярными видами СМИ является телевидение и радио. На телевидении существует множество различных видов программ. Один из самых популярных видов телепередачи является ток-шоу. Этот жанр телепередачи был открыт совершенно случайно в 60-х годах прошлого века в США, когда в прямом эфире у телеведущего закончились вопросы к гостю. С тех пор ток-шоу постепенно набирало популярность и сделалось одним из самых известных видов телепередач не только на телеэкранах в США, но и во всем мире.

**Ключевые слова:** Ток-шоу, телевидение, СМИ, зритель, телеканал, журналист, эфир

## TALK SHOWS AS A GENRE OF TELEVISION PROGRAM

**Novitsky Andrey Vyacheslavovich***Scientific supervisor: Smal Valentin Nikolaevich*

Ток-шоу как телевизионный жанр появилось в 60-х годах XX века в Америке. Открыт этот жанр был совершенно случайно: однажды на интервью у журналиста Фила Донахью закончились вопросы к гостю в прямом эфире. Тогда он обратился к зрителю в студии, попросив задать вопросы к гостю.

Фил Донахью на телеканале WHIO-TV в 1963 году начал вести своё шоу, по жанру напоминающее современное ток-шоу. В своей программе Донахью больше уделял внимание обсуждению актуальных проблем и разного рода скандальных тем, что успешно привлекало телезрителей. Эта программа позволила жанру ток-шоу обрести черты, схожие с современным его пониманием, а также позволило приобрести популярность. Со временем популярность ток-шоу поспособствовала появлению этого жанра на всех телеканалах Соединённых Штатов Америки. В большинстве своём американские ток-шоу имели скандальный характер. Владимир Познер даёт следующее определение ток-шоу: «Это одна из самых демократических форм, которая позволяет обыкновенным людям принимать непосредственное участие в телепередаче. Ее не заменит даже интерактивное телевидение» [1, с. 363].

«Ток-шоу – это разговорная программа известного телеведущего с участием приглашенных в студию экспертов, характеризующаяся тематической, стилевой стройностью, зрелищностью» – такое определение дают в книге «Методика телевизионной журналистики» исследователи Шестеркина и Николаева. [2, с. 95]

У современного ток-шоу выделяются следующие задачи:

- 1) Сделать из изначально примитивной темы всесторонне интересную для аудитории беседу.
- 2) Найти необычные, зачастую индивидуальные пути решения рассматриваемой проблемы



3) Привлечь внимание к рассматриваемой проблеме, а также сформировать у зрителей отношение к ней.

### 1.1. Классификации ток-шоу

Существует огромное количество различных видов ток-шоу. Вот классификации, которую предлагают некоторые исследователи в этой области

1) По виду программы:

1) Телемост

Телемост – это разновидность ток-шоу. В данной программе устанавливается теле- и видеосвязь с другой удалённой точкой планеты. Зачастую это международные ток-шоу. Вот некоторые самые известные телемосты: в 1962 году 23 августа между Европой и США состоялся самый первый телемост; в 1967 году 25 июня состоялся всемирный телемост «Наш мир». В этой программе принимали участие П. Пикассо и М. Каллас, а закрывалась данная программа группой The Beatles с специально написанной песней All You Need Is Love; в 1982 году 5 сентября состоялся первый телемост между США и СССР. Это был телемост Москва–Лос-Анджелес. Он проводился во время международного фестиваля «Мы» в Лос-Анджелесе. Инициатором с американской стороны был Стив Возняк, а со стороны СССР – Юрий Гусман. Данный телемост проводился без ведущих в формате обмена участниками музыкальными номерами; в июле 1983 года – телемост между Москвой и Сан-Диего, посвящённый проходившему тогда Фестивалю фильмов для детей в рамках 13-го Московского международного кинофестиваля. Каждая из стран-участников предоставила по три фильма для обсуждения.

2) Теледебаты

Теледебаты – это самый популярный вид ток-шоу. В теледебатах участники обсуждают определённую тему или проблему перед аудиторией. Обычно у каждого участника есть своя точка зрения на обсуждаемую тему или проблему, и его основная задача – доказать остальным участникам, аудитории и телезрителям, что именно его точка зрения является самой лучшей.

Обычно теледебаты напрямую связаны с политикой государства. Зачастую они проводятся между кандидатами на важные государственные посты перед выборами.

3) Беседа

Беседа – это специфический вид ток-шоу, представляющий собой диалог участников. Беседы похожи на по жанру на теледебаты, но в отличие от них, главная тема и участники могут быть совершенно не связаны с политикой. Это может быть диалог на культурную тему, это так же может быть «живое» общение с гостями. К беседам можно отнести такие ток-шоу, как «Пусть говорят», «Привет, Андрей!» (на телеканале ОНТ)

4) Дискуссия

Дискуссия – это вид ток-шоу, в котором идет обсуждение спорного вопроса или проблемы. Обсуждая спорную проблему, каждая из сторон аргументирует свою позицию, при этом пытаясь опровергнуть мнение собеседника. Отличительной чертой любой дискуссии является отсутствие тезиса, но при этом наличие общей темы в начале. Постепенно каждая из сторон будет уходить от общей темы ближе к своим точкам зрения. Этот вид ток-шоу так же очень сильно напоминает теледебаты. На белорусском телевидении самыми известными ток-шоу дискуссиями являются «Говорим и показываем» (на телеканале ОНТ) и «Прямой эфир» (на телеканале СТБ).

5) Новостные ток-шоу

Новостные ток-шоу выделяются как отдельный вид телевизионных ток-шоу. В него входят различные утренние ток-шоу. В них обсуждаются актуальные события, новости, социальные проблемы и политика. В новостных ток-шоу есть ведущий и приглашённые эксперты или известные личности. Так же в них зачастую могут быть интервью. В Республике Беларусь самыми популярными новостными ток-шоу являются «Панорама» (на телеканале Беларусь-1) и «События» (на телеканале Беларусь-24).

2) Классификация по назначению программы:

1) Общественно-значимые.

Сюда входят ток-шоу с политической, экономической и социальной тематикой. На данных телепередачах рассматриваются проблемы и события, имеющие значение для большинства слоёв население.

ние страны. Ведущий такого вида ток-шоу не может быть малоизвестным, поэтому это обычно медийная персона. Примером таких ток-шоу на белорусском телевидении может быть «Марков: ничего личного» (на телеканале ОНТ).

#### 2) специализированные

Это ток-шоу, которые имеют некоторые темы, актуальные в обществе во все времена: здоровый образ жизни, кулинария и тому подобное. В таких ток-шоу важную роль играют эксперты. Примером может служить программа «Здорово здоровым быть» (на телеканале ОНТ).

#### 3) скандальные

Такой вид ток-шоу крайне распространён в Соединённых Штатах Америки. Темой может быть острые жизненные ситуации, такие как измены, разводы, скандалы и тому подобное. В качестве примера на белорусском телевидении можно привести программу «Пусть говорят» (на телеканале ОНТ).

#### 4) психологические

Это вид ток-шоу, в основном имеющий тематику личной и социальной сфер жизни. Сюда так же относятся так называемые «женские» темы: карьера, семья, дом, внешний вид (или красота) и тому подобное. Целевая аудитория таких ток-шоу крайне ограничена и зачастую женская. Гости могут быть самые обычные люди, так называемые «выходцы из народа» (это делается специально, чтобы показать телезрителям, что данная программа «ближе к обычным людям»). Ведущий же в таких ток-шоу – наоборот, обязательно должен быть знаком и любим аудиторией. Телепередача «Мужское–женское» (на телеканале СТБ) является ярким представителем данного типа ток-шоу.

Так же отдельно можно выделить смешанные или событийные ток-шоу. Они могут сочетать в себе признаки всех вышеперечисленных видов ток-шоу, но поводом для обсуждения будет являться какое-то общеизвестное или недавно произошедшее событие.

Зачастую в студии, в которой проводится ток-шоу, находятся зрители. Они могут задавать вопросы приглашённым экспертам или простым людям, а также ведущему. Зрители не всегда вовлекаются в разговор, чаще всего их участие ограничивается аплодисментами, смехом, возгласами удивления или осуждения. Это создаёт атмосферу публичности телепередачи, делает телезрителей по ту сторону экрана «ближе» к студии и происходящим в ней событиям.

Ток-шоу является одним из самых популярных и распространённых жанров на телевидении. Оно успешно сочетает в себе развлекательные и информационные элементы. Телепередача данного типа способна легко привлечь широкую аудиторию и обсудить важную и актуальную политическую, социальную или общественную тему.

### 1.2. Ток-шоу в Советском Союзе

В СССР жанр ток-шоу был не так сильно популярен, как в США; так же меньше ставка делалась на скандальные тематики. Одним из представителей жанра ток-шоу в Советском союзе являлся Владимир Познер, ведущий программы «Время» на Центральном телевидении СССР. Он начал свою телевизионную карьеру в 1955 году, а с 1980–х годов стал ведущим таких программ, как «Познер», «Познер. Итоги дня». Он прославился так же за представление Советского Союза в западных СМИ, а также именно Владимир Познер был партнером Фила Донахью по одному из телемостов между США и СССР, поэтому считается, что именно Познер привел в СССР такой жанр телепередач, как ток-шоу. Изначально ток-шоу в Советском союзе действительно было программой для обсуждения важных вопросов общественно–политической жизни страны, однако уже ближе к 1990–м годам то–шоу стали превращаться в площадку для рекламы. В это же время увеличилось количество ток-шоу, заимствованных в американского телевидения (различные реалити-шоу, телевикторины, телеигры и многое другое). Эльвира Могилевская, исследователь в сфере ток-шоу условно разделяет два этапа:

Первый этап – с середины 1980–х – до августа 1991 года, когда на советском телевидении преобладали ток-шоу, имевшие больше национальной самобытности. Тогда в эфире телепередач выносились актуальные и важные вопросы общественной жизни страны.

Второй этап – после августа 1991 года, когда в ток-шоу стало гораздо больше рекламы, сами телепередачи стали площадкой для различных коммерческих манипуляций, а так же появилось больше заимствованных с западного (в особенности с американского) телевидения передач (Американское

«Колесо фортуны» – советское «Поле чудес»; американское «Я сама» – советское «Женский вопрос» и так далее) [3].

1) Час пик

Популярное советское ток-шоу, в котором участники рассматривали актуальные проблемы из жизни простых людей. Эта программа являлась советской пародией на американское ток-шоу Larry King Live (ведущий –

Ларри Кинг). За 20 минут выстраивалась обсуждаемая тема на основе информационного повода, обычно связанного с политической, экономической, культурной или спортивной жизнью в стране.

2) От всей души

Оригинальная программа советского телевидения с телеведущей В. Леонтьевой, по жанру очень похожая на ток-шоу. Создатели не опирались на зарубежные телепередачи, а на советский быт. В программе сочетался антураж общественно-политического антуража с телевизионной пропагандой.

Были на советском телевидении и некоторые программы, по жанру напоминавшие ток-шоу или имевшие в себе некоторые его элементы:

1) Что? Где? Когда?

Развлекательная программа, в которой команда знатоков из 6 игроков должна найти ответ на конкретный вопрос от телезрителей. Впервые на советских экранах эта телепередача появилась 4 сентября 1975 года.

2) Голубой огонек

Развлекательное ток-шоу, выходящее на советских телеэкранах с 6 апреля 1962 года. За время своего существования эта телепередача постоянно меняла свой формат.

3) Поле чудес

Капитал–шоу, впервые появившееся на телеэкранах Советского Союза 25 октября 1990 года. Это шоу было создано по подобию американского «Колесо фортуны». Участники должны по буквам отгадывать слова и фразы, крутя при этом барабан с буквами, чтобы выиграть призы.

### 1.3. Ток-шоу в Республике Беларусь на современном этапе

На современном этапе в Республике Беларусь существует своя, особая модель журналистики: «В Беларуси активно развиваются национальные средства массовой информации: печатные, телевизионные и радиовещательные СМИ, сетевые издания. основополагающим нормативным правовым актом, регулирующим взаимоотношения в медийной сфере, является Закон Республики Беларусь “О средствах массовой информации”» [4]. Согласно вышеуказанному Закону «О СМИ», «В Республике Беларусь каждому гарантируется свобода мнений, убеждений и их свободное выражение» (Статья 5 Закона «О СМИ»); «Монополизация СМИ государством, организациями или отдельными гражданами не допускается» (Статья 6 Закона «О СМИ») [5]. Согласно Закону «О СМИ», в Республике Беларусь зарегистрировано 41 государственных и 50 негосударственных телепрограмм. Самыми важными телеканалами, безусловно, являются Беларусь 1, ОНТ, Беларусь 2, Беларусь 3, Беларусь 5 Спорт, Беларусь 24, СТБ, НТВ, РТР Беларусь и другие. В телевещании Республики Беларусь жанр ток-шоу довольно популярен. Рассмотрим несколько ток-шоу с телевидения Беларуси:

1) ОбъективНО

Новостное и общественно–политическое ток-шоу на телеканале ОНТ, в котором приглашаются ведущие эксперты в различных областях: экономика, политика, культура и бизнес. На протяжении часа будут обсуждаться самые актуальные и острые вопросы, о которых говорит вся страна.

2) Марков: Ничего личного

Новостное и политическое ток-шоу, которое выходит по четвергам в 19:00 на телеканале ОНТ. Ведущий – Марков Марат Сергеевич и приглашенный гость (медийная личность, политик, эксперт) – а в некоторых случаях и несколько гостей – на протяжении полутора часов будут обсуждать одну из важнейших и актуальных тем из медийного пространства Республики Беларусь.

3) Белорусское времечко

Информационно–аналитическое ток-шоу, предназначенное для помощи зрителям в решении самых сложных ситуаций и в поиске ответа на актуальные, важные вопросы. Выходит с понедельника по четверг в 17:05 после новостей по телеканалу Беларусь 1.

Это лишь несколько ток-шоу из телевидения Республики Беларусь. Можно сделать вывод, что в нашей стране такой жанр телепередач, как ток-шоу достаточно популярен. Это если не считать еще ток-шоу с российского телевидения, которые показываются по белорусским телеканалам. Самые популярные ток-шоу из российского медиаполя, такие как «Мужское/Женское», «Здорово здоровым быть», «Пусть говорят», «Привет, Андрей!» и многие другие так же довольно популярны среди зрителей Беларуси.

Есть так же некоторые телепередачи белорусского телевидения, имеющие некоторые элементы ток-шоу или же схожие на ток-шоу по жанру:

#### 1. Панорама

Это новостная программа на телеканале Беларусь 1, выходит ежедневно в вечернем прайм-тайме в прямом эфире. В среднем, она занимает около 30 – 40 минут экранного времени. В «Панораме» обсуждаются актуальные события в Республике и за ее пределами. В студию часто приглашаются эксперты, журналисты, политики и медийные личности для обсуждения важных тем. Программу «Панорама» часто называют брендом белорусского телевидения.

#### 2. Спорт Панорама

Телепрограмма на телеканале Беларусь 1, является информационным блоком телепередачи «Панорама». Выходит в эфир так же, как и «Панорама», в вечернем прайм-тайме после основных новостей о внутренней и внешней политике.

#### 3. Время

Продолжение одноименной советской телепередачи. Новостная программа с элементами ток-шоу, в которой освещаются важнейшие политические, экономические, культурно–спортивные и общественные события в жизни Республики Беларусь. Выходит на телеканале ОНТ в вечернем прайм-тайме.

#### 4. Доброй раніцы, Беларусь!

Утренняя программа, сходная по жанру на ток-шоу, которая выходит на телеканале Беларусь 1 по будням с 06:00 до 09:00. В студию приглашаются различные медийные личности, политики, эксперты, которые обсуждают актуальные темы и все самое интересное в Сети и медийном пространстве страны.

Таким образом, ток-шоу – один из самых популярных жанров на телевидении. Ток-шоу как жанр телепередачи появился совершенно случайно в США. Существуют разные виды ток-шоу: по типу телепрограммы – телемост, теледебаты, дискуссия, беседа, новостные ток-шоу; по значению – общественно–значимые, специализированные, скандальные, психологические. В СССР ток-шоу появилось в 1980–х. Со второй половины 1980–х годов до середины 1991 года больше просматривалась тенденция на национальные виды телепередач, а после августа 1991 года – увеличение рекламы, коммерческих интересов, а также появилось больше программ–пародий на ток-шоу с американского телевидения. На современном этапе сохранились многие телепередачи со времен СССР, имеющие элементы ток-шоу (Такие как «Поле чудес», «Что? Где? Когда?», «Время», «Панорама»). Мы рассмотрели несколько ток-шоу белорусского телевидения. Можно с точностью сказать, что жанр ток-шоу довольно популярен на белорусском и российском телевидении. В ток-шоу обычно приглашаются видные медийные личности, политики или эксперты, которые вместе с ведущим рассматривают конкретный вопрос или проблему в формате обмена мнениями. В студии могут так же находиться приглашенные зрители, которые могут участвовать в передаче фоном (хлопая в ладоши, выражая различные эмоции криками, возгласами), или же участвовать непосредственно в обсуждении (задавая вопросы ведущему или гостям, или предлагая новые темы для обсуждения). Зрители в студии создают для телезрителей образ «приблизительно» телешоу к обычным людям. Это подтверждает демократический характер ток-шоу как жанра телепередачи.

## Список источников

1. Познер, В. Прощание с иллюзиями / В. Познер. – М. : Астрель, 2012
2. Шестеркина, Л. Методика телевизионной журналистики / Л. Шестеркина, Т. Николаева. – М. : Аспект пресс, 2012
3. Могилевская, Э. Ток-шоу как жанр ТВ: происхождение, разновидности, приемы манипулирования / Э. Могилевская. – М. : Аспект пресс, 2006
4. Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь. Средства массовой информации (СМИ) в Беларуси [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://President.gov.by>. Дата доступа: 23.07.2024
5. Закон «О Средствах массовой информации» Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pravo.by>. Дата доступа: 23.07.2024

© В.Н. Смаль, А.В. Новицкий, 2024

УДК 8

# ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ИМЕНЕМ, ПОНЯТИЕМ И МЕТАФОРой В СИСТЕМЕ ЯЗЫКА

**СУРА ТАРИЕЛ КЫЗЫ ПАНАХЛЫ**кандидат филологических наук  
Азербайджанский медицинский университет

**Аннотация.** Имя – одна из универсалией культуры, к теоретическими, и культурно-историческому изучению, которой обращаются различные области гуманитарного знания. Теоретический анализ имени с позиций логико-философских или семиотических исследований чаще всего рассматривают его как разновидность знака.

Семиотические процессы, выявляя строение человеческого сознания и механизмы его функционирования, могут стать инструментом его изучения, если будет решена задача выявления структуры самого семиозиса. Поэтому научная актуальность проблемы заключается не только в более точной теоретической и культурно-исторической дифференциации знака и имени, но и в рассмотрении их как двух составляющих коммуникативного пространства культуры. Понятие являются существенной частью коммуникативного пространства культуры, способам представления для сознания. Носителя культуры ее ценностей и смыслов. Поскольку культура характеризуется преобладанием континуальности над дискретностью в парадигме знания, в социальном устройстве, в социокультурной аксиологии.

**Ключевые слова:** гуманитарные знания, теоретические и культурно-историческое изучение, логико-философского позиция, семиотические исследования, человеческое сознание, механизмы функционирования.

## RELATIONSHIPS BETWEEN SIGNS, CONCEPTS AND METAPHORS IN THE LANGUAGE SYSTEM

Surah Tariel kyzy Panakhly

**Annotation.** The name is considered one of the cultural universals. The study of names from a theoretical and cultural-historical point of view covers many areas of humanitarian science. The theory of analysis of names from the logical-philosophical and semiotic point of view evaluates them as a type of signs. Semiotic processes, revealing the structure of human consciousness and the mechanisms of its functioning, can become a tool for its study if the problem of revealing the structure of semiosis itself is solved. Therefore, the scientific relevance of the problem lies not only in a more accurate theoretical and cultural-historical differentiation of the sign and the name, but also in their consideration as two components of the communicative space of culture. Concepts are an essential part of the communicative space of culture, ways of representation for consciousness. The bearer of culture, its values and meanings. Because culture is characterized by the predominance of continuity over discreteness in the paradigm of knowledge, in the social structure, in socio-cultural axiology.

**Key words:** humanitarian knowledge, theoretical and cultural-historical research, logical-philosophical approach, semiotic studies, human consciousness, mechanisms of functionalization.

Введение. Связь между словом и именем, словом и пониманием, упоминаемым с ним, является одной из актуальных проблем лингвистики. Проблема включает в себя несколько вопросов. Одна и та же языковая единица относится к разным предсказаниям и событиям; одно и то же предсказание обозначается разными словами; имена могут быть заменены; Если у какого-либо прогноза или события нет названия, для их обозначения используются описания. Многие языковые единицы в языке облада-



ют способностью к жестам и значением проповеднической работы. Когда единицы лексикона выражаются именами, они передаются именем значения; имеет имя; Иногда имена могут быть заменены. Интересные идеи по этому поводу принадлежат Х. Фреге и Р. Карнапу. Имена могут быть даны через описания в мыслях.

Язык играет важнейшую роль во взаимоотношениях между языком и мышлением. Существуют разные мнения о происхождении названий. Имена могут выражать большую ценность; Разные имена могут выражать одну и ту же проповедь, имена могут меняться, имена могут содержать синонимы и свойства аммиака.

Основная часть. Мысль выражается в речи. Буквы и знаки относятся к действиям мысли, синтезу чувств и сочетанию субстанции (онома) и предсказания (рем). Комбинация суждений порождает ментальные следствия (Логос). Вместе с названием, или «онома» и «рем», логотип состоит из составных частей [1, с. 31-34].

Между понятиями и именами существуют определенные отношения. Отношение между понятиями и их содержанием может быть систематизировано в следующей форме: идея, тождество и различие, различие и количество, различие и качество, движение и молчание, единичное и очень похожее и различное, тварь и небытие. Смысл, выраженный именами, является их значением. По мнению А. Ф. Лосевина, «логос — понятие выражения с языковой единицей» [2, с. 226-227].

Ученые высоко оценили связь между именами и мышлением. По их мнению, «изучение предсказаний и событий должно начинаться с них, а не с имен. Имена вариативны, а прогнозы и события стабильны. Эти ученые считали, что это слово является прикрытием имен [3, с. 194-196].

По мнению А. Ф. Лосевина, смысл имени находится в гармонии с идеей и содержит содержание слова [2, с. 226-227].

Аристотель, выдающийся ученый древности, проанализировал отношения между именем и словом. Согласно Аристотелю, «универсальность предсказаний и событий» основана на «пробуждении духа». Имена описывают пол и типы событий» [4, с. 102-103].

Греческий ученый Эпикурей основывал естественное состояние имен не только на свойствах названных предметов, но и на отношении субъекта, выносящего приговор. Люди по-разному понимают себя в зависимости от пользы проповеднической деятельности и особенностей жизни [5, с. 70-71].

Согласно Т. Хоббсу, имена имеют объем и содержание, могут быть большими и маленькими, а между именами существуют родовые и типовые отношения. Хоббс признает, что язык взаимосвязан и находится под влиянием мышления, и он синтезирует название с предложением. Хоббс отмечает, что имена (понятия, предложения) состоят из научных методов. Это основано на обучении знаменам. В его основе лежат интеллигентные имена. Закон равновесия обеспечивает точность человеческого разума. Суждения основываются на словах, имеющих определенное значение, и суждения употребляют не только для имен с фиксированным значением, но и для ценных имен, которые различаются [6, с. 36-39].

Имена с разным значением — это имена, используемые разными людьми в разное время. Там есть имена всех проповедей и событий в жизни. Имена можно отличить по качеству и добропорядочности. Названия делятся на индивидуальные и общие. Название конкретное и абстрактное. Абстрактные имена необходимы для идентификации конкретных названий объектов.

Всякая проповедническая деятельность объективна и представляет собой краткое изложение ее симптомов. Конкретное имя относится ко всему признаку этой проповеднической работы. Абстрактное имя, с другой стороны, понимается как выражение индивидуальных характеристик этих предсказаний. Некоторая проповедническая деятельность может иметь свои особенности, независимо от того, существует она или нет, но она может быть воображаемой и воображаемой. [7, с. 71-77].

В логике идея, выражающая субъекты, предсказания и отношения, называется пониманием. К. Бакрадзе пишет: «Традиционная логика рассматривает формы мышления, а именно понимание, суждение и умственный результат в том порядке, в каком смотрит Аристотель. Во-первых, понимание рассматривается как идея, основанная на убеждениях о важных и необходимых признаках класса предшественников или предшественников. За учением о понимании стоит учение о суждениях. Наконец, есть

тренировка ума. Понимание – это идея, которая верит в важные признаки проповеднического дела. Понимание — это результат многих суждений» [8, с. 120-123].

В определениях понятий понятия определяются следующим образом:

- 1) Понимание – это вера в важные, необходимые повторяющиеся признаки проповедника.
- 2) Понимание есть результат, вывод и средство понимания. Каждое из этих выражений включает в себя свой взгляд на понимание. Это содержательный, функциональный и генетический подходы. Понимание – это вера в важные и необходимые признаки проповеднического класса. Класс предсказаний основан на однополых симптомах, а количество предсказаний основано на различных типах симптомов.

Отдельное проповедническое произведение – это элемент проповеднического класса, составляющий объем понимания. В связи с этим в нем присутствуют признаки, которые относятся к другим предшественникам. Каждое понятие специфично в мышлении, а каждое конкретное, в свою очередь, специфично потому, что является синтезом ряда абстракций. Если мы рассматриваем каждое понятие как специфическое, то единственное понятие является особенным, а общее понятие является стороной этой спецификации. Единое понятие иллюстрируется специальными названиями. Например, Земельвейс – поэт. Азербайджан – это страна. Баку – это город.

Проблема метафоры в лингвистике представлена и как процесс выработки новых значений в языке, функционирования текущего метафорического значения, и как средство номинации и когнитивного развития языка мира.

В лингвистической литературе метафора изучается по-другому. Характеристики и функциональность метафоры привлекают внимание многих ученых. Эти ученые пытаются изучить метафору в языке и тексте. Статья А.М.Шакнаровича и Н.М.Юрьева озаглавлена «Проблема метафоры». В статье рассматривается проблема понимания метафоры в языке [9, с. 65-67].

Непосредственному выражению и пониманию метафоры в тексте посвящена статья В.В. Петрова «Понимание общей модели метафоры» [10, с. 91-92]. В обеих статьях авторы попытались решить проблему с точки зрения когнитивной психологии. В статье В.К. Гака «Метафора: международное и сперматозоидное» в статье «Математика: интернационал и сперма» проблема метафоры рассматривается логически [11, с. 102-107].

Метафора формируется глубоко в сознании человека. Метафора является универсальным средством мышления и понимания мира. Формальный аспект метафоры находит свое выражение на уровне морфологии и синтаксиса.

Языки имеют особые формы для описания метафоризации. Метафорические номинации имеют место при переходе от одной части речи к другой. Например, каменное сердце.

Существует два типа метафор с точки зрения формы и значения:

1. Полная метафора: Образование переносного значения здесь не связано с изменением структуры слова. Например, сердце бьется — в самом сердце Африки.
2. Однако в метафоре натамама образование нового значения связано с изменением морфологической формы слова.

Синтетическим образом метафоры варьируются в зависимости от структур, которые они реализуют в речи. Например, его сердце было разбито радостью. Огонь Любви, стр. 10.

Содержательный план содержит два аспекта: 1) степень метафоризации и структурно-семантические типы языковых единиц; 2) Типы метафорических пассажей.

Метафора – это результат соотношения между двумя значениями слова. Одно из этих значений первоначально номинируется, а другое формируется позже. Эта взаимосвязь является блестящим проявлением динамических процессов, происходящих в области лингвистической семантики. Метафора – универсальное явление в языке. Эта универсальность выражается в месте и времени, в структуре и функционировании языковой системы.

Эта универсальность является уникальным событием для всех возрастов и языков, оно охватывает все аспекты языка и отражает все функциональные различия.

Французский ученый С. Балли разработал общую типологию живописи на языке. По его мнению,

существуют следующие образы: специфическая эмоция, слабый эмоциональный образ и мертвый образ. Эти три степени живописи применимы и к метафорическим пассажирам [12, с. 31-34].

Метафора и взаимодействие ценностей представляются сложными. Во время метафоры языковые единицы, не имеющие ценностной коннотации, также могут иметь смысл ценности. В это время наблюдается метафорическое развитие в семантической структуре языковых единиц, и эта эволюция функционирует от физического мира к психологическому и социальному. В развитии ценностей участвуют четыре элемента. Различные типы метафор порождают ценностные коннотации.

Метафора является одним из наиболее распространенных способов обогащения лингвистического и фразового фонда. Кроме номинативного, образного и экспрессивного значений метафоры, существуют виды концептуальных функций. Например, в «практических рамках действий» фраза отражает абстрактную реальность. Основным упрощением семантической структуры слова «рама» является основное понятие, используемое в значениях «оконная рама», «дверная рама» и «портретная рама».

Позже этой проблеме были посвящены концептуальные структуры и схемы. Эти структуры и диаграммы выражают концепцию метафоры. Метафоры, описывающие деятельность человека, иногда показывают понятие «земля». Например, слово «арена» означает «место обзора». Это основное номинативное значение данной языковой единицы. Метафоры, которые приходят в голову этому слову, имеют значение: «Историческая арена», «Исторические события» и так далее.

Результат. Начиная со второй половины 20 века стал наблюдаться совершенно новый подход к метафоре. Метафора стала объясняться в терминах поэзии и языковых символов, аксиологического компонента языковой единицы (С..) и номинативного аспекта интерпретации. В дополнение к метафорам и другим образным выражениям широко используется поэтический язык. Поэтические символы также отличаются друг от друга, например, поэтические метафоры. Каждый поэт использует свои поэтические и символические средства. Однако механизм символизма функционирует в языке вне поэзии. Эти символы часто встречаются во фразеологии и выражают определенные социальные события и факты. Для таких символов не характерна образность. Такие символы, как метафоры, также встречаются в словосочетаниях. Несмотря на то, что метафоры и символы ассоциируются с поэтическим языком, в бытовых лекциях они рассматриваются на самых разных полюсах.

Поэтическая поэтическая метафора в комментариях не нуждается. Механизм этой метафоры универсален. Такие метафоры требуют от переводчика специальных знаний и мастерства. Потому что здесь речь идет не о переводе метафорической фразы, а об эквивалентной семантике, которая может полностью передать этот смысл на другом языке. Механизм метафоры позволяет создавать новые смыслы и языковые знаки. Такие метафоры рассматриваются не как речевой признак, а как знак языка. Метафора порождает образные значения и термины.

#### Список источников

1. История лингвистических учений. Древний мир. – Ленинград: Наука, 1980. с. 31-34.
2. Лосев А.Ф. Философия имени. – Москва: Издательство Московского Университета. – 1990. – с. 226-227.
3. Звиревич В.Т. Философия древнего мира и средних веков. – Екатеринбург: Деловая книга, – 2002. – с. 194-196.
4. Аристотель. Категории. Сочинения в четырех томах. – т. 2. – Москва: Мысль, – 1978. – с. 102-103.
5. Антология мировой философии. – Москва: ОЛМА: ПРЕСС, – 2001. – с. 70-71.
6. Гоббс Т. Избранные произведения в двух томах. – т. I, – Москва: Мысль, – 1994. – с. 36-39.
7. Асмус В.Ф. Историко-философские этюды. – Москва: Мысль, – 2004. – с. 71-77.
8. Бакрадзе К. Логика. Тбилиси. Тбилисский Государственный Университет. – 2051. – с. 120-123.
9. Шахнарович А.М., Юрьева Н.М. К проблеме понимания метафоры. // Сб. Метафоры в языке и тексте. – Москва: Наука, – 1988. – с. 65-67.

10. Петров В.В. Понимание метафор: на пути у общей модели. // Сб. Метафоры в языке и тексте. – Москва: Наука, – 1988. – с. 91-92.
11. Гак В.Г. Метафора: Универсальное и специфическое. // Сб. Метафора в языке и тексте. – Москва: Наука, – 1988. – с. 102-107.
12. Балли Ш. Французская стилистика. – Москва: Учпедгиз, – 1961. – с. 31-34.

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343

# СТАДИИ СОВЕРШЕНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

**МАРГИЕВ БАТЫРБЕК СОСЛАНОВИЧ**

магистрант

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»  
(Дальневосточный филиал);

**Аннотация:** В статье проведен ретроспективный анализ стадий совершения преступления, рассмотрены проблемные вопросы теории и практики в части стадий совершения преступления, в частности покушения на преступления, а также предложены пути решения этих проблем.

**Ключевые слова:** стадии совершения преступления, покушение, уголовное право, уголовный закон, неоконченное преступление.

## STAGES OF THE COMMISSION OF A CRIME

**Margiev Batyrbek Soslanovich**

**Abstract:** The article provides a retrospective analysis of the stages of committing a crime, considers problematic issues of theory and practice regarding the stages of committing a crime, in particular attempted crimes, and also suggests ways to solve these problems.

**Key words:** stages of a crime, attempt, criminal law, criminal law, unfinished crime.

В настоящий момент развития уголовного права с каждым днем равномерно возрастает как к теоретическим, так и к практическим проблемам такого уголовно-правового явления как стадии совершения преступления. Интерес вызывает такой факт, что данный уголовно-правовой институт имеет большое количество противоречивых проблем. Многие исследователи придерживаются такой позиции, что имеющиеся в науке теоретические разработки и практические рекомендации далеки от оптимального решения [7].

Сегодня существует множество подходов к понятию стадий совершения преступлений, которые зависят от правовых школ, к которым относятся те или иные ученые, дающие такое понятие. Между тем, легальное определение понятия стадий совершения преступления, в действующем Уголовном кодексе Российской Федерации отсутствует. Одним из наиболее точных определений данного уголовно-правового явления, нам видится следующее - под стадиями совершения преступления следует понимать этапы осуществления деятельности, относящейся к преступной, в соответствии с положениями Особенной части Уголовного кодекса Российской Федерации, которые взаимосвязаны друг с другом, но в то же время имеют различие в части степени реализации сторон (как объективной, так и субъективной) преступления.

Такое правовое явление, как стадии совершения преступления, свойственны как для романо-германской правовой системы, к которой относится и российская правовая система, так и для англосаксонской, к которой относятся такие страны как США, Великобритания и другие. В отечественной правовой системе указанное явление зародилось практически одновременно с моментом появления правовой системы.

Так, институт стадий совершения преступления в России имеет свое начало на ранних этапах становления как уголовного права, так и права вообще. Зарождение рассматриваемого института можно увидеть в таком памятнике права как Русская Правда.

В Соборном Уложении 1649 помимо вышеуказанных выделялась стадия умысла. Согласно положениям статьи 1 главы 2 Соборного уложения умысел на совершение преступления против жизни и



здоровья государя мог повлечь за собой применение наказания в виде смертной казни [8].

На сегодняшний день в теории и практике уголовного права в России выделяется 3 этапа-стадии совершения умышленного преступления, некоторые из которых присущи только умышленным преступлениям. Такими стадиями выступают: приготовление к преступлению, покушение на преступление и оконченное преступление.

В науке уголовного права также рядом ученых выделяется «психологический» этап совершения преступления, который именуется как формирование у лица умысла на совершение преступления. Существует позиция, согласно которой предлагается признать стадию обнаружения умысла и закрепить ее в законе [10]. Мы считаем данную позицию состоятельной, в связи с тем, что закрепление данной стадии в действующем уголовном законе поможет в определении сущности преступления, как на этапе его формирования, так и позволит наиболее точно и объективно определить степень его общественной опасности, определение которой на прямую влияет на определение вида и размера наказания лицу, совершившему преступление.

Еще одной проблемой теории и практики уголовного права на сегодняшний день является отсутствие в действующей редакции Уголовного Кодекса Российской Федерации легального понятия «неоконченное преступление». Между тем, законодатель раскрывает саму суть понятия неоконченного преступления, через стадии совершения преступления, отмечая, что приготовление к преступлению состоит в приготовлении к преступлению и в покушении на него.

В связи с вышесказанным, относительно отсутствия легального определения «неоконченного преступления» в науке уголовного права также возникло отсутствие единообразия в определении данного понятия. Ряд ученых прислушавшись к позиции законодателя стали «отождествлять» данное понятие со стадиями совершения преступления, однако, на наш взгляд, данные понятия не являются тождественными, потому как понятие самих стадий совершения преступления является более обширным и емким, чем неоконченное преступление.

Несмотря на отсутствие единого подхода к определению понятия стадий совершения преступления, оно неоднократно фигурирует в правоприменительной практике, в том числе и в разъяснениях Пленума Верховного Суда Российской Федерации. К примеру, в одном из Постановлений Пленума ВС РФ, идет речь о том, что при формировании вывода о назначении наказания за совершение преступления, предусмотренного ст. 105 УК РФ надлежит помимо иных указанных в УК РФ обстоятельств необходимо учитывать и стадии совершения преступления.

Рассматривая стадии совершения преступления, хотелось бы наиболее внимательно рассмотреть проблемы такой стадии совершения преступления, как покушение, которое в науке и практике уголовного права определяется как совершение объективной стороны преступления, изложенной в диспозиции статьи Особенной части УК РФ, если при этом преступление не было доведено до конца по тем или иным обстоятельствам, которые не зависят от этого лица.

Характер и природа обстоятельств, по которым преступление не было доведено до конца может быть различным. Хотелось бы обратить внимание на такое обстоятельство, как недоведение преступления до конца, в связи с осуществлением оперативно-розыскной деятельности в отношении виновного лица.

Так существует множество примеров покушения на такие преступления, как получение взятки и мошенничество, которые не были доведены до конца, в виду того, что передача денежных средств взяткополучателю и мошеннику соответственно проходило в рамках оперативно-розыскных мероприятий, проводимых органами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, либо сотрудниками Министерства внутренних дел Российской Федерации.

Для понимания картины происходящего, считаем необходимым рассмотреть ряд примеров подобных ситуаций из судебной и следственной практики.

Рассмотрим приговор Нижегородского областного суда от 16.07.2021 года, в соответствии с которым осужден по ч. 3 ст. 30 ч. 2 ст. 159 УК РФ преподаватель НГПУ гражданин Н. Так, исходя из обстоятельств дела, гражданин Н. осуществлял трудовую деятельность в НГПУ в должности преподавателя истории Дальнего Востока кафедры исторических наук НГПУ.

В один из дней 2019 года, он обратился к студентке группы № 1-18АБ гражданке С. с предложением передать ему денежные средства в сумме 25000 рублей для проставления последней оценки «отлично» по дисциплине «Правоведение». В связи с чем, гражданка С. обратилась в УФСБ с заявлением по данному факту.

После чего, в рамках проведения оперативно-розыскного мероприятия «Оперативный эксперимент» гражданка С., в кабинете № 421 НГПУ передала гражданину Н., осознававшему, что он не является должностным лицом, способным решить вопрос о проставлении гражданке С. оценки «отлично» по дисциплине «правоведения», желавшему совершить хищение денежных средств в размере 25000 рублей, действуя под контролем сотрудников УФСБ, денежные средства в сумме 25000 рублей, принадлежащие УФСБ. При выходе из кабинета, гражданин Н. был задержан сотрудниками УФСБ, в ходе производства личного обыска у гражданина Н. обнаружены указанные денежные средства. Таким образом, преступление было по не зависящим от гражданина Н. обстоятельствам, а именно в связи с задержанием последнего сотрудниками УФСБ. То есть, последний совершил покушение на мошенничество, то есть хищение денежных средств у гражданки С. в сумме 25000 рублей, путем обмана последней.

Еще одним похожим примером является следующая ситуация. Так, в ходе изучения уголовного дела № 119..... из архива Хабаровского следственного отдела на транспорте Дальневосточного следственного управления на транспорте Следственного комитета Российской Федерации, следует, что обвиняется гражданка Ф. в совершении преступления, предусмотренного ч. 3 ст. 30 ч. 3 ст. 290 УК РФ. Так, гражданка Ф. являлась должностным лицом ОАО «Российские железные дороги», уполномоченным осуществлять проверки технического состава пассажирских поездов дочерней компании ОАО «РЖД» - ОАО «Федеральная пассажирская компания».

В ходе проведения оперативно-розыскных мероприятий, сотрудниками ФСБ и МВД России, были выявлены факты возможного дачи положительного заключения по результатам проверки без фактического ее проведения. В связи с чем, сотрудники ФСБ обратились к начальнику одного из поездов ОАО «ФПК» – гражданину П. с предложением принять участие в оперативно-розыскном мероприятии «Оперативный эксперимент» в ходе которого последнему, необходимо было связаться с гражданкой Ф., которой необходимо было провести проверку его поезда, с просьбой не проводить проверку и предоставить положительное заключение за денежное вознаграждение. После чего, указанный гражданин в мессенджере «Телеграм» связался с указанной гражданкой, они договорились, что она формально проведет проверку, дав положительное заключение за денежное вознаграждение в размере 45000 рублей, которые гражданин П., должен был поместить в коробку конфет и передать ей в обозначенное время в обозначенном заранее месте.

В указанный день в 2019 году, гражданин П. передал гражданке Ф. коробку с конфетами, в которой лежали 9 купюр номиналом 5000 рублей, принадлежащие ФСБ. После передачи указанной коробки гражданка Ф. была задержана сотрудниками ФСБ. В ходе личного обыска у нее были обнаружены вышеуказанные денежные средства, а также заверенное ей заключение по результатам проверки поезда, начальником которого являлся гражданин П.

Таким образом, гражданка Ф., являясь должностным лицом ОАО «РЖД» совершила покушение на получение взятки за незаконные действия.

Между тем несмотря на то, что в указанных примерах, преступление не было окончено, ввиду общественной опасности подобного рода преступных деяний, нам видится, что в данных конкретных случаях, надлежит квалифицировать преступное деяние, как оконченное, по направленности умысла виновного лица.

Фактически, в ходе проведения таких оперативно-розыскных мероприятий, как «Оперативный эксперимент», сотрудники правоохранительных органов, создают «благоприятную», но в то же время искусственную обстановку для совершения преступного деяния. Таким образом, виновное лицо не может осознавать и предполагать, что преступление не будет доведено до конца, хотя и может отказаться от его совершения на стадии приготовления к преступлению. Таким образом, квалификация преступлений, совершение которых не окончено в связи с вмешательством сотрудников правоохранительных

органов, как оконченных составов, на наш взгляд, не будет противоречить таким фундаментальным принципам, как принцип законности и справедливости, на которых основывается как система уголовного права, так и система уголовного процесса.

Ситуации, изложенные выше, как примеры, не являются единичными, что подтверждается данными, размещенными на портале правовой статистики «Краймстат», анализом картотек уголовных дел судов, архивов территориальных следственных органов Следственного комитета Российской Федерации. Данные обстоятельства еще раз подтверждают необходимость проработки вопроса и поиска решения проблем, связанных с квалификацией преступлений как оконченных или неоконченных на стадии покушения на его совершение.

Реализация вышеуказанного предложения видится нам в даче Пленумом Верховного Суда Российской Федерации разъяснения, приблизительно в следующей редакции: «При квалификации неоконченных преступных деяний по ст. ст. 159, 290 УК РФ, судам надлежит учитывать, что в случае, если преступный умысел лица не был доведен до конца, в связи с осуществлением передачи денежных средств, иных материальных целей, под контролем правоохранительных органов, указанные деяния надлежит квалифицировать как оконченное преступление, то есть без ссылки на ч. 3 ст. 30 УК РФ».

Таким образом, мы приходим к выводу о том, что несмотря на достаточно долгое существование и развитие системы уголовного права в Российской Федерации и России в целом, в настоящее время имеется достаточно много пробелов как в юридической науке уголовного права, так и в правоприменительной практике, связанных со стадиями совершения преступления. Также, мы приходим к выводу о том, что как законодательным органам, так и правоприменителям стоит обратить особое внимание на неоконченные преступления, в том числе на закрепление точного легального понятия этого правового явления, рассмотрения вопроса о возможности квалификации как оконченных преступлений, совершение которых осуществляется под контролем правоохранительных органов.

## Список источников

1. Буторина В.С. Стадии совершения преступления в истории уголовного законодательства России // Аллея науки, № 10, 2018 г. С. 766.
2. Вилкова Т.Ю. Уголовно-процессуальное право Российской Федерации: учебник / Т.Ю. Вилкова и др. Москва: Юрайт, 2018 г. С. 113.
3. Денисов С.А., Кирьянов А.А. Стадии совершения преступления. Лекция // Мир политики и социологии, № 5-6, 2018 г. С. 189.
4. Дуюнов В.К., Хлебушкин А.Г. Квалификация преступлений: законодательство, теория, судебная практика: Монография. 4-е изд. М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. С. 85.
5. Колоколов Н.А. Уголовно-процессуальное право: практикум: учебное пособие / Н.А. Колоколов и др. М: ЮНИТИ-ДАНА, 2017 г. С. 149.
6. Майстренко Г.А. Стадии совершения преступления: научные концепции и правовое регулирование // Образование и право, № 10, 2020 г. С. 185.
10. Майстренко Г.А. Стадии совершения преступления: научные концепции и правовое регулирование // Образование и право, № 10, 2020 г. С. 185.
11. Маньков А.Г. Уложение 1649 г. Кодекс феодального права России, М., 2003 г. С. 294.
12. Милюков С., Дронова Т. Определение неоконченного преступления в современной уголовно-правовой литературе // Уголовное право, 2008 г, № 2. С. 43.
13. Некрасов В.Н. Соотношение понятий «неоконченное преступление» и «стадии совершения преступления» // Вестник института: преступление, наказание, исправление, № 4, 2011 г. С. 19.
14. Русская Правда (краткая редакция); Русская Правда (пространная редакция) // Российское законодательство X-XX веков. Т. 1. М., 1984 г. С. 47-49.

© Б.С. Маргиев, 2024

УДК 325.14

# ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИГРАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ХОМЧЕНКО ИВАН ГЕННАДЬЕВИЧ**студент 4 курса юридического факультета  
Среднерусского института управления – филиала РАНХиГС

**Аннотация:** Представленная статья направлена на изучение миграции как социального явления, являющегося важной частью функционирования государства. Изучены положения о миграционной политике в Российской Федерации. Сформулирован ряд предложений по изменению механизма обеспечения законной и эффективной иммиграции в Россию.

**Ключевые слова:** Миграционная политика, миграция, иммиграция, иностранцы, незаконная миграция.

## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF MIGRATION POLICY IN THE RUSSIAN FEDERATION

**Khomchenko Ivan Gennadievich**

**Abstract:** The presented article is aimed at studying migration as a social phenomenon, which is an important part of the functioning of the state. The provisions on migration policy in the Russian Federation have been studied. A number of proposals have been formulated to change the mechanism for ensuring legal and effective immigration to Russia.

**Key words:** Migration policy, migration, immigration, foreigners, illegal migration.

Миграция – это сложный социальный процесс, который представляет собой перемещение (переселение) отдельных лиц или их групп в пределах одной страны (внутренняя миграция) или между несколькими странами (международная миграция). Она может быть обусловлена различными социально-экономическими, политическими, религиозными и иными причинами. Чаще всего иммиграция связана с поиском лучших условий для постоянного проживания [1, с. 98].

Миграция несёт с собой как позитивные, так и негативные последствия для государства. Так, например, зачастую мигранты являются дешёвой рабочей силой и позволяют бороться с демографическими проблемами отдельных регионов, где остро ощущается нехватка рабочих. Это позволяет выстраивать более эффективную и продуктивную экономику в стране. Также в условиях нехватки высококвалифицированных кадров, работодатели также могут привлечь к работе иммигрантов из других стран, предложив им более выгодные условия труда.

Вместе с тем, мигранты могут стать большой угрозой для национальной безопасности государства. Такие последствия тесно связаны с таким явлением как незаконная миграция. Она представляет собой противоправный въезд (проникновение) и проживание иностранных граждан или лиц без гражданства на территории страны. В таком случае, мигранты, в силу правовых причин, не могут легально устроиться на работу и выбирают для себя незаконные способы заработка. Они становятся каналом распространения оружия, наркотических и психотропных средств, а также иных запрещённых к обороту объектов на территории Российской Федерации. А в отдельных случаях могут стать каналом распространения террористических идеологий

Однако, важно учитывать, что в настоящее время Российская Федерация не может стать полностью закрытой для иммигрантов. Пунктом 14 концепции государственной миграционной политики РФ на 2019-2025 годы сформулирована необходимость создания такой ситуации, при которой будет обеспе-

чен баланс интересов национальной безопасности и экономических потребностей России [2].

Катализатором современных изменений миграционной политики РФ стали события, развернувшиеся в подмосковном «Крокус Сити Холле» в марте 2024 года. Тогда теракт, исполнителями которого стали граждане Таджикистана, унес жизни 145 человек [3]. Широкая общественность сразу начала высказывать предложения по изменению действующего миграционного механизма. Наиболее радикальные представители высказывались о снятии моратория на смертную казнь. Вместе с тем, важно понимать, что миграционная политика – это сложная система, которая тесно связана практически со всеми аспектами функционирования государства. Необдуманные изменения могут повлечь целый ряд проблем во многих сферах жизнедеятельности общества.

Уже сегодня мы можем наблюдать некоторые изменения в области миграционной политики. Так, например, 23 июля Государственной Думой РФ был принят крайне важный законопроект, позволяющий сотрудникам органов внутренних дел выдворять иностранцев, совершивших преступление на территории России в административном порядке [4]. Данная мера позволит значительно снизить нагрузку на судебную систему РФ и даст возможность правоохранительным органам оперативнее реагировать на правонарушения мигрантов. Это позволит эффективнее бороться с уже совершёнными преступлениями.

Однако, необходимо также задумываться о функционировании превентивной системы, которая позволит сократить число совершённых правонарушений. Большое значение здесь играет механизм учёта иностранцев, находящихся на территории Российской Федерации. Ранее от представителей силовых ведомств звучали предложения о введении обязательной дактилоскопической регистрации зарубежных граждан и создании единой системы их идентификации в форме своеобразных «паспортов мигрантов», где будет содержаться вся необходимая информация. Крайне эффективным инструментом подобного учёта может стать единая автоматизированная информационная система, которая будет автоматически отслеживать законные сроки, определяющие время нахождения мигранта на территории России, а в случае их нарушения – оперативно оповестит сотрудников силовых миграционной службы и самих иностранных граждан.

Важно также продолжать работу по борьбе с незаконным трудоустройством иммигрантов, а также не допускать незаконное проникновение и проживание на территории страны граждан зарубежных государств.

Актуальной проблемой остаётся заключение фиктивных браков с иностранцами для получения ими упрощённого порядка вступления в гражданство. Данный механизм способствует формированию целого сообщества недобропорядочных мигрантов, желающих пользоваться всеми социальными гарантиями, положенным гражданам РФ. Решением данной проблемы может стать установление временного ценза в 3-5 лет в браке, исключительно по достижении которого, иностранец сможет претендовать на упрощённый порядок получения гражданства России.

Таким образом, миграционная политика – это сложная система, тесно связанная со всеми элементами функционирования государства. Необходимо эффективно организовать миграционные потоки, а не закрывать страну для иммигрантов. Для этого важно создать правовую базу, определяющую механизм взаимодействия с мигрантами силовых ведомств и миграционных служб для оперативного и системного реагирования на угрозы, которые могут представлять иностранные граждане.

## Список источников

1. Брылева А.С. ПОНЯТИЕ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ: ДОКТРИНАЛЬНЫЙ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. - 2021. - №9-2. - С. 98-102.
2. Указ Президента Российской Федерации "О Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019 - 2025 годы" от 31.10.2018 № 622622 // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2018 г. - № 45. - Ст. 6917 с изм. и допол. в ред. от 12.04.2023.

3. Число погибших в Crocus City Hall выросло до 144 человек // Интерфакс URL: <https://www.interfax.ru/russia/953248> (дата обращения: 21.07.2024).

4. Госдума приняла закон, позволяющий МВД выдворять иностранцев // РИА Новости URL: <https://ria.ru/20240723/gosduma-1961489327.html> (дата обращения: 23.07.2024).



УДК 347.426.42

# ОСОБЕННОСТИ КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА ПО «МЕДИЦИНСКИМ» СПОРАМ

**КИСЕЛЕВА АЛИНА ОЛЕГОВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Среднерусский институт управления – филиал  
Российской академии народного хозяйства и  
государственной службы при Президенте Российской Федерации»

**Аннотация:** в статье рассматривается понятие морального вреда и его компенсации, основания и условия возмещения применительно к спорам, участниками которых являются пациент и медицинское учреждение. Автор приводит примеры из судебной практики и указывает на существующую проблему определения справедливой компенсации морального вреда в случаях, когда жизни или здоровью гражданина был причинён вред.

**Ключевые слова:** компенсация морального вреда, здоровье, нравственные и физические страдания, медицинская помощь, пациент, защита нарушенных прав.

## FEATURES OF COMPENSATION FOR MORAL DAMAGE IN "MEDICAL" DISPUTES

**Kiseleva Alina Olegovna**

**Abstract:** The article examines the concept of moral damage and its compensation, the grounds and conditions of compensation in relation to disputes involving a patient and a medical institution. The author provides examples from judicial practice, and notes the existing problem of determining fair compensation for moral damage in the event of harm to the life or health of a citizen.

**Key words:** compensation for moral harm, health, moral and physical suffering, medical care, patient, protection of violated rights.

Невозможно представить себе общество, где бы не происходили нарушения прав и интересов личности. В современном обществе, где права и свободы человека являются незыблемыми ценностями, институт компенсации морального вреда играет роль одного из ключевых и востребованных правовых механизмов их защиты. Независимо от масштаба, любое нарушение, причиняющее человеку душевные страдания, моральный дискомфорт или физические страдания, требует справедливого возмещения. В нашей стране наблюдается постоянный рост числа судебных исков о компенсации морального вреда. Эта тенденция касается и «медицинских» или «врачебных» споров.

Права и свободы человека и гражданина признаются и гарантируются согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, каждый вправе защищать свои права и свободы всеми способами, не запрещенными законом (статьи 17 и 45 Конституции РФ) [1]. Одним из способов защиты как гражданских, так и конституционных прав и свобод граждан выступает компенсация морального вреда, выражающаяся в виде меры принуждения материально-правового характера к причинителю вреда. Обычно компенсация морального вреда подразумевает денежную выплату, размер которой должен быть соразмерен перенесённым страданиям и иметь реальную ценность для пострадавшего.

Моральный вред может быть нанесен в частности посредством нарушения конституционного права человека на охрану здоровья и медицинскую помощь. Согласно Федеральному закону «Об основах охра-

ны здоровья граждан в РФ», если в сфере охраны здоровья были нарушены права граждан, например, если медицинская помощь или услуги были оказаны некачественно или если был причинён вред жизни или здоровью человека, то медицинские организации и их сотрудники, независимо от того, частная это организация или государственная или муниципальная, несут ответственность за это. Они обязаны компенсировать гражданам моральный вред, который был ими причинён (части 2 и 3 статьи 98) [2].

На данный момент, рассматриваемый правовой институт регулируется, прежде всего, Гражданским кодексом Российской Федерации и актом толкования права – Постановлением Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 15.11.2022 № 33 «О практике применения судами норм о компенсации морального вреда».

Важно отметить, что моральный вред – это не только душевные страдания. Он включает в себя весь спектр негативных последствий нарушения прав: это и физические (боль, травмы, ухудшение здоровья), и психологические (стресс, депрессия, тревожность, посттравматический синдром) расстройства, а также различные социальные последствия (ущерб репутации, потеря деловых возможностей, разрыв семейных связей). ГК РФ в ст. 151 дает следующее определение морального вреда – это нравственные или же физические страдания, причиненные гражданину нарушением его личных неимущественных прав, либо посягательством на нематериальные блага человека [3]. В свою очередь Постановление Пленума ВС РФ уточняет примерный перечень таких неотчуждаемых благ. Так, основаниями для взыскания компенсации морального вреда, к примеру, могут выступать нарушения неотчуждаемых прав индивида на жизнь, здоровье и на многие другие права.

Помимо этого Постановление Пленума ВС РФ дает разъяснения относительно того, что следует понимать под нравственными физическими страданиями. В части 14 говорится, что нравственные страдания – это состояние душевного дискомфорта, которое может проявляться в виде страха, стыда или разочарования. Такие чувства могут быть вызваны различными жизненными ситуациями: временным ограничением, лишением прав, невозможностью вести активный образ жизни, неэтичным отношением со стороны окружающих, раскрытием врачебной тайны и так далее. Физические страдания, в свою очередь, представляют собой болезненные ощущения, физическую боль, которая может быть вызвана как телесными повреждениями, так и душевными переживаниями, приводящими к заболеваниям и другие всевозможные повреждения здоровья [4].

Для того чтобы взыскать моральный вред, нужно подать иск в суд, при этом защитить свои права пациент может не только самостоятельно, но и с помощью представителя. Требования о компенсации могут быть заявлены и членами семьи пострадавшего гражданина, о чем разъяснено в п. 49 Постановления Пленума ВС РФ. Итак, пациент имеет право в судебном порядке потребовать от виновной стороны компенсацию за причинённые моральные страдания, связанные с физическими и нравственными переживаниями, вызванными неправомерными действиями или бездействием медицинских работников. Это может быть связано с неверным диагнозом, недооценкой тяжести состояния пациента или отсутствием необходимых мер для своевременного оказания помощи. Кроме того, нарушение иных прав пациента также может стать основанием для компенсации морального вреда (неправильное заполнение медицинских документов и т.п.).

В соответствии со ст. 1068 ГК РФ за причинение морального вреда будет нести ответственность именно медицинская организация, а не её сотрудник – лечащий врач, который является физическим лицом. Поэтому требования о компенсации следует предъявлять непосредственно в адрес медицинской организации [5]. Определение размера компенсации – это сложный процесс, требующий комплексного анализа всех аспектов нарушения прав и индивидуальных особенностей потерпевшего.

Суд может возложить обязанность компенсировать моральный вред, если для этого есть необходимые основания и условия, установленные законом. Верховный суд в своём Постановлении Пленума № 33 указал на следующие условия для присуждения компенсации за моральный вред: во-первых, наличие физических или нравственных страданий у пострадавшего; второе – совершение противоправного действия, бездействие, причинившее вред; в-третьих, причинная связь между этим действием или бездействием и наступившим вредом и наконец, вина субъекта, организации, причинивших моральный вред (за исключением некоторых случаев, когда компенсация присуждается независимо от

вины, как это указано в статье 1100 ГК РФ). Согласно законодательству, обязанность по возмещению вреда возлагается независимо от того, виноваты ли медицинские работники или их работодатели (администрация медицинского учреждения или частной клиники) в причинении вреда. Чаще всего это происходит в следующих ситуациях:

- нанесение вреда пациентам, которые являются потребителями медицинских услуг (согласно ст. 2 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», медицинская помощь представляет собой комплекс мероприятий, включающий предоставление медицинских услуг. Это позволяет применять к ней также Закон «О защите прав потребителей»);
- вред, причинённый человеку в результате деятельности, которая представляет повышенную опасность для окружающих, например, источником повышенной опасности. В медицине такими источниками могут быть, например, оборудование, излучающее ионизирующую радиацию, или приборы, использующие электрическую или тепловую энергию, а также возбудители массовых инфекций. Если определение объекта как источника повышенной опасности вызывает затруднения, этот вопрос решается судом на основе заключения различных экспертиз, таких как химическая, техническая и другие.

При рассмотрении дел о компенсации морального вреда необходимо установить несколько факторов, которые влияют на размер присуждаемой суммы: когда и какие именно противоправные действия совершил ответчик, которые причинили моральный вред пациенту; какие личные неимущественные права истца были нарушены, на какие нематериальные блага было совершено посягательство; в чём выразились нравственные или физические страдания истца, характер этих страданий; какова степень вины причинителя вреда. В отечественной цивилистике существуют сложности с доказыванием характера и степени страданий человека. Эти вопросы имеют не юридический, а медицинский и психологический аспекты. Кроме того, при обосновании суммы компенсации суд должен руководствоваться общеизвестными принципами справедливости и разумности и конечно учитывать обстоятельства спорного дела.

Если человеку был причинён вред здоровью, он всегда испытывает нравственные страдания. В настоящее время действует Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26 января 2010 года № 1, которое содержит положение о том, что в случае вреда здоровью моральный вред предполагается (презумпция претерпевания морального вреда) [6]. Это означает, что в делах, связанных с вредом для здоровья человека, вызванным, например, «врачебными ошибками», пациенту не нужно предоставлять справки от психолога или других специалистов, чтобы подтвердить факт причинения морального вреда.

Согласно п. 48 Постановления Пленума ВС РФ № 33 суд при рассмотрении дел о присуждении компенсации морального вреда по «медицинским» спорам должен самостоятельно установить следующие обстоятельства:

1. Были ли предприняты все необходимые и возможные действия для того, чтобы пациент был своевременно и профессионально обследован?
2. Соблюдались ли все установленные правила и процедуры при организации обследования и лечения?
3. Повлияли ли выявленные недостатки в оказании медицинской помощи на правильность постановки диагноза и назначение лечения и как следствие вызвали ли они проблемы со здоровьем у пациента, нарушения его прав в области здравоохранения?

Поскольку для установления данных обстоятельств суд не обладает специальными познаниями в области медицины, эти вопросы должны дополнительно выноситься на судебно-медицинскую экспертизу. Чтобы разобраться в ситуации, на практике используются объяснения участников дела, показания свидетелей и другие документы и сведения, которые имеют отношение к предмету спора.

Как отмечает А.М. Эрделевский, у каждого правонарушения есть свой круг характерных для него особенностей, которые суду необходимо учитывать при определении размера компенсации, так как они оказывают на него непосредственное влияние. Автор приводит примеры, когда страдания человека могут быть не столь значительными, несмотря на серьёзный вред, нанесённый его здоровью: это может быть такая индивидуальная особенность, потерпевшего как низкий болевой порог или в ситуации своевременного и эффективного оказания медицинской помощи телесное повреждение может не повлечь причинения сильных болевых ощущений, а также выразиться в кратковременных переживаниях,

но не в серьезном нравственном страдании человека [7].

Доказать отсутствие вины в причинении вреда и наличие оснований для освобождения от ответственности обязан причинитель вреда – медицинская организация, на которую возлагается и бремя доказывания правомерности повлекших возникновение нравственных и физических страданий действий или бездействия.

Как известно, в российском судопроизводстве и законодательстве остро стоит проблема определения размера компенсации морального вреда. Очень часто суды присуждают мизерные компенсации, которые не могут покрыть или хотя бы уменьшить страдания человека. И это касается даже тех случаев, когда моральный вред связан с причинением вреда такому главнейшему нематериальному благу, как здоровье. В настоящее время определение размера компенсации представляет собой сложную задачу, в первую очередь из-за отсутствия законодательно закреплённых методик и критериев для расчёта суммы причитающегося возмещения.

В российской судебной практике были случаи, когда с медицинских учреждений взыскивали компенсацию в размере нескольких десятков миллионов рублей. До 2022 года максимальная взысканная сумма ограничивалась 15 млн рублей, а сейчас она достигает 50 млн рублей. Тем не менее, такие многомиллионные взыскания крайне редки, и средними показателями из отечественной судебной практики являются следующие суммы: 100 000 – 500 000 руб. в случае причинения тяжкого вреда здоровью, вплоть до гибели человека, и крайне незначительные суммы при причинении вреда меньшей тяжести – 5 000, 10 000 и т.д. [8]. В качестве примера рассмотрим судебное решение Дзержинского районного суда от 19 января 2023 г. по делу № 2-246/2023. Истец обратился в суд с иском к Городской клинической больнице скорой медицинской помощи о компенсации морального вреда в размере 2 млн рублей за ненадлежащее оказание медицинской помощи, приведшее к смерти его отца. В свою очередь ответчик утверждал, что были предприняты все меры для спасения жизни пациента, и перелом черепа вследствие его падения с кровати был несчастным случаем. По итогам рассмотрения дела суд выявил нарушения оказания отцу истца медицинской помощи, состоящие в прямой причинно-следственной связи с наступившей смертью и частично удовлетворил исковые требования, взыскав с ответчика 500 000 рублей компенсации морального вреда и тем самым значительно снизив сумму компенсации [9].

Как уже было сказано, если пациенту не был причинён вред здоровью, но его права были нарушены из-за некачественного оказания медицинских услуг, он тоже имеет право на компенсацию. Так, в пользу истца была присуждена компенсация морального вреда в размере 30 000 руб. за некачественную услугу при заполнении медицинской документации и не доведение в полном объеме необходимой о ней информации при отсутствии причинения вреда здоровью [10].

Подводя итог, можно сказать, что пациент, который столкнулся с физическими или нравственными страданиями из-за нарушения своих прав или ущерба здоровью, имеет право потребовать от медицинской организации соразмерную компенсацию. Это возможно, если проблемы возникли из-за действий или бездействия сотрудников этой организации, которые причинили пациенту моральный вред. Тем не менее, в правоприменительной практике судов общей юрисдикции до сих пор остро стоит проблема взыскания невысоких сумм компенсации, что иногда вызывает вопрос об их справедливости, и направлением решения этого вопроса видится установление базового размера (минимальной границы) компенсации по отдельным видам правонарушений и методики, рекомендации исчисления окончательного размера присуждаемой суммы.

Важно понимать, что институт компенсации морального вреда не только защищает права и свободы человека, но и обеспечивает стабильность и безопасность общества. Он служит гарантом того, что каждый член общества может рассчитывать на справедливость и на то, что его права не будут безнаказанно нарушаться.

#### Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от

30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ, от 14.03.2020 № 1-ФКЗ, от 4.10.2022 № 8-ФКЗ // Российская газета. – 1993. – № 237; СЗ РФ. – 2022. – № 41. – Ст. 6933.

2. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (в ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024) // СЗ РФ. – 2011. – № 48. – Ст. 6724; 2023. – № 32 (часть I). – Ст. 6194.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 11.03.2024) // СЗ РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301; 2024. – № 12. – Ст. 1572.

4. О практике применения судами норм о компенсации морального вреда: постановление Пленума Верховного Суда РФ от 15.11.2022 № 33 // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2023. – № 2.

5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): федеральный закон от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.09.2023) // СЗ РФ. – 1996. – № 5. – Ст. 410; 2023. – № 25. – Ст. 4398.

6. О применении судами гражданского законодательства, регулирующего отношения по обязательствам вследствие причинения вреда жизни или здоровью гражданина: постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26.01.2010 № 1 // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2010. – № 3.

7. Эрделевский А. М. Об определении компенсации морального вреда в судебной практике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=СЛ&n=117717#9fCjbbTlHZwvpKMW> (19.07.2024)

8. Клопова И. А. Проблемы взыскания компенсации морального вреда по «медицинским» спорам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.advgazeta.ru/mneniya/problemy-vzyskaniya-kompensatsii-moralnogo-vreda-po-meditsinskim-sporam/> (19.07.2024)

9. Решение Дзержинского районного суда г. Волгограда Волгоградской области от 19.01.2023 по делу № 2-246/2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://fbuz24.ru/Sections/reshenie-ot-19-yanvary-a-2023-g-po-delu-n-2-246-2023-o-vzyskanii-kompensacii-moralnogo-vreda-prichinennogo-vsledstvie-nenadlezhashchego-okazaniya-meditsinskoj-pomoshchi-povlekshej-smert> (19.07.2024)

10. Определение Восьмого кассационного суда общей юрисдикции от 16.08.2022 № 88-15488/2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=KSOJ008&n=77951#BHd06JUknqhm3iw91> (19.07.2024)



УДК 347.211

# ОТДЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ БЛАГ КАК ОБЪЕКТОВ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ

АНОХИН АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ

магистрант

Санкт-Петербургский институт (филиал)

ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)»

**Аннотация.** В статье анализируются признаки нематериальных благ как объектов гражданских прав, а также исследуется правовая природа персональных данных. При сопоставлении указанных явлений автор приходит к выводу о необходимости определения персональных данных как разновидности нематериальных благ. Соответственно, автор полагает, что персональные данные выступают объектами гражданских прав.

**Ключевые слова:** объекты гражданских прав, нематериальные блага, персональные данные.

## CERTAIN PROBLEMS OF LEGAL REGULATION OF INTANGIBLE GOODS AS OBJECTS OF CIVIL RIGHTS

Anokhin Andrey Yurievich

**Abstract.** The article analyzes the features of intangible goods as objects of civil rights, and also studies the legal nature of personal data. When comparing these phenomena, the author concludes that it is necessary to define personal data as a type of intangible goods. Accordingly, the author believes that personal data are objects of civil rights.

**Key words:** objects of civil rights, intangible goods, personal data.

Сегодня мало у кого вызывает сомнение тот факт, что объекты гражданских прав относятся к одному из наиболее важных правовых институтов общей части российского гражданского права. Обычно под объектами гражданских прав понимают материальные и иные блага, на которые направлено поведение субъектов гражданского права. При этом объекты гражданских прав в современной социально-экономической действительности становятся достаточно динамично развивающимся правовым институтом. Глобальная цифровизация влечет появление значительного количества новых объектов, имеющих экономическую стоимость и имущественную ценность. Соответственно перед законодателем и правоприменителем возникают проблемы включения новых объектов в сферу легитимного гражданского оборота, то есть признание их объектами гражданских прав. Такими новыми объектами сегодня стали криптовалюты, цифровой рубль, цифровые права, цифровые финансовые активы, невзаимозаменяемые токены (NFT), объекты виртуального мира и др. Социальные изменения, обусловленные цифровизацией и повсеместным распространением интернета, влекут и изменения юридической природы уже известных объектов гражданских правоотношений. Например, появление и широкое распространение искусственного интеллекта влияет на трансформацию интеллектуальной собственности. Распространение интернета обостряет проблемы обеспечения конфиденциальности персональных данных физических лиц. По оценкам исследователей, в 2023 году объем раскрытых персональных данных со-



ставил 1,12 млрд. записей, что почти на 60% выше уровня 2022 года (Аналитики оценили рост утечек персональных данных в России: <https://www.rbc.ru/society/11/03/2024/65ec41e89a7947dc41bd43f9>).

Одним из объектов гражданских прав являются нематериальные блага, при этом определение нематериальных благ в действующем законодательстве отсутствует. В нескольких статьях ГК РФ перечисляются виды нематериальных благ, причем их перечень сформулирован открытым.

Персональные данные граждан в России получили охрану в связи с принятием Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных». Традиционно исследователи относят персональные данные к предмету регулирования публичных отраслей права. Например, по мнению А.И. Савельева, «положения правового режима защиты персональных данных носят ярко выраженные черты публичного права, а также содержат достаточно большой набор обязанностей оператора персональных данных, которые, в свою очередь, носят явно выраженный вертикальный и императивный характер» [1]. Другие исследователи обосновывают, что институт защиты персональных данных является «комплексным правовым институтом, в основу которого положены нормы различных отраслей права, в том числе и гражданского» [2, с. 10-11].

Согласно подп. 1 ст. 3 Федерального закона «О персональных данных», персональные данные – это «любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу». То есть законодатель персональные данные, в первую очередь, относит к информации. В первоначальной редакции кодекса информация была названа объектом гражданских прав, но с 1 января 2008 г. из перечня объектов, предусмотренных ст. 128 ГК РФ, была исключена. Таким образом, если совсем буквально толковать действующее гражданское законодательство, то персональные данные человека, названные в федеральном законе информацией, объектом гражданских правоотношений быть не могут.

Однако, по нашему мнению, следует исследовать соотношение персональных данных с нематериальными благами. Поскольку данный перечень, как мы уже отмечали, сформулирован как открытый, то разные исследователи предлагают включать в него и другие нематериальные блага, кроме тех, которые в нем уже перечислены.

Для обоснования отнесения того или иного объекта к нематериальным благам следует выявить признаки исследуемого явления. Наиболее удачно нам видится формулировка данных признаков Т.В. Трофимовой, по мнению которой к ним относятся следующие [3, с. 23-24]. Во-первых, гражданские права на нематериальные блага возникают у любого человека с момента его рождения и никакие другие юридические факты для их появления не нужны. Во-вторых, при нарушении нематериальных благ человека восстановить их в первоначальное состояние невозможно. В силу этого пострадавшее лицо может воспользоваться основным средством защиты нематериальных благ – получением компенсации морального вреда. В-третьих, права на материальные блага не могут быть объектами гражданско-правовых сделок, их невозможно отчуждать или передавать иным лицам каким-либо образом. В-четвертых, невозможна точная или хотя бы примерная денежная оценка нематериальных благ. Отсюда размер компенсации морального вреда определяется решением суда и не основан ни на каких бы то ни было методиках расчета. В-пятых, нематериальные блага носят ярко выраженный личный характер, что не позволяет осуществлять гражданские права на них кем-либо кроме их правообладателя.

Сопоставив данные признаки с признаками персональных данных, представляется возможным сказать, что персональные данные в целом обладают всеми перечисленными признаками. Например, персональные данные возникают у физического лица с момента его рождения. Если по каким-либо причинам произошло раскрытие персональных данных, изъять персональные данные из публичного доступа практически невозможно, соответственно невозможно восстановить нарушенные права человека. Свои персональные данные физическое лицо не может каким-либо образом передавать другим лицам. Конечно, если субъект персональных данных предоставляет кому-либо прав на их хранение и обработку, это не влечет их отчуждения или передачи. Как бы нам не хотелось, невозможно произвести точную стоимостную оценку персональных данных, поэтому при несанкционированном разглашении персональных данных пострадавшее лицо в качестве меры защиты своих прав имеет право полу-

чить компенсацию морального вреда. Никто кроме обладателя не имеет возможности осуществлять какие-либо права на персональные данные другого лица.

Таким образом, если персональные данные обладают всеми признаками нематериальных благ, следует согласиться с исследователями, которые обосновывают отнесение персональных данных к нематериальным благам, следовательно к объектам гражданских прав[4].

Дополнительно правильность наших выводов подтверждает тот факт, что согласно п. 2 ст. 24 Федерального закона «О персональных данных», в качестве меры ответственности за нарушение правил обработки персональных данных, причинивших нарушение прав субъекту персональных данных, применяется компенсация морального вреда, которая, как известно, является мерой защиты нематериальных благ и применяется по правилам, установленным гражданским правом.

Если мы признаем, что персональные данные являются объектами гражданских прав, то из этого следует, что общественные отношения, возникающие в связи с персональными данными, относятся к гражданским правоотношениям. Соответственно к данным отношениям должны применяться положения ГК РФ. Такой взгляд позволяет нам используя фундаментальные основы гражданского права устранить ряд правовых коллизий и восполнить некоторые пробелы, возникающие при обработке персональных данных. В качестве примера, основываясь на вышесказанном, можно обосновать, что человек, предоставляя свое согласие на обработку персональных данных, отзывая его и совершая иные подобные действия, распоряжается своим правом на нематериальные блага. Если это так, то это представляет собой действие, направленное на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей, а это уже соответствует гражданско-правовому понятию сделки (ст. 153 ГК РФ). Таким образом, на действия по предоставлению лицом согласия на обработку персональных данных должны распространяться общие правила о сделках, в том числе об условиях действительности. Если права физического лица нарушены в ходе обработки его персональных данных, помимо прочего, можно использовать институты гражданского права о злоупотреблении правом, принцип добросовестности, разумности, аналогию закона и другие достаточно удобные правовые средства, доступные частному праву.

Вследствие этого, полагаем, отнесение персональных данных к нематериальным благам, а поэтому и к объектам гражданских прав позволит более эффективно защищать права граждан, нарушенные вследствие несанкционированного распространения их персональных данных. Доктрина гражданского права еще нуждается в комплексном исследовании персональных данных как объектов гражданских правоотношений и о возможности применения к ним гражданско-правового инструментария.

#### Список источников

1. Савельев А.И. Направления эволюции свободы договора под влиянием современных информационных технологий // Свобода договора: сборник статей / Отв. ред. М.А. Рожкова. М.: Статут, 2016. С. 481-542.
2. Белгородцева Н.Г. Теоретико-правовые аспекты защиты персональных данных : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2012. 26 с.
3. Трофимова Т.В. Классификация нематериальных благ и ее правовое значение // Гражданское право. 2005. № 3. С. 22-26.
4. Архипов В.В. Проблема квалификации персональных данных как нематериальных благ в условиях цифровой экономики, или нет ничего более практичного, чем хорошая теория // Закон. 2018. № 2. С. 52-68.

© А.Ю. Анохин, 2024

УДК 343.143

# ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ СВИДЕТЕЛЬСКИХ ПОКАЗАНИЙ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ

**ЕВСТРОПОВ АРТУР МАКСИМОВИЧ**

студент

ПФ ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»

*Научный руководитель: Аменицкая Наталья Анатольевна*

*к.ю.н., доцент*

*ПФ ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»*

**Аннотация:** свидетельские показания в современном российском уголовном процессе представляют собой ключевой источник доказательств, предоставляющий сведения о преступлении. Понятие и сущность свидетельских показаний детально определены в УПК РФ, где подчеркивается их значимость в установлении истины. Свидетели, обладающие двойственной природой, выступают как поставщики информации и участники процесса доказывания, стремясь защитить свои интересы. В современных реалиях, несмотря на предоставленные конституционные гарантии, свидетель может иметь собственные интересы, выражающиеся в стремлении избежать обвинений в даче ложных показаний, обеспечить безопасность свою и своих близких, а также правильно отразить свои показания в процессуальных документах.

**Ключевые слова:** Свидетельские показания, уголовный процесс, доказательства, интересы свидетеля, современное Российское право.

## THE CONCEPT AND ESSENCE OF WITNESS TESTIMONY IN MODERN RUSSIAN CRIMINAL PROCEEDINGS

**Evstropov Artur Maksimovich**

*Scientific adviser: Amenitskaya Natalia Anatolyevna*

**Abstract:** Witness testimony in modern Russian criminal proceedings is a key source of evidence that provides information about a crime. The concept and essence of witness testimony are defined in detail in the Code of Criminal Procedure of the Russian Federation, which emphasizes their importance in establishing the truth. Witnesses of a dual nature act as information providers and participants in the evidentiary process, seeking to protect their interests. In modern realities, despite the constitutional guarantees provided, a witness may have his own interests, expressed in an effort to avoid accusations of perjury, to ensure the safety of his and his loved ones, as well as to correctly reflect his testimony in procedural documents.

**Key words:** Witness testimony, criminal proceedings, evidence, witness interests, modern Russian law.

Законодательство четко определяет понятие свидетельского показания и указывает на его значение в уголовном процессе. Согласно статье 78 УПК РФ [1, с. 78], свидетельским показанием считаются сведения, которые свидетель сообщает на допросе в ходе предварительного следствия или в суде. В

1990-х годах были внесены значительные изменения в правилах свидетельского показания в России. Согласно Конституции Российской Федерации 1993 года, гражданам было предоставлено право отказаться от дачи показаний против себя, своих близких родственников и в других случаях, предусмотренных законом. Для некоторых категорий граждан, куда входили священнослужители и депутаты Государственной Думы, были приняты также федеральные законы, которые освобождали их от обязанности давать показания. Однако УПК РСФСР не содержала схожей конституционной нормы о свидетельском иммунитете, что вызывало острые проблемы на практике. Тем не менее, институт свидетельствования всегда играл существенную роль в уголовном судопроизводстве России.

Свидетель одновременно выступает как источник доказательств и участник процесса доказывания, поэтому он имеет двойственную природу. Показания свидетеля следует рассматривать как источник доказательственной информации, важной для всего процесса по делу, а также как средство защиты своих интересов.

Вопрос о том, имеет ли свидетель собственный интерес, вызывает споры. Некоторые исследователи полагают, что основная роль свидетеля в уголовном процессе может заключаться в обязанности предоставлять полные и правдивые показания о известных ему обстоятельствах преступления [2, с. 194]. Однако более правильным принято считать мнение о том, что свидетелю, как и другим участникам уголовно-процессуальных отношений, присущ собственный интерес. Свидетель не является пассивным участником уголовного судопроизводства, который стремится только сообщить информацию о преступлении. Он осознает свою роль в судебном процессе, руководствуется определенными потребностями и моральными установками, стремясь удовлетворить их [3, с. 129-134].

Сложно отрицать, что свидетель может иметь законные интересы и средства удовлетворения своих потребностей в ходе расследования и рассмотрения уголовного дела, несмотря на его незаинтересованность в результате процесса. Поэтому важно определить, в чем эти интересы могут заключаться [4, с. 36].

Данный вопрос не новый для уголовно-процессуальной науки. Ранее высказывалось мнение о том, что интерес свидетеля заключается в защите его жизни, здоровья, имущества, а также близких людей. Он тесно связан с тем, чтобы правдивые показания свидетеля не привели к негативным последствиям для него и его близких [5, с. 66-73].

Эта позиция сложно опровергается, однако считается, что защита от посягательств - не единственный законный интерес свидетеля. Он может иметь и другие интересы, которые он стремится удовлетворить в ходе уголовного судопроизводства.

Ранее проведенные исследования по данной теме позволяют сделать вывод о том, что свидетелю в уголовном процессе присущи следующие интересы, которые выражаются в его заинтересованности:

- избежать обвинений в даче ложных показаний;
- обеспечить свою безопасность и безопасность близких;
- правильно отразить свои показания в протоколе следственных действий;
- знать свои права, обязанности и ответственность [6, с. 563-570].

Вопрос о доказательственной практической ценности информации, сообщаемой участниками уголовного процесса, даёт основания сомневаться в этом, особенно в случае показаний, которые были получены в ходе других следственных действий, например таких как очная ставка или проверка показаний на месте. Считается, что эти сведения, бесспорно могут иметь доказательственное значение, но их реальная оценка в контексте доказательств должна быть другой, чем у показаний, полученных в ходе допроса.

#### Список источников

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 22.04.2024)// Российская газета. 2001. 22 декабря. № 249.

2. Скопинский А. В. Свидетели по уголовным делам: пособие для практиков. — М.: Кн. маг. И. К. Голубева, п/ф «Правоведение», 2021. — 194 с.
3. Ендольцева А. В. Обеспечение прав и законных интересов свидетеля при производстве по уголовному делу / А. В. Ендольцева, Ю. В. Ендольцева // Вестник экономической безопасности. — 2018. — № 4. — С. 129–134.
4. Бажанов М. И. Свидетели, их права и обязанности по советскому уголовно-процессуальному законодательству. — М., 2019. — 36 с.
5. Шигуров А. В. Направления совершенствования института свидетельского иммунитета в российском уголовном процессе // Гуманитарные и политико-правовые исследования. — 2019. — № 2 (5). — С. 66–73.
6. Алиева Ю.И. К вопросу об обеспечении прав свидетелей в уголовном процессе // Перспективы государственно-правового развития России в XXI веке. Сборник материалов Всероссийской научно-теоретической конференции. М., 2017. С. 563-570

УДК 340

# ПРАВОВОЙ НИГИЛИЗМ И ПРАВОВОЙ ИДЕАЛИЗМ КАК ДВЕ ВРЕДНЫЕ КРАЙНОСТИ ПРАВОСОЗНАНИЯ

СУРОВЦЕВ АНДРЕЙ ПАВЛОВИЧ

студент

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»

**Аннотация:** Данная научная статья посвящена анализу правового нигилизма и идеализма, как двум видам правосознания. В статье анализируется, почему эти крайние виды могут иметь нездоровое влияние как на носителя такого мировоззрения, так и на окружающих лиц.

**Ключевые слова:** нигилизм, идеализм, право, правосознание, крайность.

LEGAL NIHILISM AND LEGAL IDEALISM, AS TWO HARMFUL EXTREME OF LEGAL CONSCIOUSNESS

Surovtsev Andrey Pavlovich

**Abstract:** This scientific article is devoted to the analysis of legal nihilism and idealism, as two types of legal consciousness. The article analyzes why these extreme views can have an unhealthy influence both on the bearer of such a worldview and on those around them.

**Key words:** nihilism, idealism, law, legal consciousness, extreme.

Правосознание – форма общественного сознания, представляющая собой совокупность представлений, эмоций, чувств, взглядов, выражающих отношение людей к праву и различным правовым явлениям в общественной жизни[1, с. 398]. То есть правосознание является составной частью мировоззрения и отражает воззрения человека к закону, степень его готовности следовать этому закону и внутреннее отношений с точки зрения соотношения с моральными принципами.

В идеальных с точки зрения комфортного сосуществования условиях люди склонны решать свои вопросы через социальные и моральные нормы, предполагая, что другие люди скорее всего их разделяют. Например, сожители в общежитии для определения списка своих обязанностей по комнате могут составить для себя график выброса мусора, которому будут следовать добросовестно, так как это в конце концов ведёт к общему комфорту и экономит время. Они могут обратиться по поводу этого вопроса к руководству общежития, например, ссылаясь не правила внутреннего распорядка общежития. Это может иметь место в тех случаях, когда один из соседей отказывается выполнять обязанности, связанные с чистотой. Тем не менее чаще всего люди склонны сотрудничать и обращаются к правовой защите на той или иной ситуации только в крайнем случае.

Однако некоторым частям социума присуща крайность во взгляде на закон, которая может отражаться в правовом нигилизме, либо в правовом идеализме.

Правовой Нигилизм – это отрицание человеком права в целом, отрицание допущения, что его жизнь может быть в тех или иных ограничениях. В определённой доле многие люди частично обладают правовым нигилизмом, что может выражаться в малозначительных с их точки зрения ситуациях. Например, лицо может употреблять табачную продукцию в непосредственной близости к детской пло-



щадке. Но если речь идёт про полного нигилиста, то его сущность именно в полном отрицании всяких правил кроме тех, которые совпадают с его внутренними моральными воззрениями.

На развитие правового нигилизма влияет наличие пробелов в правовом образовании такого лица. Некоторые базовые нормы, связанные с правосознанием, прививаются ещё в школе. А если человек получает высшее образование, то с большой вероятностью и там он обучается уже конкретным правовым нормам, которые связаны с его специализацией. Однако если лицу не были привиты общие понятия о праве ещё в детском возрасте, оно может не до конца осознавать, что что-то является не нормой, так как понятие о норме прививается с детства и впоследствии это сложно перестроить.

На развитие правового нигилизма также влияет ряд психосоциальных факторов[2]. К таковым относится неблагоприятная обстановка, в которой человек часто сталкивается с примерами, когда право не работает и защитить себя можно только самому. Впоследствии, даже в комфортной среде у него остаются привычки, связанные с предыдущим травмирующим опытом. Это может выражаться, например, в «буллинге» в школе, который продолжительное время не пресекается обязанными на то лицами с мотивацией, которая основана на мнении, что дети должны всему учиться сами.

Носитель такого правосознания не всегда является опасным для окружающих, если, в целом, его моральные нормы имеют неагрессивный характер, однако такая категория людей в любом случае находится под риском. Риск является внутренним в тех случаях, когда лицу требуется помощь, но оно не обращается в соответствующие органы, полагая, что это не имеет смысла. Риск является внешним в тех случаях, когда лицо ставит свои интересы выше интересов чужих людей и не реагирует на угрозы привлечения к ответственности. Это именно тот случай, когда окружающие люди вынуждены обращаться за помощью к государству для восстановления законности.

Другой крайностью, которая в определённых случаях несёт не меньше вреда, является правовой идеализм. Категорию «правовой идеализм» ввёл в научный оборот в 1994 году профессор Н. И. Матузов в статье «Правовой нигилизм и правовой идеализм как две стороны одной медали»[3]. Правовой идеализм – это убеждённость человека в том, что с помощью закона можно решить любые социальные и иные проблемы, игнорирование им неправовых способов решения проблемы.

На первый взгляд может показаться, что человек, который ставит закон превыше всего, является идеальным членом общества, так как никогда не совершает никаких правонарушений. Однако на деле проблема кроется в самом предназначении права и том, как его используют идеалисты. Право, как массивная нормативная конструкция – вынужденная мера. Если бы общество могло существовать без правового регулирования, то оно бы существовало без него.

Отдельные части общества вполне могут существовать без вмешательства государства, так как не совершают нарушений. Закон же нужен для давления на тех, кто, несмотря на все неправовые варианты поведения, всё же идёт против закона или когда два лица в целом не имеют такого намерения, но право было нарушено и стороны не могут сами согласованно выявить, кто нарушитель.

Идеалист же использует право в любых ситуациях, где его в принципе можно использовать. К примеру, одно лицо случайно разбило кружку, принадлежащую другой стороне. Лицо, претерпевшее это лишение идёт в суд, чтобы в судебном порядке возместить вред, хотя могло бы попробовать разрешить всё мирно.

Более масштабным является пример, когда в общественной жизни появляется какое-то новое культурное явление, например, фильм, который содержит жестокие сцены и по мнению некоторых склоняет к жестокости. Правовой идеалист в данном случае может предположить, что лучше всего запретить такой фильм, хотя на деле можно было бы провести просветительскую работу, направленную на формирование у подрастающего поколения гуманистических ценностей. Те, кто имеют такие ценности, способны смотреть разные материалы и не руководствоваться увиденными там сценами. Данная проблема проистекает из психологического характера и правовыми средствами вряд ли получится решить такую ситуацию.

В праве предусмотрены механизмы, которые препятствуют излишнему использованию закона. Так, например, в гражданско-процессуальном законодательстве в ряде случаев предусмотрен обяза-

тельный досудебный порядок защиты, без которого иск, поданный в суд, будет возвращён обратно, а если и был принят, то будет оставлен без рассмотрения.

Итак, как в первом, так и во втором случае, крайность в правосознание является вредоносным фактором, связанная либо с игнорированием права, как такового, либо с его чрезмерным использованием в тех случаях, где можно было бы обойтись без закона. Думается, что решить эту проблему можно повышением культурного уровня граждан, правовым просвещением со школьного возраста и благополучным образом жизни для большинства населения.

#### Список источников

1. Теория государства и права : учебное пособие / О.А. Колоткина, А.С. Морозова, И.Д. Ягофарова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 406 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).
2. Гуляихин В.Н. Психосоциальные формы правового нигилизма человека // Юридические исследования. 2012. № 3. С. 108-148. [Электронный ресурс] URL: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=240](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=240)
3. Журнал Правоведение. 1994. № 2

УДК 347.965

# ПРИНЦИПЫ АДВОКАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ГРАЖДАНСКОГО ПРОЦЕССУАЛЬНОГО ПРАВА: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

**ИНЧЕНКО ЕЛЕНА АНДРЕЕВНА**

магистрант 2 курса юридического института  
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»,  
Россия, Киров

*Научный руководитель: Плотников Дмитрий Александрович  
к.ю.н., доцент кафедры гражданского права и процесса  
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»*

**Аннотация:** в статье рассматриваются принципы адвокатской деятельности и их реализация в рамках гражданского процессуального права. Особое внимание уделено принципам независимости, конфиденциальности и диспозитивности. Автор анализирует нормы гражданского процессуального кодекса РФ, пересекающиеся с принципами адвокатской деятельности, выявляет в них пробелы и предлагает конкретные меры по их устранению.

**Ключевые слова:** адвокатская деятельность, принцип независимости, принцип конфиденциальности, принцип диспозитивности, гражданское процессуальное право.

## PRINCIPLES OF ADVOCACY AND CIVIL PROCEDURE LAW: PROBLEMS OF INTERACTION

**Inchenko Elena Andreevna**

**Abstract:** the article deals with the principles of advocacy and their realization within the framework of civil procedural law. Special attention is paid to the principles of independence, confidentiality and dispositiveness. The author analyzes the norms of the Civil Procedural Code of the Russian Federation, overlapping with the principles of advocacy, identifies gaps in them and offers specific measures to eliminate them.

**Key words:** advocacy, principle of independence, principle of confidentiality, principle of dispositiveness, civil procedural law.

Новизна исследования. В научной литературе практически нет исследований, направленных на исследование принципов гражданского процессуального права при их взаимодействии с другими принципами иных правовых образований.

Объект исследования. Общественные отношения, возникающие в связи с реализацией адвокатами процессуальных прав, обусловленные не только принципами гражданского процессуального права, но и принципами адвокатской деятельности.

Адвокатская деятельность играет ключевую роль в обеспечении прав и законных интересов граждан. Для ее эффективного функционирования необходимо четкое понимание и соблюдение системы принципов, на которых она базируется. Эти принципы служат руководством для адвокатов и гарантируют справедливость и объективность в гражданском судопроизводстве.

В научной литературе принципы адвокатской деятельности в гражданском процессуальном пра-

ве не получили комплексного исследования. Большинство существующих в настоящее время исследований посвящены отдельно взятым принципам адвокатской деятельности и принципам гражданского процессуального права. Между тем, принципы адвокатской деятельности являются основой правозащитной деятельности и вопросы их реализации остаются дискуссионными.

В статье рассматриваются некоторые принципы адвокатской деятельности и гражданского процессуального права. Анализ принципов позволит выявить существующие пробелы законодательства.

Основополагающим принципом адвокатской деятельности является принцип независимости. Независимость адвокатской деятельности является преобладающим направлением для исследования правоведами. По мнению ряда авторов, а именно Д.Н. Захаренкова [3], А.В. Цискаришвили [10], К.И. Пантелеевой [5], А.В. Рагулина [8], к обеспечению независимости адвокатуры необходим комплексный подход, который должен включать в себя законодательные, образовательные и организационные меры.

Адвокат, заключая соглашение об оказании юридической помощи с доверителем, выступает последнему гарантом отсутствия вмешательства в его деятельность со стороны третьих лиц. Между тем, часть 1 статьи 18 федерального закона от 31.05.2002 № 63-ФЗ «Об адвокатуре и адвокатской деятельности» (далее – закон об Адвокатуре) запрещает вмешиваться или препятствовать осуществлению адвокатом своей деятельности, но законодательство не предусматривает какой-либо ответственности за нарушение указанного запрета. Кроме того, проследить динамику внепроцессуальных обращений к адвокатам не представляется возможным. Сами адвокаты, столкнувшись с давлением представителей противоположной стороны гражданского процесса, с жалобами на их действия в федеральную палату адвокатов или в адвокатские палаты субъектов не обращаются.

Независимость адвокатской деятельности должна быть прозрачной. В связи с чем, автор разделяет мнение А.С. Фединой о необходимости усиления процессуальных гарантий независимости адвокатской деятельности посредством установления в Гражданском процессуальном кодексе Российской Федерации (далее – ГПК РФ) запрета на какие-либо внепроцессуальные обращения с адвокатом [10, с. 82]. А в случае нарушения запрета предусмотреть ГПК РФ возможность наложения судебных штрафов.

Следующим немаловажным принципом осуществления адвокатской деятельности является принцип конфиденциальности. Как верно отмечает М.А. Косарев: «Нарушение конфиденциальности может подорвать авторитет адвокатуры и эффективность судебной защиты» [4, с. 130]. В гражданском судопроизводстве действует принцип гласности, который требует открытости и доступности информации о судебном процессе [6, с. 123]. В то же время адвокат, выступая представителем в судебном заседании, обязан защищать конфиденциальность сведений, ставших ему известными от доверителя. Баланс между принципом гласности судебного разбирательства и необходимостью сохранения адвокатской тайны часто нарушается, что требует четких законодательных механизмов для их соотношения.

Стоит отметить то, что часть 2 статьи 10 ГПК РФ предусматривает ведение процесса в закрытом судебном заседании по делам, в которых содержатся сведения, составляющие одну из категорий тайн. При этом в перечне оснований, предполагающих ведение судебного процесса в закрытом режиме, отсутствует указание на сведения, составляющие адвокатскую тайну. Между тем, открытый режим судебного процесса может привести к распространению сведений, ставших известными адвокату в связи с оказанием им юридической помощи представляемому лицу. Что безусловно нарушит право доверителя на конфиденциальность.

Кроме того, законодатель подразумевает проведение судебного заседания в закрытом режиме при удовлетворении ходатайства лица, участвующего в деле и ссылающегося на необходимость сохранения иной охраняемой законом тайны. В случае, когда в деле содержатся сведения, составляющие адвокатскую тайну, проведение судебного заседания в закрытом режиме исключит возможность несанкционированного доступа третьих лиц к указанной информации. Стоит отметить то, что перевод судебного процесса в закрытый режим будет являться мерой, направленной на сохранение баланса между публичностью и конфиденциальностью. Обобщая вышесказанное, предлагается внести изменения в закон об Адвокатуре, добавив статью 8.1 следующего содержания: «сведения, составляющие

адвокатскую тайну - защищаемые государством сведения, запрет на распространение которых служит гарантией конфиденциальности». Видится, что указанная формулировка нормы права послужит предпосылкой к исключению альтернативности разглашения адвокатской тайны третьими лицами. Бесспорно, введенная норма будет являться спусковым механизмом для разработки рычагов воздействия и привлечения к ответственности третьих лиц за разглашение сведений, составляющих адвокатскую тайну, ставших им известными в ходе судебного или иного процесса.

Само понятие «адвокатская тайна» является расширенным, как бы бездонным. В практике адвокатской деятельности не исключается возникновение ситуаций, в которых адвокаты относят к адвокатской деятельности любую информацию, ставшую им известной при оказании юридической помощи доверителю, в том числе включая информацию, не требующую защиты. Такое широкое толкование понятия «адвокатская тайна» затрудняет доступ к информации, необходимой для объективного и своевременного рассмотрения дела. Внесение изменений в закон об Адвокатуре, направленных на конкретизацию сведений, входящих в состав адвокатской тайны, поможет избежать неоднозначного толкования понятия.

Рассматривая принцип диспозитивности, который предполагает, что участники гражданского процесса самостоятельно распоряжаются своими процессуальными правами, стоит отметить особенности его реализации адвокатами.

Так, например, адвокаты, выступая профессиональными представителями в гражданском процессе, имеют право на подачу искового заявления в суд, в случае, если такое полномочие доверено адвокату представляемым лицом и оформлено надлежащим образом. Стоит отметить, что, предъявляя в суд исковое заявление либо документ, содержащий доводы об обжаловании судебного акта, адвокат определяет пределы требуемой защиты совместно с доверителем и не должен действовать против его воли. Волеизъявление доверителя выражается в доверенности, подтверждающей полномочия адвоката на предъявление в суд искового заявления либо документа, содержащего доводы об обжаловании судебного акта.

Так, между Т.И.Н. и адвокатом Н.И.Н. было заключено соглашение об оказании юридической помощи в части составления и предъявления в суд апелляционной жалобы по гражданскому делу. Полномочия адвоката Н.И.Н. были оформлены нотариальной доверенностью. Через некоторое время, Т.И.Н. отозвала доверенность, не уведомив об этом адвоката Н.И.Н. Со своей стороны, адвокат Н.И.Н., действуя в интересах доверителя и в соответствии с законодательством, предъявил в суд апелляционную жалобу [9]. Волеизъявление считается действующим до отзыва доверенности и выполнения представляемым лицом действий по надлежащему уведомлению адвоката об отзыве доверенности. Отсутствие нормативного закрепления принципа диспозитивности в гражданском процессуальном законодательстве делают процесс его реализации недостаточно ясными.

Кроме того, принцип диспозитивности предполагает выбор формы участия заинтересованного лица в судебном процессе лично либо через представителя. Часть 1 статьи 48 ГПК РФ указывает на право лица, при его личном участии в деле, иметь представителя. При этом нормой права не предусмотрен вариант обязательного участия представителя в судебном заседании в случае невозможности личного присутствия заинтересованного лица. Добросовестность в адвокатской деятельности предполагает усердие в работе с клиентом, включающее в том числе участие в судебных заседаниях.

Так, О. были заключены соглашения с адвокатом К. об оказании юридических услуг, из которых ясно следовало, что адвокат К. принял на себя обязательство по представлению интересов доверителя в судах первой, апелляционной и кассационной инстанций. О. выдал адвокату К. доверенность, предоставив ему все права, которые согласно гражданскому процессуальному законодательству предоставлены истцу, ответчику, третьему лицу, то есть уполномочил быть его судебным представителем. Адвокат К. не исполнил обязанность по участию в судебных заседаниях, при этом О., находясь в другой стране, не располагал возможностью личного участия в судебных заседаниях [7]. Автор считает, что неисполнение обязанности адвоката по участию в судебном заседании является нарушением принципа диспозитивности, так как носит характер небрежности по отношению к доверителю.

Таким образом, анализ взаимодействия принципов адвокатской деятельности и гражданского процессуального права показал основы для справедливого, эффективного и своевременного рассмот-



рения гражданских дел. Адвокат, как судебный представитель, является гарантом качественного осуществления процессуальных прав, в то время как иные представители, осуществляя деятельность по защите прав и законных интересов в судебном процессе, не обязаны руководствоваться принципами адвокатской деятельности или гражданского процессуального права.

В связи с чем, предлагается возможным рассмотреть введение адвокатской монополии, которая предполагает то, что право судебного представительства будет представлено адвокатам, деятельность которых основана на принципах, взаимодействующих с принципами судопроизводства. Введение адвокатской монополии в институт судебного представительства является значительным шагом на пути к его профессионализации, что в свою очередь позволит обеспечить более качественную и эффективную юридическую помощь, а кроме того, это будет способствовать укреплению правопорядка и справедливости в обществе.

#### Список источников

1. Федеральный закон от 14.11.2002 № 138-ФЗ «Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации» (ред. от 06.04.2024, с изм. от 04.06.2024) [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_39570/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39570/) (дата обращения: 10.06.2024).
2. Федеральный закон от 31.05.2002 № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» (последняя редакция) [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_36945/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_36945/) (дата обращения: 10.06.2024).
3. Захаренков Д.Н. Проблемы реализации принципа независимости во взаимоотношениях адвокатуры и государства // Евразийская адвокатура. 2017. № 3 (28). С.42-46.
4. Косарев М.А. Основные принципы адвокатской деятельности // Право и политика. 2015. № 10. С. 129-146.
5. Пантелеева К.И. Актуальные проблемы реализации принципа независимости адвокатуры // Вестник ПензГУ. 2021. № 2 (34). С. 40-45.
6. Проблемы реализации принципов гражданского судопроизводства в правоприменительной практике/ Алексеева Н.В., Багыллы С.Т., Белякова А.В. [и др.]; Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации. - Москва: Норма: ИНФРА-М, 2024. - 416 с.
7. Обзор дисциплинарной практики АП Москвы за первое полугодие 2022 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://fparf.ru/documents/disciplinary-practice/obzor-distiplinarnoy-praktiki-ap-goroda-moskvy-za-pervoe-polugodie-2022-goda-po-voprosam-personal/> (дата обращения 10.06.2024).
8. Рагулин А.В. Независимость как принцип Российской адвокатуры // Евразийская адвокатура. 2019. № 4 (41). С. 19-27.
9. Решение Совета Адвокатской палаты Ленинградской области по дисциплинарному производству № 105/22 [Электронный ресурс]. URL: <https://aplo.fparf.ru/documents/chamber/distiplinarnaya-praktika/reshenie-soveta-ap-lo-delo-105-229/> (дата обращения 10.06.2024).
10. Федина А.С. Принципы осуществления представительства по назначению в гражданском процессе // Вестник гражданского процесса. 2023. № 2. С. 75 - 94.
11. Цискаришвили А.В. Независимость адвокатуры // Пробелы в Российском законодательстве. 2016. № 6. С. 282-285.



# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37

# ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ (ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

**КАЛМАЗ ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА**студентка 2 курса магистратуры  
ФГАОУ ВО СКФУ

**Аннотация:** автор статьи раскрывает особенности формирования здорового образа жизни у младших школьников в процессе внеурочной деятельности основываясь на результатах эмпирического исследования, проведенного в рамках написания магистерской диссертации.

**Ключевые слова:** экспериментальное исследование, этапы исследования, диагностические методики, результаты эмпирического исследования, экспериментальная программа.

## EXTRACURRICULAR ACTIVITIES AS A MEANS OF DEVELOPING HEALTHY LIFESTYLE SKILLS IN YOUNGER STUDENTS (PRACTICAL ASPECT)

**Kalmaz Tatyana Vladimirovna**

**Abstract:** The author of the article reveals the features of the formation of a healthy lifestyle among younger schoolchildren in the process of extracurricular activities based on the results of an empirical study conducted as part of writing a master's thesis.

**Key words:** experimental research, stages of research, diagnostic techniques, results of empirical research, experimental program.

Под здоровым образом жизни понимается некая деятельность индивида, которая направлена на сохранение и укрепление здоровья личности. Здоровый образ жизни – это фундаментальная основа для осознанной потребности в ЗОЖ [1].

Образовательному учреждению отводится приоритетная роль в формировании ЗОЖ у младших школьников, а также для всестороннего развития личности обучающегося. Для формирования ценностных понятий и представлений о ЗОЖ образовательный процесс в начальной школе должен быть целостным и непрерывным и интегрировать как урочную, так и внеурочную формы работы с младшими школьниками.

Формирование ЗОЖ у младших школьников происходит не только в процессе уроков, но и во внеурочной деятельности. По мнению Евладовой Е.Б. под внеурочной деятельностью понимается образовательная деятельность, реализуемая в различных формах (беседа, досуговая, просветительская и культурная деятельность) [3].

Значение внеурочной деятельности в процессе формирования ЗОЖ у младших школьников показано в проведении эмпирического исследования в рамках магистерской диссертации, в котором приняли участие учащиеся вторых классов в количестве 60 человек, которые пропорционально (по 30 человек) составили экспериментальную и контрольную группы.

Исследование предполагало проведение трех основных этапов: констатирующего, формирующего и контрольного.

На первом, констатирующем этапе был осуществлен мониторинг образовательной деятельности в образовательном учреждении Ставропольского края, выявлены особенности проведения образовательного процесса с учетом принципа здоровьесбережения, определены группы здоровья обучающихся, проанализирована здоровьесберегающая среда школы, соответствие урочной деятельности принципам здоровьесберегающей педагогики.

На данном этапе были так же подобраны диагностические методики, которые направлены на выявление уровня сформированности ЗОЖ у младших школьников: анкета по выявлению уровня навыков ЗОЖ у обучающихся (Науменко Ю.В.); экспресс–диагностика (Бойко В.В.) для выявления уровня тревожности в учебном процессе; анкета «Расти здоровым» (Кукушин В.С.), на выявление особенностей жизни и деятельности младших школьников.

В результате проведения диагностических методик было выявлено преобладание среднего и низкого уровня сформированности навыков ЗОЖ у младших школьников. Многие обучающиеся имели представления о том, как быть здоровым, но осознанного отношения не проявляли (не всегда соблюдали гигиенические правила, не правильно питались, не соблюдение режима дня и др.).

Так же было установлено, что деятельность младших школьников отличается пассивность, обучающиеся много времени проводит за компьютером или телефон, в процессе выполнения уроков не соблюдаются правила профилактики сколиоза и долгого сидения за учебными уроками. Во многих семьях не отдается предпочтение ЗОЖ в процессе организации семейного отдыха, семейной среды.

Нами был проанализирован процесс проведения уроков, опираясь на принципы здоровьесберегающей педагогики. Было установлено, что часто не соблюдается режим проветривания; учебная работа отличается монотонностью, однообразием, что оказывает влияние на снижение результативности самого урока, увеличивает утомляемость обучающихся во время урока; приоритет применения однообразных методов обучения, чаще всего словесных, без опоры на деятельностный компонент обучения; не учитывалось количество динамических пауз и физминуток в зависимости от утомляемости обучающихся.

Полученные результаты ориентировали нас на разработку экспериментальной программы по формированию ЗОЖ у младших школьников средствами внеурочной деятельности.

Программа по формированию ЗОЖ средствами внеурочной деятельности «Самый здоровый класс» имеет характер комплексной программы дополнительного образования, которая направлена на познавательное–эмоциональное развитие учащихся второго класса, достижение ими положительных результатов в обучении.

При разработке Программы были учтены культурологический и личностно–ориентированный подходы, реализация которых будет способствовать формированию у обучающихся ценности здоровья и осознанного отношения к нему [2].

Учебный план программы внеурочной деятельности предполагает проведение 1 урока (мероприятия) в неделю и находит свое преемственное продолжение на последующих этапах обучения в третьем и четвертом классе и включает семь основных разделов, которые затрагивают пространство школы, семьи и личное пространство самого школьника.

В программе так же определены предметные, метапредметные и личностные результаты, которые должны быть сформированы у младших школьников после реализации экспериментальной Программы.

Результативность Программы была определена нами на контрольном этапе эксперимента, в результате проведения диагностических методики, которые мы использовали начале экспериментальной деятельности. На контрольном этапе эксперимента отмечается динамика уровня сформированности навыков ЗОЖ в младшем школьном возрасте у респондентов экспериментальной группы по всем критериям и показателям.

## Список источников

1. Антипова Л.П. Использование здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе // Л.П. Антипова // Начальная школа. – 2019. – №8. – С.106–108
2. Безруких М.М. Система школьного обучения и здоровье учащихся // Образование и здоровье. – Калуга, 2019. – С. 30–31.
3. Голобородько Н.В. Здоровьесберегающие технологии в образовании / Н.В. Голобородько // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы IV Междунар. науч. конф. – Уфа: Лето, – 2022. – С. 82–85.

УДК 37

# ФОРМИРОВАНИЕ ЧУВСТВА ПАТРИОТИЗМА У ПОДРОСТКОВ СРЕДСТВАМИ МУЗЕЙНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

**ВЕРЕТЕННИКОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА**студентка 2 курса магистратуры  
ФГАОУ ВО СКФУ

**Аннотация:** автор публикации делится результатами проведенного исследования в рамках защиты магистерской диссертации по проблеме формирования чувства патриотизма у подростков средствами музейно-педагогической деятельности.

**Ключевые слова:** экспериментальное исследование, этапы исследования, диагностические методики, результаты эмпирического исследования, экспериментальная программа.

## FORMATION OF A SENSE OF PATRIOTISM AMONG TEENAGERS BY MEANS OF MUSEUM AND PEDAGOGICAL ACTIVITIES (PRACTICAL ASPECT)

**Veretennikova Anna Alexandrovna**

**Abstract:** the author of the publication shares the results of the research conducted as part of the defense of a master's thesis on the problem of forming a sense of patriotism among adolescents by means of museum and pedagogical activities.

**Key words:** experimental research, stages of research, diagnostic techniques, results of empirical research, experimental program.

Проблема формирования патриотических чувств у подрастающего поколения выступает одной из наиболее актуальных и злободневных проблем современного общества и соответственно, системы образования. Приоритетная задача воспитания гражданина, патриота, любящего свое Отечество, красной нитью проходит во всех нормативно-правовых документах, определяющих содержание обучения, воспитания и развитию школьников.

Проблема формирования патриотических чувств у подростков является не только проблемой учреждений образования, она является общенациональной, так как от ее решения и результативности зависит стабильность и благосостояние общества.

Анализ психолого-педагогической и методической литературы, практики организации процесса обучения и воспитания в образовательных учреждениях позволил сделать вывод о том, что работа по патриотическому воспитанию зачастую носит формальный характер и не ориентирована на формирования ценностных приоритетов у подрастающей личности.

Поэтому нами выбрана тема экспериментального исследования, направленная на формирование патриотических чувств у подростков средствами музейно-педагогической деятельности.

Эмпирическое исследование проводилось в рамках работы над магистерской диссертацией по обозначенной проблеме базе образовательного учреждения города Ставрополя. В исследовании при-

нимали участие ученики 8 классов, которые составили экспериментальную и контрольную группы. Все в исследовании участвовало 50 респондентов.

Организация экспериментальной работы предполагала решение конкретных задач по основным этапам исследования: констатирующий, формирующий и контрольный.

В процессе первого, констатирующего этапа, нами были подобраны диагностические методики исследования, направленные на сформированность патриотических чувств у обучающихся; оправлены, критерии, показатели и уровни (высокий, средний, низкий) сформированности чувства патриотизма у обучающихся 8 классов.

В основу выделения компонентов сформированности чувства патриотизма у подростков лег анализ научных подходов к структуре личности: *эмоционально-ценностный, когнитивный, мотивационный, поведенческо-волевой*.

Чувство патриотизма, рассматривалось нами как интегральное личностное качество, проявляющееся в определенной системе отношений: к государству, к народу, к себе, раскрывая патриотическую сторону личности.

Диагностические методики были направлены на выявление содержательной стороны направленности личности, особенности проявления отношения к окружающему миру; определение места патриотизма в системе нравственных и ценностных компетенций у учащихся; выявление основных компонентов качеств личности, определяющие понятие «патриот».

В результате проведенного констатирующего этапа исследования, было выявлено, что у подростков преобладает средний и низкий уровни сформированности чувства патриотизма. При этом, респонденты положительно отзываются о своем Отечестве и малой родине, но обозначить составные части патриотизма не могут

С этой целью нами была разработана экспериментальная программа, направленная на формирование чувства патриотизма у обучающихся восьмых классов средствами музейно-педагогической деятельности, которая рассматривается нами как инновационная образовательная технология, ориентированная на практико-культурное включение школьников в разнообразную деятельность. Программа представляет собой дополнительную программы и является неотъемлемой частью Программы воспитания образовательного учреждения.

Целью Программы является активное включение школьников в социально-культурную и практическую деятельность, на основе инновационных форм взаимодействия всех субъектов образовательного процесса: квесты, музейные экскурсии, музейные экспозиции и др.

Программа реализуется на основе системно-деятельностного принципа обучения, которые рассматривает ученика как активного субъекта деятельности, проявляющего свои личностные и творческие способности.

Результативность экспериментальной программы была проверена на контрольном этапе эксперимента, в основе которого лежали те же диагностические методики, которые использовались нами на констатирующем этапе эксперимента.

Мы наблюдали положительную динамику по всем обозначенным показателям сформированности чувства патриотизма у подростков. Высокий уровень увеличился на 30%. Изменения касаются не только количественных показателей, но и качественных. Отношение к своей стране, малой родине, проявление гражданской позиции, гордости за свою страну стало более активным и личностно-направленным. Что доказывает результативность апробированной экспериментальной программы и показывает, что музейно-педагогическая деятельность выступает эффективным средством формирования чувства патриотизма у подростков.

#### Список источников

1. Беззубова, О.В. Теория музейной коммуникации как модель современного образовательного процесса // Коммуникация и образование. Сборник статей / Под ред. С.И. Дудника. - СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2004. - 446 с.



2. Бурлакова, И.И. Патриотическое воспитание: от теории к практике / И. И. Бурлакова // Научно-методический журнал заместителя директора школы по воспитательной работе. – 2015. – № 6. – С. 3-81.
3. Безрукова М. И., Волкова Н. Н. Музейная педагогика в системе образования и воспитания // Образование и воспитание. — 2020. — №3. — С. 9-11.
4. Константинова, В.В. Потенциал музейной педагогики в образовании и воспитании подрастающего поколения // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2015. – № 4-6. – С. 48-51.

УДК 81-13

# ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВИДЕОИГР ДЛЯ РАЗВИТИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

**СОЛОВЬЕВА МАРИЯ ВИКТОРОВНА**учитель иностранного языка  
МБОУ «Гимназия №94 им Л.Н. Мурыгина»  
г. Казани

**Аннотация:** статья рассматривает проблемы применения видеоигр на занятиях по иностранному языку. Автор исследует преимущества и недостатки использования видеоигр, приводит классификацию игр на основе практического опыта. Статья акцентирует внимание на повышении мотивации обучения, развитии коммуникативных навыков и преодолении языкового барьера у учащихся.

**Ключевые слова:** видеоигры, цифровая культура, погружение, обучение, иностранные языки, стратегии изучения языка, развитие навыков, самостоятельность, независимость.

## THE POSSIBILITIES OF USING VIDEO GAMES TO DEVELOP STUDENTS' INDEPENDENCE

**Solovyova Maria Viktorovna**

**Annotation:** The article examines the problems of using video games in foreign language classes. The author explores the advantages and disadvantages of using video games, provides a classification of games based on practical experience. The article focuses on increasing learning motivation, developing communication skills and overcoming the language barrier among students.

**Key words:** video games, digital culture, immersion, learning, foreign languages, language learning strategies, skill development, independence, independence.

На сегодняшний день все больше современных учителей оказываются в ситуациях, когда многие из их учеников являются новичками, а чаще и опытными игроками в видеоигры, как в начальной, так и в средней школе, поскольку в настоящее время мы переживаем «эпоху цифровой культуры», а подрастающие поколения являются «носителями» цифрового языка, являющегося основой таких понятий, как компьютеры, видеоигры и Интернет.

Видеоигры своей красочностью, и своим разнообразием привлекают учащихся как начальной, так и более старших этапов обучения, поскольку предоставляют не только доступ в «новый, альтернативный мир», но в какой-то мере заменяют живое общение со сверстниками и окружением, поскольку дают более легкие способы коммуникации.

Такое «погружение» является достаточно популярным термином в научной и научно-популярной литературе, посвященной видеоиграм. В видеоиграх под «погружением» обычно понимают состояние сознания, часто искусственное, при котором осознание субъекта о своем физическом состоянии в реальности уменьшается, в то время как ощущение полного присутствия внутри внушаемого виртуального пространства наоборот увеличивается.

Однако между реальной жизнью в условиях, при которых учащийся окружен языковой средой и видеоиграми имеется существенная разница. В отличие от изучения иностранного языка, когда студент вынужден налаживать коммуникации в незнакомой для себя среде, видеоигру можно просто выключить. Поэтому в основе теории погружения в видеоиграх лежат концепции ощущения присутствия (в мире игры) и вовлеченности в игровой процесс. То есть пользователь должен не только верить в то,

что происходит на экране, ему должно быть интересно проходить игру.

Целью настоящего исследования в данном случае может стать поиск ответа на вопрос: можно ли превратить развлекательное средство «видеоигра» в эффективный инструмент обучения?

В данном исследовании были изучены различные стратегии изучения языка, которые учащиеся применяли при игре в видеоигры дома, а не в рамках школьного обучения. Они использовали эти стратегии в своем собственном темпе, как в одиночку, так и в компании сверстников. Основной упор был сделан на освоении новой лексики, встречающейся в видеоиграх, и на развитии навыков письма через ситуационное обучение. Также в фокусе исследования были вопросы, связанные с самостоятельностью учащихся и развитием навыков обучения на протяжении всей жизни. В рамках исследования были рассмотрены следующие вопросы:

- Способствует ли участие учащихся в видеоиграх пониманию и запоминанию новых слов?
- Обеспечивают ли видеоигры контекст, который помогает учащимся развивать навыки письма осмысленным и мотивирующим образом?
- Побуждают ли видеоигры учащихся к разработке обучающих стратегий для достижения целей, поставленных в ходе игры?
- Способствуют ли видеоигры развитию самостоятельности и независимости учащихся, способствуя их обучению на протяжении всей жизни?

Однако перед тем, как перейти к рассмотрению ключевых теоретических аспектов, лежащих в основе данного исследования, давайте рассмотрим эти важные исследовательские вопросы.

В последнее время существуют различные доводы в пользу внедрения видеоигр в образовательные программы, хотя исследования в этой области только начинаются и продолжаются. В контексте данного исследования становится ясно, что через участие в видеоиграх учащиеся ощущают себя более автономными, так как им постоянно предлагается принимать активные решения в симулированных ситуациях, что способствует развитию их навыков критического мышления на платформе, содержащей множество идей и открытий.

Для развития автономии учащихся необходимо дать им возможность контролировать свое обучение. В рамках данного исследования учащимся предоставили шанс взять на себя ответственность за свои учебные процессы и использовать активные, персонализированные стратегии. Это было достигнуто через участие в видеоигре вне учебного заведения, дома, в одиночку или с другими, без учительского контроля.

Исследование проводилось с участием группы из шестнадцати 15-летних школьников, посещающих девятый класс и составляющих класс со смешанными способностями, как это обычно бывает в государственных школах, чей уровень владения английским языком в основном варьировался от A2 до B2, согласно к Общеввропейским стандартам владения языками.

Исследование продолжалось с ноября 2023 по март 2024 года. С учетом предпочтений учащихся была сформирована одна группа из трех человек и три пары, в то время как остальные шесть учащихся играли в одиночку. В игре было три отдельные части, но в ходе исследования уделено внимание первым двум частям, где учащимся предстояло выполнить специальные задания по расширению словарного запаса и улучшению навыков письма. Целью задач было сделать игровой процесс образовательно ориентированным и целенаправленным, а не просто развлекательным, чтобы стимулировать их внимание к определенным аспектам игры. В рамках обычного класса английского как иностранного языка проводились брифинги и обзоры игровых моментов, обсуждались "критические" условия интеграции видеоигр в учебный процесс. Во время этих занятий уделялось внимание как языковым, так и игровым аспектам, предлагались решения, обменивались мнениями и комментариями как учителя, так и учащиеся.

Большинство участников исследования (90%) считают, что понимание новой лексики и видеоигры взаимосвязаны между собой, так как они взаимно усиливают друг друга (см. диаграмму 3). Игры способствуют целенаправленному и осмысленному изучению лексики, обогащая опыт обучения, который не всегда может предоставить формальное образование. Понимание новых слов, встречаемых в мире видеоигр, помогает геймерам решать задачи и продвигаться вперед в игре.

Второй исследовательский вопрос касается ситуативного обучения и того, предоставляют ли видеоигры учащимся контекст, способствующий развитию навыков письма в осмысленной и мотивирующей форме. В своих дневниках 75% участников выразили свой энтузиазм по этому поводу, описывая, что это было для них похоже на реальный опыт, и они чувствовали себя настоящими детективами. По половому признаку, 30% участников были мужчинами, а 45% - женщинами, что составляло 75% от общего числа мужчин (6 из 8) и женщин (9 из 12) в выборке.

Относительно третьего вопроса исследования, в данном исследовании также рассматривалось, способствуют ли видеоигры развитию образовательных стратегий учащихся, когда они стремятся достичь определенных целей в процессе игры. Все участники использовали стратегии для преодоления словарных и письменных трудностей, необходимых для решения задач и продвижения сюжета. В частности, большинство студентов (90%) использовали компенсационные стратегии из-за высокой лексической нагрузки в игре, в то время как в письменной форме все участники (100%) применяли метакогнитивные и когнитивные стратегии, за которыми следовали социальные стратегии (85%) и затем стратегии компенсации. Данные также указывают на то, что видеоигры и технические или сюжетные препятствия, возникающие во время игры, способствуют сотрудничеству и использованию социальных стратегий среди игроков.

Относительно последнего исследовательского вопроса, в данном исследовании была проведена попытка выяснить, способствуют ли видеоигры развитию автономии и независимости учащихся. Большинство участников отметили, что опыт игры в видеоигры помог им почувствовать себя более самостоятельными, а совместное написание текстов укрепило их уверенность (55% и 60% соответственно), что часто ассоциируется с автономией (см. диаграмма 3). Совместное написание текстов и автономия связаны с социальными стратегиями, и большинство участников выборки (100% женщин, 50% мужчин) прибегали к таким стратегиям.

Хотя нельзя обеспечить полную обобщаемость и применимость результатов к другим ситуациям из-за контекстуальной природы исследования и ограниченного числа участников, можно сделать ценные выводы для размышления. В первую очередь, видеоигры являются эффективным методом внутренней мотивации для учащихся, так как они могут быть увлекательными и веселыми, превращая учебный процесс в значимый и запоминающийся опыт. Кроме того, видеоигры способствуют развитию навыков, которые могут быть непосредственно применены в реальных жизненных ситуациях, таких как анализ, решение проблем и принятие решений. Факт использования разнообразных обучающих стратегий во время игр делает виртуальную среду видеоигр идеальным контекстом для естественного и осмысленного развития стратегического мышления учащихся, когда им нужно достичь поставленных целей и завершить игру успешно.

Вовлекая учащихся в игровые задания, способствующие сотрудничеству, учитель может способствовать развитию учащихся навыков самостоятельности и обучения на протяжении всей их жизни. Участие в таких проектах также, как показывает данное исследование, способствует установлению дружеских отношений между учителем и учащимися в безопасной и поддерживающей среде для всех участников.

#### Список источников

1. Buckingham, D. (2007). *Beyond technology: children's learning in the age of digital culture*. Cambridge: Polity Press.
2. Cohen, L., Manion L. & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). London: Routledge.
3. Council of Europe (2001). *Common European framework of reference for languages: learning, teaching, assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.
4. Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M. L. & Hanson, W. E. (2003). 'Advanced mixed methods research designs'. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*. Thousand Oaks, CA: Sage, 209-240.

УДК 378.14

# МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ

**ВАХТОМОВА ЕЛЕНА МИХАЙЛОВНА**к.п.н., ст. преподаватель кафедры физики  
ВУНЦ ВМФ Военно-морской институт

**Аннотация:** в статье уделено внимание анализу специфики реализации дистанционного образования в учебных заведениях. Проанализированы цели и характерные черты дистанционного образования, его возможности в повышении качества обучения, а также трудности в области реализации в вузе. В частности, рассмотрены методические аспекты организации дистанционного образования: принципы оцифровывания учебной информации, правила внедрения гипертекстовой организации учебного материала, его структура, применение инновационных методов и форм обучения, таких как 3D – технологии, возможности активизации деятельности обучающихся.

**Ключевые слова:** гипертекстовая организация информации, дистанционное образование; информационно-образовательная среда, модульность учебного материала, технологии дистанционного образования, трудности в реализации дистанционного образования, характерные черты дистанционного образования, цели дистанционного образования.

## METHODOLOGICAL FOUNDATIONS DISTANCE EDUCATION AT THE UNIVERSITY

**Vakhtomova Elena Mikhailovna**

**Abstract:** the article focuses on the problems of implementing distance education in educational institutions. The objectives and characteristic features of distance education, its possibilities in improving the quality of education, as well as difficulties in the field of implementation at the university are analyzed. In particular, attention is paid to the methodological aspects of the organization of distance education: the principles of digitization of educational information, the rules for the introduction of hypertext organization of educational material, its structure, the use of innovative methods and forms of learning, such as 3D technologies, the possibilities of activating the activities of students.

**Key words:** hypertext organization of information, distance education; information and educational environment, modularity of educational material, distance education technologies, difficulties in implementing distance education, characteristic features of distance education, goals of distance education.

В настоящее время актуален вопрос реализации дистанционного образования, в том числе и в высших учебных заведениях. Для этого проанализируем понятие дистанционного образования, его характерные черты и отличительные особенности, достоинства и недостатки по сравнению с традиционными формами обучения, возможности использования в учебном процессе, в том числе и в высшем образовании.

Дистанционное образование (ДО) – комплекс образовательных услуг, предоставляемых обучающимся с помощью специализированной информационно-образовательной среды на любом расстоянии от учреждений образования с использованием информационных и др. современных технологий обучения и базирующихся на самостоятельной познавательной активной деятельности обучаемого, с целью освоения запланированного уровня знаний, умений и навыков [1, с. 29].

Наличие информационно-образовательной среды предусматривает наличие каналов передачи

данных между всеми участниками образовательного процесса, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения с целью достижения поставленных целей в образовательном процессе.

Дистанционное образование имеет определенные цели и характерные черты (рис. 1, рис. 2). К примеру, такой вид образование позволяет обучающемуся быть независимым от времени и места обучения (гибкость обучения), при этом сам процесс организации такого образования, по оценке ученых и экономистов [2, 3, 4], оказывается в 2 раза дешевле традиционных форм образования (экономическая эффективность).

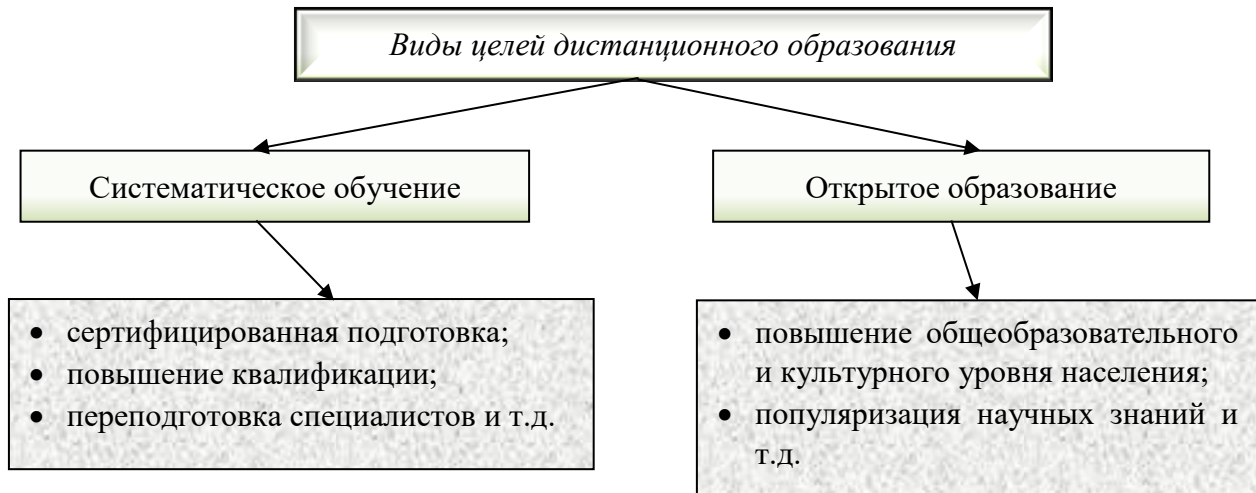


Рис. 1. Виды целей дистанционного образования



Рис. 2. Характерные черты дистанционного образования



В тоже время при дистанционном обучении от преподавателя требуются новые функции в познавательном процессе обучающегося, в частности педагог должен координировать данный процесс, корректировать преподаваемый курс, консультировать при составлении индивидуального учебного плана, руководить учебными проектами, взаимодействовать информационными потоками при асинхронном взаимодействии с обучающимися (инновационная функциональность преподавателя). При этом выделяют три вида взаимодействия преподавателя в рамках информационных процессов: пооперационный, оперативный, отстроченный в виде внешней оценки, что составляет дистанционную форму контроля, как характерную черту дистанционного образования (рис. 2) [1, 4].

Помимо преподавателя и уровня его мастерства, в дистанционном образовании немаловажную роль играет и качество учебного материала, объемы его подачи, тщательность и детальность планирования деятельности обучающегося, четкость постановки задач и целей обучения, способы и качество информационных потоков между всеми участниками дистанционного обучения [1, 4, 5].

Еще одной характерной чертой являются технологии дистанционного образования (рис. 2), которые подразумевают, с одной стороны, высокую степень самостоятельности обучающегося при освоении дистанционного курса, непрерывный процесс его самообразования, а, с другой стороны, активную познавательную деятельность последнего, что обеспечивается наличием коммуникационных технологий, составляющих ядро самих дистанционных технологий образования. Коммуникационные технологии позволяют реализовывать: доставку учебного материала к участникам образовательного процесса, их взаимодействие, самообразование и активность, групповые формы работы, дистанционные формы систематического контроля, которые также являются характерной чертой дистанционного образования [1].

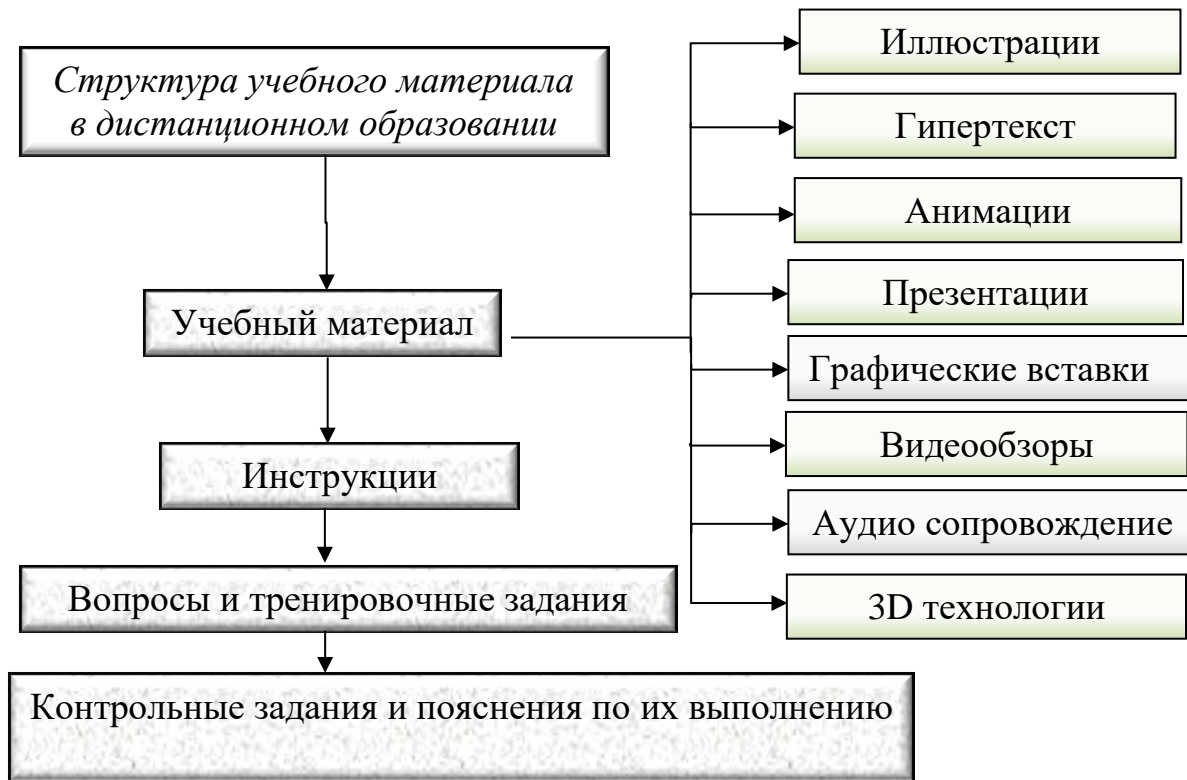
Таким образом, можно говорить о тесной взаимосвязи между характерными чертами дистанционного образования, иллюстрирующими его актуальность, и необходимостью его применения в образовательном процессе, в силу вышеописанных положительных моментов.

Как уже отмечалось выше, характерной чертой дистанционного образования является его модульный характер, предусматривающий определенный объем взаимосвязанной учебной информации. Само представление информации, хранящейся на учебном сервере, также играет немаловажную роль. К ней предъявляются следующие требования: последовательность, взаимозависимость, гипертекстовое представление согласно принципам дистанционного образования (рис. 3), наличие инструкций, заданий (тестов, задач и др. практических компонент, включая творческие проекты и доклады), систем контроля (рис. 4) [1, 4, 5, 6].



Рис. 3. Принципы гипертекстовой организации информации в дистанционном образовании

К примеру, использование 3D-технологий (рис. 4) позволяет воссоздать эффект присутствия, что стимулирует познавательный интерес. Но в тоже время необходимо учитывать, что излишняя перегруженность информации спецэффектами снижает эффективность усвоения материала при дистанционном образовании [1, 5].

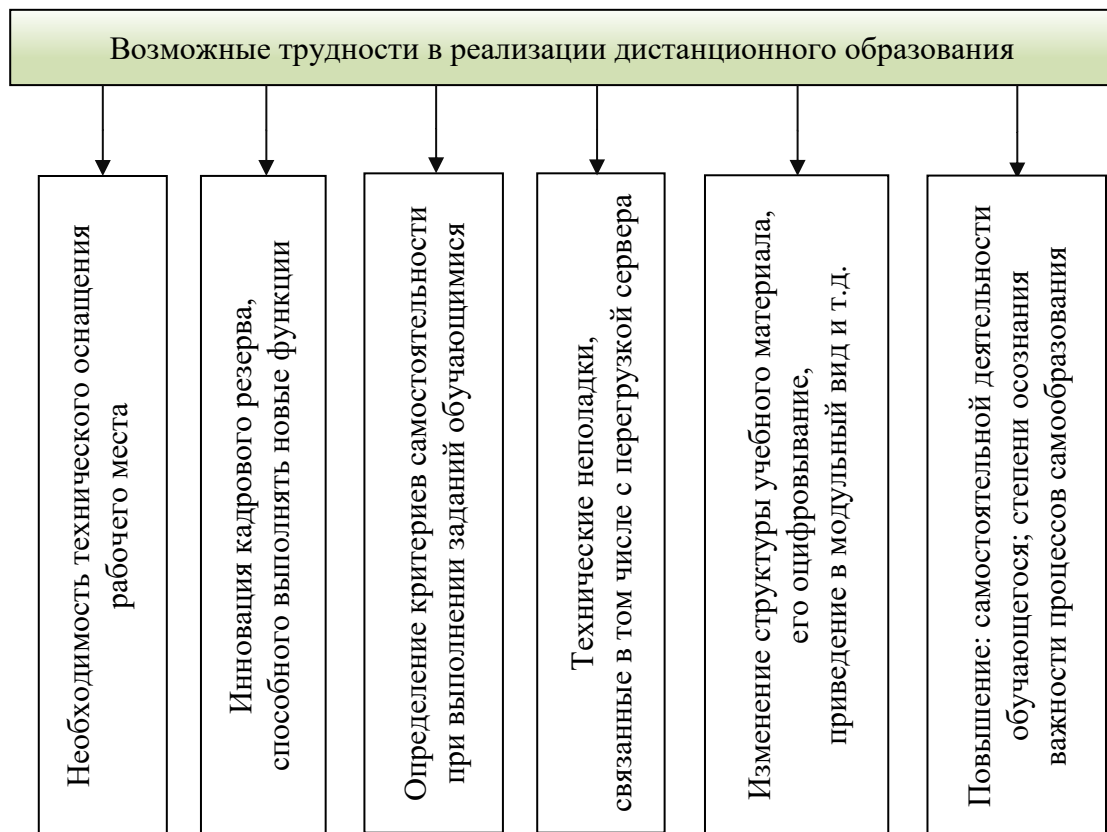


**Рис. 4. Представление учебного материала в дистанционном образовании**

При реализации дистанционного образования в высших учебных заведениях, помимо выше обозначенной наглядности, рекомендуется использовать практически направленные компоненты в виде следующих проектов: исследовательских, телекоммуникационных, игровых, практико-ориентированных, творческих [1, 4, 6].

Еще одним вопросом, требующим решения, является длительность дистанционного образования. С одной стороны, она определяется нормативными документами [6] (тематические планы, программы и т. д.), а с другой стороны, длительность обучения ведет к снижению эффективности дистанционного образования. В плане построения модульного дистанционного образования, ученые и методисты [1, 4, 5] рекомендуют сначала включать менее продолжительные и сложные модули, но в дальнейшем, периодически чередуя их с более сложными модульными компонентами.

Несмотря на огромное количество достоинств дистанционного образования, оно требует решения таких проблем, как: кадровое сопровождение дистанционного процесса образования, разработка критериев эффективности внедрения дистанционных элементов в учебный процесс, возможностей сетевого информационного потока; решение вопросов содержательного и методического характера (разработка дистанционного контроля усвоения информации и процедур его применения, продолжительность и количество внедрения информационных технологий обучения) и т.д. (рис. 5).



**Рис. 5. Возможные трудности в области реализации дистанционного образования в учебных заведениях**

Таким образом, дистанционное образование имеет свои достоинства (гибкость, экономическая эффективность и др.) и недостатки (требует определенных инноваций в кадровом резерве, функциях преподавателя, структуре учебного материала и т.д.). В тоже время применения элементов дистанционного образования, как в общем учебном процессе, так и при индивидуальном подходе к отдельным обучающимся, способствует повышению качества обучения.

**Список источников**

1. Полат Е. С. Педагогические технологии дистанционного обучения / Е. С. Полат. – 3-е изд. – М.: Юрайт. - 2023. — 392 с.
2. Ахаян А. А. Виртуальный педагогический вуз. Теория становления / А. А. Ахаян. - СПб.: Корифей. - 2001. – 170 с.
3. Гужеля Д. Ю. Районный ресурсный центр как фактор эффективности дистанционного повышения квалификации / Д. Ю. Гужеля, Е. А. Федорова. – Великий Новгород: НЦРО. - 2004. – 119 с.
4. Иванченко Д. А. Системный анализ дистанционного обучения : монография. – М.: Союз. - 2005. – 192 с.
5. Зайченко Т. П. Инвариантная организационно-дидактическая система дистанционного обучения: монография. – СПб.: Астерион. - 2004. – 188 с.
6. Приказ Минобрнауки РФ от 27.06.2000 № 1924 «Об эксперименте в области дистанционного образования» [Электронный ресурс]. - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Режим доступа: URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=291717#QvY3WIUjqtIWwV7C> (14.07.2024).

© Е. М. Вахтомова, 2024

УДК 378.18

# СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

МОЗЕРОВА МАРГАРИТА НИКОЛАЕВНА,

к.п.н., доцент Пушкина»,

КОЗУЛЬКО СОФИЯ ВЛАДИМИРОВНА

студентка

УО «Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина»

**Аннотация:** статья посвящена анализу опыта социально-педагогического факультета по духовно-нравственному воспитанию студентов. Приводится пример мероприятий, получивших наибольший отклик у студентов, анализируются формы и методы, применяемые в процессе воспитания духовно-нравственных ценностей современной студенческой молодежи.

**Key words:** education, students, spiritual and moral education, values, spiritual and moral values.

## MODERN FORMS OF SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION OF STUDENTS

Mozerova Margarita Nikolaevna,

Kozulko Sofia Vladimirovna

**Abstract:** the article is devoted to the analysis of the experience of the socio-pedagogical faculty in the spiritual and moral education of students. An example of events that received the greatest response from students is given, the forms and methods used in the process of educating modern students are analyzed.

**Key words:** education, students, spiritual and moral education, pedagogical mastering, philosophical table.

Духовно-нравственное воспитание студентов относится к приоритетным направлениям идеологической и воспитательной работы в современном университете. Традиционно в воспитательной работе с обучающимися акцент делается на формирование активной гражданской позиции у студентов, развитие чувства сопричастности и гордости за свою Родину, уважения к истории и культуре народа.

Духовно-нравственное воспитание включает комплекс форм, средств, методов и принципов, стимулирующих формирование духовно-нравственной культуры студента, ценностей культурно-регионального сообщества, становление нравственной воли и др. [1, С. 77]. Оно пронизывает абсолютно все воспитательные направления, заданные Концепцией непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь – гражданско-патриотическое, трудовое, семейное и т.д.

Следует отметить, что нормативными документами задаются приоритеты ценностей, которые следует формировать у студентов. Таковыми согласно инструктивно-методическому письму<sup>1</sup> являются гуманитарные ценности (жизни, человеколюбия), патриотические ценности (любовь к Родине, сохранение исторической правды), семейные ценности (верность в супружестве, традиционные подходы к пониманию брака как союза мужчины и женщины), христианские ценности (доброта, честность, жизнелюбие, толерантность и др.).

Вместе с тем, конкретизация формируемых ценностей происходит в условиях университета и факультета, на котором обучается студент, некоторые ценности определяются профилем специальности.

<sup>1</sup> Инструктивно-методическое письмо «Организация воспитательной и идеологической работы в учреждениях высшего образования в 2023/2024 учебном году» (Республика Беларусь)

Анализ опыта работы на социально-педагогическом факультете за 2023-2024 учебный год показал, что на факультете профессорско-преподавательским составом реализовано более 40 мероприятий по направлению «духовно-нравственное воспитание», задействовавших студентов 1-4 курсов. Наиболее активными участниками мероприятий факультетского уровня являются студенты 1-2 курсов. Общее количество студентов, участвующих в реализации мероприятий составляет около 200 студентов.

Основные ценности, формируемые на социально-педагогическом факультете соответствуют вышеперечисленным, заданным нормативными документами. Вместе с тем, профили специальностей «Социально-педагогическое и психологическое образование», «Специальное инклюзивное образование» влияют на конкретизацию воспитываемых у студентов ценностей, таких как формирование у обучающихся духовной и инклюзивной культуры, толерантного отношения к лицам с ограниченными возможностями здоровья, желание помочь людям социально уязвимых категорий и т.п.

В реализованных воспитательных мероприятиях ставились задачи по развитию перечисленных ценностей. Например, факультетский конкурс эссе «Уроки доброты» со студентами 1 курса, приуроченный ко Дню инвалидов Республики Беларусь был направлен на развитие толерантного отношения к людям с особенностями. В рамках Недели добра проведены ток-шоу «Человек и его предназначение», дискуссия «Чтобы поверить в добро, надо начать его делать», панельная дискуссия «Добро и зло. Милосердие и гуманность», определяющие ценности добра и человеколюбия как приоритетные в жизни молодых людей.

Одной из традиционных форм воспитания является этическая беседа «Студенческая молодежь за нравственность и семейные ценности», которая проводится с целью формирования у обучающихся нравственных чувств и моральных качеств: милосердия, сочувствия, сопереживания, любви, долга, доброты, честности, справедливости, вежливости, трудолюбия. Студенты активно и с интересом обсуждают семейные ценности, нравственные чувства и моральные качества супругов, позволяющих создать семью и сохранять ее. Высказывают свое отношение к созданию семьи, рождению здоровых детей для обеспечения демографической безопасности страны.

Православные традиции актуализированы у студентов посредством посещения фотовыставки «Сердце милующее». Экспозиция посвящена жизни и деятельности митрополита Филарета (Вахромеева) (1935–2021), первого Патриаршего Экзарха всея Беларуси, Героя Беларуси. Его служение проходило в различных странах и всегда было направлено на сохранение мира, укрепление межрелигиозного диалога и диалога церкви и государства.

Положительный отклик от студентов был получен по итогам проведения литературной гостиной «Ганаруся табой, Беларусь». Цель гостиной: привитие студентам любви к Родине, формирование у молодых людей устойчивого желания способствовать ее процветанию. В литературной гостиной студенты читали известные произведения и отрывки из них Я. Коласа, Я. Купалы, Н. Гилевича и др. В заключении студенты подчеркивали: «каждый человек должен быть патриотом своей страны, но патриотами не рождаются, ими становятся. И белорусская литература, которая испокон веков была патриотической, играет большую роль в становлении основ гражданственности и патриотизма молодежи».

Положительной тенденцией стало увеличение количества мероприятий, направленных на развитие гражданственности и патриотизма у студентов. Среди эффективных форм философский стол «Идеалы современного белорусского общества», викторина «Страна, которой я горжусь», круглый стол «Духовно-нравственные ценности белорусского общества», направленные на формирование у студентов знания мировоззренческих основ идеологии белорусского государства и др.

В течение года на факультете продолжалась активная работа волонтерских отрядов, направленная на оказание помощи людям с ограниченными возможностями (подготовка волонтеров для работы с людьми с ограниченными возможностями, спортивные мероприятия для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха). Реализуются благотворительные акции по оказанию помощи одиноким гражданам, ветеранам войны и труда, несовершеннолетним узникам фашизма, по поддержке детей из многодетных семей, детей-инвалидов, детей с ограниченными возможностями и детей, находящихся в институциональных формах устройства.

Эффективным методом воспитания нравственности у обучающихся является социальное проектирование. Студенты участвуют в планировании и реализации проектов. На факультете реализован социальный проект «Социальная активность через непрерывное образование и увлекательный досуг», содействующий развитию у студентов отзывчивости, доброты, желания помочь пожилым людям. Продолжается реализация университетского проекта «Учитель. Личность. Гражданин», направленного на развитие социально зрелого, инициативного, творческого гражданина Республики Беларусь, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, являющегося носителем гражданских ценностей. Реализован университетский проект «Малая Радзіма – наш выток і пачатак», цель которого состоит в создании условий для подготовки будущего конкурентоспособного специалиста с активной гражданской позицией, высоким чувством патриотизма, бережным отношением к сохранению исторической памяти, ответственного за судьбу своей страны.

Следует отметить, что важную роль в воспитании нравственности студентов играют кураторы учебных групп как авторитетные лица для молодежи, которым студенты доверяют, прислушиваются к их мнению. На факультете были реализованы кураторские и информационные часы, посвященные теме нравственности, добропорядочности, ответственности. Проведены индивидуальные и профилактические беседы с обучающимися, относящимися к социально уязвимым группам.

Цифровизация современной образовательной среды относительно воспитательных форм отразилась в размещении «здесь и сейчас» всех видов активности студентов и информации о проведенных мероприятиях в социальных сетях факультета, университета. Вместе с тем, разнообразие интернет-форм духовно-нравственного воспитания студентов требует нововведений, остается актуальным поиск новых эффективных форм мероприятий в цифровом формате.

#### Список источников

1. Хамукова, Б. Х. Духовно-нравственное воспитание студентов как основа становления гражданского общества // Вестник ПГГПУ. Серия № 1. Психологические и педагогические науки. – 2017. – №2-1. – С. 77.



УДК 378.014

# ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КУРСАНТОВ: АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ В АКСИОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

**ВОРОБЬЕВ ВИКТОР ИВАНОВИЧ,**

начальник группы контроля (качества образования учебно-методического отдела)  
Рязанского военно-воздушного десантного командного училища имени В.Ф. Маргелова;  
аспирант

ФБГОУ «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

**ПЕТРЕНКО АНТОНИНА АНАТОЛЬЕВНА**

д.п.н., доцент  
ФБГОУ «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»,  
«Рязанский институт развития образования»

**Аннотация:** в статье актуализируется проблема формирования профессиональной компетентности курсантов в военных высших образовательных учреждениях в информационном, технологическом, аксиологическом аспектах. Особое внимание уделяется проблеме формирования патриотических ценностей на примере опыта военного вуза – Рязанского военно-воздушного десантного командного училища имени В.Ф. Маргелова.

**Ключевые слова:** профессионализм, компетентность, профессиональная компетентность, специфика военного вуза, патриотизм, ценности.

## PROFESSIONAL COMPETENCE OF THE CADETS: THE RELEVANCE OF DEVELOPMENT IN THE AXIOLOGICAL ASPECT

**Vorobyov Viktor Ivanovich,  
Petrenko Antonina Anatolyevna**

**Abstract:** The article actualizes the problem of the formation of professional competence of cadets in military higher educational institutions in information, technological, axiological aspects. Special attention is paid to the problem of the formation of patriotic values on the example of the experience of a military university – the Rязan Airborne Command School named after V.F. Margelov.

**Key words:** professionalism, competence, professional competence, specifics of a military university.

Военная служба играет ключевую роль в формировании и развитии личности мужчины – патриота и защитника своего Отечества. Профессиональная подготовка курсантов к военной службе в условиях проведения специальной военной операции является особенно актуальной задачей современного высшего военного учебного заведения. От профессиональной компетентности будущего российского офицера сегодня зависит будущее не только нашей страны, но и всего мира, так как, исход военных действий на геополитической арене определяет путь, по которому пойдет развитие всех стран: мирный, сохраняющий жизнь, культуру, традиции своих суверенных государств; или разрушительный, путь эскалации войн и ядерных угроз, проповедующий смерть и насилие, падение нравов и закат цивилизационного развития мира. Накал напряженности, агрессии, терроризма вызывает потребность поиска

эффективных путей их снижения, которые, к сожалению, не всегда носят мирный характер. В связи с этим, «собственно военно-профессиональная деятельность рассматривается исследователями в виде динамической системы взаимодействий военнослужащего с внешним миром, в процессе которых происходит выполнение им задач по обеспечению вооруженной защиты страны от угроз ее безопасности» [1, С. 5]. А формирование способности курсантов к решению сложных боевых задач на базе военно-научных знаний, умений и навыков становится особенной важной задачей современных военных вузов. Обществом и военными вузами к каждому курсанту предъявляются высокие требования к профессиональной компетентности (способности действовать в нестандартных ситуациях, применять управленческие решения в условиях ограниченных ресурсов (временных, человеческих и иных), готовности профессионально осуществлять военную деятельность и другое). Ведущая роль в подготовке такого курсанта, несомненно, принадлежит военным вузам, в их качественном выполнении своих педагогических и военно-профессиональных задач. Все это повышает роль и значение военных вузов в профессиональном становлении и развитии курсантов, в целенаправленном процессе формирования их профессиональной компетентности в информационном, технологическом и аксиологическом аспектах, где каждый их перечисленных представляет совокупность значимых знаний, умений, навыков обучаемых; способностей в использовании актуальной информации; готовности и действий в сложных боевых условиях. Все это не должно исключать человечности, духовности и нравственности в различных кризисных ситуациях. Именно аксиологическая составляющая профессиональной компетентности курсантов должна выступать системообразующей его компетентности, определяющей и направляющей выбор его действий, отношений, симпатий и антипатий в жизни, бою, профессии. «Под патриотическим долгом перед Родиной понимается осознанная необходимость выполнения обязанностей патриота, предусмотренные требованиями общества. Чувство долга регулирует отношения между личностью и обществом, исходят из сознательного и добровольного подчинения личных интересов общественным. В патриотическом долге отражается личное отношение человека к делам и проблемам страны, готовность преданно служить ей, своему народу» [1, С.23]. Патриотический долг современного офицера, рядового военнослужащего, как показывает реальность ведения специальной военной операции (СВО), является проявлением глубинных духовно-нравственных чувств и ценностей русского человека, который на генном уровне не приемлет несправедливости и жестокости, поражений и подчинения силам зла и насилия. Народ победителей и сегодня несет достойно эстафету борцов с фашизмом, врагами России и не только из чувства долга, но, прежде всего, из чувства совести, справедливости, истины и красоты. Сегодня военный вуз играет важную роль в переносе профессионального опыта боевых офицеров на курсантов, в оказании помощи им по развитию профессиональной компетентности в учебной деятельности и подготовке их к профессионально-военной службе в условиях ведения СВО. В данном отношении педагогический опыт Рязанского военно-воздушного десантного командного училища (РВВДКУ) имени В.Ф. Маргелова имеет уникальное значение, так как, в преподавательском составе его на сегодня, достаточно много состоявшихся героев СВО, имеющих военные награды, серьезные ранения и богатейший опыт проявления реального патриотизма наших ребят в боевых ситуациях на территории Сирии, Украины. Кроме того, в вузе предоставляется возможность ознакомиться с патриотическими подвигами десантников-выпускников вуза во все значимые для нашей Родины периоды ее истории (Великой Отечественной войны, мирное время, выполнение своего национального долга на территориях других государства по защите их суверенитета): функционирующий на территории вуза музей десантных войск славно хранит замечательные истории подвигов ее выпускников с началом появления данных войск и продолжает эту традиции уже на примере героев СВО.

Сотрудничество педагогов, ведущих военные дисциплины, с социально-культурными учреждениями, как на территории военного вуза, так и с другими вузами и организациями в городе являются взаимовыгодными. В профессиональном становлении курсантов важно все: и их физическая подготовка, силы и выносливость; глубокие и уверенные знания в области военных наук и современных технических средств военного дела; способности и готовность профессионально действовать в неопределенных военно-боевых ситуациях; воля к победе, сила духа в ее достижении, вера в истинные смыслы и идеи бытия человека.

Поэтому, военным вуза следует учитывать разнообразие проявления профессиональной компетентности в ее информационном, технологическом и аксиологическом аспектах, рассматривать их как целостность и единство в их формировании и видеть образовательный процесс в вузе через призму целенаправленного и системного воздействия на развитие каждого компонента профессиональной компетентности курсантов. При этом, опора на ценностные ориентиры (защита своего Отечества, духовные и нравственные устои своей страны, ее традиции и уклад) будет способствовать позитивному влиянию на личность курсантов.

#### Список источников

1. Алиева, А. С. Военно-патриотическое воспитание старшекласников: методология, теория, практика : монография / А. С. Алиева. — Махачкала : ДГПУ, 2023. — ISBN 978-5-88045-297-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/406949> (дата обращения: 08.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей).
2. Асриев, А. Ю. Технология педагогического сопровождения развития военно-профессиональной направленности личности воспитанников суворовских военных училищ и кадетских корпусов : монография / А. Ю. Асриев, С. А. Маврин. — Омск : ОмГПУ, 2009. — ISBN 978-5-8268-1302-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111566> (дата обращения: 08.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей)

УДК 433

# ПРОБЛЕМЫ И РИСКИ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ НАГЛЯДНОСТИ НА УРОКАХ ИСТОРИИ В СТАРШИХ КЛАССАХ

**БАХТОВА ИРИНА ИГОРЕВНА**

магистрант

Самарский государственный социально-педагогический университет  
г. Самара, Россия

**Аннотация.** В статье рассмотрены проблемы, которые могут возникнуть у учителя истории при желании провести урок в старших классах с использованием современных средств наглядности.

**Ключевые слова:** наглядность, современные средства наглядности, информационные технологии, история, интерактивная песочница, дистанционное обучение, VR-технологии.

## PROBLEMS AND RISKS IN USING MODERN VISUAL AIDS IN HISTORY LESSONS IN HIGH SCHOOL

**Bakhtova Irina Igorevna**

**Abstract:** The article discusses the problems that a history teacher may have if he wants to teach a lesson in high school using modern visual aids.

**Key words:** visibility, modern means of visualization, information technology, history, interactive sandbox, distance learning, VR- technologies.

На уроках истории наглядное обучение играет особую роль. Причиной тому является то, что учащиеся лишены возможности непосредственно воспринимать события прошлого. Исторические события невозможно повторить, но их можно «прожить» с помощью разнообразных средств наглядности.

Наглядность - один из принципов обучения, основанный на показе конкретных предметов, процессов, явлений. Она служит опорой для раскрытия сущности исторических явлений, формирования основных исторических понятий и закономерностей, обеспечивает более глубокое их восприятие учащимися.

Наглядность является неотъемлемой частью учебного процесса, потому что, прежде всего, с помощью наглядных средств обучения у учащихся создаются достоверные, зрительные образы исторического прошлого. К средствам наглядности относятся вещественные памятники прошлого, памятные места исторических событий, произведения искусства и предметы быта прошлых времён, подлинные древности, составляющие музейную экспозицию.

Применяя наглядность, преподаватель вносит в обучение чрезвычайно важный момент - живое созерцание, которое, как известно, является, в конечном счете, исходной ступенью всякого познания. Оно строится не на отвлечённых представлениях и словах, а на конкретных образах, непосредственно воспринятых обучаемым.

Использованию наглядных средств в обучении старшей школы уделяется меньшее внимание очевидно исходя из посыла, что наглядность особенно важна в младшей и средней школе. Но, согласно психологическим исследованиям, не зависимо от возраста информация, воспринятая с помощью зрительных анализаторов, становится более осмысленной и лучше сохраняется в памяти, ведь про-

цессе взросления, в результате образования, усиливается рациональность умозаключений, появляется основательность, склонность к анализу.

В настоящее время во всем мире идет процесс **цифровизации**. Цифровизация (иногда также используется термин диджитализация) – глобальный процесс качественного внедрения цифровых технологий во все сферы общества. Эта тенденция наблюдается в том числе и в образовании. Мы убедились в этом во время периода пандемии, перейдя на электронную систему обучения на базе Zoom, Moodle, Teams и д.р. Сейчас связь с преподавателями через платформы не является диковиной.

По мимо цифровизации идет и **информатизация общества** - это многогранное, хоть и более узкое понятие. Термины цифровизация и информатизация часто путают или используют в качестве синонимов, что тоже неверно. Важно отметить, что цифровая система учитывает индивидуальные запросы пользователя и может действовать автономно. Например, наличие в аудитории интерактивной доски – это информатизация, а вот её системное использование для упрощения и разнообразия процесса обучения – это уже цифровизация.

С помощью инновационных, современных технологий, с имеющейся информацией можно общаться и обучаться как угодно. Одним из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества является информатизация образования – внедрение средств новых информационных технологий в систему образования. [1, с. 88-90]

Использование таких технологий предоставляет обучаемому инструмент исследования, с помощью которого можно осуществлять регистрацию, сбор, накопление информации об изучаемом или исследуемом реально протекающем процессе; создавать и исследовать модели изучаемых процессов; визуализировать закономерности процессов, в том числе и реально протекающих; автоматизировать процессы обработки результатов. [2, с. 94-95]

Эти современные средства представляют собой комплекс программно-аппаратных средств и оборудования, который позволяет объединять различные виды информации (текст, рисованная графика, слайды, музыка, реалистические изображения, движущиеся изображения, звук, видео) и реализовывать при этом интерактивный диалог пользователя с системой. Использование видеокomпьютерных систем и систем мультимедиа обеспечивает реализацию интенсивных форм и методов обучения, организацию самостоятельной учебной деятельности, способствует повышению мотивации обучения за счет возможности использования современных средств комплексного представления и манипулирования аудиовизуальной информацией, повышения уровня эмоционального восприятия информации.

В ходе цифровой трансформации образования обновляется всё:

- **Планируемые образовательные результаты и содержание образования.** Ведь чем дальше, тем больше людям нужны в жизни цифровые компетенции (например, почти всё взаимодействие с государственными учреждениями теперь идёт через электронные «Госуслуги», с банками — через цифровые приложения; работу очень многих людей уже невозможно представить без цифровых технологий). А значит, детей лучше ещё в школе учить пользоваться цифровыми технологиями правильно;

- **Педагогические методы и технологии обучения,** потому что занятия в цифровой среде во многом отличаются от традиционных занятий в классе (появилось даже понятие цифровой дидактики);

- **Организация учебной работы, инструменты** (технические средства) для неё и управление этим процессом

Теперь рассмотрим проявление данных процессов в образовательной среде старшей школы. Цифровизация делает образование удобнее для школьников. Так, появляется возможность **гибридного обучения**, когда часть учащихся находится в классе с преподавателем, а часть подключается дистанционно из дома. Такая система позволяет школьникам не пропускать занятия, когда они не могут посетить их физически (например, из-за болезни). **Смешанное обучение** заключается в том что, наряду с обычным форматом занятий в классе используются цифровые технологии. Это помогает сделать обучение более индивидуализированным: более способным ученикам дать темы и занятия посложнее, а более слабым — помочь отработать наиболее трудные для них темы. **На полных онлайн-программах** можно учиться и сдавать экзамены, физически находясь где угодно. [3]



Казалось бы, обилие современных средств наглядности предоставляет учителю истории множественный выбор проведения урока. Использовать ИКТ можно на разных этапах урока. В теории, ИКТ могут помочь учителю и в оформлении и тиражировании раздаточных материалов и составлении планов и графиков для урока и в подготовке части лекционного материала в виде презентации и т.д. и т.п. не говоря уже о том, что образовательные Интернет-ресурсы могут дать дополнительные материалы для домашних заданий повышенной сложности.

На этапе проверки домашнего задания возможны следующие варианты: электронные сетевые опросы (рецензии, сочинения), специально подготовленные тексты с определенным набором ошибок и неточностей выводятся на экран либо, при проведении урока в компьютерном классе, по локальной сети рассылаются учащимся, «творческое оформление» темы по предмету, где ребятами может быть осуществлен показ глубины и осознанности материала, тестирование. [4]

На этапе усвоения новых знаний можно использовать ИКТ для создания проблемных ситуаций, осуществлять поиск информации и словарную работу, заполнять таблицы, создавать схемы, заслушивать итоги индивидуальной творческой работы учащихся, выполненной с помощью компьютерных технологий. На этапе закрепления новых знаний при помощи ИКТ можно давать задания, задачи, тесты (открытые, закрытые) различной сложности, использовать самоконтроль, взаимоконтроль, задания на репродукцию и др. [4]

Главный вопрос в том, действительно ли все так просто на практике, как и в теории? Правда ли, что самая обыкновенная и простая школа сможет проводить уроки в таком формате? Настало время сравнения теории и практики.

Во-первых, начать стоит с того, что далеко не все школы оснащены оборудованием, даже самым примитивным проектором. Если брать за пример Самарскую область, пообщавшись с сотрудниками различных учреждений основного и среднего образования, были сделаны выводы о правдивости данной информации. На данный момент в Самарской области функционируют 700 общеобразовательных школ. К сожалению, информации сколько из них оснащены современным оборудованием, не найдено. Но опираясь как на жизненный опыт и опрос коллег, так и собственный опыт, можно говорить о присутствии в школах такого современного оборудования преимущественно, как компьютер и проектор. Реже можно встретить интерактивную доску и даже 3D принтер. Но, опять таки, речь не идет о том, что данными средствами оснащен каждый кабинет. В большинстве своем школы не приспособлены к проведению уроков с помощью современных средств наглядности, и соответственно педагоги теряют возможность провести более информативный, интересный и интерактивный урок.

Данную проблему нелегко решить, в связи с тем, что школы не имеют достаточно ресурсов для приобретения дорогостоящего оборудования.

Было проведено обсуждение, «круглый стол» среди учеников 11 класса одной из школ. Вопросы были следующие: было ли бы вам интересно поработать на уроках истории с таким современным средством, как 3D принтер и интерактивная доска? В какой теме вам было бы использовать данные средства интереснее всего, при рассмотрении каких аспектов истории? Считаете ли вы это возможным? Стал бы ваш интерес к истории выше, при проведении урока в данном формате? Как вы думаете, с какими проблемами вы можете столкнуться при проведении такого урока учителем?

Ответы были очевидными. Ученики были очень заинтересованы данной темой и немного удивлены, ведь о проведении именно урока истории с использованием современных средств наглядности даже и мысли не возникало. Так же ребята выразили свое негодование, объяснив его тем, что, к сожалению, школа не имеет достаточно ресурсов для такого урока.

Учащиеся были заинтересованы проведению урока с использованием такого технического средства, как 3D принтер. Особенно им была бы интересна тема мировых войн, на примере того, как менялась форма солдата и его оружие на протяжении веков, так же было выдвинуто предложение по изучении войн с помощью игры « в солдатики» с использованием интерактивной доски и возможно интерактивной песочницы.

Во-вторых, стоит проблема в квалификации педагогов. На данный момент, в связи с некоторыми факторами, в школах работают преимущественно учителя «старой закалки», которым сложно и непри-



вычно работать с современными средствами наглядности и ИКТ технологиями.

Как таким педагогам проводить уроки с использованием ИКТ технологий? Из этого следует, что учителя, по идее, должны проходить курсы повышения квалификации. Их должны обучать люди, имеющие опыт работы с современными технологиями. Тут мы опять сталкиваемся с проблемой, но уже с поиском специалистов в данной сфере. Помимо этого, очень сложно отправить учителей учиться использовать современные технологии в связи с их загруженностью в школе. Учитывая какой плотный график у педагога, у него просто не остается ни интереса ни мотивации к обучению инновациям.

Как уже было написано выше, в школах, преимущественно работают учителя «старой закалки», но есть процент, и не маленький, учителей молодого поколения, которым все современные средства и методы обучения даются не так тяжело, как остальным. Но тут мы опять сталкиваемся с проблемой номер один и частично с проблемой номер два.

Можно частично найти решения данным проблемам, но без рисков все равно не обойтись.

Почти у каждого ученика и учителя есть интернет и различные платформы, которые можно использовать как на этапе обучения, так и на этапе домашнего задания.

Например, платформа <https://learningapps.org/>. Она проста в использовании, бесплатна, но требует регистрации. В смешанном и дистанционном обучении часто используют интерактивные упражнения — чтобы вовлечь учащихся в тему занятия и быстро проверить их знания, для разминки и закрепления изученного. [5]

В-третьих, нельзя забывать про такой фактор, как время. Проведя беседу-опрос с учителями, было выяснено, что они были бы не против провести урок с использованием современных наглядных средств, например таких как интерактивная доска и проектор.....но на этом вся мотивация заканчивается. Вызвано это тем, что во-первых учителя, помимо уроков очень загружены и школьной документацией, во-вторых, очень большая наполняемость детьми классов. Если в классе 30 человек, то домашнее задание в виде создания сайта и т.п, крайне затруднительно и затратно по времени.

Тут же можно говорить и о возможных рисках. Если, например, учитель использует дорогостоящую технику, то без должной подготовки есть вероятность ее сломать, тоже самое распространяется и на детей, ведь на всеобщем возбуждении от введения новшеств, они не смогут контролировать свои действия.

В категорию проблем и рисков можно отнести тот факт что современные дети, в большинстве своем не показывают заинтересованности, особенно это касается дистанционного обучения. Данная проблема носит в себе такие аспекты как: риск выхода техники из строя, сбой сети-Интернет, отсутствие учеников на уроке или присутствие их лишь формально, риск вреда для здоровья и т.д.

Теперь перейдем к проблеме использования наглядности при помощи современных средств на уроках истории в старших классах.

По предмету «история» не так много тем, где можно задействовать все возможные инновационные технологии. У преподавателя должна быть колоссально развита фантазия, мотивация для проведения таких уроков, а так же необходимое оборудование.

Можно взять за пример использование интерактивной песочницы по теме « Великая Отечественная Война 1941-1945 гг.». Интерактивная песочница – уникальный игровой развивающий комплекс, оснащенный компьютером, датчиком глубины, который замеряет расстояние от проектора до песка, а специальная программа обрабатывает полученные от сенсора данные и дает проектору команды, каким цветом освещать конкретный участок песка. Так же этот комплекс оснащен проектором. Работа интерактивной песочницы построена на 3D-технологиях, благодаря чему песок может превращаться в волшебную вселенную. Интерактивная песочница содержит развивающие игры со звуковым сопровождением, направленные на развитие внимания, мышления, памяти и мелкой моторики. Учитывая, что познавательные способности человека связаны с органами чувств, игры с песком – один из эффективных методов их развития. Повышенное сцепление песчинок дает возможность строить отвесные стены замков, глубокие рвы и идеальные контуры материков.[6]

Используя данную песочницу можно было рассмотреть театр военных действий, а так же, в качестве домашнего задания задать исследование по интерпретации событий с иной точки зрения. Про-

блема заключается в том, что требуется длительная подготовка к уроку, так же требуется немало времени для разбора темы.

Очень интересным, на взгляд учеников, являлся бы урок истории с использованием VR-технологий. Виртуальная реальность (virtual reality, VR) – созданный техническими средствами мир, передаваемый человеку через его ощущения, зрение, слух, осязание. Для создания ощущения реальности компьютерный синтез и реакции производится в реальном времени. [7]

Современные технологии позволяют взглянуть на различные события прошлого глазами их непосредственных участников. Учащиеся, которые принимали участие в педагогических экспериментах по использованию виртуальной реальности, отмечают, что благодаря новым технологиям материал легче усваивается, а в виртуальной реальности не так страшно пробовать и ошибаться. К тому же шлем изолирует от окружающих, что повышает концентрацию внимания. [8]

Сейчас VR, наряду с игровыми продуктами, является один из наиболее вовлекающих учебных форматов. Это доказывает исследование Common Sense Census. [9]

Однако, чтобы использование VR было максимально полезным, преподаватели и учителя должны понимать, как работать с этим инструментом: какие материалы и сюжеты лучше использовать, где найти бесплатные программы и приложения, как сбалансировать теорию и практику, а также организовать диагностику уровня сформированности навыков.

До недавнего времени ключевыми аргументами негативного отношения к подобным инструментам обучения со стороны учителей и преподавателей являлись высокая стоимость шлемов и отсутствие специально разработанных программ.

На данный момент существует большое количество различных программ и приложений, которые содержат достоверные исторические данные и позволяют изучать различные периоды в развитии человечества. Например, в старших классах можно использовать приложение. (Рис.1)

## ANNE FRANK HOUSE VR



Рис. 1. Приложение «Anne Frank house VR.»

При поддержке музея Анны Франк было разработано высокодетализированное приложение, которое воссоздает тайное убежище (Secret Annex). Именно в нем Анна Франк и её семья прятались во времена Второй мировой войны. Проект отличает историческая точность и интеграция в воссозданное пространство цитат из знаменитого дневника.

Таким образом, можно сделать выводы: использовать современные ИКТ технологии на уроках истории возможно и нужно, но сперва придется преодолеть ряд проблем. К сожалению не все зависит от учителя в данном случае. Даже при огромной мотивации и желании, в современных реалиях, преподаватель зачастую сталкивается с проблемами и рисками, описанные в данной статье, которые делают проведение урока с использованием инноваций невозможным.

## Список источников

1. Мархель И.И. Компьютерная технология обучения. // Педагогика. –Москва, 1999. – № 5. –С. 88- 90.
2. Маслоу А. Г. Мотивация и личность. - Санкт - Петербург: Евразия, 1999. – С. 94-95
3. Электронный ресурс: <https://skillbox.ru/media/education/chto-takoe-tsifrovizatsiya-obrazovaniya-i-zachem-ona-nuzhna/>
4. А.И. Первушкина. Применение информационных и коммуникативных технологий на уроках истории и обществознания./А.И. Первушкина/[Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-informatsionnyh-i-kommunikativnyh-tehnologiy-na-urokah-istorii-i-obschestvoznaniya>
5. Skillbox Media/ Электронный ресурс/ Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/education/kak-ispolzovat-learningapps-servis-dlya-sozdaniya-interaktivnykh-uprazhneniy/>
6. Лебедева И.В. Интерактивная песочница, как современное инновационное средство всестороннего развития и социализации детей./И.В. Лебедева/ [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://676.su/Rs1J>
7. Википедия. Очки виртуальной реальности . Электронный ресурс. <https://ru.wikipedia.org/wiki/><https://m.apkpure.com/ru/virtual-real->
8. Электронный ресурс: <https://dzen.ru/a/ZGuWfvphnDQEtlny>
9. Suggested citation: Rideout, V., & Robb, M. B. (2020). The Common Sense census: Media use by kids age zero to eight, 2020. San Francisco, CA: Common Sense Media.

© Бахтова, 2024

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 61

# ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ УРОВНЕМ БАКТЕРИИ ВИДА *AKKERMANSIA MUCINIPHILA* И РАЗВИТИЕМ ОЖИРЕНИЯ

ТРАПЕЗНИКОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА,  
САГИТОВА ГУЗЕЛЬ РАФИЛЕВНА

студенты

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

**Аннотация:** ожирение стало серьезной проблемой общественного здравоохранения во всем мире. Последние исследования выявили корреляцию между развитием ожирения и составом кишечной микробиоты. Особое внимание ученых направлено на бактерию нормальной микрофлоры кишечника – *Akkermansia muciniphila*. Важно выявить значение данной бактерии в развитии ожирения и возможность создания лекарственных препаратов на основе полученных данных.

**Ключевые слова:** ожирение, микробиота кишечника, *Akkermansia muciniphila*, пробиотики, углеводный обмен, лечение ожирения.

## RELATIONSHIP BETWEEN *AKKERMANSIA MUCINIPHILA* SPECIES BACTERIA AND THE DEVELOPMENT OF OBESITY

Trapeznikova Ekaterina Sergeevna,  
Sagitova Guzel Rafilevna

**Abstract:** Obesity has become a major public health problem worldwide. Recent studies have revealed a correlation between the development of obesity and the composition of the intestinal microbiota. Scientists are paying special attention to the bacterium of normal intestinal microflora – *Akkermansia muciniphila*. It is important to identify the significance of this bacterium in the development of obesity and the possibility of creating drugs based on the data obtained.

**Key words:** obesity, intestinal microbiota, *Akkermansia muciniphila*, probiotics, carbohydrate metabolism, treatment of obesity.

Ожирение является одной из острых проблем здравоохранения XXI века. По данным на 2016 год, более 600 миллионов человек во всем мире имеют избыточный вес или ожирение [1]. Метаболические нарушения, связанные с ожирением, не только пагубно влияют на все системы органов человека [2], но также оказывают высокую нагрузку на систему здравоохранения любой страны [3]. Все больше достоверных публикаций подтверждают одну из ключевых ролей кишечной микробиоты в развитии ожирения [4]. При этом за последние годы взгляд ученых все чаще обращается к такому представителю нормальной микрофлоры кишечника, как *Akkermansia muciniphila* [5]. Целью данного эссе является поиск ответа на вопрос, какое место *A. muciniphila* занимает в развитии ожирения.

*A. muciniphila* – муциндеградирующая бактерия, которая локализуется в пристеночном слизистом слое желудка [6]. *A. muciniphila* представляет 3–5% микробного сообщества у здоровых людей. Ученые предполагают, что ее численность обратно коррелирует с массой тела у мышей и людей. Так, исследовании Everard et. Al. [7] мышам вводили *A. muciniphila*, кормили их рационом с высоким содержанием

жиров и исследовали барьерную функцию кишечника, углеводный и липидный обмен, чтобы проверить эту гипотезу. В результате численность *A. muciniphila* у мышей с ожирением снижена в 3300 раз по сравнению с микрофлорой мышей без избытка массы тела. Значит, предположение об обратной взаимосвязи изменения массы тела организма и количеством особей исследуемой бактерии в кишечнике подтверждается, по крайней мере у мышей.

Недавно обнаружили, что введение пробиотиков мышам с ожирением увеличивало количество *A. muciniphila* примерно в 100 раз [8]. Пробиотическое лечение способствовало восстановлению базального уровня *A. muciniphila* и регулированию метаболической эндотоксемии и сопутствующих ей нарушений, связанных с ожирением, вызванным HF-диетой (от англ. *high fat* – с высоким содержанием жиров). Введение пробиотиков мышам, соблюдавших HF-диету, устраняло метаболическую эндотоксемию и нормализовало количество макрофагов в жировой ткани [9]. Таким образом, изменился состав кишечной микробиоты, а именно увеличилась численность *A. muciniphila* в слепой кишке мышей, что также доказывает роль ее численности в развитии ожирения.

Подобным образом, лечение посредством *A. muciniphila* уменьшало массу тела, также оно полностью изменило вызванную диетой гипергликемию с помощью механизма, который был связан с 40%-ным снижением экспрессии печеночной глюкозо-6-фосфатазы, тем самым предполагая снижение глюконеогенеза. Примечательно, что индекс инсулинорезистентности был также снижен [10]. Эти результаты указывают на ключевую роль *A. muciniphila* в барьерной функции кишечника, метаболическом воспалении и накоплении жира. Поэтому можно предположить, что *A. muciniphila* будет влиять на метаболизм жировой ткани. Как оказалось, применение *A. muciniphila* увеличивало экспрессию мРНК маркеров дифференцировки адипоцитов [11] и окисления липидов [12]. Эти данные подтверждают гипотезу о том, что *A. muciniphila* контролирует накопление жира, метаболизм жировой ткани и гомеостаз глюкозы.

Установлено, что взаимодействия между всей микробиотой кишечника в простеночном слизистом слое являются динамической системой, которая влияет на функционирование слизистого барьера [13]. Поэтому сейчас активно изучается влияние *A. muciniphila* на толщину внутреннего слизистого слоя. У 46% исследуемых мышей на HF-диете был обнаружен более тонкий по сравнению с контрольной группой слой слизи, лечение посредством *A. muciniphila* противодействовало уменьшению его толщины. Таким образом, прослеживается взаимосвязь микробиоты с функционированием слизистого барьера.

После многочисленных исследований и выявлением взаимосвязей возник вопрос: должна ли *A. muciniphila* быть живой в пробиотиках, чтобы оказывать свои метаболические эффекты. Для этого сравнили воздействие на углеводный и липидный обмен жизнеспособной *A. muciniphila* и термически убитой бактерией [14]. Обнаружили, что жизнеспособная *A. muciniphila* противодействовала вызванной диетой метаболической эндотоксемии, увеличению количества жировой ткани и изменению ее метаболизма. Важно отметить, что эти эффекты не наблюдались после введения термически убитой *A. muciniphila*. Кроме того, выяснилось, что жизнеспособная *A. muciniphila* значительно снижает уровень глюкозы в плазме крови после проведения перорального глюкозотолерантного теста, тогда как у термически убитой *A. muciniphila* проявлялась непереносимость глюкозы [15]. Наконец, подтвердилось, что жизнеспособная *A. muciniphila* восстанавливала толщину слизистого слоя мышей на HF-диете, тогда как термически убитая *A. muciniphila* не оказывала подобный эффект [13]. Стоит отметить, что при этом выделили в 100 раз более жизнеспособную популяцию исследуемых бактерий из содержимого слепой кишки и ободочной кишки мышей, получавших *A. muciniphila*, по сравнению с группами, получавшими HF-диету и убитыми нагреванием бактериями, что свидетельствует о жизнеспособности *A. muciniphila* после ее перорального приема. Это исследование подтверждает, что ожирение, вызванное HF-диетой, связано с изменениями состава кишечной микробиоты.

Вышеупомянутые эксперименты проводились на мышах, поэтому для окончательного подтверждения выдвинутой гипотезы необходимы исследования с участием людей. Провели рандомизированное двойное слепое плацебо-контролируемое исследование с участием добровольцев с избыточной массой тела [10]. Из 40 зарегистрировавшихся, 32 завершили испытание. Инсулинорезистентность, циркулирующие липиды, масса тела явились первичными наблюдаемыми показателями, вторичными – барьерная функция кишечника и его микробиота. В этом исследовании продемонстрировали, что еже-



дневные пероральные добавки 1010 бактерий *A. muciniphila*, живых или пастеризованных, в течение трех месяцев, были безопасными и хорошо переносились. По сравнению с плацебо пастеризованная *A. muciniphila* улучшала чувствительность к инсулину ( $+28,62 \pm 7,02\%$ ) и снижала инсулинемию ( $-34,08 \pm 7,12\%$ ) и общий холестерин в плазме ( $-8,68 \pm 2,38\%$ ). Пастеризованные добавки *A. muciniphila* слегка снижали массу тела ( $-2,27 \pm 0,92$  кг) по сравнению с группой, получавшей плацебо, и массу жира ( $-1,37 \pm 0,82$  кг) и окружность бедер ( $-2,63 \pm 1,14$  см) по сравнению с исходным уровнем. После трех месяцев приема добавки *A. muciniphila* снизились уровни маркеров крови печеночной дисфункции и воспаления, в то время как общая структура кишечного микробиома кардинально не изменилась. В заключение, становится понятно, что вмешательство было безопасным и хорошо переносимым и что добавка, содержащая *A. muciniphila*, улучшает некоторые метаболические параметры.

Результаты проанализированных выше исследований подтверждают, что *A. muciniphila* играет одну из ключевых ролей в развитии ожирения. Мы считаем, что необходимо продолжать исследования с использованием пробиотиков, содержащих *A. Muciniphila*, так как часть таких работ уже доказали перспективность использования таких пробиотиков, которые могут стать основой для разработки новых рекомендаций по лечению ожирения.

#### Список источников

1. WHO | Obesity and overweight. P. 5.
2. Davis C.D. The Gut Microbiome and Its Role in Obesity: // Nutrition Today. 2016. Vol. 51, № 4. С. 167–174.
3. Davis H.C. Can the gastrointestinal microbiota be modulated by dietary fibre to treat obesity? // Ir J Med Sci. 2018. Vol. 187, № 2. С. 393–402.
4. Lai H.-C. et al. Impact of the gut microbiota, prebiotics, and probiotics on human health and disease // Biomed J. 2014. Vol. 37, № 5. С. 259.
5. Zhang T. et al. Akkermansia muciniphila is a promising probiotic // Microb Biotechnol. 2019. Vol. 12, № 6. С. 1109–1125.
6. Geerlings S.Y. et al. Akkermansia muciniphila in the Human Gastrointestinal Tract: When, Where, and How? // Microorganisms. 2018. Vol. 6, № 3.
7. Everard A. et al. Cross-talk between Akkermansia muciniphila and intestinal epithelium controls diet-induced obesity // Proc Natl Acad Sci U S A. 2013. Vol. 110, № 22. С. 9066–9071.
8. Verhoog S. et al. Dietary Factors and Modulation of Bacteria Strains of Akkermansia muciniphila and Faecalibacterium prausnitzii: A Systematic Review // Nutrients. 2019. Vol. 11, № 7. С. 1565.
9. Single-Cell RNA Sequencing of Visceral Adipose Tissue Leukocytes Reveals that Caloric Restriction Following Obesity Promotes the Accumulation of a Distinct Macrophage Population with Features of Phagocytic Cells // Immunometabolism. 2019.
10. Depommier C. et al. Supplementation with Akkermansia muciniphila in overweight and obese human volunteers: a proof-of-concept exploratory study // Nat Med. 2019. Vol. 25, № 7. С. 1096–1103.
11. Hersoug L.-G., Møller P., Loft S. Role of microbiota-derived lipopolysaccharide in adipose tissue inflammation, adipocyte size and pyroptosis during obesity // Nutr. Res. Rev. 2018. Vol. 31, № 2. С. 153–163.
12. Zhang L. et al. Akkermansia muciniphila can reduce the damage of gluco/lipotoxicity, oxidative stress and inflammation, and normalize intestine microbiota in streptozotocin-induced diabetic rats // Pathogens and Disease. 2018. Vol. 76, № 4.
13. Tavares C.O. et al. Cross Talk between Apical Periodontitis and Metabolic Disorders: Experimental Evidence on the Role of Intestinal Adipokines and Akkermansia muciniphila // Journal of Endodontics. 2019. Vol. 45, № 2. С. 174–180.
14. Ouwerkerk J.P. et al. Preparation and preservation of viable Akkermansia muciniphila cells for therapeutic interventions // Beneficial Microbes. 2017. Vol. 8, № 2. С. 163–169.
15. Wei S. et al. Discovery and Biochemical Characterization of UDP-Glucose Dehydrogenase from Akkermansia muciniphila // PPL. 2017. Vol. 24, № 8.

# ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 316.346.2-055.2:[37.015.31:792]

# ТВОРЧЕСКАЯ САМОРЕАЛИЗАЦИЯ КАК СПОСОБ АДАПТАЦИИ ЛИЧНОСТИ ЖЕНЩИНЫ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

**ШЛЯХОВА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА**

студент 2-го курса магистратуры  
направления подготовки «Театральное искусство»  
ГБОУВОРК «Крымский университет культуры, искусств и туризма»

**Научный руководитель: Шилова Лилия Витальевна**

кандидат искусствоведения, доцент кафедры театрального искусства  
ГБОУВОРК «Крымский университет культуры, искусств и туризма»

**Аннотация.** В данной статье рассматривается роль творческой самореализации как эффективного механизма адаптации женщин. Исследуется аспект театрального творчества, включая его влияние на психологическое благополучие, социальную интеграцию, значимость творческой самореализации в процессе адаптации женщин к современным реалиям.

**Ключевые слова:** женщина, общество, адаптация, социальная интеграция, творческая самореализация, театральное искусство.

## CREATIVE SELF-REALIZATION AS A WAY OF ADAPTING A WOMAN'S PERSONALITY IN MODERN SOCIETY

**Shlyakhova Julia Sergeevna***Scientific adviser: Shilova Lilia Vitalievna*

**Abstract.** This article examines the role of creative self-realization as an effective mechanism for women's adaptation. The article examines the aspect of theatrical creativity, including its impact on psychological well-being, social integration, and the importance of creative self-realization in the process of adapting women to modern realities.

**Key words:** woman, society, adaptation, social integration, creative self-realization, theatrical art.

*Введение.* Современное общество ставит перед женщиной множество вызовов, связанных с ролями, которые она должна выполнять: жена, мать, работница, личность. В условиях быстро меняющегося мира, где ценности и ожидания постоянно переосмысляются, адаптация личности женщины становится ключевым фактором ее благополучия и успешной интеграции в общество. Творческая самореализация как способ адаптации личности женщины привлекает внимание исследователей, поскольку позволяет ей не только реализовать свой потенциал, но и найти собственный путь в быстро меняющемся мире.

Вопросы самореализации рассматривали в своих трудах такие отечественные учёные как: Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, К.А. Альбуханова-Славская, А.Н. Леонтьев, Б.Г. Ананьев, Л.А. Коростылева, а также ряд зарубежных научных деятелей. Среди них: А. Адлер, Э. Фромм, К. Роджерс, А. Маслоу и др.

Самореализация является одной из главных и направляющих ценностей в жизни женщин. «...Способность личности женщины определить для себя значимые цели, увидеть в ней естественное продолжение своего жизненного пути, за «сеткой» ролевых требований найти свои смысловые и ценностные структуры» являются, одним из необходимых на этом пути условий [2, с. 16].

*Цель исследования:* определить роль творческой самореализации в адаптации личности женщины в современном обществе.

*Задачи исследования:*

1. Проанализировать существующие теоретические подходы к понятию творческой самореализации и адаптации личности.
2. Выявить специфические особенности адаптации личности женщины в современном обществе.
4. Определить театральный фактор, как способствующий творческой самореализации и социализации женщин в современном обществе.

*Предметом исследования* является процесс адаптации личности женщины в современном обществе с акцентом на роль творческой самореализации.

*Объектом исследования* являются женщины, проживающие в современном обществе, которые находятся в процессе адаптации к его требованиям и реализуют свой творческий потенциал.

*Методы исследования:* теоретический, эмпирический, анализ научной литературы: изучение теоретических концепций творческой самореализации и адаптации личности.

**Ожидаемые результаты.** В результате исследования ожидается:

- систематизация теоретических знаний о творческой самореализации и адаптации личности женщины в современном обществе;
- определение положительного влияния творческой самореализации на психологическое благополучие женщин;
- разработка практических рекомендаций по оптимизации условий для творческой самореализации женщин в современном обществе.

*Научная новизна.* Научная новизна исследования заключается в комплексном рассмотрении роли творческой самореализации в адаптации личности женщины в современном обществе, с акцентом на реализацию способностей путём театрального творчества.

*Практическая значимость.* Результаты исследования могут быть использованы для:

- создания благоприятной среды для развития творческого потенциала женщин;
- повышения уровня психологического благополучия женщин в современном обществе.

Современные женщины стремятся к большей независимости и самореализации во множестве сфер жизни. В то время как традиционно женщина ассоциировалась с домом и семьей, сегодня эти роли современная женщина считает тесными рамками. Важно отметить, что для большинства женщин карьера не является единственной приоритетной целью. Они хотят и семьи, и успешной карьеры, но часто сталкиваются с вынужденным выбором между этими сферами. Такое решение может приводить к психологическому дискомфорту и стрессу.

Женщины зачастую разрываются между семьей и карьерой. Углубление в профессиональную сферу может привести к чувству одиночества и давлению со стороны общества, в то время как полная самоотдача семье может сказаться на ограничении личного потенциала и отсутствии разнообразия в жизни. Рассматривая влияние творческой самореализации на психологическое благополучие женщин, посредством устного опроса, общения с определённой группой женщин разного возраста, желающих заниматься театральным творчеством, мы увидели насколько творческий потенциал женщины имеет возможность наполниться энергией, создавать прекрасное, что-то необычное для себя, новое, уникальное, помогает расширять восприятие мира вокруг. Насколько творчество способно сделать женщину гармоничнее, развить ее потенциал, снять стресс, сделать её жизнь ярче и осмысленнее. Творческая самореализация – цель, процесс и результат максимально полного воплощения личностью потенциальных возможностей и актуальных способностей, в жизни и деятельности. Ее содержание составляют когнитивные, личностные и деятельностные компоненты.

Таким образом, современные женщины сталкиваются со сложной задачей – найти баланс между

личной жизнью и карьерой, чтобы реализовать свой потенциал и достичь желанной гармонии. Говоря о самореализации мы имеем в виду, прежде всего, творческую активность и предлагаем женщине развитие творческих способностей через сценическую деятельность.

Стремление понять психологические аспекты художественного творчества свидетельствует о подлинной культурной образованности человека. Тот, кто действительно интересуется глубинными истоками творческого процесса, неизбежно обращается к изучению основ созидания и постижению психологии творчества. Ведь без понимания этих процессов невозможно полноценное художественное творчество. Творческие способности человека могут проявляться в любой деятельности: научной, художественной, производственной, политической, юридической [3, с.128].

Однако более плодотворно и ярко они развиваются в творческой деятельности, к которой мы относим театральное искусство. Театр, будучи искусством живого действия, неразрывно связан с игрой. Игра, как спонтанное действие, снимает напряжение заданной ситуации, ограниченной рамками места, времени и смысла игрового пространства. На фоне иллюзии и загадки, игра преобразуется в чистую радость и освобождение от первоначального напряжения. Измененное состояние сознания, которое испытывают и актёр, и зритель в момент сотворчества, ведущее к радости и освобождению – это и есть катарсис, высшая точка театрального искусства.

Творческий потенциал – это совокупность индивидуальных личных качеств человека, благодаря которым он развивается и создаёт, творит что-то новое, необычное, значимое. Творческий потенциал – это возможность человека выражать свои мысли, идеи и фантазии через художественную форму. Это креативность, благодаря которой мы отклоняемся от стереотипов и находим новые, нестандартные решения. В процессе творчества мы создаём качественно новые материальные и духовные ценности. Основным критерий, отличающий творчество – это уникальность его результата [1, с. 23].

Кроме того, театральное творчество часто включает в себя работу в команде, что способствует развитию социальных навыков и чувства общности. Это особенно важно для женщин, так как социальная интеграция и поддержка играют ключевую роль в их психическом здоровье. Чувство принадлежности к театральной группе может повысить чувство социальной связанности и снизить ощущение изоляции, что положительно влияет на психологическое благополучие.

Театральное творчество также служит эффективным инструментом социальной интеграции, помогая женщинам адаптироваться к различным социальным ролям и взаимодействовать с окружающим миром. Театральные группы часто являются инклюзивными сообществами, объединяющими людей разных возрастов, культур и социальных слоев. Это дает возможность женщинам расширить свой социальный круг, завести новых друзей и почувствовать себя частью сообщества. Кроме того, театральное творчество может помочь в развитии важных социальных навыков, таких как уверенность в публичных выступлениях, умение слушать и сотрудничать с другими. Эти навыки имеют практическую ценность и могут помочь женщинам чувствовать себя более уверенно в различных социальных ситуациях, включая профессиональную сферу.

В этой связи, в качестве разработки программ по поддержке творческой самореализации женщин мы предлагаем создание «Женского творческого клуба» на базе Керченского драматического театра им. А.С. Пушкина. Наш проект, предполагает подготовку ряда мероприятий, посвященных творческо-психологическим аспектам реализации женщины в современном обществе. В течении дня на площадках Керченского драматического театра им. А.С. Пушкина будут проходить мастер-классы от специалистов различных творческих дисциплин, а также гештальт-наставников и психологов. В число мастер-классов творческой направленности входят: мастер-класс по рисованию акрилом и маслом от мастеров художественной студии, мастер-классы от актрис КДТ им. А.С. Пушкина по избавлению телесных и голосовых зажимов.

Беседы и тренинги с гештальт-наставниками и психологами направлены на раскрытие женской энергии, познание себя, а также ориентированы на эмоциональный выплеск и отдых. В финале мероприятий пройдет показ спектакля «Женское» по мотивам пьес Я. Пулинович «Наташина мечта», Дарио Фо «Свободная пара», Э. Радзинский «Приятная женщина с цветком и окнами на север», А. Куприн «Яма», повествующая о своеобразной женской доле. Четыре абсолютно разные героини, из разных

эпох, разных возрастов, разных национальностей собраны в одну пьесу с закольцованным сюжетом, основная мысль которой заключается в неразрывной связи женского начала с желанием любить и быть любимой. Спектакль пронизан широким спектром эмоций, раздумий, осмыслений о судьбах и поступках героинь, их потаённого бытия. Кроме того, на базе Керченского драматического театра им. А.С. Пушкина мы предлагаем проводить ежегодные мероприятия «Театральные сезоны», где будут организованы мастер-классы по сценической речи, актёрскому мастерству, сценическому движению.

Социальной значимостью проекта «Женский творческий клуб» является укрепление эмоциональной и психологической сфер в жизни современной женщины.

Занятия театральной деятельностью оказывают непосредственное эмоционального воздействия на личность. Будучи участником мастер-классов, зрителем или исполнителем роли, человек вступает в эмоциональную коммуникацию, в эмоциональный контакт. Такое близкое и глубокое сопереживание затрагивает чувственную и интеллектуальную сферу. Сравнение себя с героем и сопоставление своих поступков с его поступками меняют взгляды на похожие ситуации, происходящие в жизни, или становятся подтверждением и утверждением собственной жизненной позиции.

Рассматривая театральный фактор, как способствующий творческой самореализации и социализации женщин в современном обществе мы должны отметить, что самореализация представляет собой также процесс повышения собственных знаний, улучшения умений и навыков посредством собственных усилий, а также взаимодействия с другими людьми, представляющими для человека интерес. Театральное творчество, способно выразить и передать, выявить, отрефлексировать и обрести эмоционально-психологическую атмосферу жизни личности. Театр, с точки зрения психологии, – это веками самоорганизующаяся лаборатория по скрытому оздоровлению психики человека. Всё это способствует освобождению от внутреннего напряжения и стресса.

**Выводы:** творческая самореализация, в частности через театральное творчество, играет важную роль в адаптации женщин к современным реалиям. Театральное искусство положительно влияет на психологическое благополучие, предоставляя пространство для самовыражения и развития эмоциональной сферы личности. Оно также способствует социальной интеграции, помогая развивать социальные навыки и чувство общности. Творческая самореализация дает женщинам инструменты для адаптации к изменениям, развивая гибкость мышления и чувство цельности в жизни. Таким образом, театральное творчество может рассматриваться как эффективный механизм, способствующий успешной адаптации женщин к социальным и личным вызовам современного мира.

#### Список источников

1. Бердяев, Н. А. Самопознание / Н.А. Бердяев. – Санкт-Петербург: Лань, 1991- 397 с.
2. Краснов, С. И. Позиция как деятельностное воплощение личностно-профессионального самоопределения // Проблемы проектирования профессиональной педагогической позиции // С.И. Краснов. – 1997. – 236 с.
3. Слостенин, В.А., Каширин В.П. Психология и педагогика / В.А. Слостенин, В.П. Каширин. – Москва: Академия, 2007. – 466 с.



# АРХИТЕКТУРА

УДК 728.1

# КОНЦЕПЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ЭКО-ПОСЕЛКОВ

**ЛОБКОВ ВЛАДИМИР АНДРЕЕВИЧ,**

профессор

**ЛОБКОВА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА,**

архитектор, старший преподаватель

**ДЕНИСОВА ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

**Аннотация:** В статье раскрываются особенности экологических приемов проектирования современных эко-поселков. При этом особое внимание уделяется комплексу приемов экологического проектирования, включающих разработку как архитектурно-пространственных решений, так и визуально-эстетических приемов, повышающих позволяющих уровень экологической устойчивости архитектурной среды загородных поселков.

**Ключевые слова:** Архитектура, эко-поселок, экологические приемы проектирования, взаимодействие архитектуры с природной средой.

## CONCEPT OF AN INTEGRATED ECOLOGICAL APPROACH IN DESIGNING ECO-VILLAGES

**Lobkov Vladimir Andreevich,  
Lobkova Tatyana Vladimirovna,  
Denisova Lyudmila Nikolaevna**

**Abstract:** The article reveals the features of environmental methods for designing modern eco-villages. At the same time, special attention is paid to a set of environmental design techniques, including the development of both architectural and spatial solutions and visual and aesthetic techniques that increase the level of environmental sustainability of the architectural environment of suburban villages.

**Key words:** Architecture, eco-village, environmental design techniques, interaction of architecture with the natural environment.

Экологическое проектирование в настоящее время является актуальным направлением в архитектуре и строительстве. Все более востребуемым становится так называемый «экологический образ жизни», где среда обитания человека является экологически безопасной, близкой к природе и отвечает всем современным требованиям к комфорту проживания [1-4]. В этом контексте, проектирование эко-поселков, соединяющих эстетичность, экологическую функциональность и связь с естественной природной средой, требует тщательной разработки приемов экологического проектирования.

Экологические приемы проектирования можно разделить на три составляющие, каждая из которых имеет значительный вес в устойчивом проектировании: архитектурно-планировочное решение жилых домов, пространственно-планировочное решение территории поселка и концептуальное внедре-

ние в проектирование аспектов экологической устойчивости [5-6].

Архитектурный облик жилого дома имеет существенное значение с точки зрения экологического восприятия как отдельного здания, так и эстетического образа поселка в целом, и должен определяться следующими требованиями:

- Разнообразие объемно-планировочных решений экодому в поселке;
- Наличие декоративных элементов на фасадах здания;
- Декоративное озеленение фасадов;
- Применение исключительно натуральных материалов [7];
- Использование природных цветов отделочных материалов



Рис. 1. Эскизный проект эко-поселка. Размещение функциональных зон вокруг рекреационных пространств

*Пространственно-функциональная планировка* поселка должна не только обеспечить полноценное и комфортное проживание всех возрастных категорий жителей, но и решать задачи эстетической благоприятности для каждой зоны поселка (Рис.1). К основным приемам планировочного решения следует отнести:

- Определение взаимосвязей между жилой зоной, рекреационной зоной, торгово-административной зоной.
- Разработка структуры функциональных взаимосвязей зонирования территории, включая значительные площади озеленения в каждом из сегментов.
- Анализ видовых характеристик территории с разных географических высот и с различных зон. При этом 80% территории необходимо обеспечить обзором естественных водоемов, парковых пространств и зеленых массивов.

Приемы *экологического проектирования* рекомендуют включение следующих приемов и мероприятий [4-6]:

- Оценка территории с точки зрения экологической безопасности;
- Разработка зон отдыха с включением природных компонентов, водоемов, лесных массивов; моделирование искусственных ландшафтных приемов и создание дополнительных компонентов водной среды (Рис.2);
- Взаимодействие планировочной структуры с рельефом местности, сохранение естественных природных ландшафтов (Рис.3);
- Включение элементов благоустройства, малых архитектурных форм



Рис. 2. Видовые качества территории с включением приемов ландшафтного проектирования



Рис. 3. Интеграция ландшафта в пространственную среду эко-поселка



В современный период архитектурная практика проектирования основывается на потребности человека в экологической безопасности окружающего пространства, а также его эстетической привлекательной. В этом контексте комплексный подход к экопроектированию позволяет эффективно решать задачи формирования экологической целостности и устойчивости жилой среды.

#### Список источников

1. Нефёдов, В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды / В.А. Нефедов, СПб, «Полиграфист», - 2002. – 295 с.
2. Смирнова С.Н. Экологическая ответственность архитектора и ее влияние на обеспечение экологической безопасности архитектурных решений //Приволжский научный журнал. 2014. № 4. С. 193-199..
3. Бродач М., Имз Г. Рынок зелёного строительства в России [Электронный ресурс] // Журнал «Здания высоких технологий». 2013. №5
4. Ilvitskaya S.V., Lobkova T.V ,Lobkov V.A. The natural aspect in the visual comfort of the architectural space of an individual house. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 962 (2020) 032085 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/962/3/032085 SCOPUS
5. Lobkova T.V ,Lobkov V.A. Ilvitskaya S.V., Visual comfort in the organic architecture of an individual residential building, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 944 (2020) 012020 DOI:10.1088/1757-899X/944/1/012020 SCOPUS
6. Лобкова Т.В, Лобков В.А, Ильвицкая С.В. Экологическая взаимосвязь фактора местности и проектирования архитектурной среды на примере индивидуального жилого дома //Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2021. № 10.
7. Ilvitskaya S.V., Lobkov V.A., Lobkova T.V. Natural materials in sustainable architecture building system. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. International Conference on Construction, Architecture and Technosphere Safety. 2019. С. 055030

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 316.6

# ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ВИКТИМНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

**КОЛЬЦОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

*Научный руководитель: Фёдорова Елена Николаевна*

*к. пед. н., профессор*

*ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»*

**Аннотация:** в статье рассматриваются особенности проявления виктимного поведения у подростков, выделяются основные причины, влияющие на его возникновение. Автор рассматривает классификации виктимности, предложенные разными исследователями. Также объясняется важность ранней профилактики виктимного поведения и коррекция уровня агрессивности разных типов у школьников.

**Ключевые слова:** поведение, виктимность, подростковый возраст, агрессивность, социальная среда, профилактика, психологические особенности.

## FEATURES OF VICTIMIZATION BEHAVIOR IN ADOLESCENT SCHOOLCHILDREN

**Koltsova Ekaterina Sergeevna**

*Scientific supervisor: Fedorova Elena Nikolaevna*

**Abstract:** The article examines the peculiarities of the manifestation of victim behavior in adolescents, highlights the main causes that affect its occurrence. The author examines the classifications of victimization proposed by various researchers. It also explains the importance of early prevention of victim behavior and correction of the level of aggressiveness of different types in schoolchildren.

**Key words:** behavior, victimization, adolescence, aggressiveness, social environment, prevention, psychological characteristics.

Термин «виктимность» проистекает из криминалистической науки и определяется, как «учение о жертве», отсюда также происходит название научно-исследовательского направления, «виктимология», которое берёт своё начало ещё с XX века и изучает жертв преступления. Впоследствии это явление приобрело более широкую огласку и обратило на себя внимание социальной психологии, психопатологии психологии личности; что послужило увеличению вариативности толкований данных понятий.

Л.В. Франк, который непосредственно ввёл вышеупомянутый термин в научный обиход, понимал по виктимностью предрасположенность отдельных личностей становиться жертвами противозаконных действий. Он также подчёркивал, что все типы этой способности имеют актуальную или потенциальную формы. Его немецкий коллега Г. Шнайдер отмечает факт приобретаемости данной способности. Исследователь высказывает абсолютно логичную мысль о том, что «жертв от природы» не существует, а значит, детерминанты виктимного поведения приобретаются человеком позднее.

Виктимность в работах В.И. Полубинского трактуется как потенциальная способность получения ущерба при отрицательном эффекте от взаимодействия личностных качеств конкретного человека и внешних факторов. При этом, если индивид осознаёт у себя риск виктимного поведения, то он сможет предотвращать потенциальную угрозу, усваивая и реализуя приемлемые и относительно безопасные паттерны поведения (низкая виктимогенность снижает вероятность стать жертвой, но не сводит её к нулю).[1] Согласно многочисленным исследованиям агрессивного поведения, виктимность обладает связью с макиавеллизмом у представителей разного пола и возраста. Специфика появления такого поведения прослеживается в корреляции актуальной виктимности с зависимым поведением у мужчин и женщин. У подростков обоих полов взаимосвязь образуется с макиавеллизмом и саморазрушающим поведением.

У виктимного поведения существует много причин, в том числе общие и частные, которые характерны для конкретных групп. Общие детерминанты поведения жертвы подробно описаны в различных теориях виктимизации. К ним относятся: властное превосходство сильных, порождающее всевозможные виды насилия к слабым; дискриминация человека по определённому признаку (раса, религия, физические, интеллектуальные, психологические особенности). Проявления виктимности также бывают разных видов. Франк, идеи которого были упомянуты ранее, выделяет следующие виды виктимного поведения:

1. **Социальная виктимность** – существование в обществе преступности, которая в свою очередь влияет на вероятность отдельной личности оказаться потенциальной жертвой.

2. **Личностная виктимность** – специфический набор социальных и психологических качеств личности, благодаря которым человек рискует стать жертвой преступления определённого характера.

3. **Ролевая (профессиональная) виктимность** – признак, «безличное» качество, обусловленное социальной функцией, которую реализует конкретный человек. [2]

Помимо представленной классификации в научном сообществе существуют и другие, например, П.И. Юнацкевич выделял несколько основ для виктимного поведения:

- Доминирующие механизмы психики (эмоционально-волевая, мотивационная, познавательная и смешанная)
- Количество участников (индивидуальная, групповая, массовая)
- Отношение с профессиональной деятельности (профессиональная и общегражданская)
- Психологический уровень (слабовыраженная, средневыраженная и сильновыраженная)
- Длительность (ситуативная и стабильная)

Сходные компоненты есть и в школьной виктимизации, которой могут быть повержены подростки в силу своих возрастных особенностей и социального окружения. И.Г. Малкина-Пых в своих исследованиях выделяла 4 таких компонента. Первый, ситуативный компонент виктимности проявляется при участии в школьных конфликтах, ссорах и драках, где вред вполне осознанно причиняется окружающим и имуществу. Катализатором виктимного поведения ещё выступают индивидуально-психологические особенности, второй компонент, ими могут быть такие личностные качества, как агрессивность, дерзость, конфликтность, высокая тревожность, неуверенность и неадекватная самооценка.

На появление у школьника виктимного поведения значительно влияет третий компонент, психоэмоциональное состояние ребёнка. Его действия могут зависеть от угнетённости, депрессивности, эмоциональной возбуждённости или фрустрации. Последний компонент – сама виктимогенность индивида, то есть намеренное провоцирование ситуации с опасностью оказаться пострадавшим. Однако это не означает, что между способностью лица стать жертвой и умышленностью выбранного им поведения можно поставить знак равенства. Отсюда выходит особо важное разделение виктимности на виновную и невиновную (неосторожную). [4]

Человек может пострадать от рук правонарушителей в силу своего служебного положения, профессии (полицейский, инкассатор, продавец). Кроме того причиной могут стать люди с психофизическими особенностями: пожилые, инвалиды, лица с ОВЗ или психологическими отклонениями. Все люди, принадлежащие к вышеперечисленным группам, считаются обладателями невиновной виктимно-

сти. Так большинство сотрудников полиции осознают риски, связанные с выбранной профессией, но идут они на это скорее исходя из моральных принципов, а не по желанию оказаться участником преступления, тем более на пострадавшей стороне.

Виновная же виктимность заключается в склонности личности стать мишенью для посягательства на её жизнь и здоровье. Виктимное поведение такого типа наблюдается, когда человек сам совершает противоправные действия или проявляет легкомысленность, неосторожность в определённых ситуациях. При возникновении массовой виктимности население становится более уязвимым перед преступными элементами, так же, как и при групповой, но тогда страдает лишь часть людей, принадлежащих к одной категории. [3] К такому виду виктимного поведения можно отнести пенсионеров, которые в силу возрастных особенностей и недостатка просвещённости значительно чаще страдают от рук телефонных мошенников.

Почему же люди делают выбор в пользу такого поведения, если не всегда это связано с физиологическими признаками, изменить которые не в нашей власти. Это можно объяснить несколькими факторами:

- *Травма или негативный опыт в прошлом.* Такие люди могут переживать посттравматический стресс из-за чего ощущают себя беспомощными и уязвимыми.
- *Социальное окружение и семья.* Стереотипы, сложившиеся в данном обществе приучают человека перекладывать ответственность за свои проблемы. Недостаток поддержки или её переизбыток в кругу семьи также способствуют формированию жертвенного восприятия себя.
- *Установленные паттерны поведения.* Экстернальный локус контроля, низкая самооценка и неуверенность поддерживают жертвенный образ мышления.

Конечно, нельзя забывать, что каждый человек уникален, потому его виктимность может иметь индивидуальные и уже более конкретные причины. Но также верно, что виктимное поведение представляет для человека опасность и удерживает личность в состоянии стагнации. Это особенно негативно сказывается на ещё развивающемся подростке, у которого своей детерминантой виктимности считается незрелость психики. Он сохраняет в себе некоторые детские качества, не привык брать на себя ответственность и пока обладает слабой автономией.

Школьнику также тяжело справиться с гормональной перестройкой, которая порождает агрессию, как на окружение (неконтролируемая гетероагрессия), так и в себя самого. И последнее гораздо опаснее, так как предвзвешивает самоповреждение, самоунижение, в крайних случаях попытку самоубийства. Так и рождается виктимность. Причём такие сложности наблюдаются и у юношей, и у девушек с лишь незначительными различиями. У юношей уровень агрессивности и гетероагрессии выше, как и приоритет контроля над ней (показатель социальной компетентности). Для девушек же контроль своей агрессивности не так важен, вероятно, потому что её среднее значение у дам находится ниже, зато у них опасность представляет аутоагрессия. [5]

Для исследования виктимного поведения учёные чаще обращаются к подростковому возрасту, когда процессы социализации и индивидуализации протекают максимально активно. К тому же личность подростка полна противоречий, ведь ему необходимо соответствовать ожиданиям общества и сохранять свою индивидуальность. Этот баланс невероятно сложно поддерживать, потому конфликтов и эмоциональных переживаний не избежать, отсюда и появляется виктимность. Здесь исследователям и социальным работникам важно разработать профилактические меры по предупреждению подростковой виктимности.

Например, если ребёнок очень агрессивен, эмоционально неустойчив или имеет низкую самооценку, то он скорее попадёт в опасную ситуацию, чем сверстник, не обладающий перечисленными особенностями. Любой человек может стать жертвой неблагоприятных условий социализации независимо от своего желания, что приведёт к психологическим проблемам в будущем. Тревожным звоночком может стать провоцирующее или жертвенное поведение молодых людей, особенно если они предпочитают так проявлять себя в ситуациях социального риска.

Если подросток может проявлять свою агрессию опосредованно, то есть выбирает социально неодобряемые формы поведения и занимает заведомо негативную роль в конфликте, то он подвержен

гиперсоциальному виктимному поведению. [6] Школьник с заниженной самооценкой будет скрывать свои реакции и считывать мнение окружающих его лиц, что делает его конформным, пассивным и беззащитным; из-за этого преступник будет ощущать себя безнаказанным.

Таким образом, различные отклонения в образе мышления и акцентуации характера способствуют образованию паттернов поведения, ведущих подростка к опасным ситуациям. Потому важно вовремя замечать виктимность подростка, осознавать сопряжённые с ней психологические особенности и необходимо грамотно организовать профилактические мероприятия. Это поможет предупредить виктимное поведение подростков и сформирует у них социально одобряемое поведение, не влекущее за собой опасность оказаться в положении жертвы.

#### Список источников

1. Белинская Т.В. Исследование склонности к виктимному поведению подростков с разным отношением родителей // Прикладная юридическая психология. – 2018. – № 3. – С. 94–102.
2. Голубева М.В. Виктимность: понятие в психологии, причины и типы виктимного поведения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://psychologist.tips/2522-viktimnost-ponyatie-v-psihologii-prichiny-itipy-viktimnogo-povedeniya.html#i> (Дата обращения: 11.07.2024)
3. Лозенко К.С. Особенности подростковой виктимности [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-podrostkovoy-viktimnosti?ysclid=lyd2d5ltw6438142287> (Дата обращения 12.07.2024)
4. Малкина-Пых И.Г. Психология поведения жертвы / И.Г. Малкина-Пых. – М.: Эксмо. – 2006. – 1008 с.
5. Никитина Ю.В., Семкова М.П. Особенности виктимного поведения юношей и девушек [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-viktimnogo-povedeniya-yunoshey-i-devushek?ysclid=lykg9yrlux607248673> (Дата обращения: 12.07.2024)
6. Юрова К.И. Психология виктимного поведения молодежи / К.И. Юрова, И.А. Юров // Виктимология. – 2017. – № 1 (11). – С. 23–26.

УДК 100

# ОСОБЕННОСТИ ПСИХИЧЕСКОГО И ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

АВДЕЕВА ОКСАНА ВИКТОРОВНА,

к.п. н, доцент

ЧЕКАЛКИНА МАРИЯ МИХАЙЛОВНА

студент

ИМЭС «Институт Международных Экономических Связей»

**Аннотация:** статья посвящена психическому и личностному развитию детей дошкольного возраста. В данной статье рассмотрены особенности развития психики и личности детей до семи лет, а также рассмотрено влияние цифровых технологий на их развитие.

**Ключевые слова:** дети дошкольного возраста, психическое развитие, личностное развитие, особенности характера, особенности мышления.

## FEATURES OF MENTAL AND PERSONAL DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN

Avdeeva Oksana Viktorovna,  
Chekalkina Maria Mikhailovna

**Abstract:** The article is devoted to the mental and personal development of preschool children. This article examines the peculiarities of the development of the psyche and personality of children under the age of seven, as well as the impact of digital technologies on their development.

**Key words:** preschool children, mental development, personal development, character traits, peculiarities of thinking.

В настоящее время проблема психически-личностного развития детей дошкольного возраста приобрела актуальность. В 21 веке появились цифровые технологии, с помощью которых дети научились рассуждать на взрослые темы, смотрят ролики в социальных сетях, разбираются в сюжетных линиях и отлично запоминают историю героев видеороликов. СМИ также считаются мощным инструментом социализации личности. Они словно обрабатывают личность ребенка, заставляя его принять общественное мнение и сформировать его. Меняются особенности социального окружения детей, в котором распространены нехватка воспитания, дефицит внимания, доброжелательности, доброты и речевой культуры в общении с обществом. Именно в дошкольном возрасте происходит интенсивное развитие личности ребенка: складывается самооценка, развивается самосознание, расширяется чувственно-эмоциональный опыт и формируется Я-концепция. Семья и детский сад отвечают за воспитание личностных и психических качеств у детей. Детям дошкольного возраста необходимо развить адекватное отношение к самому себе и окружающим, т.е выработать социальные и коммуникативные навыки.[1]

Ребенку дошкольного возраста необходимо удовлетворение социальных потребностей. Например, потребность в любви, в эмоциональном контакте с другими людьми и уважительном отношении к их личности. Игнорирование этих потребностей считается негативным стрессовым фактором, а их раз-

витие и реализация обеспечивают позитивное психическое состояние. Если развитие ребенка шло верным путем, то у него формируются: хорошая ориентация в новой обстановке, способность быстро включиться в совместную работу, возможность выработать адекватный вариант поведения и уважение к желаниям других людей.[1]

Благодаря хорошо развитым социальным навыкам ребенок может осваивать много способов разрешения конфликтов и уметь договариваться. Это помогает ему эффективнее выстраивать отношения с другими детьми: понять интересы и потребности собеседника, а потом увидеть трудности, по которым можно выработать подходящий вариант общения. Часто дети пытаются познакомиться с другими детьми с помощью демонстрации своей книги или игрушки.[2]

Если сделать вывод из выше сказанного, то основная цель - помочь ребенку войти в современный и динамичный мир более успешно и благополучно, но не стоит забывать про другие аспекты развития детей дошкольного возраста. Заострить свое внимание надо также на интеллектуальном и творческом развитии. [4]

Интеллектуальное развитие помогает сформировать логику, внимание, память и мышление.

Творческое развитие включает в себя развитие воображения, фантазии и речи. Это помогает мыслить нестандартно и придумывать неординарные пути решения ситуации.

Исследованием психического развития детей занимались некоторые отечественные психологи. Д. Б. Эльконин проанализировал происхождение детских игр и игрушек, а также выявил связь этого процесса с историей первоначальных форм труда. Он доказал социальную природу игры: детская игра, как инстинктивно-биологическая деятельность, через которую реализуются подавленные взрослыми детские влечения.

В психологической теории Льва Выготского нужно выделить зону ближайшего развития. Этот термин означает перспективу ближайшего развития, т.е. разницу между действиями ребенка, которые он может выполнить с помощью взрослого, и действиями, которые теперь он может осилить самостоятельно. Наиболее интенсивным периодом развития, по мнению Л. Выготского, считается промежуток от рождения до семи лет. На этом этапе постепенно формируется уникальная личность со своими представлениями о мире. Развитие ребенка зависит от нескольких факторов: природные черты, социальные условия, традиции воспитания и психологические особенности.

Мы провели исследование для выявления особенностей психического и личностного развития в группе детей, состоящей из 35 человек, с помощью рисуночных тестов. Дети должны были нарисовать яблоню и «несуществующее животное». Данные тесты помогают определить объем памяти и коммуникабельность; выявить тревожность, а также проверить, как хорошо развито мышление.

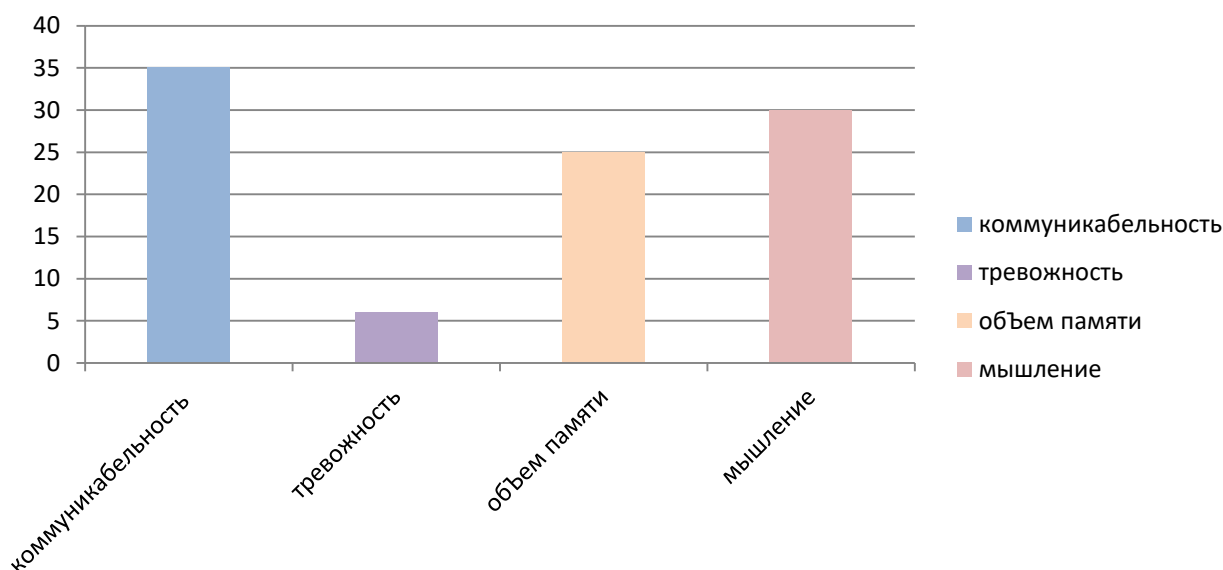


Рис. 1. Результаты рисуночных тестов



- 100% детей обладают коммуникабельностью и могут легко начать общение;
- 49% детей обладают хорошим мышлением и склонны к фантазированию. Такие дети придумывают интересные рисунки и описание к ним;
- У 41% детей отличный объем памяти. Они могут без ошибок посчитать количество предметов;
- У 10% детей выявилась тревожность. Тревожность у детей может возникать по нескольким причинам: индивидуальные особенности, меланхолический тип темперамента, эмоциональное неприятие ребенка близким человеком, затруднение в общении с другими детьми и тд.

У детей 21 века более развиты мышление и память. Благодаря появлению цифровых технологий им стал доступен просмотр мультиков и блогеров в ютуб, тик ток, лайк и тд. Они могут легко запомнить понравившегося им персонажа и его историю, но у этого есть и обратная сторона. Не весь контент в интернете полезен и безопасен. У детей может возникать тревожность из-за долгого нахождения в интернете или жестокого контента. В наше время дети рождаются с телефонами в руках и отдают ему много своего времени, что может привести к уходу от реального мира и отказа от общения с другими детьми.

Педагоги в детских садах и родители должны создавать возможности для приобщения детей к ценностям сотрудничества с другими людьми. Также они должны заботиться об эмоциональном благополучии ребенка: поддерживать его, подбадривать, помогать поверить в свои силы и ценить его независимо от его достижений. Поэтому следует поощрять совместные игры детей, организовывать и направлять их совместную деятельность.[3,5]

### Список источников

1. Абраменкова В. В. Социальная психология детства: развитие отношений ребенка в детской субкультуре. М.: Московский психолого-социальный институт, 2010. — 416 с.
2. Азбука общения: Развитие личности ребенка, навыков общения со взрослыми и сверстниками / Л. М. Шипицина, О. В. Заширинская, А. П. Воронова и др. М.: ДЕТСТВО — ПРЕСС, 2003. — 384 с.
3. Боброва М. П. Дидактическая подготовка педагогических кадров дошкольных учреждений в контексте профессиональной деятельности: Методическое пособие. Барнаул: Изд-во БГПУ, 1997. С. 48–57.
4. Дошкольное образование. — 2005. — № 5. — С. 7–10.
5. Современное дошкольное образование. Теория и практика 1(43) /2014 г, — с. 24.

© О.В Авдеева, М.М Чекалкина,2024

УДК 1

# ВЗАИМОСВЯЗЬ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ И СОЗАВИСИМОСТИ ЛИЧНОСТИ

ЛОМАКИНА МАРГАРИТА НИКОЛАЕВНА

практикующий психолог

**Аннотация.** В исследовании выявлены факторы, влияющие на созависимость личности. Представлены основные признаки и характеристики дисфункциональных семей, способствующих к развитию созависимости. Представлены результаты методики на выраженность созависимых моделей поведения. На основании полученных результатов доказано, что воспитание влияет на формирование психологических особенностей, детерминирующих развитие созависимости и уровень созависимости у женщин выше у мужчин.

**Ключевые слова:** личность, семья, воспитание, привязанность, созависимость, ценности, самооценка.

## THE RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY EDUCATION AND PERSONAL CODEPENDENCY

Lomakina Margarita Nikolaevna

**Annotation.** The study revealed the factors influencing the codependency of a personality. The main signs and characteristics of dysfunctional families contributing to the development of codependency are presented. The results of the methodology on the severity of codependent behaviors are presented. Based on the results obtained, it is proved that education affects the formation of psychological characteristics that determine the development of codependency and the level of codependency in women is higher in men.

**Key words:** personality, family, upbringing, attachment, codependency, values, self-esteem.

Семья является основным фундаментом воспитания подрастающего поколения и вместе с тем, своего рода гарантией безопасности и защищённости старейших членов семьи. На семейный уклад влияют множество факторов, способствующих ее внутренней и внешней трансформации. В семейных традициях заложена многовековая мудрость как семейного воспитания и формирования личности, так и отношение к становлению члена общества и его старению.

Проблема созависимости является одной из самых распространенных и серьезных проблем современного общества, оказывающих существенное негативное влияние на качество жизни людей. Чаще всего созависимости проявляются в первую очередь в семье. Несмотря на большое количество исследований, созависимость остается одним из наименее изученных явлений в психологии. До сих пор остаются открытыми вопросы об определении понятия созависимости, механизмах ее формирования, последствиях данного явления.

В широком смысле слова, под созависимостью понимают эмоциональную зависимость одного человека от другого.

Как уже отмечалось ранее, понятие «созависимость неоднозначно. По мнению М. Битти, созависимость – это ярко выраженное, неуправляемое стремление контролировать поведение другого человека и допускать сильное воздействие его поведения на себя [2].

По мнению Э. Ларсена, внесшего существенный вклад в понимание созависимости, возникновение созависимости связано с заученным самоподавляющим поведением. Такое поведение может угнетать способность к инициированию и поддержанию гармоничных взаимоотношений.

Б. Уайнхолд, Д. Уайнхолд под созависимостью понимают психологическое расстройство, в осно-

ве которого лежит незавершенность стадии установления психологической автономии в раннем детстве. Данная стадия является одной из наиболее важных ступеней развития [6].

Большая часть исследователей сходятся во мнении, о том, что в основе формирования созависимости лежат особенности семейного воспитания. Так, исследователи указывают на то, что семья, в которой вырос созависимый всегда дисфункциональна [4, 6].

Дисфункциональные семьи характеризуются рядом признаков:

- 1) негибкость ролей и ригидные функции (жесткие стереотипы поведения для каждого члена семьи, отсутствие возможности свободно выражать свои потребности и желания);
- 2) негуманные правила: правила, установленные в дисфункциональной семье, часто являются несправедливыми или такими, исполнение которых невозможно, что, в конечном итоге приводит к напряженности и возникновению конфликтных ситуаций в семье;
- 3) отсутствие или ригидные границы между членами семьи (отсутствие уважения к личному пространству членов семьи, незакрытая потребность в ощущении свободы и независимости);
- 4) затрудненное общение и скрытые, непрямые коммуникации: члены семьи не могут открыто выражать свои мысли и чувства по ряду причин, что приводит к недопониманию и недоверию;
- 5) отсутствие ценности чувств и невозможность их выражения;
- 6) неразрешенные конфликты: взаимоотношения в семье могут быть напряженными, члены семьи не умеют разрешать конфликты конструктивным образом;
- 7) «фасад псевдоблагополучия»: члены семьи скрывают проблемы, создавая «мнимое» благополучие;
- 8) взрослые – хозяева ребенка и лишь они определяют, что правильно, а что нет, лишая его возможности самостоятельно принимать решения и развиваться [2].

Воспитание в дисфункциональных семьях часто приводит к формированию определенных психологических особенностей, детерминирующих развитие созависимости. Одной из таких особенностей является низкая самооценка, которая может возникать из-за отсутствия поддержки, поощрения и уважения в родительской семье. Длительные взаимоотношения с зависимым человеком (алкоголиком, наркоманом и т.д.) также могут выступать причиной развития созависимости [2].

Люди с выраженным созависимым поведением взаимодействуют в социуме в соответствии с принятыми на себя социальными ролями и следуют за уже известными сценариями жизни [2, 4]:

«Спасатели» – это люди, которые постоянно вмешиваются в проблемы других, даже если это требует от них значительных усилий и жертв. «Спасатели» склонны выбирать профессии, связанные с оказанием помощи другим людям [2];

«Соглашатели». У таких людей наблюдается выраженная тенденция подчинять свои собственные желания и потребности в пользу удовлетворения запросов других. Они неспособны четко и уверенно выражать собственные предпочтения и говорить «нет» [2];

«Люди, стремящиеся к сверхдостижениям» чувствуют внутреннюю пустоту в связи с утратой своей личной идентичности. Чтобы заполнить эту пустоту, они усиленно стремятся получить признание от окружающих, за их «псевдоуспехи» [2].

Внутренняя пустота также характерна для «неудачников». Их характерными особенностями также выступают низкая самооценка, чрезмерная застенчивость, ярко выраженное чувство стыда. Они могут чувствовать себя неполноценными или ущербными. [2, 4].

«Перфекционисты». Люди, склонные к перфекционизму, устанавливают для себя экстремально высокие стандарты и жаждут безупречности в каждой сфере своей деятельности. Они склонны жестоко критиковать себя за любые недочеты. Они испытывают непрекращающийся страх допустить ошибку и оказаться «неудачниками» в глазах окружающих [2, 3].

«Жертвы» – это люди, которые постоянно жалуются на свою жизнь, считая себя несчастными, неудачниками. Они стремятся привлечь внимание и добиться сочувствия от окружающих, надеясь на поддержку и понимание. В тоже время, «жертвы» не так уж и безобидны. «Жертвы» часто искажают реальность и воспринимают события и людей в свете своих негативных убеждений, что поддерживает их жертвенный статус [2, 3].

«Мученики» отличаются от «жертв» тем, что они ориентированы на мечтательное будущее. В большинстве случаев такие люди очень религиозны, и у них есть тенденции к негативному видению мира. Они отвергают возможность личностного роста и развития, стремясь жить в своем идеализированном представлении о будущем вознаграждении за страдания в настоящем [4, 2, 3].

«Рабы» (пагубных привычек, склонностей) – игроки-фанатики, трудоголики, «гобсеки», обжоры и т.д. Их поведение отличается чрезмерным проявлением созависимости – они становятся зависимыми от определенных действий, стремясь удовлетворить свои потребности или желания до такой степени, что это препятствует полноценной жизни. Такие «рабы» проявляют созависимые модели поведения не только по отношению к другим людям, но и к определенному поведению, материальным вещам и т.д. [4].

«Супермены». Ключевой чертой таких людей является их стремление к самоутверждению и самовыражению. При этом, для таких людей важно не столько ощущение собственной значимости, сколько возможность продемонстрировать ее другим. «Супермены» пытаются создать образ сильной, уникальной личности, которая превосходит окружающих. Однако, в действительности, за этими масками скрывается ранимое, уязвимое «Я» [3].

Созависимость характеризуется переменчивостью и может проявляться в периодах усиления и ослабления. Иногда эти периоды могут совпадать с изменениями в поведении значимого зависимого человека, а иногда нет. Однако, обострение течения зависимости у значимого для созависимой личности человека, в большинстве случаев сопровождается обострением созависимости [4].

Большинство созависимых личностей сталкиваются с недостаточным осознанием своих психологических границ, что затрудняет определение и защиту их личной психологической территории. Психологические границы, включают тело, чувства, мысли, потребности, убеждения и желания индивида. Неопределенность внутренних психологических границ приводит к затруднениям в определении собственных желаний и потребностей, а также в адекватной оценке возможности их удовлетворения, что в конечном итоге способствует повышению уровня невротичности у индивида [7].

Взаимосвязь созависимости и самооценки находит свое подтверждение в исследованиях Е.Д. Сарданян, Н.В. Ткаченко, О.Ю. Юдиной. Результаты исследований выявили высокую обратную корреляцию между уровнем самооценки и степенью созависимости. Отмечается, что данная взаимосвязь более выражена у женщин, что может быть связано с социокультурными особенностями и стереотипами, влияющими на формирование самооценки у представительниц женского пола [5].

Связь между низкой самооценкой в зрелом возрасте и склонностью к созависимому поведению подтверждается в исследовании П.В. Хамбековой и Ю.В. Живаевой. Согласно их выводам, самооценка играет ключевую роль в формировании созависимого поведения, поскольку люди с здоровой самооценкой гораздо реже зависят от других. Самооценка представляет собой внутреннее, индивидуальное мнение о себе, не зависящее от внешних оценок и мнений окружающих. Однако, на людей с низкой самооценкой сильное влияние оказывает мнение других людей. Их представление о себе меняется в зависимости от того, с кем они находятся и как окружение их оценивает [7].

Бальзамова В.С., изучая психологические особенности Я-концепции созависимых женщин пришла к следующим выводам:

- созависимые женщины испытывают трудности в определении своей личной идентичности;
- у женщин без созависимости наблюдается высокая самооценка по всем характеристикам физического образа Я;
- созависимые женщины, в отличие от женщин без созависимости, часто ориентированы на внешнюю оценку и стремятся соответствовать стандартам, установленным окружающими;
- женщины без созависимости имеет значительно более высокий уровень самоуверенности, чем созависимые женщины [1].

Личность с низкой степенью созависимости обладает высокой социальной компетентностью, способна выстраивать здоровые взаимоотношения. Она проявляет высокий уровень эмоциональной саморегуляции, что способствует открытому выражению своих чувств и эмоций без опоры на мнение окружающих. Такие люди обычно демонстрируют лидерские качества, активно участвуют в коллектив-

ной деятельности.

Созависимая личность постоянно критикует себя и свои способности, боится выделиться и испытывает чувство вины за собственные действия. Она также склонна принимать на себя ответственность за чужие проблемы и часто боится оценки окружающих. Личность с низкой степенью созависимости, при этом, независима и уверена в себе. Ее мысли конкретные и ясные. Она следит за собой, уделяет должное внимание своей внешности и стилю одежды, но, при этом, не склонна опираться на мнение других людей.

Личность с высокой степенью созависимости не может четко разграничить свои собственные эмоции и потребности от эмоций и потребностей и границ других людей. Такие люди часто переносят чужие проблемы на свои плечи, считая их своими, при этом, избегая ответственности за свои поступки. С другой стороны, независимая личность уверена в своей способности контролировать свою жизнь. Такие люди готовы принимать ответственность за свои поступки, осознавая свою роль в происходящих событиях, и не боятся рисковать, если это необходимо для достижения поставленных целей. Они способны легко принимать решения в трудных ситуациях, опираясь на свои внутренние ценности и цели, а не на внешние оценки [6].

Таким образом, большинство созависимых людей имеют негативную самооценку, что проявляется в отрицании собственных потребностей, постоянном стремлении угодить другим и недостатке уверенности в себе. Высокая степень созависимости оказывает значительное негативное влияние на личность человека. При этом, некоторые исследователи склонны полагать, что именно низкая самооценка играет ключевую роль в формировании созависимого поведения. В основе формирования созависимости лежат особенности семейного воспитания. Семья, в которой вырос созависимый всегда дисфункциональна.

Исследование проводилось на базе Центра социального обслуживания населения Северо-восточного округа г. Москвы. В исследовании приняли участие 50 человек, из которых 25 мужчин и 25 женщин, в возрасте от 25 до 45 лет, у которых пожилые родители (инвалиды, маломобильные и т.д.) состоят на учете указанного Центра.

Выраженность созависимых моделей исследовалась с помощью методики «Шкала созависимости Уайнхолд», в адаптации А. Г. Чеславской. На рисунке 1 приведено распределение мужчин и женщин по степени выраженности созависимых моделей.



Рис. 1. Распределение респондентов по степени выраженности созависимых моделей

Анализ данных, приведенных на рисунке 1 показывает, что большая часть женщин, принявших участие в исследовании, имеют высокую степень зависимых моделей (64%). Несколько меньше высо-



кая степень созависимых моделей характерна для мужчин (40%). Данные респонденты склонны «растворяться» в других людях, брать на себя ответственность за отношения, переживать чувства вины и беспокойства.

Значительная часть респондентов (20% женщин и 40% мужчин) характеризуются средней степенью созависимых и/или контрзависимых моделей. У данных респондентов присутствуют определенные черты, связанные с тенденцией к жертвенности, стремлением заботиться о других, некоторая потребность в одобрении окружающих, однако данные черты не препятствуют им в установлении конструктивных межличностных отношений, а также осознанию, и удовлетворению своих потребностей.

Очень высокая степень созависимых моделей выявлена у 12% женщин, в то время как у мужчин такие модели не обнаружены. Эти женщины испытывают постоянную острую потребность в одобрении от окружающих, поддерживают унижающие их достоинство отношения.

При этом, 16% мужчин и только 4% женщин свойствен малый уровень зависимых или высокая степень контрзависимых моделей. Они умеют устанавливать границы в межличностных отношениях (в том числе с зависимым членом семьи), не перекадывают ответственность за поведение зависимого близкого человека на себя, независимы от мнения и одобрения окружающих.

В (табл. 1) представлены результаты расчета статистически значимых различий уровня созависимости респондентов в зависимости от пола. Сравнительный анализ проводился с использованием U-критерия Манна-Уитни.

Таблица 1

**Результаты расчета статистически значимых различий созависимости у мужчин и женщин**

Показатель	Сум.ранг - Женщина	Сум.ранг - Мужчина	U	р-уров.
Уровень созависимости	755,50	519,50	194,50	0,0226

Анализ данных, приведенных в таблице, показывает, что уровень созависимости в группе женщин достоверно выше, чем в группе мужчин ( $U=194,50$  при  $p=0,0226$ ). Это говорит о том, что женщины более склонны к созависимым поведенческим моделям, чем мужчины.

Это связано с тем, что роль женщины в обществе часто связывается с преданностью, жертвенностью, заботой о семье. Эти стереотипы могут привести к формированию установки долженствования в отношении близких и как следствие формированию созависимости. Следует отметить, что полученные результаты совпадают с результатами других исследователей, которые отмечают, что наиболее часто созависимыми являются женщины [6].

Таким образом, большинство женщин проявляют высокую степень и созависимости в отношениях, в то время как мужчины в меньшей степени склонны к таким моделям поведения. Уровень созависимости в группе женщин, достоверно выше, чем в группе мужчин.

**Список источников**

1. Бальзамова В.С. Психологические особенности Я-концепции созависимой женщины // Психология и педагогика в Крыму: пути развития. – 2022. – № 5. – С. 27-39. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50020248> (дата обращения: 07.02.2024).
2. Битти М. Спасать или спастись? Как избавиться от желания постоянно опекать других и начать думать о себе. – М.: Эксмо, 2016. – 384 с.
3. Манухина Н.М. Созависимость глазами системного терапевта. – М.: Класс, 2009. – 280 с.
4. Москаленко В.Д. Зависимость: семейная болезнь. – М.: ПЕР СЭ, 2008. – 325 с.
5. Сардарян Е.Д., Ткаченко Н.В. Взаимосвязь между уровнем самооценки и склонностью к созависимости // Социальная психология: вопросы теории и практики. – М.: МПГУ, 2021. – С. 498-500. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47157937> / (дата обращения: 04.02.2024).
6. Уайнхолд Б.К. Освобождение из ловушки созависимости. – СПб.: Весь, 2011. – 413 с.



7. Хамбекова П.В., Живаева Ю.В. Взаимосвязь уровня самооценки и склонности к созависимому поведению в зрелом возрасте // Психологическое здоровье человека: жизненный ресурс и жизненный потенциал. – Красноярск: Версо, 2022. – С. 512-518. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48682830> / (дата обращения: 08.02.2024).

УДК 740

# РОЛЬ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ В ФОРМИРОВАНИИ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В УЧЕБНОМ КОЛЛЕКТИВЕ

**ПАВЛОВА СВЕТЛАНА ВИТАЛЬЕВНА**

студентка

Мариупольский государственный университет имени А.И. Куинджи

*Научный руководитель: Чемет Елена Васильевна**старший преподаватель**Мариупольский государственный университет имени А.И. Куинджи*

**Аннотация:** в современном обществе, где все больше уделяется внимание развитию личности и социализации индивида, роль классного руководителя в формировании межличностных отношений в учебном коллективе становится все более значимой. Классный руководитель является не только преподавателем, но и наставником, психологом, организатором и лидером для своих учеников.

**Ключевые слова:** классный руководитель, учебный коллектив, межличностные отношения, моральные ценности, разрешение конфликтов.

## THE ROLE OF THE CLASS TEACHER IN THE FORMATION OF INTERPERSONAL RELATIONSHIPS IN THE EDUCATIONAL TEAM

**Pavlova Svetlana Vitalievna***Scientific adviser: Shemet Elena Vasilyevna*

**Abstract:** In modern society, where more and more attention is paid to the development of personality and socialization of the individual, the role of the class teacher in the formation of interpersonal relationships in the educational team is becoming increasingly important. The class teacher is not only a teacher, but also a mentor, psychologist, organizer and leader for his students.

**Key words:** homeroom teacher, teaching staff, interpersonal relationships, moral values, conflict resolution.

Исследование роли классного руководителя в формировании межличностных отношений в учебном коллективе является крайне актуальным в современной образовательной среде, где взаимодействие учащихся друг с другом и с учителями играет ключевую роль в успешности обучения и развитии личности. Классный руководитель, как лидер и наставник, имеет возможность оказывать значительное влияние на формирование позитивных отношений между учащимися, способствуя созданию дружелюбной и поддерживающей атмосферы в классе, что в свою очередь способствует повышению мотивации учащихся к учебе и развитию их социальных навыков [4, с. 75].

Классный руководитель не только организует учебный процесс, следит за успеваемостью учащихся и решает организационные вопросы, но и играет ключевую роль в учебном коллективе. Данная роль требует от классного руководителя не только профессиональных знаний и навыков, но и психологической готовности к работе с детьми и подростками. Также стоит учитывать возрастные особенности

учащихся, которые могут влиять на их способность к формированию межличностных отношений. Например, подростки часто испытывают потребность в самоутверждении и независимости, что может привести к конфликтам с другими учащимися. Классный руководитель должен помогать подросткам находить баланс между своей индивидуальностью и уважением к другим [4, с.77]. Дети младшего возраста, напротив, часто нуждаются в поддержке и направлении в развитии социальных навыков. Классный руководитель должен создавать условия для игрового взаимодействия, совместных проектов и общения, чтобы помочь детям освоить навыки общения и сотрудничества. Одной из важных задач классного руководителя является создание дружественной и поддерживающей атмосферы в классе. Это помогает учащимся чувствовать себя комфортно и уверенно, что в свою очередь способствует успешному обучению и развитию [2, с.53].

Еще одной важной задачей классного руководителя является разрешение конфликтов и проблем в учебном коллективе. Классный руководитель должен уметь выявлять причины возникновения конфликтов, находить способы их разрешения и помогать учащимся находить компромиссы. Он также должен уметь проявлять терпимость и понимание к различным точкам зрения, чтобы помочь учащимся научиться решать проблемы мирным путем [3].

Кроме того, классный руководитель играет важную роль в формировании моральных ценностей и нравственных установок учащихся. Он должен быть образцом для подражания, демонстрировать честность, доброту, уважение к окружающим и трудолюбие. Классный руководитель должен учить детей быть ответственными и честными, уважать друг друга и помогать окружающим, нуждающимся и стремиться к самосовершенствованию [1].

Таким образом, роль классного руководителя в формировании межличностных отношений в учебном коллективе является многогранной и ответственной. Он не только организует учебный процесс, следит за успеваемостью учащихся и решает организационные вопросы, но и играет ключевую роль в создании дружественной атмосферы, разрешении конфликтов, формировании моральных ценностей и нравственных установок учащихся. Классный руководитель должен быть готов к работе с детьми и подростками, уметь находить общий язык с каждым учеником и быть для них не только учителем, но и наставником, советчиком и другом.

## Список источников

1. Андреева Н. Н. Психологические техники, технологии предупреждения и разрешения конфликтов в образовательной среде. Учебно-методическое пособие. – 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://chrio.cap.ru/Content2021/orgs/Govld\\_121/ump\\_andreevoj\\_n.n.po\\_konfliktologii.pdf](https://chrio.cap.ru/Content2021/orgs/Govld_121/ump_andreevoj_n.n.po_konfliktologii.pdf) (11.07.2024).
2. Бахвалова М. В. Современные методы работы классного руководителя по сплочению коллектива младших школьников // Дополнительное профессиональное образование педагогических кадров в контексте акмеологических идей. – 2021. – С. 51-54. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_49402661\\_39547402.pdf#page=51](https://elibrary.ru/download/elibrary_49402661_39547402.pdf#page=51) (09.07.2024).
3. Головичёва А. А. Классный руководитель в начальной школе: роль в формировании мотивации к учебе и основные аспекты воспитательной работы // Постулат. – 2024. – №. 3 март. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/5501> (09.07.2024).
4. Казанцева В. А., Карпенко А. В. Формирование межличностных отношений младших школьников в процессе учебной деятельности // Успехи современной науки.– 2016. – Т. 1. –№. 3.– С. 75-79. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25782464> (11.07.2024).

© С.В. Павлова, 2024

# НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 658.5.012.2

# АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЧЁТА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА «1С:ЭКОЛОГИЯ. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОРП»

ШУВАРИКОВА ВИКТОРИЯ ЮРЬЕВНА,  
ведущий специалист

СЛЕПУШКИНА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

заместитель генерального директора  
по методологическим вопросам

ООО «Производственная безопасность и экология»

**Аннотация:** программный продукт «1С:Экология. Охрана окружающей среды КОРП» позволяет автоматизировать контроль и анализ различных параметров, связанных с состоянием окружающей среды. На примере подсистемы «Охрана водных объектов» показана возможность автоматизации производственного учёта от инвентаризации до подачи отчётности в надзорные органы.

**Ключевые слова:** 1С, автоматизация, водные объекты, окружающая среда, оптимизация, экология, экологическая безопасность.

**AUTOMATION OF ENVIRONMENTAL ACCOUNTING IN THE FIELD OF PROTECTION OF WATER BODIES USING THE SOFTWARE PRODUCT «1С:ECOLOGY. ENVIRONMENTAL PROTECTION CORP»**

**Shuvarikova Victoria Yurievna,  
Slepushkina Anastasia Alexandrovna**

**Abstract:** The software product «1С:Ecology. Environmental Protection CORP» allows you to automate the control and analysis of various parameters related to the state of the environment. Using the example of the subsystem «Protection of water bodies», the possibility of automating production accounting from inventory to reporting to supervisory authorities is shown.

**Key words:** 1С, automation, water bodies, environment, optimization, ecology, environmental safety.

Большинство предприятий, в целях повышения эффективности работы и снижения человеческого риска, внедряют автоматизацию производственных процессов. Одним из вариантов автоматизации является программный продукт «1С:Экология. Охрана окружающей среды КОРП», который разработан на платформе 1С и является одним из самых востребованных программных продуктов в области экологической безопасности.

Программный продукт «1С:Экология. Охрана окружающей среды КОРП» предназначен для ведения учёта по различным направлениям охраны окружающей среды, в том числе в области охраны

водных объектов. Продукт позволяет автоматизировать контроль и анализ различных параметров, связанных с состоянием водных ресурсов [1].

Преимущества ведения учета по направлению «Охрана водных объектов» с помощью программного продукта «1С:Экология. Охрана окружающей среды КОРП» включают в себя [1]:

1. Автоматизацию процессов учета и анализа данных. Программный продукт позволяет собирать и хранить информацию о состоянии водных объектов в единой базе данных, что упрощает процессы анализа, расчётов и сдачи регламентированной отчётности.

2. Мониторинг и контроль за соблюдением экологических норм и стандартов. С помощью программы можно отслеживать изменения в качестве воды, уровне загрязнения и других параметрах, что помогает предотвращать негативное воздействие на окружающую среду.

3. Оптимизацию работы сотрудников. Автоматизация процессов позволяет сократить время, затраченное на учет и анализ данных, что освобождает сотрудников для выполнения других задач предприятия.

4. Снижение рисков и штрафов. Ведение учета по направлению Охрана водных объектов помогает снизить риски нарушения экологических норм и стандартов, что в свою очередь помогает предотвратить возможные штрафы, санкции и переплаты за негативное воздействие на окружающую среду.

Рассмотрим применение системы «1С:Экология. Охрана окружающей среды КОРП» на примере раздела «Охрана водных объектов». В системе раздел разделён на несколько подразделов [2, с. 300]: инвентаризация, регистрация данных НРД, журналы учёта водопользования, использование и передача воды, учёт сбросов, отчёты (рис.1).

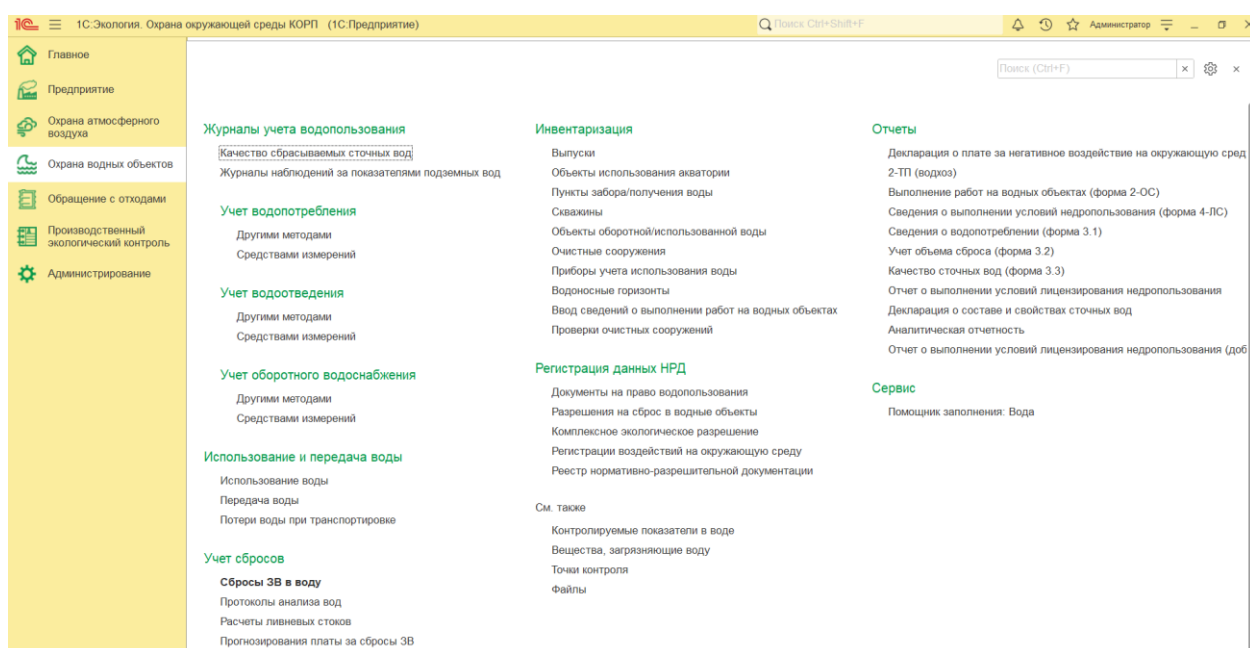


Рис. 1. Подсистема «Охрана водных объектов»

Подраздел «Инвентаризация» предназначен для учёта инвентаризационных данных по объектам организации: пункты забора, скважины, выпуски, приборы учёта и тд [2, с. 300]. В карточке объекта хранятся информационные данные, которые используются в учёте остальных подразделов и для формирования как регламентированной, так и аналитической отчётности (рис. 2).

В подразделе «Регистрация данных НРД» содержится информация о нормативно-разрешительной документации на инвентаризационные объекты: право водопотребления/водоотведения (договоры, решения, лицензии), норматив на сброс в водные объекты и тд [2, с. 326]. Данные документов раздела необходимы для последующего ведения учёта и формирования отчётности. Особенностью учета нормативно-разрешительной документации является возможность автоматизированного контроля срока действия документов (рис.3).



☆ Водоканал (Пункт забора/получения воды)

Основное [Приборы учета использования воды](#) [Скважины](#)

**Записать и закрыть** Записать Еще ▾ ?

Код:  Наименование:   Является объектом строительства

Организация:

Производственная площадка:

ОКТМО:

Код типа источника:

Источник вод:

Водохозяйственный участок:

Расстояние от устья, км:

Приборы учета | Точки контроля | Характеристики | Адрес | Документы, регламентирующие качество воды

Показать приборы учета, установленные на скважине:

**Создать**  Еще ▾

Наименование	Серийный номер	Основной	Дата следующей поверки

Рис. 2. Карточка пункта забора/получения воды

← → ☆ Право водоотведения 00-000014 от 01.01.2024

Основное [Концентрации загрязняющих веществ в местах сброса сточных вод](#) [Нормативная концентрация загрязняющих веществ по выпускам в воду](#) Еще ▾

**Провести и закрыть** Записать Провести Создать на основании ▾ Еще ▾ ?

Номер:  Дата:  Организация:

Приемник вод:  Производственная площадка:

Общее | Концентрация ЗВ по выпускам | Концентрация ЗВ в точках контроля | Сведения о документе | Лицензионные условия | Комментарий

Дата начала:  Дата окончания действия:

Гидрографическая единица:  Код гидрографической единицы:

Объем допустимого сброса поквартально:  По годам:

Выпуски: **Добавить**  Еще ▾

N	Выпуск	Категория качества	Объем допустимого сброса в год (тыс. м3)			
			1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
1	Выпуск 1	В системах водоотведения коммунального назначения	125,00000	125,00000	125,00000	500,00000
					125,00000	125,00000

Рис. 3. Документ права водоотведения

Подраздел «Журналы учёта водопользования» реализован в соответствии с приказом Минприроды РФ от 09.11.2020 №903 и содержит в себе журналы учёта водопотребления / водоотведения средствами измерения или другими методами, а также журнал качества сбрасываемых сточных вод [2, с. 350]. В журналах фиксируются объёмы забранной или отведённой воды по инвентаризационным объектам на основании нормативно-разрешительной документации. Данные журналов могут наполняться как на ежедневной основе с применением инструментов перерасчета показателей в расход воды, а также загружаться в табличном формате, что сводит к минимуму вероятность ошибки при переносе данных в систему или отчет (рис.4).

Подраздел «Использование и передача воды» предназначен для регистрации объёмов использованной воды, переданной воды организациям, контрагентам или населению [2, с. 384]. Также учитываются потери воды при транспортировке. В подразделе использован контроль баланса воды, который учитывается при подаче отчётности в системе «Модуль респондента». В данном разделе система содержит логические контроли, которые не позволят использовать или передать воды больше, чем ее фактически было получено (рис.5).

← → ☆ Учет водопотребления средствами измерений 00-000053 от 18.06.2024 10:45:01

Основное [Расход воды](#) [Показатели водопотребления](#) [Присоединенные файлы](#)

**Провести и закрыть** Провести Печать Отчеты Еще ?

Номер: 00-000053 Дата: 18.06.2024 10:45:01 Организация: ООО "ПБЗ" Пункт забора/получения: Водозабор

Док. разрешения: Право водопотребл. Рег. номер: Номер 1 Прибор учета: Водозабор

Скважина: Замена прибора учета:

Пересчет записей журнала Период: ...

Создать Поиск (Ctrl+F) Еще

Дата измерения ↓	Показание прибора, м3	Расход воды в час, м3	Расход воды	
			м3	тыс. м3
10.01.0024	7 441,00	754,00	759,89	0,75989

Рис. 4. Журнал учёта водопотребления средствами измерения

← → ☆ Использование воды 00-000025 от 18.06.2024 12:00:00

Основное [Вода в наливных водохранилищах организаций](#) [Использование воды](#) [Использование воды по объектам](#) Еще...

**Провести и закрыть** Записать Провести Отчеты Еще ?

Номер: 00-000025 Дата: 18.06.2024 12:00:00 Организация: ООО "ПБЗ"

Разрешительный документ: Право водопотребления 00-000016 от 18.05.2023 Рег. номер: Номер 1

Пункт забора/получения воды: Водозабор ПБЗ

Скважина: Скважина 1

Направления использования [Расходы воды в системах оборотного/повторного водоснабжения](#) [Комментарий](#)

Добавить Поиск (Ctrl+F) Еще

N	Производственная площадка	Водохозяйственный участок	Код вида использования	Объем	
				м3	тыс. м3
1	Производственная площадка ПБЗ (1 категор...	Обь от впадения реки Кеть до впа...	Производственные	0,01	0,00001
				0,01	0,00001

Рис. 5. Документ «Использования воды»

В подразделе «Учёт сбросов» регистрируются результаты контроля сточных и природных вод, осуществляется контроль превышения нормативов, а также рассчитывается масса сброса загрязняющих веществ в водные объекты (рис.6). Особенностью программы «1С:Экология. Охрана окружающей среды» является возможность получения данных со специализированных информационных систем предприятия: с контрольно-измерительных приборов или систем автоматического контроля сбросов [2, с. 389, 3].

Подраздел «Отчёты» предназначен для формирования печатных форм как регламентированной, так и аналитической отчётности на основании данных первичного учёта. Регламентированные отчёты реализованы в соответствии с законодательством, заполняются данными первичного учёта и имеют логический контроль. Заполненные отчёты экспортируются в формате xml (например – Декларация о плате за негативное воздействие на окружающую среду) для отправки в Росприроднадзор через личный кабинет природопользователя (далее – ЛКПП) [4], а также в формате 2tp для загрузки отчёта 2-ТП (водхоз) в систему «Модуль респондента» [5]. Формирование отчетов на единой базе данных позволяет обеспечить точность и сходимость данных между различными отчетами (рис.7).

N	Загрязняющее вещество/Показатель	Код	Слож...	Результат контроля	Погрешность ±Δ	Методика измерения
1	Железо	0013	<input type="checkbox"/>	5	0,32	ПНД Φ 14.1:2.4.50-96

**Рис. 6. Регистрация данных в документе «Протоколы анализа вод»**

Предоставляют	Сроки предоставления
юридические лица, граждане, осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели), которые осуществляют пользование водными объектами или получают воду из систем водоснабжения (полный перечень респондентов приведен в указаниях по заполнению формы Федерального статистического наблюдения): - территориальному органу Росводресурсов в субъекте Российской Федерации	22 января после отчетного периода

**Рис. 7. Формирование печатной формы отчёта 2-ТП (водхоз)**

Таким образом, использование программного продукта «1С:Экология. Охрана окружающей среды КОРП» для автоматизации учёта в области охраны водных объектов позволяет предприятию упростить бизнес-процессы от ведения первичного учета до формирования необходимой отчетности, тем самым эффективно контролировать состояние водных ресурсов, соблюдать экологические нормы и стандарты, а также оптимизировать производственные процессы.

### Список источников

- 1С:Производственная безопасность. Охрана окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.1c-prombez.ru/prod/oos/> (12.07.2024)
- Фролов В.В. 1С:Предприятие 8. Конфигурация «Экология. Охрана окружающей среды КОРП». Руководство пользователя. – г.Москва – 2024. – 962 с.
- Слепушкина, А. А. Единое информационное пространство управления охраной окружающей среды на предприятии // Экологическая безопасность в газовой промышленности (ESGI-2023) – 2023. – ESGI-2023. – С. 26.

5. Росприроднадзор. Личный кабинет природопользователя [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://lk.rpn.gov.ru/> (12.07.2024)

6. Отчет по форме №2-ТП (водхоз) / ФГБУ РосИНВХЦ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rwec.ru> (12.07.2024)

© В.Ю. Шуварилова, А.А. Слепушкина, 2024

**НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ**

**НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ:  
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 25 июля 2024 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 26.07.2024.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 16,0

МЦНС «Наука и Просвещение»

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

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)



# Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
15 августа	XV Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2097
15 августа	IX Международная научно-практическая конференция <b>НАУЧНЫЙ ФОРУМ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2098
15 августа	II Международная научно-практическая конференция <b>НАУКА СЕГОДНЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2099
15 августа	Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННЫЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2100
20 августа	XV Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2101
20 августа	VI Международная научно-практическая конференция <b>МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ 2024</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2102
20 августа	Международная научно-практическая конференция <b>EURASIAN SCIENTIFIC CONFERENCE</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2103
25 августа	IV Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ 2024</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2104
25 августа	XXIII Международная научно-практическая конференция <b>НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2105
25 августа	XIX Международная научно-практическая конференция <b>ЭКОНОМИКА В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2106
25 августа	XIX Международная научно-практическая конференция <b>ПЕДАГОГИКА В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2107
25 августа	XIX Международная научно-практическая конференция <b>ЮРИСПРУДЕНЦИЯ В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2108
30 августа	LXXIX Международная научно-практическая конференция <b>WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2109
30 августа	III Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2110
30 августа	II Международная научно-практическая конференция <b>НАУКА И ПРАКТИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2111

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)