МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»



ИНТЕЛЛЕКТ

СБОРНИК СТАТЕЙ МЕЖДУНАРОДНОГО КОНКУРСА МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ, СОСТОЯВШЕГОСЯ 15 МАРТА 2024 Г. В Г. ПЕНЗА

> ПЕНЗА МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ» 2024

УДК 001.1 ББК 60 И73

Ответственный редактор: Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

И73

ИНТЕЛЛЕКТ: сборник статей Международного конкурса молодых учёных. — Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». — 2024. — 82 с.

ISBN 978-5-00236-264-6

Настоящий сборник составлен по материалам Международного конкурса молодых учёных «ИНТЕЛЛЕКТ», состоявшегося 15 марта 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 №1096-04/2016K от 26.04.2016 г.

УДК 001.1 ББК 60

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

ISBN 978-5-00236-264-6

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 Казданян 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

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛЕТОЧНЫХ АВТОМАТОВ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭПИДЕМИЙ АФАНАСЬЕВ АНТОН АЛЕКСЕЕВИЧ	7
ПРИЧИНЫ, ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРОФИЛАКТИКА ГАЛЛЮЦИНАЦИИ LLM АМЕНИЦКИЙ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, РУХОВИЧ ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ, АМЕНИЦКАЯ ЛЮБОВЬ АЛЕКСЕЕВНА, АМЕНИЦКИЙ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ	12
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	16
ИСТОРИЯ КАЗАНИ ШАГИМАРДАНОВ КАМИЛЬ ИЛЬНУРОВИЧ, НИКИТИНА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА	17
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	20
ИННОВАЦИИ КАК СРЕДСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МОЗГОВАЯ АННА АЛЕКСЕЕВНА	21
ВЛИЯНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА СПИРИДОНОВА ПОЛИНА СЕРГЕЕВНА	26
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	30
ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ ИМПОРТ В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ АХМЕДОВ МАКСУД МУРТАЗАЛИЕВИЧ	31
ПРАВОЗАЩИТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВОЕННЫХ ПРОКУРОРОВ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ БАСОВ ДЕНИС АЛЕКСАНДРОВИЧ	35
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	39
КАК ВЗАИМОСВЯЗАНЫ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ С ДРУГИМИ ОБЛАСТЯМИ, ЗАНИМАЮЩИМИ	1СЯ
ИЗУЧЕНИЕМ ЧЕЛОВЕКА КАЛЯНОВ ВЯЧЕСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ, ЯВАЕВ РАДИК РАМИЛЕВИЧ	40
ПЕДАГОГИКА – ИСКУССТВО КОНТАКТА СОЛДАТОВА НАТАЛЬЯ ЕВГЕНИЕВНА	43
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ» ЕРМОЛЕНКО МАРИЯ ОЛЕГОВНА	46
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУЩНОСТИ, ПРИНЦИПОВ И ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ПЕДАГОГИКИ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ, СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ	
КАЛЯНОВ ВЯЧЕСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ, КАШТАНОВ ВИТАЛИЙ ДМИТРИЕВИЧ	49

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	52
БЕЗОПАСТНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ЛЮДЯМ С УСТАНОВЛЛЕННЫМИ В СЕРДЦЕ ЭЛЕКТРОННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ КАРТАШОВА ПОЛИНА МАКСИМОВНА, ОРЛОВ МИХАИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ	53
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ	57
ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА – ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ САЙФУЛЛИНА ЕЛАНА АСКАРОВНА, АЛИБЕКОВА АЛЬМИРА ИСПЕКОВНА, ЖАКИПБЕКОВ КАЙРАТ САПАРХАНОВИЧ	
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	64
ДОСТИЖЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ОСНОВА ПОЛИТИКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕЕ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТРОФИМОВ АЛЕКСЕЙ ПАВЛОВИЧ	l 65
К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В РОССИИ И ПРОБЛЕМАХ ИЗУЧЕНИЯ ТАКОГО ВЛИЯНИЯ ЛАНЦЕВ НИКОЛАЙ АНДРЕЕВИЧ	
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	73
СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ПРОДВИЖЕНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ПЕТРИКОВ ВАЛЕРИЙ ЮРЬЕВИЧ, СУХОВ ДЕНИС ВИКТОРОВИЧ	74
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	77
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОЗЕРА КУЛТУЧНОЕ КАМЧАТСКОГО КРАЯ ПИТИРИМОВ НИКИТА ДМИТРИЕВИЧ, ЧЕНЦОВА ЕЛИЗАВЕТА АНТОНОВНА	78

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛЕТОЧНЫХ АВТОМАТОВ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭПИДЕМИЙ

АФАНАСЬЕВ АНТОН АЛЕКСЕЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Научный руководитель: Бадертдинова Елена Радитовна

д. т. н., профессор

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Аннотация: клеточные автоматы - математическая модель, позволяющая моделировать поведение системы на основе простых правил взаимодействия между отдельными "клетками". Применение клеточных автоматов для прогнозирования эпидемий позволяет анализировать распространение инфекции в зависимости от различных факторов, таких как скорость передачи, степень контакта между людьми и эффективность мер по борьбе с заболеванием. Эта методика позволяет оценить возможные сценарии развития эпидемии и принять меры для ее контроля и предотвращения.

Ключевые слова: клеточные автоматы, прогнозирование эпидемии, распространение инфекции, факторы влияния, контроль эпидемии.

USING CELLULAR AUTOMATA TO PREDICT EPIDEMICS

Afanasiev Anton Alekseevich

Scientific adviser: Badertdinova Elena Raditovna

Abstract: Cellular automata are a mathematical model that allows you to model the behavior of a system based on simple rules of interaction between individual "cells". The use of cellular automata to predict epidemics makes it possible to analyze the spread of infection depending on various factors, such as the rate of transmission, the degree of contact between people and the effectiveness of measures to combat the disease. This technique allows us to assess possible scenarios for the development of the epidemic and take measures to control and prevent it.

Key words: cellular automata, epidemic forecasting, infection spread, influencing factors, epidemic control.

Введение. Эпидемии инфекционных заболеваний представляют собой серьезную угрозу для общественного здоровья, вызывая значительные потери в жизнях людей и экономические потери. Прогнозирование эпидемий играет важную роль в принятии мер по контролю и предотвращению распространения инфекций. В последние десятилетия клеточные автоматы стали широко использоваться для моделирования и анализа различных процессов, включая распространение инфекций.

Клеточные автоматы - это математическая модель, представляющая собой сетку из клеток, каждая из которых может находиться в определенном состоянии. В рамках моделирования эпидемий, каждая клетка может представлять отдельного человека или группу людей, а состояние клетки может указывать на здоровье, инфицированность или иммунитет к конкретной инфекции.

Использование клеточных автоматов для прогнозирования эпидемий позволяет учитывать различные факторы влияния, такие как контакт между людьми, вероятность заражения, скорость распро-

странения инфекции и эффективность мер по контролю эпидемии. Эта методика позволяет исследователям и общественным службам более точно предсказывать развитие эпидемий, оценивать эффективность различных стратегий контроля и принимать обоснованные решения для минимизации рисков для общественного здоровья.

Таким образом, использование клеточных автоматов для прогнозирования эпидемий представляет собой мощный инструмент, который помогает улучшить понимание динамики распространения инфекций и разработать эффективные стратегии борьбы с ними.

Основная часть

Глава 1: Моделирование распространения инфекций с использованием клеточных автоматов

1.1 Представление популяции как сеть клеточных автоматов.

Представление популяции как сеть клеточных автоматов является одним из подходов к моделированию распространения инфекций. В этом подходе каждый индивидуум представляется как клетка в сети клеточных автоматов, где каждая клетка имеет свои характеристики (например, состояние здоровья, степень зараженности и т. д.).

Клеточные автоматы могут быть представлены в виде решетки, где каждая клетка может находиться в одном из нескольких состояний (например, здоровый, зараженный, выздоровевший). Переходы между состояниями клеток определяются правилами взаимодействия между соседними клетками.

При моделировании распространения инфекций с помощью клеточных автоматов учитывается передача инфекции от зараженных к здоровым клеткам в зависимости от вероятности заражения, периода инкубации и других параметров. Таким образом, популяция представляется как динамическая система, где каждая клетка может изменять свое состояние во времени [1, с. 10].

Этот подход к моделированию эпидемий позволяет исследовать различные сценарии распространения инфекции, оценивать эффективность мер по контролю эпидемии и прогнозировать ее развитие в зависимости от различных факторов.

1.2 Определение параметров моделирования (вероятность заражения, период инкубации и т. д.).

Параметры моделирования инфекций с использованием клеточных автоматов могут быть определены на основе характеристик конкретного заболевания и целей исследования. Некоторые из основных параметров, которые обычно учитываются при моделировании распространения инфекций, включают:

- 1. Вероятность заражения (инфекционность): Это вероятность того, что здоровый индивидуум заразится при контакте с зараженным. Этот параметр может зависеть от типа инфекции, способов передачи и других факторов.
- 2. Период инкубации: Это время между моментом заражения и появлением первых симптомов у индивидуума. Период инкубации может варьироваться для различных инфекций и оказывать влияние на скорость распространения болезни [2, с. 60].
- 3. Период заразности: Время, в течение которого зараженный индивидуум способен передавать инфекцию другим. Период заразности также может различаться для различных инфекций.
- 4. Число контактов: Количество контактов, которые каждый индивидуум имеет с другими членами популяции за определенный период времени. Число контактов может влиять на вероятность передачи инфекции.
- 5. Эффективность мер по контролю: Параметры, которые характеризуют эффективность различных мер по контролю распространения инфекции, таких как карантин, вакцинация, ношение масок и т. д. [3, с. 61]

Определение и настройка этих параметров позволяет создавать модели, которые максимально точно отражают реальные процессы распространения инфекций и помогают принимать обоснованные решения по предотвращению и борьбе с эпидемиями.

1.3 Влияние мобильности на распространение инфекции.

Мобильность играет значительную роль в распространении инфекций, так как перемещение людей способствует быстрому распространению возбудителей болезни. Важные аспекты мобильности, которые могут влиять на распространение инфекции, включают:

- 1. Путешествия: Путешествия людей из одной географической области в другую могут способствовать передаче инфекции с одного места на другое. Туризм, деловые поездки, миграция и другие формы путешествий могут быть источником распространения инфекций.
- 2. Коммуникация: Люди, поддерживающие контакты с большим числом других людей (например, работающие в общественных местах, общественном транспорте, мероприятиях и т. д.), могут легче заразиться и передавать инфекцию другим.
- 3. Пересечение популяций: Мобильность может привести к пересечению различных популяций людей, что может способствовать распространению инфекции между этими группами.
- 4. Скорость передвижения: Быстрые средства транспорта (например, самолеты, поезда) могут значительно ускорить распространение инфекции на большие расстояния за короткое время.
- 5. Поведение при заболевании: Мобильность также может влиять на поведение людей при заболевании. Например, некоторые люди могут продолжать путешествовать и контактировать с другими даже при наличии симптомов инфекции, что способствует распространению болезни.

Учитывая эти факторы, моделирование мобильности вместе с другими параметрами может помочь предсказать и контролировать распространение инфекции и разрабатывать стратегии по ее предотвращению.

Глава 2: Алгоритмы и методы моделирования эпидемий с клеточными автоматами.

2.1 Разработка правил взаимодействия между клетками.

Разработка правил взаимодействия между клетками в модели клеточного автомата играет ключевую роль в определении поведения и динамики популяции. Эти правила определяют, как клетки взаимодействуют друг с другом, какие изменения происходят в состояниях клеток и какие действия они выполняют в ответ на окружающую среду.

Ниже приведены некоторые общие принципы разработки правил взаимодействия между клетками в модели клеточного автомата:

- 1. Определение состояний клеток: определите различные состояния, в которых может находиться клетка (например, живая, мертвая, инфицированная и т. д.).
- 2. Определение правил перехода: опишите, какие изменения происходят в состояниях клеток в зависимости от их текущего состояния и состояний соседних клеток. Например, клетка может становиться живой, если у нее есть определенное количество живых соседей [4, с. 47]
- 3. Определение функций перехода: определите функции или условия, при которых происходит изменение состояния клетки. Например, для моделирования размножения клеток можно использовать функцию размножения, которая определяет, когда клетка размножается.
- 4. Учет окружающей среды: учтите влияние окружающей среды на взаимодействие клеток. Например, учитывайте наличие ресурсов, хищников или других факторов, которые могут влиять на поведение популяции.
- 5. Тестирование и анализ: после разработки правил взаимодействия проведите тестирование модели и анализ результатов для оценки ее эффективности и соответствия реальным биологическим системам.

Эти общие принципы могут быть адаптированы и расширены в зависимости от конкретной задачи моделирования популяции с использованием клеточных автоматов. Важно учитывать баланс между сложностью правил взаимодействия и вычислительной эффективностью модели.

2.2 Учет иммунитета и вакцинации в модели.

Для учета иммунитета и вакцинации в модели клеточного автомата можно внести следующие элементы:

- 1. Состояние иммунитета: определите состояние иммунитета для каждой клетки или индивида в вашей модели. Например, вы можете использовать дополнительное состояние клетки, которое отражает уровень иммунитета к определенному заболеванию.
- 2. Вакцинация: введите механизм вакцинации, который может изменять состояние иммунитета клетки. Например, после вакцинации клетка может получить дополнительный уровень иммунитета к конкретному патогену.
- 3. Воздействие на распространение заболевания: учтите влияние иммунитета и вакцинации на распространение заболевания в модели. Например, иммунные клетки могут быть менее подвержены заражению или могут оказывать защитный эффект на окружающие клетки.
- 4. Динамика вакцинации и иммунитета: учтите возможность изменения уровня иммунитета и вакцинации со временем. Например, уровень иммунитета может снижаться после определенного периода времени, требуя повторной вакцинации.
- 5. Тестирование эффективности: проведите тестирование модели с учетом иммунитета и вакцинации для оценки их влияния на динамику распространения заболевания и эффективность контрмер [3, с 70]

Интеграция иммунитета и вакцинации в модель клеточного автомата может помочь лучше понять динамику распространения инфекций и оценить эффективность различных стратегий контроля заболеваний

2.3 Сравнение результатов моделирования с реальными эпидемиологическими данными.

Для сравнения результатов моделирования с реальными эпидемиологическими данными можно использовать следующие методы:

- 1. Сравнение кривых заболеваемости: постройте графики кривых заболеваемости, полученные из моделирования, и сравните их с реальными данными об эпидемии. При этом учитывайте различия в масштабе и временном характере эпидемии.
- 2. Сравнение пиков и характеристик эпидемии: сравните пиковые значения заболеваемости, продолжительность эпидемии, число зараженных и выздоровевших между моделью и реальными данными.
- 3. Валидация параметров модели: проверьте, что параметры вашей модели соответствуют реальным данным. Это может включать в себя сравнение скорости распространения инфекции, вероятности заражения и других параметров [5, с. 56].
- 4. Чувствительность модели: проведите анализ чувствительности модели к изменениям параметров. Проверьте, как изменения входных данных (например, скорость передачи инфекции или эффективность вакцинации) влияют на результаты моделирования.
- 5. Статистические методы: используйте статистические методы для оценки соответствия между моделью и реальными данными. Например, можно применить методы сравнения временных рядов или анализа отклонений [6, с. 60].

Сравнение результатов моделирования с реальными эпидемиологическими данными поможет оценить точность и релевантность вашей модели, а также улучшить ее путем корректировки параметров или структуры.

Выводы. Клеточные автоматы представляют собой мощный инструмент для моделирования и прогнозирования эпидемий. Их применение позволяет учитывать сложные взаимодействия между индивидуальными агентами и окружающей средой, что делает модели более реалистичными и точными.

Использование клеточных автоматов для прогнозирования эпидемий имеет ряд преимуществ. Во-первых, такие модели могут учитывать различные параметры, такие как скорость передачи инфекции, вероятность заражения и эффективность вакцинации, что позволяет исследовать различные сценарии развития эпидемии. Во-вторых, клеточные автоматы позволяют моделировать динамику распространения инфекции в пространстве и времени, что особенно важно для понимания эпидемиологических процессов.

Одним из ключевых преимуществ использования клеточных автоматов является возможность проведения анализа чувствительности модели к изменениям параметров. Это позволяет исследователям оценить влияние различных факторов на развитие эпидемии и оптимизировать стратегии контроля и предотвращения заболеваний.

В целом, использование клеточных автоматов для прогнозирования эпидемий является эффективным подходом, который позволяет улучшить понимание динамики распространения инфекций, разрабатывать эффективные стратегии контроля и предотвращения заболеваний, а также подготавливаться к возможным эпидемическим сценариям.

Список источников

- 1. M. Batty, P. H. Rees, M. J. R. Heppenstall "Cellular Automata in Population Studies: A Review" (2016). CRC Press. Стр. 1-18.
- 2. Коршунов С.Н., Медников Е.И. Методы и средства оценки и моделирования в информационных системах: учебное пособие. М.: КНОРУС, 2014. 352 с.
- 3. Иванов И.И. Мобильность населения и распространение инфекций. М.: Издательство Наука, 2015. Глава 3. 56-78 стр.
- 4. Иванов А.И. и др. "Взаимодействие клеток: правила и механизмы". Москва, издательство Наука, 2015, стр. 45-67.
- 5. Кушнер, Г.В. "Математическое моделирование в эпидемиологии и гигиенической оценке воздействия экологических факторов на здоровье населения", Медицина, 2015, стр. 56-78. ГОСТ 7.1-2003.
- 6. Smith, J., Jones, A., & Brown, C. (2020). Immunization and immunity: A comprehensive review. New York, NY: Academic Press, ctp. 45-67.

УДК 620

ПРИЧИНЫ, ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРОФИЛАКТИКА ГАЛЛЮЦИНАЦИИ LLM

АМЕНИЦКИЙ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

аспирант

Институт аспирантуры и докторантуры Университет Лобаческого Н.И.

РУХОВИЧ ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ, АМЕНИЦКАЯ ЛЮБОВЬ АЛЕКСЕЕВНА

студенты Магистратуры НИУ ВШЭ

АМЕНИЦКИЙ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

студент

МАОУ "Лицей №38" Нижний Новгород

Аннотация: искусственный Интеллект ИИ – это настоящий инструмент поддержки принятия решений, не в последнюю очередь благодаря своей способности собирать данные и анализировать их. В то же время, несмотря на повышение конкурентоспособности, которое он обеспечивает предприятиям, все же имеет много ограничений. Галлюцинации, предвзятость, безопасность, потребление энергии, эти-ка – все это элементы, которые могут ограничить его расширение.

Разработки алгоритмов «черного ящика» промышленникам будет недостаточно. Если оставить решение на усмотрение алгоритма, это приведет к слишком большому риску.

Ключевые слова: Cyber Security (CS), CS architecture, CS trends, CS tendences, CS tools, CS crimes, CS latest news, CS releases, CS game-changers, CS future, CS playbook, CS agenda, CS future, CS risks, CS incidents, CS resilience, Hackers, CS прогноз, Artificial Intelligence, Social Engineering, Эволюция киберУгроз, Artificial Intelligence, Generative AI, deep fakes, prompt engineering, NetWork security, КиберГигиена

CAUSES, ETHICAL ISSUES, AND PREVENTION OF LLM HALLUCINATION

Amenitsky Alexey Vladimirovich, Rukhovich Igor Vladimirovich, Amenitskaya Lyubov Alekseevna, Amenitsky Dmitry Alexandrovich

Большие языковые модели (LLM) - это системы искусственного интеллекта, способные анализировать и генерировать текст человеческого типа. Но у них есть проблема — LLM галлюцинируют, то есть они что-то придумывают. Галлюцинации LLM вызвали у исследователей обеспокоенность по поводу прогресса в этой области, потому что, если исследователи не могут контролировать результаты моделирования, они не могут создавать критические системы на службе человечества.

Как правило, LLM используют большие объемы обучающих данных и сложные алгоритмы обучения для получения реалистичных результатов. В некоторых случаях для обучения этим моделям используется контекстное обучение с использованием всего нескольких примеров. LLM становятся все более популярными в различных областях применения, начиная от машинного перевода, анализа настроений, виртуальной помощи с помощью искусственного интеллекта и заканчивая аннотациями изображений. обработка естественного языка и т. д.

Несмотря на передовой характер LLM, они по-прежнему подвержены предубеждениям, ошибкам и галлюцинациям. Основной недостаток LLM, вызывающий галлюцинации заключается в том, что основные языковые модели не имеют представления об основной реальности, которую описывает язык. Эти системы генерируют текст, который звучит хорошо, грамматически и семантически, но на самом деле у них нет другой цели, кроме как просто удовлетворить статистическую согласованность с подсказкой.

Галлюцинации относятся к шаблону, генерирующему синтаксически и семантически правильные выходные данные, но не связанные с реальностью и основанные на ложных предположениях. Галлюцинации - одна из основных этических проблем LLM, и это может иметь неблагоприятные последствия, поскольку пользователи, не обладающие достаточными знаниями в этой области, начинают чрезмерно полагаться на эти все более убедительные языковые модели.

Определенная степень галлюцинаций неизбежна при всех авторегрессионных LLM. Например, модель может приписать знаменитость поддельную цитату, которая никогда не была сказана. Они могут утверждать что-то по определенной теме, что на самом деле неверно, или ссылаться на несуществующие источники в исследовательских работах, тем самым распространяя дезинформацию.

Однако галлюцинации моделей ИИ не всегда имеют побочные эффекты. Например, новые исследование предполагают, что ученые открывают «новые белки с неограниченными свойствами» с помощью галлюцинаторных LLM.

Что вызывает галлюцинации LLM

В области искусственного интеллекта галлюцинация - это явно ложный ответ, который преподносится как несомненный факт. LLM могут вызывать галлюцинации из-за множества факторов, от ошибок переобучения при кодировании и декодировании до предвзятости обучения.

Переобучение

Переобучение - это проблема, при которой модель ИИ слишком хорошо соответствует данным обучения. Тем не менее, она не может полностью представить весь набор факторов, с которыми может столкнуться, то есть ей не удается обобщить свою прогностическую силу на новые, ранее неопубликованные данные. Чрезмерная подгонка может привести к тому, что модель создаст галлюцинаторный контент.

Ошибки кодирования и декодирования

Если есть ошибки в кодировании и декодировании текста и его последующих представлений, это также может привести к тому, что модель выдаст абсурдные и ошибочные результаты.

Предвзятость в обучении

Другим фактором является наличие определенных предубеждений в обучающих данных, которые могут привести к тому, что модель даст результаты, отражающие эти предубеждения, а не фактический характер данных. Это похоже на отсутствие разнообразия в обучающих данных, что ограничивает способность модели обобщать новые данные. Кроме того, сложная структура LLM затрудняет исследователям и специалистам в области искусственного интеллекта выявление, интерпретацию и устранение этих основных причин галлюцинаций.

Этические проблемы галлюцинаций LLM

LLM могут увековечивать и усиливать вредные предубеждения посредством галлюцинаций и, в свою очередь, могут оказывать негативное влияние на пользователей и иметь пагубные социальные последствия. Некоторые из этих наиболее важных этических проблем перечислены ниже:

Дискриминационное и токсичное содержание

Поскольку данные обучения LLM часто полны социокультурных стереотипов из-за присущих им предубеждений и отсутствия разнообразия. Таким образом, LLM могут порождать и укреплять эти вредные идеи против обездоленных групп общества. Также, они могут генерировать дискриминационный и ненавистнический контент на основе расы, пола, религии, этнической принадлежности и другие.

Вопросы конфиденциальности

LLM обучаются на обширном учебном курсе, который часто включает личную информацию отдельных лиц. Были случаи, когда такие модели нарушали неприкосновенность частной жизни людей.

Они могут раскрывать конкретную информацию, такую как номера социального страхования, домашние адреса, номера мобильных телефонов и медицинские данные.

Дезинформация и дезинформация

Языковые модели могут создавать контент человеческого типа, который кажется точным, но на самом деле является ложным и не подтверждается эмпирическими данными. Это может быть случайным, что приведет к дезинформации, или за этим может стоять злой умысел с целью сознательного распространения дезинформации. Если их не остановить, это может создать неблагоприятные социальные, культурные, экономические и политические тенденции.

Предотвращение галлюцинаций LLM

Исследователи и практики применяют различные подходы к решению проблемы галлюцинаций при LLM. К ним относятся, в частности, улучшение разнообразия данных обучения, устранение присущих им предубеждений, использование более совершенных методов регуляризации, а также использование состязательного обучения и обучения с подкреплением.

Разработка более совершенных методов регуляризации лежит в основе борьбы с галлюцинациями. Они помогают предотвратить перетренированность и другие проблемы, вызывающие галлюцинации.

Увеличение объема данных может снизить частоту галлюцинаций, о чем свидетельствует один исследование. Увеличение объема данных включает в себя увеличение учебного набора путем добавления случайного токена в любом месте предложения. Это удваивает размер тренировочного набора и вызывает уменьшение частоты галлюцинаций.

ОреnAI и Google DeepMind разработали методику, называемую обучением с подкреплением с обратной связью с человеком (RLHF), для решения проблемы галлюцинаций в ChatGPT. В этом участвуют специалисты по оценке, которые часто рассматривает ответы модели и выбирают наиболее подходящий для запросов пользователя. Затем эта обратная связь используется для корректировки поведения модели. Такой подход потенциально может устранить галлюцинации в ChatGPT улучшив это последующее обучение с подкреплением на этапе обратной связи с человеком. Возможно, таким образом получится научить его не галлюцинировать.

Определение содержания галлюцинаций, которое будет использоваться в качестве примера для будущего обучения, также является методом, используемым для борьбы с галлюцинациями. Новые методики в этом отношении обнаруживают галлюцинации на уровне токенов и предсказывают, является ли каждый токен на выходе галлюцинированным. Он также включает метод неконтролируемого изучения детекторов галлюцинаций.

Обнаружение галлюцинаций на уровне токенов

Очевидно ято, галлюцинации LLM вызывают растущую озабоченность. И, несмотря на все усилия, предстоит еще многое сделать для решения этой проблемы. Сложность этих моделей означает, что, как правило, трудно правильно выявить и устранить причины, присущие галлюцинациям.

Однако с продолжением исследований и разработок можно облегчить галлюцинации при LLM и уменьшить их этические последствия.

Когда ИИ галлюцинирует, ключевые показатели эффективности падают

Возникающая проблема связана с феноменом галлюцинаций ИИ, который может вызывать неправильные ответы. Такого рода ошибки стали обычным явлением, даже несмотря на то, что разработчикам постоянно приходится корректировать свои алгоритмы, чтобы избежать этих неудобств, которые иногда могут стоить очень дорого.

В феврале прошлого года Google потерял 100 миллиардов долларов на фондовом рынке из-за ошибки своего разговорного робота Bard во время презентации.

Предубеждения, которые усиливаются

Предвзятость также является ограничивающим фактором. Они присутствуют на этапе разработки алгоритма и в результате не воспроизводят реальность. Кроме того, алгоритм будет иметь тенденцию усиливать эти предубеждения по мере прохождения своего жизненного цикла, что в конечном итоге приведет к тому, что он больше не сможет должным образом справляться с ситуациями, с которыми он столкнется. Обучение под наблюдением является обязательным так как для алгоритма необходим надзор. Если у нас есть медицинские данные и мы пытаемся обнаружить патологию, то мы должны предоставить алгоритму все патологические или непатологические данные, чтобы поставить правильный диагноз. Как и мы, алгоритм способен учиться на основе повторных наблюдений и исправляя свои ошибки, если его хорошо контролировать .

Чтобы избежать этих неудобств специалисты по оптимизации промышленных инструментов, разрабатывают алгоритмы «обучения». Качество рендеринга таких алгоритмов зависит от качества собранных данных и способности людей масштабировать модель в соответствии с новыми тенденциями. Однако, прежде чем внедрять ИИ на заводе, необходимо сначала создать сильную человеческую организацию.

Одно из других ограничений ИИ касается энергетической составляющей. К 2030 году цифровые технологии будут потреблять 20% мирового производства электроэнергии, а к 2050 году, по прогнозам, этот показатель вырастет до 50%. «Стоимость ChatGPT в день составляет 700 000 долларов, что составляет, миллионы кВт/часов электроэнергии. Если к 2025 году инженеры и исследователи не найдут новых, менее энергоемких и более эффективных решений, перспектива проекта становится сомнительной.

Чтобы остановить распространение ИИ, университеты и крупные школы должны вводить в свои программы обучения курсы по киберэтике. Необходима интенсивная подготовка инженеров широкого профиля в области компьютерных наук и цифровых технологий. Учебный план должен включать не только подготовку по математике, физике, электронике и информатике, но и учебные программы по разработке баз данных, сетей и программирования на старших курсах. Далее необходима специализация по 5-ти основным направлениям, которые объединяют: кибербезопасность, автономные встроенные системы, разработку программного обеспечения, виртуальную реальность и дизайн цифровых двойников, а также искусственный интеллект и науку о данных.

Последние тенденции показывают, что между исследователями и промышленниками растет взаимное желание работать над совместными проектами. Идея о том, что ИИ заменит роль людей на фабриках, неверна: алгоритмы помогают в обработке информации и принятии решений. Столкнувшись с большим объемом данных, необходимо обладать двойным опытом, чтобы понимать подводные камни в сборе данных и алгоритмах. Остро необходимы специальное инженерное образование или переподготовка, позволяющая овладеть навыками работы с искусственным интеллектом и машинным обучением. Это не математика, которая собирается все революционизировать. Полевые знания имеют основополагающее значение для разработки алгоритмов. Что касается обучения, необходимо определить несколько профилей: дизайнеров, которые будут обладать математическими навыками, и информированных пользователей, которые будут понимать, что такое алгоритмы.

Осознание недостатков, которые может вызвать ИИ, создают непосредственные предпосылки для введения программ и курсов по киберэтике. Правовые и этические вопросы сегодня очень важны.

Машины созданы для того, чтобы служить человеку, а не для того, чтобы поработить его, не говоря уже о том, чтобы заменить его, за исключением тяжелых задач.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 908

ИСТОРИЯ КАЗАНИ

ШАГИМАРДАНОВ КАМИЛЬ ИЛЬНУРОВИЧ, НИКИТИНА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА

сотрудник ФСО

ФГКВОУ ВО Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации

Аннотация: данная статья представляет собой обзор и анализ исторического пути развития Казани – одного из старейших и наиболее значимых городов России, начиная с его древних корней и до современности. Статья охватывает основные этапы и события в истории Казани, включая ее основание и превращение в крупный торговый и культурный центр. Особое внимание уделяется формированию многонациональной культуры и религиозной толерантности, которые стали важными аспектами идентичности Казани. Представлены современные концепции развития города, показанные и подтвержденные мэрией города. Особое внимание уделяется сносу и разрушению архитектурных памятников города.

Ключевые слова: Казань, история, развитие, многонациональность, культура, Российская империя, архитектурное наследие.

THE HISTORY OF KAZAN

Shagimardanov Kamil Ilnurovich, Nikitina Elena Anatolevna

Abstract: This article is a review and analysis of the historical path of development of Kazan - one of the oldest and most significant cities of Russia, from its ancient roots to the present. The article covers the main stages and events in the history of Kazan, including its foundation and transformation into a major trade and cultural center. Special attention is paid to the formation of multinational culture and religious tolerance, which have become important aspects of the identity of Kazan. Modern concepts of development of the city, shown and confirmed by the City Hall, are presented. Special attention is paid to the demolition and destruction of architectural monuments of the city.

Keywords: Kazan, history, development, multi-nationality, culture, Russian empire, architectural heritage.

Самая распространенная версия о происхождения названия Казани гласит, что колдун посоветовал булгарам строить крепость там, где во врытом в землю котле вода без огня закипит. Котел — символ единства (вокруг котла за общей трапезой собиралось племя, войско и т.д.). История Казани уходит своими корнями в далекое прошлое. По одной из версий, город был основан примерно 1000 лет назад, как северный оборонительный пункт Волжской Булгарии. В Казани находилась небольшая военная часть, задача которого заключалась в контроле важной части Великого Волжского Пути, ведь город находился у самой границы со славянскими племенами. Удобное расположение позволяло вести активную торговлю. В начале XIII в. в Волжской Булгарии появились войска монгол под командованием Чингисхана. Первое вторжение в 1223 году Булгария отбила, но прошедшее в 1236 году под предводительством хана Батыя нанесло значительный урон. Многие города и села были сравнены с землей. На занятых территориях монголы сформировали новое государство Улус Джучи или Золотую Орду. Разрушенные города постепенно стали отстраивать вновь. Но постоянные стычки с Золотой Ордой вынудили население Булгарии оставить столичные города и переместиться на север, ближе к Казани.

Казанское ханство в 1438 году отделилось от Золотой Орды. Власть принадлежала хану. Начинается бурное развитие Казани. Производятся кожные и гончарные изделия, налаживаются торговые связи с Москвой, Крымом, Османской империей, Персией и государствами средней Азии. Этому способствовало удачное расположение города. Город стоял на пересечении крупных торговых путей между западом и востоком. Взятие Казани Иваном Грозным Результатом длительной вражды двух государств за господство в Среднем Поволжье стало взятие Казани Иваном Грозным в 1552 году. Город удалось захватить лишь с третьей попытки благодаря подрыву крепостной стены. Предыдущие два похода оказались неудачными. Следует отметить, при отходе русских войск после второго похода была построена крепость Свияжск на пересечении Волги и Свияги, ставшая базой для захвата Казани. Взятие города стало тяжелейшим бедствием: завоеватели снесли немалую часть города, а татар насильно переселили на окраину, за озеро Нижний Кабан. Иван Грозный повелел возвести в Казани новый каменный кремль на месте старого деревянного. Старые мечети разрушили, на их месте строились православные соборы. Вокруг Кремля расположились посады, слободы и жилые дома.

В 1708 году Казань стала главным городом огромной губернии. В 1718 году основывается Казанское Адмиралтейство, выпускавшее суда разных типов для Азовского и даже Балтийского морей, строятся суконная мануфактура и кожевенная фабрика. В 1722 году сюда приезжает сам император. В честь этого в Казани был возведен Петропавловский собор, освященный в 1726 году. В 1758 году была открыта первая в России провинциальная гимназия для обучения сыновей дворян. В 1771 свои двери открыли две больших медресе — Ахуновское и Апанаевское, в 1780 — медресе Усмания. В 1767 году Екатерина II посетила Казань. Императрица утвердила генеральный план застройки казанских улиц, определивший направление развития Казани на полтора столетия вперед. Екатерина II была настолько поражена радушием и гостеприимством местных жителей, что указом повелела разрешить строительство на территории города каменных мечетей. Вскоре была возведена мечеть Аль-Марджани. «Мы нашли город, — писала Екатерина, — который всячески может слыть столицею большого царства. Сей город — бесспорно, первый в России после Москвы».

В 1774 году началось Пугачевское восстание. Войска бунтарей зашли в Казань. Под контролем правительства остается лишь Кремль. Но в Казани случается сильнейший пожар, что заставило восставших покинуть город. В том пожаре город потерял более двух тысяч домов. Спустя три дня войска Пугачева были разбиты на Арском поле.

Всего в Казани к концу XVIII века проживало около 22 тысяч человек, а с пригородными слободами - более 40 тысяч, и из них только около десяти процентов - татары. В 1804 открывается Казанский университет. Он стал 3 во всей империи по значению и времени основания.

К концу XIX в. была построена железная дорога от Москвы до Казани. История Казанского трамвая началась в 1875 году с создания конной железной дороги. Министерство путей сообщения России 1 января 1870 года одобрило проект конно-железной дороги в Казани. Через пять лет была открыта казанская конка. Но уже в 1899 году движение электрического трамвай заменил конку. Казанский трамвай является одним из самых старых в Российской Империи, уступая лишь Киевскому. В городе действовало 5 трамвайных линий. В 1863 году население Казани составляло около 63 тыс. жителей (шестое место в России после Москвы, Петербурга, Одессы, Киева и Саратова) а в 1897 была уже более 130 тыс. В конце XIX века город являлся крупнейшим в среднем Поволжье и Приуралье (население Казанской губернии в тот период составляла около 2,2 миллионов).

Активный рост Казани стал закономерным следствием промышленного подъема 90-х годов. По данным переписи населения 1897 года, пришлое население составило около 65% жителей города. Казань властно притягивала к себе разорившееся крестьянство и рабочих, которые шли в город в поисках работы. Значительная часть населения была занята в промышленно-торговой сфере, работая на разных производствах.

В XX веке Казань стала одним из центров революции. В <u>1918</u> в ходе <u>гражданской войны</u> за город велись <u>ожесточённые бои</u>. В том числе за хранившуюся в Казанском банке часть золотого запаса России. В эти годы в Казани случается один из самых крупных демографических кризисов — за 3 года население города сокращается более чем на треть. 27 мая 1920 года — это дата образования Татар-

ской Автономной Советской Социалистической Республики. После резкого спада населения в Казани начинается бурный рост промышленности, а сам город стал расширятся на север от Казанки. Великая Отечественная Война обошла Казань стороной. Но вклад города в достижение Победы неоценим. Свыше 700 тыс. человек отправились на фронт из Татарстана. В Казань были эвакуированы крупные заводы и предприятия с Западной части России.

В послевоенные десятилетия Казань совершила огромный скачок в промышленном развитии. Сразу после войны в Казани были начаты работы по сооружению нескольких крупных предприятий: «Казанский химический завод», «Казаньоргсинтез», «Теплоконтроль» и «Казанькомпрессормаш». Открытие нефтяных месторождений привело к созданию мощной нефтедобывающей и перерабатывающей промышленности, активно развивается самолето- и вертолетостроение. Одним из наиболее значимых социальных достижений периода явилось массовое строительство жилья и социальных учреждений. В 1957 г. были приняты единые типовые проекты жилых домов, школ, больниц, детских садов, клубов и других зданий. За 1952-1958 гг. в Казани была построена 641 тыс. кв. м. жилой площади. Общий жилищный фонд города увеличился с 1772 тыс. кв. м. в 1945 г. До 4985 тыс. кв. м. в 1961 г. К концу 1979 г. население Казани стало насчитывать 1 млн. жителей.

В 2005 году в мегаполисе с огромным размахом был отмечен тысячелетний юбилей. К празднику были открыты метрополитен, мечеть Кул-Шариф в Кремле, мост Миллениум через Казанку, новый ипподром, хоккейный стадион "Татнефть-Арену" и многие другие важные сооружения. В 2008 году Казань была провозглашена 3 столицей РФ, "столицей отечественного спорта" и "общемировой столицей татар". Казань приобрела статус важного отечественного центра туризма, а Кремль — памятника ЮНЕСКО. В городе были открыты представительство государственного Эрмитажа, Институт культуры. В Казани с 1998 года систематически проводится Всемирный конгресс татар (тат. Бетенденья татар конгрессы). В 2013 году здесь прошла летняя универсиада, а в 2015 — Чемпионат по водным типам спорта. В 2018 году Казань принимала Чемпионат Мира по футболу. Казань сегодня — это современный мегаполис с древними корнями, которые почему-то не всегда ценятся.

Снос Арских казарм в 2019 году побудил нас заняться проектом на эту тему. Комплекс зданий в стиле русской военной готики были построены в 1910–1911 годах для полков, переброшенных в город незадолго до начала Первой мировой войны. До 2011 года Арские казармы принадлежали Казанскому артиллерийскому училищу, а некоторые дома были жилыми. Позже территорию училища передали Министерству земельных и имущественных отношений Республики Татарстан, а жилые дома — на баланс городского исполкома. В 2013 году некоторые строения и были отремонтированы. Через два года компания «Унистрой» получила землю без обязательств сохранить здания — там начали строить жилой комплекс «Арт-Сити». Последние здания в Октябрьском городке снесли весной 2019 года — в дни фестиваля «Архитектурное наследие». Построенные по аналогичному проекту казармы существуют в финском городе Коувола, где они охраняются государством.

Список истчников

- 1. История Татарстана / Хузин Ф.Ш., Гилязов И.А., Пискарев В.И. и др. Казань: Тарих, 2001. 544 с.
- 2. Салихов, Р.Р. Татарстан җөмһүрияте: Татар халкының тарихи һәм мәдәни һәйкәлләре (XVIII гасыр ахыры XX гасыр башы)/ Р.Р. Салихов, Р.Р. Хайрутдинов, науч. ред. М.Х. Хасанова, М.З. Закиева, Ю.И. Смыкова, М.М. Таишева, Р.М. Валиева, Казань: ФЕСТ, 1995. 275 с.
- 3. Моя Казань. Городское хозяйство и населения Казани второй половины XIX века. [Электронный ресурс] URL: https://kazan.ws/cgibin/culture/print.pl?action=view_cul&id_cul=165&id_razdel=3&id_sub=23&id_sub_sub=&wh=sub
- 4. Инде. Вечная память. 12 казанских зданий, которые мы потеряли. [Электронный ресурс] URL: https://inde.io/article/21459-vechnaya-pamyat-12-kazanskih-zdaniy-kotorye-my-poteryali
- 5. Официальный портал Казани. История Казани. [Электронный ресурс] URL https://sportkomitet.kzn.ru/o-kazani/istoriya-kazani/

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

ИННОВАЦИИ КАК СРЕДСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

МОЗГОВАЯ АННА АЛЕКСЕЕВНА

студент Института экономики и управления, Белгородский государственный национальный исследовательский университет НИУ «БелГУ», г. Белгород, Россия

Научный руководитель: Соловьева Наталья Евгеньевна,

доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры инновационной экономики и финансов, Института экономики и управления, Белгородский государственный национальный исследовательский университет НИУ «БелГУ», г. Белгород, Россия

Аннотация: в статье рассмотрена роль инновационной деятельности для страны и сущность инноваций. Отдельное внимание уделяется изучению факторов, на которые оказывают влияние инновации. Проводится глубокий анализ инновационной деятельности в Российской Федерации и финансирование ее в период 2019-2022 гг. В статье приводится перечень инновационных технологий, изобретенных как в России, так и за рубежом.

Ключевые слова: экономика, экономическое развитие, инновация, инновационная деятельность

INNOVATION AS A MEANS OF ECONOMIC DEVELOPMENT

Mozgovaya Anna A.

.Scientific supervisor: Solovjeva Natalia E.

Annotation:The article examines the role of innovation activity for the country and the essence of innovation. Special attention is paid to the study of the factors that are influenced by innovation. An in-depth analysis of innovation activity in the Russian Federation and its financing in the period 2019-2022 is carried out. The article provides a list of innovative technologies invented both in Russia and abroad.

Keywords: economics, economic development, innovation, innovative activity.

В условиях стремительного распространения процессов глобализации экономики положение любой страны на мировом рынке зависит от ее конкурентоспособности, одной из составляющих которой является инновационное развитие.

Инновация – это процесс разработки и реализации идеи в определенном направлении деятельности, обеспечивающая удовлетворение потребностей как личности, так и общества в целом. Она выполняет экономическую и социальную функции, таким образом, охватывая все стороны жизни общества. Главной целью инноваций является минимизировать себестоимость продукции, а также повысить ее качество с помощью технологических решений.

Инновационная деятельность оказывает влияние на экономику страны, ее рост и эффективность, ведь она позволяет создавать и внедрять новые орудия производства, технологий, которые существенно могут облегчить деятельность предприятия.



Рис. 1. Факторы, на которые оказывает влияние инновационная деятельность [3]

Инновационная деятельность оказывает влияние на создание и производство новых продуктов и товаров, позволяющих модернизировать процессы и упрощать жизнедеятельность.

В Российской Федерации развитию инновационных технологий уделяется особое внимание, ведь наша страна является одной из крупнейших мировых стран, способных вести передовые разработки в самых разных отраслях техники и производства.

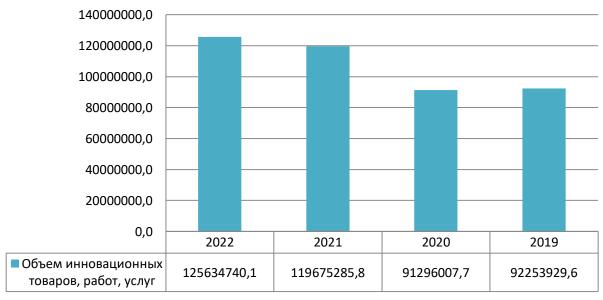


Рис. 2. Объем инновационных товаров, работ, услуг в Российской Федерации в период 2019-2022 гг., выраженный в млн. руб. [4]

Исходя из данных рисунка, можно сделать вывод о том, что объем инновационных товаров, работ, услуг имел возрастающую тенденцию. Так, например, в 2022 году показатель имел наибольшее значение и составил 125634740,1 млн. руб., что на 4,74% больше по сравнению с 2021 годом, что связано со стремительным развитием инноваций и инновационных технологий, используемых не только в производстве, но и в повседневной жизни.

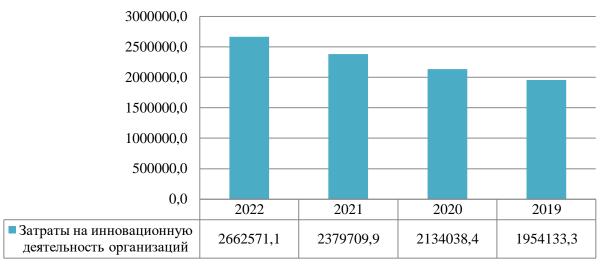


Рис. 3. Затраты на инновационную деятельность организаций в Российской Федерации в период 2019-2022 гг., выраженные в млн. руб. [4]

Исходя из данных рисунка, можно сказать о том, что на протяжении пяти лет затраты на инновационную деятельность в стране постоянно росли, что связано с ростом инновационных технологий, использованием и внедрением их в жизнедеятельность, а также с постоянным их совершенствованием. Так, например, в 2022 году затраты составили 2662571,1 млн. руб., что по сравнению с 2021 годом больше на 282861,2 млн. руб. или на 10,62%.

Таблица 1 Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования в период 2019-2021 гг., выраженные в млн. руб. [1]

zo to zoz :, ssipanoimsio s immii pyot [.]				
Наименование	2019	2020	2021	Абсолютное отклонение (2021-2019)
Средства государства	730799,8	768818,6	840373,9	109574,1
Средства фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	11663,6	14373,9	12961,4	1297,8
Средства организаций предпринимательского сектора	169120,7	161939,7	176502,9	7382,2
Средства организаций сектора высшего образования	1452,8	1529,1	1977,8	525
Средства частных некоммерческих организаций	1134,1	1705,2	1652,1	518
Средства иностранных источников	27219,2	20683,1	25124,0	-2095,2
Собственные средства	193396,4	205484,7	242898,8	49502,4
Внутренние затраты на исследования и разработки	1134786,7	1174534,3	1301490,9	166704,2

Исходя из данных таблицы 1, можно сделать вывод о том, что на инновационную деятельность в Российской Федерации выделяются большие средства, а наибольшее финансирование происходит из средств государства, которые на протяжении трех лет выросли на 109574,1 млн. руб., наименьшая доля финансирования приходится на средства организаций сектора высшего образования, средства частных некоммерческих организаций.

Таблица 2 Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по областям науки в период 2019-2021 гг., выраженные в млн. руб. [1]

Наименование	2019	2020	2021	Абсолютное отклонение (2021-2019)
Естественные науки	188396,6	211497,4	219571,6	31175
Технические науки	764035,9	756168,0	834160,6	70124,7
Медицинские науки (включая психофизиологию)	43218,7	50254,5	58081,6	14862,9
Сельскохозяйственные науки	18247,5	21197,4	23986,3	5738,8
Общественные науки	30069,1	33867,6	36744,1	6675
Гуманитарные науки	16621,8	18348,5	21034,3	4412,5
Всего	1060589,7	1091333,5	1193578,5	132988,8

Исходя из данных таблицы 2, можно сделать вывод о том, что наибольшее количество внутренних затрат на инновационную деятельность выделяется на технические науки, что связано со стремительным развитием технологий и технологического процесса, который позволяет существенно упрощать процессы не только производства, но и жизнедеятельности человека.

Таблица 3 Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по социально экономическим целям в период 2019-2021 гг., выраженные в млн. руб. [1]

Наименование	2019	2020	2021	Абсолютное отклонение (2021-2019)	Удельный вес (2021- 2019),%
Развитие экономики	441468,5	447604,6	498341,9	56873,4	38,3
Социальные цели	59966,5	70988,4	82782,0	22815,5	6,4
Общее развитие науки	195163,8	223783,0	244459,7	49295,9	18,8
Исследование и использование Земли и атмосферы	42965,0	44365,8	67457,9	24492,9	5,2
Использование космоса в мирных целях	60031,5	48882,6	54777,0	-5254,5	4,2
Прочие цели	335191,4	338909,8	353672,5	18481,1	27,2
Bcero	1134786,7	1174534,3	1301490,9	166704,2	100

Исходя из данных таблицы 3, можно сделать вывод о том, что на протяжении трех лет увеличивается рост внутренних затрат на исследования и разработки и за три года увеличились на 166704,2. Наибольшие затраты по инновационному обеспечению и развитию приходится на развитие экономики, где удельный вес затрат составляет 38,3%.

Инновации являются основной двигающей силой экономического развития не только страны, но и общества в целом. Можно выделить несколько новых инновационных технологий, изобретенных в России (рис. 4).

В нынешнее время достаточно трудно представить мир без инноваций, поскольку они активности используются в жизнедеятельности [3].

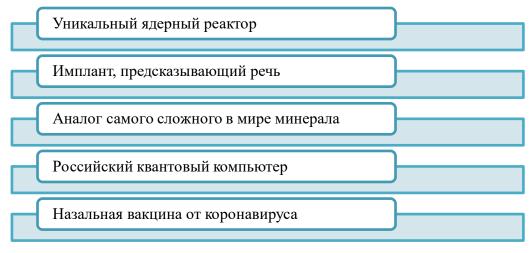


Рис. 4. Примеры инновационных технологий [2]

Таким образом, инновация — это новшество, обеспечивающее повышение эффективности процессов или улучшение качества продукции. Исходя из аналитических данных, можно сказать, что инновационная деятельность является важным ключевым компонентом обеспечения устойчивого развития экономического роста страны, обеспечивающего ее конкурентоспособность.

Список источников

- 1. Москва: наука и инновации [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://portal.inno.msk.ru/uploads/agency-sites/analytics/research/Sbornik_Moscow_Science+and+Innovations_2023.pdf/, свободный. (дата обращения: 20.02.2024).
- 2. Топ-10 достижений российской науки в 2022 году Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.vesti.ru/nauka/article/3127538, свободный. (дата обращения: 20.02.2024).
- 3. Окомина Е.А., Инновационная деятельность как одно из главных условий модернизации экономики / Е.А Окомина, М.А. Руденко, Е.А. Львова // Наука, бизнес, власть триада регионального развития. 2022. С. 108-114.
- 4. Росстат [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/statistics/science, свободный. (дата обращения: 20.02.2024).

УДК 330.332

ВЛИЯНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА

СПИРИДОНОВА ПОЛИНА СЕРГЕЕВНА

студент 2 курса

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет сервиса»

Научный руководитель: Можанова Ирина Ивановна

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет сервиса»

Аннотация: современные условия характеризуются ускоренным развитием ряда регионов России, что напрямую определяется уровнем их инвестиционной привлекательности. Дискуссии о роли инвестиций в развитии регионов очень актуальны, поскольку от этого зависит развитие государства в целом. Необходимость инвестиций в регионы обусловливается состоянием российской экономики, ее трансформационным характером и инновационной направленностью.

Ключевые слова: инвестиции, региональное развитие, инфраструктура, область, региональные проекты

THE IMPACT OF INVESTMENTS ON THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF ENTERPRISES IN THE REGION

Spiridonova Polina Sergeevna

Scientific adviser: Mozhanova Irina Ivanovna

Abstract: Modern conditions are characterized by accelerated development of a number of regions of Russia, which is directly determined by the level of their investment attractiveness. Discussions about the role of investments in the development of regions are very relevant, since the development of the state as a whole depends on it. The need for investments in the regions is determined by the state of the Russian economy, its transformational nature and innovative orientation.

Keywords: investments, regional development, infrastructure, region, regional projects

В современных условиях роль инвестиций так высока, поскольку благодаря им осуществляется накопление общественного капитала, расширяется база для расширения производственных возможностей. Для достижения социально-значимых целей необходимо активное инвестирование. Инвестиции определяют процесс расширенного воспроизводства.

Инвестиции — денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и достижения иного полезного эффекта.

Выделяют следующие способы, которыми инвестиции могут повлиять на развитие предприятий [1]:

1. Рост производства и повышение производительности:

Инвестиции могут помочь предприятиям увеличить свои возможности в производстве, внедрить

новые технологии и повысить производительность труда, что приведет к увеличению выручки и прибыли. Современное оборудование и технологии являются ключевыми факторами для роста производства и повышения эффективности работы предприятия. Инвестиции в новое оборудование позволяют увеличить производственные мощности, сократить время производства и улучшить качество продукции. Новые технологии также способствуют улучшению процессов производства, автоматизации работы и оптимизации затрат. Таким образом, инвестиции в модернизацию производства, обучение и развитие персонала позволяют значительно увеличить производственную мощность, снизить издержки и повысить конкурентоспособность предприятия на рынке.

2. Развитие инфраструктуры:

Инвестиции в инфраструктуру региона, такие как строительство дорог, железных дорог, аэропортов, энергетики и телекоммуникаций, могут облегчить предприятиям доступ к рынкам и ресурсам. Построение и модернизация инфраструктурных объектов, требует значительных капиталовложений. Инвестиции в развитие инфраструктуры способствуют улучшению жизненного уровня населения, способствуют экономическому росту и создают благоприятное окружение для привлечения инвестиций в другие сферы. Вложения в инфраструктуру позволяют повышать эффективность транспортных и коммуникационных систем, снижать издержки на транспортировку товаров и услуг, улучшать доступ к рынкам, создавать новые рабочие места, стимулировать приток капитала и улучшать качество жизни граждан. Развитая инфраструктура способствует привлечению инвестиций, развитию бизнеса, увеличению конкурентоспособности региона и страны в целом.

3. Создание новых рабочих мест:

Инвестиции могут способствовать созданию новых рабочих мест, что повышает уровень занятости в регионе и улучшает жизненный уровень населения. Инвестиции играют ключевую роль в создании новых рабочих мест. Когда компании и предприниматели получают финансирование для расширения своего бизнеса, они могут увеличить производство, разработку новых продуктов и услуг, расширить свою деятельность на новые рынки, улучшить свою инфраструктуру и технические возможности, и тем самым создать дополнительные рабочие места [2].

Инвестиции также могут способствовать росту малого и среднего бизнеса, которые являются крупнейшим источником рабочих мест во многих странах. Предоставление финансовых средств этим компаниям помогает им расти, конкурировать на рынке, привлекать квалифицированных сотрудников и увеличивать численность работающих. Инвестиции напрямую способствуют созданию новых рабочих мест, увеличению уровня занятости и общему экономическому развитию.

Однако, важно иметь в виду, что результаты инвестиций могут быть различны в зависимости от сектора экономики, условий рынка, уровня управления и других факторов. Все эти аспекты необходимо учитывать при анализе влияния инвестиций на экономическое развитие предприятий в регионе.

Особенности региональных инвестиций. Инвестиции являются ключевым фактором экономического развития предприятий. Когда компании получают инвестиции, они могут использовать эти средства для расширения своей деятельности, улучшения производственных мощностей, разработки новых продуктов и технологий, улучшения маркетинга и управления, и других аспектов бизнеса.

Инвестиции помогают предприятиям повысить конкурентоспособность, увеличить свою долю на рынке, привлечь новых клиентов и партнёров, и тем самым увеличить свою прибыльность. Они также помогают компаниям снизить издержки производства, повысить эффективность бизнес-процессов и улучшить качество продукции или услуг. Более того, инвестиции могут способствовать расширению рынков сбыта, как на местном, так и на международном уровне, что позволяет компаниям расширить свой бизнес и достичь новых целевых аудиторий. Это в свою очередь способствует росту прибыли, обеспечению устойчивого развития компании и увеличению её стоимости. Таким образом, инвестиции играют важную роль в экономическом развитии предприятий, поскольку помогают им расти, развиваться и достигать новых высот в своей деятельности.

Региональная инвестиционная политика имеет несколько ключевых особенностей, которые могут варьироваться в зависимости от конкретного региона:

Уникальные особенности региона: каждый регион имеет свои уникальные характеристики, такие

как экономическая структура, природные ресурсы, инфраструктура и рабочая сила. Региональная инвестиционная политика должна учитывать эти особенности и адаптироваться к ним.

Цели и приоритеты: каждый регион может иметь свои конкретные цели и приоритеты в области привлечения инвестиций, такие как создание новых рабочих мест, развитие определенных отраслей или улучшение инфраструктуры.

Финансовая и организационная поддержка: региональные инвестиционные политики могут предусматривать различные формы финансовой и организационной поддержки, такие как налоговые льготы, субсидии, инфраструктурные проекты или консультационная помощь.

Вовлечение общественности: важным аспектом региональной инвестиционной политики является вовлечение общественности, местных предприятий и представителей власти для обеспечения поддержки и прозрачности в проведении инвестиционных проектов.

Внешние факторы: региональная инвестиционная политика может также зависеть от внешних факторов, таких как макроэкономическая ситуация, глобальные тенденции, торговые соглашения и другие обстоятельства.

Эти особенности требуют комплексного и индивидуального подхода к разработке и реализации региональной инвестиционной политики в каждом конкретном регионе.

Далее немного коснемся особенностей инвестиционной политики Самарской области. По итогам 2022 года, инвестиции в основной капитал показали прирост на 82,5 млрд относительно рекордных прошлогодних значений. Тогда Самарская область показала лучшую динамику роста среди крупных регионов в стране — 22,5% при объеме в 364,2 млрд рублей [3].

Темпы развития делового климата в Самарской области опережают средние значения в Приволжском федеральном округе и России в целом. Еще в 2018 году объем инвестиций в основной капитал не превышал 265 млрд рублей, к 2022 году эта цифра выросла на 70% и вплотную приблизилась к 450 миллиардам [3].

Международный кредитный рейтинг Самарской области по международной шкале рейтингового агентства Moody's находится на уровне «Ba1» с прогнозом «Стабильный», а по российской шкале - на уровне «Aa1.т». По международной шкале Standard&Poor's - на уровне «BB+», а по российской шкале - на уровне «гиAA+». Привлечение инвестиций в экономику Самарской области является одним из приоритетных направлений реализации стратегии развития региона до 2030 года. В последние годы регион стал одним из лидеров по привлечению инвестиций среди других субъектов РФ [4].

Самарская область обладает благоприятным инвестиционным климатом и характеризуется стремительной динамикой инвестиционного рейтинга. Важным инструментом инвестиционной политики Самарской области являются особые экономические зоны, предоставляющие выгодные условия для новых предприятий и проектов. Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Тольятти», располагающаяся на территории г.о.Тольятти Самарской области.

Первая очередь ОЭЗ «Тольятти» была открыта 11 сентября 2015 года. К этому моменту были построены административно-бытовой корпус (АБК), котельная, КПП, автостоянка, около 9 км внутриплощадочных дорог и тротуаров, водозаборный узел и сети хозяйственно-питьевого и технического водопроводов общей протяженностью более 16 км, очистные сооружения и сети ливневой канализации, газопровод длиной более 8 км, сети электроснабжения, кабельная эстакада и ряд других объектов промышленной инфраструктуры. Особая экономическая зона ППТ «Тольятти» предоставляет широкие возможности и преимущества для инвестора, включая налоговые льготы, режим свободной таможенной зоны, особый административный режим и бесплатное подключение к объектам промышленной инфраструктуры.

К числу приоритетных отраслей для инвестиционной деятельности в регионе можно отнести:

- агропромышленный комплекс;
- авиастроение и ракетно- космический комплекс;
- автомобилестроение и производство автокомпонентов;
- деревообрабатывающая промышленность;
- развитие дорожной инфраструктуры региона;

- информационно – коммуникационные системы.

Таким образом, уровень социально-экономического развития региона на будущие периоды является отражением инвестиционной деятельности в предшествующие, это говорит о той важной роли, которую занимают инвестиции в социально-экономическом развитии страны, и регионов, в частности. Для России в целом инвестиционный фактор развития Самарской области имеет большое значение, так как область богата природными ресурсами, обладает достаточным инвестиционным потенциалом.

Список источников

- 1. Региональная экономика и пространственное развитие : учебник для вузов / Л. Э. Лимонов [и др.] ; под общей редакцией Л. Э. Лимонова ; под редакцией Б. С. Жихаревича, О. В. Русецкой. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 445 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-17626-1.
- 2. Региональная экономика : учебник для вузов / Е. Л. Плисецкий [и др.] ; под редакцией Е. Л. Плисецкого. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 554 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-18233-0.
- 3. Инвестиции в основной капитал в Самарской области достигли 446,7 млрд. рублей [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://infosamara.press/?module=articles&action=view&id=16246. 2023 / (12.02.2024)/
- 4. Официальный сайт Министерства экономического развития и инвестиций Самарской области «Invest in Samara». Режим доступа: https://investinsamara.ru/invest/investment_policy/investitsionnoe-zakonodatelstvo-samarskoy-oblasti/investitsionnaya-strategiya-samarskoy-oblasti-do-2030-goda/. (10.02.2024).

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 342

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ ИМПОРТ В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

АХМЕДОВ МАКСУД МУРТАЗАЛИЕВИЧ

курсант

ФГКВОУ ВО «Военный университет имени князя Александра Невского» Министерства обороны Российской Федерации

Научный руководитель: Захарова Наталья Петровна

кандидат юридических наук, старший преподаватель ФГКВОУ ВО «Военный университет имени князя Александра Невского» Министерства обороны Российской Федерации

Аннотация: в статье рассматривается и проанализирована проблема промышленной трансформации Российской Федерации на фоне Специальной Военной Операции

Ключевые слова: Специальная Военная Операция, параллельный импорт, санкции, импорт, экспорт.

PARALLEL IMPORT IN CONDITIONS OF A SPECIAL MILITARY OPERATION

Akhmedov Maksud Murtazalievich

Scientific supervisor: Zakharova Natal'ya Petrovna

Abstract: The article examines and analyzes the problem of industrial transformation of the Russian Federation against the background of a special military operation

Key words: Special Military Operation, parallel import, sanctions, import, export.

В условиях санкций, инициированных враждебными странами, в 2022 г. российская внешняя торговля столкнулась с несравненными испытаниями. Отечественные экспортеры и импортеры оказались в водовороте многочисленных запретов и ограничений, превышающих 10 тыс. уже к весеннему периоду и продолжавших нарастать. Антироссийские меры, включая санкции и другие экономические удары, принятые как на государственном, так и на частном уровне, оказались широкими и многообразными по своему воздействию на внешнюю торговлю.

Эти экономические действия направлены на ужесточение условий для осуществления внешнеэкономической деятельности, уменьшение объемов как экспорта, так и импорта. Среди них – прямые запреты на торговлю с Россией со стороны антиподов, повышение таможенных пошлин, логистические препоны для поставок товаров, финансовые ограничения, затрудняющие международные платежи, а также корпоративные меры, включая разрыв деловых связей с российскими партнерами.

В результате начала Специальной Военной Операции России на Украине и усиления санкционной войны со стороны Запада, экономические связи России с Европой и другими странами были подвергнуты серьезным испытаниям [1]. Этот период характеризовался резким обострением дипломатических отношений, введением многочисленных ограничений и санкций, а также значительным сокращением объемов торговли и инвестиций.

Современное санкционное давление на Российскую Федерацию характеризуется своей уникальностью и масштабом. Эскалация санкций происходит быстро, и их воздействие ощущается не только

на российской экономике, но и на мировых товарных рынках. Это создает серьезные вызовы для экономических связей России с другими странами, приводя к затруднениям в торговле, инвестициях и других формах сотрудничества [2].

Как было отмечено, в 2022 г. Российская Федерация столкнулась с невиданным потоком санкций, который оказал колоссальное давление на ее экономику. Более 10 000 ограничений были наложены со стороны различных стран, включая США, страны Европейского союза и другие, что делает Россию мировым лидером по количеству наложенных санкций. Среди наиболее значимых мер можно выделить замораживание валютных резервов Центрального банка России, блокировку корреспондентских счетов российских банков, запрет на финансовые операции с ними и отключение от системы SWIFT. Кроме того, были введены эмбарго на импорт различных товаров и услуг, нефтяное эмбарго, эмбарго на нефтепродукты, угольное эмбарго, золотое эмбарго и другие серьезные ограничения.

Эти действия оказывают серьезное воздействие на экономический ландшафт России, ставя перед ней серьезные вызовы в области развития и международных отношений. Российским кампаниям и финансовым институтам приходится бороться с все возрастающими препятствиями на мировой арене из-за ограничений, что приводит к ухудшению экономической ситуации в стране.

Санкции, наложенные на Россию, выступают как огромный магнит, притягивающий внимание мирового сообщества к их воздействию на экономику и политику страны. Это словно бушующий шторм, обрушивающийся на российские финансы и дипломатические связи, вызывая волну неопределенности и вызовов.

Снижение ВВП России на 2,1% в 2022 г. можно рассматривать как некий баланс между воздействием санкций и устойчивостью экономики. Так, сокращение ВВП оказалось менее катастрофическим, чем прогнозировалось, благодаря нескольким факторам. Во-первых, Россия смогла избежать финансового коллапса благодаря стабильному росту кредитования. Во-вторых, высокий уровень добычи нефти помог сохранить экономику на плаву, несмотря на снижение цен на Urals. В-третьих, активный рост государственных расходов на оборону и инфраструктуру частично компенсировал спад в частном секторе. Сельское хозяйство, строительство и государственные услуги (включая военные) сыграли равноценную положительную роль в формировании ВВП. Финансовый и страховой сектор внесли меньший, но заметный вклад в экономику.

Итоговая оценка ВВП за 2022 г. оказалась лучше ожиданий благодаря стабильным экспортным поставкам и высоким инвестициям, что было необычным явлением для периода кризиса. Нефтегазовый сектор сыграл ключевую роль в поддержании экономической стабильности в 2022 г.

Изменение структуры потребительского спроса, сокращение доли расходов домашних хозяйств на конечное потребление и увеличение расходов сектора государственного управления могут свидетельствовать о сдвигах в экономической динамике. Увеличение доли чистого экспорта в ВВП может быть следствием роста цен на экспортируемые товары, особенно в сфере топливно-энергетических продуктов, и оказать влияние на внешнеторговый баланс и экономическую устойчивость.

Снижение доли оплаты труда и рост доли валовой прибыли может указывать на изменения в социально-экономической среде, такие как изменения в законодательстве, рыночной конъюнктуре или технологическом прогрессе. Эти изменения могут повлиять на распределение доходов и социальную напряженность.

Уменьшение ассортимента товаров на российском рынке и повышение цен на импортные товары после введения антироссийских санкций может сказаться на инфляции и доступности товаров для потребителей. Резкое изменение в торговле также может повлиять на динамику цен и спроса на товары.

Несколько слов относительно действия Федерального закона от 28 июня 2022 г. № 213-ФЗ «О внесении изменений в статью 18 Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Указанным законом в статью 18 федерального закона № 46-ФЗ от 8 марта 2022 г, внесенный в Российскую Федерацию с целью регулирования параллельного импорта товаров, представляет собой значительный шаг в направлении усовершенствования торговых отношений и обеспечения доступности разнообразных продуктов для потребителей. Внедрение механизмов параллельного импорта может оказать глубокое воздействие на конкуренцию на рынке, динамику це-

нообразования, а также на качество товаров, предлагаемых потребителям [3].

Поддерживая мнение о том, что расширение возможностей параллельного импорта способствует снижению цен за счет увеличения конкуренции среди поставщиков, необходимо также учитывать возможные опасения отечественных производителей относительно потери рыночной доли и контроля над качеством своей продукции [4, с. 58].

Принятие данного закона является важным шагом в решении проблемы сокращения ассортимента товаров на российском рынке после введения санкций. Однако, для полноценной оценки последствий данного решения необходимо провести комплексный мониторинг и анализ его влияния на экономику и интересы потребителей.

Параллельный импорт — это процесс ввоза оригинальных товаров на территорию государства без согласия правообладателя или патентообладателя. Это может вызвать разногласия и конфликты между импортёрами и правообладателями, которые стремятся контролировать импорт своей продукции [1, с. 210].

Министерством промышленности и торговли Российской Федерации был утвержден список товаров, которые могут быть ввезены на территорию России через параллельный импорт. [5, с. 236] Среди них – автомобили различных марок, шины, игровые приставки, электроника (смартфоны, планшеты, ноутбуки), бытовая техника (телевизоры, утюги, микроволновки, стиральные машины, холодильники) и изделия из резины, каучука и пластмассы.

Этот перечень товаров представляет собой широкий ассортимент продукции из различных отраслей, что может повлиять на доступность товаров для потребителей. Однако необходимо учитывать интересы правообладателей, чтобы обеспечить соблюдение законодательства и справедливость в сфере торговли.

Во-первых, параллельный импорт способствует динамике рыночных отношений, обеспечивая конкуренцию и разнообразие предложения товаров. Этот механизм позволяет улучшить качество услуг и товаров, а также снизить цены за счет эффективного использования конкуренции.

Во-вторых, важным аспектом параллельного импорта является его способность повысить доступность качественной продукции для потребителей. Благодаря конкуренции между официальными дистрибьюторами и параллельными поставщиками, цены на товары могут снижаться, что делает их доступнее для широкого круга потребителей.

В-третьих, параллельный импорт способствует стимулированию инноваций и развитию рынка за счет создания благоприятной среды для конкуренции. Конкуренция между поставщиками приводит к повышению качества товаров и услуг, а также к разработке новых продуктов и технологий.

И, наконец, благодаря параллельному импорту, потребители получают возможность выбирать из более широкого ассортимента товаров, что способствует удовлетворению их потребностей и предпочтений. Разнообразие предложения позволяет каждому потребителю найти оптимальное соотношение цены и качества товаров [6].

Таким образом, параллельный импорт играет важную роль в развитии рыночных отношений, способствует повышению доступности качественной продукции, стимулирует инновации и обогащает ассортимент товаров на рынке. Ситуация с изменением географии внешнеэкономических связей России в начале 2022 г. привела к интересным трансформациям в структуре её внешней торговли. В условиях, когда Россия столкнулась с новыми вызовами и санкциями, она была вынуждена пересмотреть свои торговые стратегии и искать новые пути для развития международных отношений.

Список источников

- 1. Метелицкая Я.В. Легализация параллельного импорта в Российской Федерации: плюсы и минусы / Я.В. Метелицкая // Вопросы российской юрисдикции. 2022. № 22. С. 208-219.
- 2. Афонцев С.А. Политические парадоксы экономических санкций // С.А. Афонцев // Журнал Новой экономической ассоциации. 2022. № 3 (55). С. 193-198.

- 3. О внесении изменения в статью 18 Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федеральный закон от 28 июня 2022 г. № 213-ФЗ // СПС «Гарант».
- 4. Горохов А.Д. Практика применения параллельного импорта / А.Д. Горохов // Бюллетень инновационных технологий. 2022. Т. 6. № 4 (24). С. 58-62.
- 5. Спартак А.Н. Торгово-экономическое сотрудничество России со странами Европы до и после начала Специальной Военной Операции / А.Н. Спартак, Т.Н. Чеклина // Российский внешнеэкономический вестник. 2023. № 2. С. 8-46.
- 6. Чемержинская А.В. Параллельный импорт в современных условиях / А.В. Чемержинская, М.А. Свистунова, И.А. Вишняков // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 12-2. С. 236-238.

УДК 347

ПРАВОЗАЩИТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВОЕННЫХ ПРОКУРОРОВ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

БАСОВ ДЕНИС АЛЕКСАНДРОВИЧ

курсант

ФГКВОУ ВО «Военный университет имени князя Александра Невского» Министерства обороны Российской Федерации

Научный руководитель: Маркелов Сергей Владимирович, кандидат юридических наук, доцент ФГКВОУ ВО «Военный университет имени князя Александра Невского» Министерства обороны Российской Федерации

Аннотация: в статье произведен анализ и обобщение норм федерального законодательства в области участия прокурора в гражданском процессе, анализ судебной практики по соответствующим делам. **Ключевые слова:** прокурор, военный прокурор, исковое заявление, суд, заключение, законность, гражданский процесс, взыскание ущерба, интересы государства, компенсация, социальные гарантии, судебное постановление.

HUMAN RIGHTS ACTIVITY OF MILITARY PROSECUTORS IN CIVIL PROCEDURES

Basov Denis Alexandrovich

Scientific supervisor: Markelov Sergey Vladimirovich

Abstract: The article analyzes and summarizes the norms of federal legislation in the field of prosecutor's participation in civil proceedings, and analyzes judicial practice in relevant cases.

Key words: prosecutor, military prosecutor, statement of claim, court, conclusion, legality, civil process, recovery of damages, interests of the state, compensation, social guarantees, court ruling.

Как правило, все привыкли видеть прокурора в роли государственного обвинителя. Однако наряду с этим много времени прокурор проводит в суде, участвуя в рассмотрении гражданских дел. В соответствии с частью 1 статьи 45 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации (далее по тексту – ГПК РФ) [1] прокурор вправе обратиться в суд с заявлением в защиту прав, свобод и законных интересов граждан и других субъектов гражданского права. На основании частей 3, 4 статьи 45 ГПК РФ прокурор вступает в процесс и дает заключение по ряду дел: о выселении, о восстановлении на работе, о возмещении вреда, причиненного жизни или здоровью, а также в иных случаях предусмотренных ГПК РФ и другими федеральными законами.

Заключение прокурор дает до прений сторон. Необходимо также учитывать, что заключение прокурора не обязательно для суда. Прокурор не поддерживает ни одну сторону гражданского судопроизводства: его задача – следить за соблюдением законности производства.

Как же военный прокурор участвует в гражданском процессе? Как правило, в суде он выражает интересы органов военного управления. Причем, принимая во внимание тот факт, что сфера предъявления военной прокуратурой исков постоянно расширяется, органы военной прокуратуры не подменяют органы военного управления, военнослужащих, членов их семей и иных граждан, работающих в ор-

ганах военного управления, а выступает в их защиту и поддержку при том условии, что они самостоятельно не способны защитить свои права в суде.

Военная прокуратура выполняет задачи, возложенные на прокуратуру Российской Федерации. При этом на основании части 4 статьи 46 Федерального закона «О прокуратуре Российской Федерации» [2] свои полномочия органы военной прокуратуры осуществляют в Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях и органах, созданных в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами. Согласно приказу Генеральной прокуратуры Российской Федерации от 07 мая 2008 г. № 84 «О разграничении компетенции прокуроров территориальных, военных специализированных прокуратур» [3], военные прокуроры участвуют в пределах установленной компетенции в гражданском, административном и арбитражном процессе, при рассмотрении военными судами дел об административных правонарушениях, а также материалов о совершении военнослужащими грубых дисциплинарных проступков

Таким образом, прокурор и военный прокурор в гражданском процессе наделены одинаковыми правами и обладают одинаковым статусом. А основное их отличие друг от друга заключается в том, что военный прокурор принимает участие по гражданским делам в суде о правах военнослужащих.

Федеральный конституционный закон «О военных судах Российской Федерации» определяет конкретный круг лиц, чьи права могут защищаться в военном суде. Военным судам подсудны гражданские и административные дела о защите нарушенных и (или) оспариваемых прав, свобод и охраняемых законом интересов военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, вочиских формирований и органов, граждан, проходящих военные сборы, от действий (бездействия) органов военного управления, воинских должностных лиц и принятых ими решений.

Итак, возвращаясь к статье 45 ГПК РФ, военный прокурор уполномочен участвовать в гражданском процессе в двух формах. Первая форма заключается в том, что военный прокурор вправе обратиться в суд с заявлением.

Военный прокурор вправе подать исковое заявление в защиту прав, свобод и законных интересов военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, граждан, проходящих военные сборы, от действий (бездействия) органов военного управления, воинских должностных лиц и принятых ими решений. При осуществлении надзора за соблюдением прав и законных интересов военнослужащих компетенция военных прокуроров также распространяется и на лиц, уволенных с военной службы и членов их семей, лиц гражданского персонала Вооруженных Сил Российской Федерации.

В 2022 г. в порядке гражданского и административного судопроизводств было рассмотрено 6 475 исков военных прокуроров, 95,2 % из которых были удовлетворены судом.

Закон определяет, что участие военного прокурора в гражданском процессе является обязательным, если лицо не может сам обратиться в суд по состоянию здоровья, возрасту, недееспособности и другим уважительным причинам.

Помимо этого может быть рассмотрено заявление военного прокурора в защиту конкретных военнослужащих и членов их семей в соответствии с частью 2 статьи 45 ГПК РФ. Таким образом, военный прокурор подает исковое заявление в случае обращения к нему указанных лиц в защиту нарушенных или оспариваемых социальных прав, свобод и законных интересов в сфере трудовых (служебных) отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений; защиты семьи, материнства, отцовства и детства; социальной защиты, включая социальное обеспечение; обеспечения права на жилище в государственном и муниципальном жилищных фондах; охраны здоровья, включая медицинскую помощь; обеспечения права на благоприятную окружающую среду; образования.

Развивая положения данной нормы, стоит сказать, что в условиях Специальной Военной Операции и частичной мобилизации приоритетное внимание уделяется судебной защите интересов государства, прав и социальных гарантий военнослужащих, лиц, призванных по мобилизации, членов их семей и других категорий граждан. Так, военными прокурорами гарнизонов Центрального военного округа в 2022 г. было заявлено 26 исков об установлении факта смерти военнослужащих, их которых 20 рассмотрены и удовлетворены. Всего по России было рассмотрено и удовлетворено 49 вышеуказанных

исков, что позволило своевременно произвести страховые и компенсационные выплаты членам семей погибших.

Исходя из положений пункта 9 Приказа Генеральной прокуратуры Российской Федерации от 11 января 2021 г. № 2 военные прокуроры, а также их заместители обязаны лично участвовать в судебном процессе по гражданским делам, которые имеют особое значение для защиты интересов Российской Федерации [4].

Анализ судебной практики показывает, что за 2022 г. суд удовлетворил более 1700 исков военных прокуроров в защиту экономических интересов государства. Сумма исковых выплат составила 780 млн. рублей, из которых 39,8 млн. – в сфере государственного оборонного заказа.

Например, Военный прокурор гарнизона Комсомольск-на-Амуре в целях защиты интересов государства обратился в суд с иском к АО «В» о понуждении к исполнению государственного контракта в части перечисления в федеральный бюджет дохода. От реализации продуктов утилизации боеприпасов в размере 28 млн. рублей. Оценив исследованные в судебном заседании доказательства, в том числе копии платежных документов, подтверждающих, что полученные ответчиком денежные средства заказчику не перечислены, суд иск удовлетворил полностью [5].

Высокие показатели также достигнуты и в рамках возмещения государству ущерба, причиненного преступлениями и иными правонарушениями.

В условиях спецоперации в целях пресечения распространения на территории Российской Федерации информации, дискредитирующей Вооруженные Силы Российской Федерации, пропагандирующей нацизм, экстремизм, межнациональную вражду и межконфессиональную нетерпимость, военными прокурорами заявлены 3 359 административных исков, более половины из которых были удовлетворены.

Военный прокурор как участник гражданского судопроизводства получает статус процессуального истца. Помимо этого закон освобождает поданное им заявление от уплаты государственной пошлины. В то же время военный прокурор лишен процессуального права заключать мировое соглашение. Статья 12 ГПК РФ называет принцип состязательности гражданского судопроизводства. В соответствии с ним прокурор должен поддержать иск в суде, выполнив все необходимые процессуальные действия, предусмотренные законом, т.е. доказать основание заявленных требований, сообщить суду юридические факты, имеющие существенное значения, а также доказательства, подтверждающие или опровергающие эти факты, иначе в рассмотрении иска будет отказано [6, с. 210].

Примером тому может служить случай из судебной практики. Например, военный прокурор гарнизона N, заявляя иск о запрете эксплуатации ветхого здания военного комиссариата N района г. N, обосновал требования только актами осмотра здания, при этом объективных доказательств, то есть заключения специалиста суду не представил. Суд оставил исковые требования без удовлетворения [5].

Процессуальные действия военного прокурора должны быть направлены на обеспечение полного, всестороннего и объективного выяснения обстоятельств и фактов, имеющих значение для дела. В случае допущения судом ошибки военный прокурор обязан реагировать на нее и своевременно исправлять.

Для выступлениях в прениях установлена строгая последовательность. Таким образом, на основании части 3 статьи 190 ГПК РФ первыми выступают лица, которые предъявили требование в суд. К данному перечню относится и военный прокурор. Потом выступает ответчик, то есть лицо, к которому предъявлены исковые требования, включая его представителя. Третьи лица присоединяются к очередности стороны, позиция которой связана с их интересами, поэтому выступают после истца или ответчика. В то же время прокурор, участвующий в рассмотрении дела для дачи заключения в прениях не участвует.

Другая форма участия военного прокурора в гражданском процессе заключается во вступлении в уже начавшийся процесс и даче заключения по делу. Перечень таких дел предусмотрен федеральным законодательством. ГПК РФ перечисляет некоторые из них. Военный прокурор участвует в рассмотрении дел, возникающих из публичных правоотношений, в порядке особого производства: об усыновлении или удочерении ребенка; о признании гражданина безвестно отсутствующим или об объявлении гражданина умершим; об ограничении дееспособности гражданина, о признании гражданина недееспо-

собным; о принудительной госпитализации гражданина в психиатрический стационар или о продлении срока принудительной госпитализации гражданина, страдающего психическим расстройством.

Анализ судебной практики позволяет сказать, что за 2022 г. для дачи заключений военные прокуроры вступили в процессы по 1600 делам. Почти по делам судебные постановления основывались на заключениях прокуроров [7].

Подводя итог, необходимо отметить, что военный прокурор играет важную роль в обеспечении законности и справедливости, защите и восстановлении прав и свобод военнослужащих, лиц, уволенных с военной службы, а также членов их семей при участии в гражданском судопроизводстве.

Так, военный прокурор обращается в суд с заявлением. Важно, чтобы прокурор обосновывал исковые требования достаточными доказательствами. Участие военного прокурора в гражданском процессе может быть и в форме дачи заключения по делу. В случае ошибки суда прокурор должен реагировать и своевременно исправлять ее.

Вместе с тем, анализ практики участия военных прокуроров в гражданском процессе позволяет выделить основные недостатки. Среди которых следует выделить поверхностное исследование обстоятельств нарушения закона в ходе прокурорских проверок, правильное применение норм материального и процессуального права, непредставление суду достаточных доказательств в подтверждение заявленных требований.

- 1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 25.12.2023, с изм. от 25.01.2024) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2002. № 46. Ст. 4532.
- 2. О прокуратуре Российской Федерации: федеральный закон от 17.01.1992 № 2202-1 (ред. от 25.12.2023) // Собрание законодательства Российской Федерации. 1995. № 47. Ст. 4472.
- 3. О разграничении компетенции прокуроров территориальных, военных и других специализированных прокуратур: приказ Генеральной прокуратуры России от 07.05.2008 № 84 (ред. от 11.09.2023) // Информационно-правовая система «КонсультантПлюс».
- 4. Об обеспечении участия прокуроров в гражданском и административном судопроизводстве: приказ Генеральной прокуратуры России от 11.01.2021 № 2 (ред. от 19.10.2022) // Законность. 2021. № 2.
- 5. Обзор практики участия военных прокуроров в рассмотрении гражданских и административных дел в 2023 г.
- 6. Ю.Е. Винокуров. Прокурорский надзор: учебник / Под общ. ред. Ю.Е. Винокурова 6-е изд., перераб и доп. М: Высшее образование, 2005. 460 с.
- 7. Прокурор разъясняет: Военный прокурор как участник уголовного судопроизводства [Электронный ресурс] : https://gvp.gov.ru/mgvp/faq/view/354

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796

КАК ВЗАИМОСВЯЗАНЫ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ С ДРУГИМИ ОБЛАСТЯМИ, ЗАНИМАЮЩИМИСЯ ИЗУЧЕНИЕМ ЧЕЛОВЕКА

КАЛЯНОВ ВЯЧЕСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ

доцент кафедры "Физического воспитания и спорта" ФГБОУ ВО Самарский государственный технический университет

ЯВАЕВ РАДИК РАМИЛЕВИЧ

студент,

Самарский государственный технический университет, г. Самара

Научный руководитель: Сидорчев Александр Николаевич, ст. преподаватель "Физическое воспитание и спорт" Самарский государственный технический университет, г. Самара

Аннотация: данное научное исследование фокусируется на исследовании взаимосвязей между педагогическими науками и другими областями, посвященными изучению человека. Основываясь на анализе теорий и практик в педагогике, психологии, социологии, антропологии и других дисциплинах, исследование стремится выявить взаимодействия и влияния этих областей на формирование образовательного процесса и воспитания.

В работе рассматриваются ключевые аспекты влияния психологических, социальных, и культурных факторов на педагогическую деятельность. Основываясь на современных исследованиях и теоретических подходах, исследование анализирует взаимодействие между педагогикой и другими дисциплинами, разрабатывая практические рекомендации для эффективного использования синергии между ними для улучшения образовательного процесса.

Полученные результаты позволят понять, насколько тесная взаимосвязь существует между педагогическими науками и другими областями, изучающими человека. Исследование поможет расширить представление о том, какие знания и методы могут быть взяты из других областей для развития педагогических наук и повышения их эффективности.

Ключевые слова: педагогические науки, психология, социология, медицина, философия, взаимодействие, обучение, воспитание, образовательные системы.

HOW ARE PEDAGOGICAL SCIENCES INTERCONNECTED WITH OTHER FIELDS OF HUMAN STUDIES

Vyacheslav Vladimirovich Kalyanov, Yavaev Radik Ramilevich

Scientific adviser: Sidorchev Alexander Nikolaevich

Annotation: This scientific research focuses on the study of the interrelationships between the pedagogical sciences and other fields devoted to the study of man. Based on the analysis of theories and practices in pedagogy, psychology, sociology, anthropology and other disciplines, the study seeks to identify the interactions and influences of these areas on the formation of the educational process and upbringing.

The paper examines the key aspects of the influence of psychological, social, and cultural factors on pedagogical activity. Based on modern research and theoretical approaches, the study analyzes the interaction between pedagogy and other disciplines, developing practical recommendations for effectively using the synergy between them to improve the educational process.

The results obtained will make it possible to understand how close the relationship exists between the pedagogical sciences and other fields of human studies. The research will help to expand the understanding of what knowledge and methods can be taken from other fields to develop pedagogical sciences and improve their effectiveness.

Keywords: pedagogical sciences, psychology, sociology, medicine, philosophy, interaction, training, education, education, educational systems.

Введение

В современном мире педагогические науки занимают важное место в изучении и понимании процессов образования, развития и воспитания человека. Однако, чтобы полноценно и всесторонне исследовать и понять человеческий феномен, необходимо учитывать взаимосвязь педагогических наук с другими областями, занимающимися изучением человека. [4]

Целью данной научной статьи является рассмотрение и анализ взаимосвязи педагогических наук с различными областями, такими как психология, социология, антропология и нейронауки. Изучение этих взаимосвязей позволит нам более глубоко понять, какие принципы, методы и теории разрабатываются и применяются в педагогических науках на основе данных исследований сделанных в других областях.

Одной из основных целей педагогических наук является предоставление эффективных стратегий и методов обучения, руководства и воспитания людей. Для достижения этой цели необходимо учитывать психологические, социальные, антропологические и нейрофизиологические аспекты человеческой природы. Поэтому, взаимосвязь педагогических наук с другими областями изучения человека становится необходимой и значимой.

Педагогические науки тесно взаимосвязаны с другими областями, занимающимися изучением человека, так как обучение и воспитание являются неотъемлемой частью жизни каждого индивида. Эти науки взаимодействуют с такими областями, как психология, педология, социология, философия, медицина и другие. [7]

Психология помогает понять психологические особенности учеников, их мотивацию, способности и особенности восприятия информации. Педология изучает особенности развития детей и подростков, их физиологические и психологические особенности в возрастной динамике. Социология помогает понять влияние социальной среды на обучение и развитие личности. Философия обеспечивает теоретическую основу для понимания ценностей, целей и задач образования. Медицина важна для понимания физиологических особенностей учащихся, их здоровья и влияния на обучение.

Изучение взаимосвязи педагогических наук с другими областями, занимающимися изучением человека, является актуальным и перспективным направлением исследований, которое поможет собрать ценные данные и опыт для развития образования и воспитания в современном обществе. [1]

Методы и организация исследования

Взаимосвязь педагогических наук с другими областями, занимающимися изучением человека, является важной и неотъемлемой составляющей современной научной деятельности. Педагогика, как наука о воспитании и образовании, тесно взаимодействует с такими дисциплинами, как психология, социология, биология и медицина.

Одной из наиболее значимых областей, соприкасающихся с педагогикой, является психология. Исследования психологии помогают понять особенности психического развития человека, механизмы формирования познавательных процессов, эмоциональной сферы, памяти и многих других аспектов, которые непосредственно влияют на образовательный процесс. Результаты психологических исследо-

ваний позволяют педагогам разрабатывать эффективные стратегии обучения, учитывая индивидуальные особенности учащихся. [8]

Социология также оказывает существенное влияние на педагогические науки. Исследования в этой области позволяют понять социальные факторы, влияющие на образование, организацию школьных и учебных процессов. Знание социокультурных особенностей обучающихся помогает педагогам создавать приемлемую образовательную среду и эффективные методы работы с учениками. [2]

Биология и медицина также имеют прямое отношение к педагогическим наукам. Понимание физиологии и анатомии человека позволяют педагогам учитывать физические возможности и ограничения учащихся при организации занятий. Также важно знание основных медицинских аспектов, чтобы обеспечить безопасность и здоровье учеников.

Педагогические науки неразрывно связаны с другими областями, изучающими человека. Взаимодействие педагогики с психологией, социологией, биологией и медициной способствует развитию интегративного подхода к образованию, позволяет учитывать многообразие факторов, влияющих на обучение и развитие личности. В результате образовательный процесс становится более эффективным, а воспитание — более целостным и гармоничным. [3, с. 4]

Выводы

В заключении данной научной статьи можно отметить, что педагогические науки тесно взаимосвязаны с другими областями, занимающимися изучением человека. Взаимодействие педагогики с психологией, социологией, биологией и медициной является важным фактором для современной научной деятельности в области воспитания и образования.

Психологические исследования способствуют пониманию особенностей психического развития учащихся и помогают разработать эффективные стратегии обучения, учитывая индивидуальные особенности каждого ученика. Социология, в свою очередь, позволяет понять социальные факторы, влияющие на образовательный процесс, и помогает создавать подходящую образовательную среду. Понимание биологических и медицинских аспектов позволяет адаптировать образовательные программы, зная физические возможности и ограничения учащихся.

Таким образом, взаимосвязь педагогических наук с другими областями, изучающими человека, является неотъемлемой для успешной работы педагогов. Она позволяет учитывать многообразие факторов, влияющих на обучение и развитие личности, и применять интегративный подход к образованию. Это способствует повышению эффективности образовательного процесса и формированию гармонично развитой личности учащихся. [5]

- 1. Бабанский Ю.К., Сластенин В.А. Педагогика: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов. 2-е изд., доп., и перераб. М.: Просвещение, 2001.
 - 2. Бордовская В.Н., Реан А.А. Педагогика: учебное пособие. СПб.: Питер, 2008.
- 3. Кузнецова Т.В. Вуз в системе профильного обучения // Открытый урок. ПИК Идель-Пресс. 2004. №10. 4 с.
 - 4. Мадди С. М. Теории личности: сравнительный анализ: учебник. СПб.:Питер, 2002.
 - 5. Столяренко Л.Д. Основы психологии: учебник. М.: Феникс, 2002.
- 6. Подласый И.П. Педагогика: новый курс: учебн. для студентов вузов. В 2-х кн. М.: Просвещение, 2005.
- 7. Пидкасистый П.И. Педагогика: учебник для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей. М.: Педагогическое общество России, 2002.
- 8. Шайхелисламов Р. Ф. Инновации в системе образования // Открытый урок. ПИК ИдельПресс. 2000. №8.

УДК 37.018

ПЕДАГОГИКА — ИСКУССТВО КОНТАКТА

СОЛДАТОВА НАТАЛЬЯ ЕВГЕНИЕВНА

аспирант

ОЧУВО «Московский инновационный университет»

Аннотация: в статье описываются основные цели русской педагогики. Указываются важные факторы, влияющие на успешность педагога в процессе работы. Охарактеризованы эффективные методы преподавания. Статья будет полезна тем, кто заинтересован в развитии своих методов преподавания, кто стремится к саморазвитию.

Ключевые слова: педагогика, обучающийся, педагог, личность, развитие, обучение, преподавание, этика, методика преподавания, процесс обучения, индивидуальные особенности, взаимодействие, диалог.

PEDAGOGY - THE ART OF CONTACT

Soldatova Natalia Evgenievna

Annotation: The article describes the main goals of Russian pedagogy. Important factors influencing the success of a teacher in the process of work are indicated. Effective teaching methods are characterized. The article will be useful to those who are interested in the development of their teaching methods, who strive for self-development.

Keywords: pedagogy, student, teacher, personality, development, learning, teaching, ethics, teaching methodology, learning process, individual characteristics, interaction, dialogue.

В настоящее время по педагогике написано множество превосходных, объемных учебных сочинений, во многих университетах, каждый семестр читаются прекрасные лекции по этому предмету. Русская педагогика имеет богатое наследие, которое отражает стремление к развитию образования и воспитания.

К. Д. Ушинский (1823 – 1870 гг.) основоположник русской научной педагогики. Его философскоантропологический взгляд переживает свое новое рождение, ведь главная цель педагогики — развитие личности, как важнейшего аспекта человеческой жизни, включающая в себя академические знания, навыки, моральные ценности, культурное, патриотическое, творческое развитие.

Кредо русской педагогики в целостном развитие человека, нацеленном на формирование этических ценностей, навыков, знаний и способностей, необходимых для успешной учебы, удовлетворительных отношений с окружающим миром и самореализации. Через разработку индивидуальных подходов, ведущих к формированию социальной компетентности, воспитание этических и духовных особенностей и влияние культурного наследия на гражданственность обучающихся. Немаловажным является индивидуальные различия между обучающимися и о необходимости учитывать эти различия при организации образовательного процесса.

Педагогика – это субъект-субъектный процесс. Педагогика – это не передача информации, а обучающийся не замеревший объект, это воздействие одного человека на другого, личностное взаимодействие в том числе и специально организованное педагогическое воздействие. Искусство педагогики в создании диалога между педагогом и обучающимся, в процессе которого развивается единство педагога и обучающегося. Как говорил Щедровицкий, наука сама по себе не мыслит, мышление находится в субъекте, если педагог хочет, что бы его ученики мыслили по поводу его предмета, мы должны отталкиваться от этой субъективности, от того, что перед нами живой человек.

Идею К.Д. Ушинского о образцовом образовании актуальна и в настоящее время. Восприятие эффективнее при образцовом поведении педагога, который должен стать для обучающихся живым образцом нравственности и культуры. Авторитет педагога – это навык, далеко не каждый обладает им. Об авторитете педагога, школьного учителя, наставника, куратор, тьютора, тренера говорят так, рядом с авторитетным человеком другой готов быть добровольно ведомым. Авторитет не формируется из негатива и страха, авторитет формируется из профессионализма и нравственности проявляющихся в работе. Авторитет педагога опирается на уровень доверия и уважения со стороны обучающихся. Он строится на четкости, справедливости и эмоциональной недвусмысленности. Эффективное общение, взаимодействие с обучающимся способствуют установлению авторитета педагога. К становлению конструктивного диалога приведет выслушивание мнения обучающихся, ведя свои занятия демонстрируя понимание и поддержку. Справедливость, последовательность и соблюдение дисциплины укрепляет авторитет педагога, помогает обучающимся чувствовать стабильность и ощущение порядка в учебном процессе. Авторитет педагога часто закрепляется через поддержку, вовлеченность и способность вдохновлять обучающихся на развитие самих себя, изучение нового материала и навыков.

Педагог – это интеллигентная профессия. Профессиональная этика педагога, включает в себя соблюдение основных этических принципов, таких как честность, справедливость, уважение к обучающимся, их семьям и коллегам, конфиденциальность, ответственность и забота о благополучии обучающихся. Эти принципы формируют основу профессионального поведения педагога и определяют его отношения с окружающими. Важно быть честным, стойким и последовательным. «Ученику нужны вы, ваша личность. Учительской ролью не прикрываются («это так, потому что я так сказала» – нет). Ученики не прощают не ошибки, а отсутствие личности, тусклость, зыбкую позицию» – И. Млодик.

В теоретической педагогике стоит обратить внимание на различие понятий обучение и преподавание. Обучение – целенаправленное общение, в ходе которого усваиваются отдельные стороны человека, опыта деятельности и познания. Обучение происходить в формальном контексте, т.е. происходящее в учебных заведениях или образовательных учреждениях, где учебный процесс организован в соответствии с определенной учебной программой. В неформальном контексте, когда процесс обучения, осуществляется вне формальных учебных заведений, например через курсы, мастер-классы, семинары, воркшопы, где участие в обучении является добровольным. Информальное обучение, происходит естественным путем в повседневной жизни, через повседневный опыт, коммуникацию, самообразование.

При обучении ключевую роль играет мотивация. Обучающиеся мотивированные и заинтересованные в изучаемом материале активнее участвуют в учебном процессе, лучше усваивают информацию и демонстрируют более высокие результаты. Развитие рефлексии и самооценки помогают учащимся лучше понимать свои сильные и слабые стороны в процессе обучения, это способствует их собственному развитию и повышению обучаемости.

Преподавание — планомерное управление деятельностью обучающихся с той же целью. Преподавание — это процесс структурирования и организованности обучения помогающий обеспечить качественное усвоение материала и подготовку учащихся к будущей профессиональной деятельности. Это процесс, требующий понимания, отзывчивости и гибкости педагога.

Эффективное преподавание начинается с тщательной подготовки и планирования, разработки учебных материалов, учебных программ, развернутых планов лекций (или уроков) и оценочных критериев. Учебные материалы адаптируются к образовательным нуждам конкретных групп обучающихся.

Обучение и преподавание хорошо характеризуется деятельностью обучающегося. Наблюдайте за поведением обучающихся во время вашего преподавания: судорожно пишет, заучивает, думает, играет, ищет...

Методика преподавания, без сомнения, является первоочередной задачей педагогики и мастерством любого педагога. Успешная методика преподавания предполагает учет индивидуальных особенностей каждого ученика, их темпа обучения, степени подготовки и потребностей. Педагог должен стремиться к созданию учебной программы, которая учитывает эти различия, и использовать методы, позволяющие ученикам развиваться в соответствии с их специфическими потребностями. Методика пре-

подавания — это способ взаимодействия между педагогом и обучающимся, Методика преподавания должна включать в себя возможности для практического применения полученных знаний и навыков. Это могут быть лабораторные работы, практикумы, деловые игры, выездные занятия или другие формы активного обучения, которые помогут обучающимся перенести теоретические знания в реальные ситуации.

В основе педагогики, как искусства лежит умение установить эмоциональное, этическое и интеллектуальное взаимодействие между педагогом и обучающимся.

Обучающийся это не флешка, не пустая тетрадка в которую педагог записываем свой опыт. Каждый из нас, в сущности, является обучающимся в той или иной степени, так как стремится к постоянному росту, развитию и обучению. Выражение интереса, открытость к новому и стремление к самосовершенствованию часто определяют обучающегося как личность.

- 1. Берштейн А.А. Педагогика на кончиках пальцев. Введение в специальность. 2-е доп. Изд. СПб.: Образовательные проекты, 2023. 592 с.
- 2. Габдулхатов В.Ф., Зиннурова А.Ф. Антропологические вопросы оптимизации высшего образования: монография. Казань: Издательство АН РТ, 2023. 132 с.
- 3. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Словарь по педагогике. М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МатТ», 2005. 448 с.
- 4. Млодик И.Ю. Школа и как в ней выжить: взгляд гуманитарного психолога. М.: Генезис, 2008. 184 с.
- 5. Ойстер Кэрол. Социальная психология групп. СПб.: прайм-ЕВРОЗНАК, 2004. -224 с. (Про-ект «Главный учебник»).
- 6. Российская педагогическая энциклопедия: В 2 т. / Гл. ред. В.В. Давыдов. М.: Большая Российская энциклопедия, 1998 672 с., ил. Т. 2.: М Я.: 1999. 670 с.
- 7. Ушинский К.Д. Избранные статьи из журнала Министерство народного просвещения» / К.Д. Ушинский ; под общей редакцией С.С. Кравцова ; Министерство просвещения РФ, Российский государственный университет им. Герцина. С-Пб: Издательство РГПУ им. Герцина, 2023. 308 с.
- 8. Ушинский К.Д. Три элемента школы. Записи русского педагога [Избранные произведения]. М.: Родина, 2023. 368 с.

УЛК 378.4

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

ЕРМОЛЕНКО МАРИЯ ОЛЕГОВНА

магистрант Ярославский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Аннотация: В статье обосновывается необходимость развития навыков финансовой грамотности и финансовой культуры населения страны. Даны рекомендации по изменению педагогических условий в высших учебных заведениях, которые позволят реализовывать у обучающихся требуемый уровень компетенций «экономическая культура, в том числе финансовая грамотность».

Ключевые слова: финансовая грамотность, финансовая культура, педагогические условия, компетенции, обучающиеся образовательных учреждений высшего образования, уровень знаний.

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE IMPLEMENTATION OF THE UNIVERSAL COMPETENCE "ECONOMIC CULTURE, INCLUDING FINANCIAL LITERACY"

Ermolenko Mariya Olegovna

Abstract: The article substantiates the need to develop financial literacy skills and financial culture of the country's population. Recommendations are given on changing the pedagogical conditions of higher educational institutions, which will allow students to realize the required level of competence "economic culture, including financial literacy".

Keywords: financial literacy, financial culture, pedagogical conditions, competencies, students of educational institutions of higher education, level of knowledge.

В настоящее время в условиях быстрой трансформации и развития экономики, влекущей за собой создание и распространение новых финансовых продуктов и услуг, существует проблема некомпетентности населения в базовых понятиях, терминах и навыках в области финансовой грамотности, что оказывает негативное влияние не только на качество и уровень жизни граждан страны, но и на экономическое развитие государства в целом. В этой связи существует острая необходимость повышения уровня знаний и навыков не только в области теоретических аспектов финансовой грамотности, но и формирования финансовой культуры граждан. Особенно это актуально для граждан в возрасте от семнадцати до двадцати двух лет.

Молодежь, а именно обучающиеся образовательных учреждений высшего образования, сталкиваются с проблемой некомпетентности в области финансовой грамотности, поскольку в настоящее время практически не существует дисциплина или элективный курс «Финансовая грамотность».

Основная задача дисциплины «Финансовая грамотность» заключается в формировании финансовой культуры и финансовых привычек, узнавании новых банковских технологий и продуктов, инвестиций, планирования личного бюджета, а самое главное - применении данных знаний и навыков в реальной жизни.

Согласно результатам концепции развития финансовой грамотности в Российской Федерации до 2023 года, утвержденной Правительством Российской Федерации от 25 сентября 2017 №2039-р, элементы финансовой грамотности были включены в федеральные государственные образовательные стандарты — 98% в общеобразовательных организациях и 96% в учреждениях среднего профессионального образования, что подчеркивает акцент на привитии знаний финансовой грамотности у обучающихся [5].

С одной стороны, получение теоретических знаний в области финансовой грамотности является хорошей теоретической основой знаний, но часто оказывается недостаточным ввиду отсутствия практического опыта у обучающихся закрепления полученной информации.

В связи с этим основная задача, согласно «Стратегии развития по повышению финансовой грамотности и формированию финансовой культуры до 2030 года», утвержденной Правительством Российской Федерации от 24 октября 2023 г. №2958-р, заключается не только в формировании финансовой грамотности населения, а в закреплении знаний на практике в реальной жизни, то есть в формировании финансовой культуры и устойчивых моделей финансового поведения, что благоприятным образом окажет влияние на рост благополучия граждан и обеспечит их более активное осознанное участие в российской экономике, что, в свою очередь, будет фактором ее развития [6].

На сегодняшний день Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования 3++ содержат универсальную компетенцию «Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность». Основной смысл компетенции заключается в способности принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. При этом важно отметить, что в большинстве случаев учебный план не содержит дисциплину «Финансовая грамотность», а реализация данной компетенции осуществляется посредствам дисциплин «Экономическая теория» и «Экономика».

То есть институциональные особенности реализации данной компетенции не могут в полном объеме обеспечить формирование финансовой культуры студентов, поскольку теоретические знания не закрепляются на практике при оценке финансовых рисков и возможности принятия обоснованных экономических решений [1].

Для наиболее глубокой проработки практических навыков убучающихся образовательных учреждений высшего образования основными рекомендациями могут быть:

- организация и создание условий, направленных на повышение интереса студентов в получении финансовых знаний и компетенций посредствам внеучебных занятий, а именно проведении экономических игр, посвященных семейному бюджету и личному финансовому планированию, банковским продуктам и современным банковским технологиям, решению ситуационных задач и кейсов;
- -- формирование и реализация дополнительной программы «Финансовая грамотность», в том числе с использованием учебной литературы, разработанной Министерством Финансов Российской Федерации и Центральным Банком Российской Федерации: учебник и практикум;
- создание условий для максимальной вовлеченности студентов для самостоятельной подготовки в рамках реализации базовых экономических дисциплин «Экономика», «Экономическая теория» и т. д.

Формами реализации педагогических условий могут выступать игры, викторины, кейс-задания, проектная деятельность и самостоятельная работа.

При использовании в учебном процессе предложенных рекомендаций по формированию педагогических условий в области финансовой грамотности обучающиеся образовательных учреждений высшего образования приобретут практический опыт и смогут принимать взвешенные финансовые решения.

Список источников

1. Жданова А. С. Финансовая грамотность студентов // Социологические чтения: социальные тренды современности. — Новосибирск.: Новосибирский государственный университет экономики и

управления «НИНХ», -- 2021. -- С. 154-158.

- 2. Муллер О. Ю., Рассказова Н.В. Педагогические условия развития финансовой грамотности будущих педагогов в вузе// ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ГАУДЕАМУС». 2022. Т. 21. № 3. С. 82–88.
- 3. Смирнова Ю. В. Развитие финансовой грамотности у студентов гуманитарного направления высшей школы // Преподаватель высшей школы. Электронный ресурс: сборник статей выпускников программы профессиональной переподготовки «Преподаватель высшей школы». Москва. 2021. С. 301–331.
- 4. Сорокина Е. А. Педагогические проблемы высшей школы: от финансовой грамотности к цифровой финансовой компетентности студентов // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 45. С. 475–480.
- 5. Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы, утвержденная Правительство РФ от 25 сентября 2017 №2039-р [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2021/02/main/25.09.2017_N_2039-r.pdf (25.02.2024)
- 6. Стратегия повышения финансовой грамотности и формирование финансовой культуры до 2030 года, утвержденная Правительство РФ от 24 октября 2023 г. №2958-р [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: http://static.government.ru/media/files/FJj6iZ8geL94xUACfr2s32ZQoUgqP7fd.pdf (25.02.2024)

© M. О. Ермоленко, 2024

УДК-796

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУЩНОСТИ, ПРИНЦИПОВ И ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ПЕДАГОГИКИ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ, СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

КАЛЯНОВ ВЯЧЕСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ

доцент кафедры "Физического воспитания и спорта" ФГБОУ ВО Самарский государственный технический университет

КАШТАНОВ ВИТАЛИЙ ДМИТРИЕВИЧ

студент,

Самарский государственный технический университет, г. Самара

Научный руководитель: Сидорчев Александр Николаевич, ст. преподаватель "Физическое воспитание и спорт".

Самарский государственный технический университет, г. Самара

Аннотация: данная тема исследует важные аспекты сущности, принципов и закономерностей педагогики, обращая внимание на актуальные проблемы, тенденции и перспективы ее развития. В работе рассматриваются современные методы обучения и воспитания, которые способствуют эффективному формированию личности учащихся. Анализируются ключевые аспекты взаимодействия педагога и ученика, а также влияние современных технологий на процесс обучения.

Работа содержит обзор современных педагогических концепций и технологий, которые помогают адаптировать образовательный процесс к быстро меняющимся требованиям современности. Также исследуется вопрос о влиянии цифровизации и информационных технологий на обучение, анализируются возможности использования онлайн-образования, дистанционных форматов и гибридных моделей обучения в современной педагогической практике.

Результаты исследования могут быть полезны для разработки новых подходов к образованию и повышения качества образовательного процесса.

Ключевые слова: педагогика, тенденции развития, перспективы педагогической науки, образовательная система, информационные технологии, сущность.

ACTUAL PROBLEMS OF THE ESSENCE, PRINCIPLES AND PATTERNS OF PEDAGOGY TRENDS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT, MODERN METHODS OF TEACHING AND UPBRINGING

Kalyanov Vyacheslav Vladimirovich, Kashtanov Vitaly Dmitrievich

Scientific adviser: Sidorchev Alexander Nikolaevich

Annotation: This topic explores important aspects of the essence, principles and patterns of pedagogy, paying attention to current problems, trends and prospects for its development. The paper examines modern methods of teaching and upbringing that contribute to the effective formation of students' personality. The key aspects of teacher-student interaction are analyzed, as well as the impact of modern technologies on the learning process.

The work contains an overview of modern pedagogical concepts and technologies that help to adapt the educational process to the rapidly changing demands of modernity. The article also examines the impact of digitalization and information technologies on learning, analyzes the possibilities of using online education, distance learning formats and hybrid learning models in modern pedagogical practice.

The results of the study can be useful for developing new approaches to education and improving the quality of the educational process.

Keywords: pedagogy, development trends, prospects of pedagogical science, educational system, information technology, essence.

Введение

Педагогика, как наука об образовании и воспитании, сталкивается с рядом актуальных проблем, связанных с изменяющимися социокультурными и технологическими реалиями современного мира. В контексте этих вызовов, сущность, принципы и закономерности педагогики подвергаются пересмотру и адаптации к новым условиям. Тенденции развития педагогики направлены на интеграцию цифровых технологий в образовательный процесс, индивидуализацию обучения, развитие компетенций будущего и создание благоприятной образовательной среды. [6, с. 38]

Современные методы обучения и воспитания отражают стремление педагогики к инновациям, адаптации к изменяющимся условиям и развитию учебного процесса в соответствии с потребностями современного общества. В данном контексте важно рассмотреть актуальные проблемы и вызовы, с которыми сталкивается педагогика, а также выявить перспективы ее развития, основанные на современных методах обучения и воспитания. [4, с. 6]

Методы и организация исследования

В современном обществе педагогика играет ключевую роль в формировании личности, образовании и развитии человека. Однако, сущность, принципы и закономерности педагогики сталкиваются с рядом актуальных проблем, вызванных быстрыми изменениями в социальной, экономической и технологической сферах. [3, с. 6]

Одной из главных проблем является необходимость адаптации педагогических методов к современным условиям. Технологический прогресс требует новых подходов к обучению и воспитанию, что вызывает необходимость разработки современных методов обучения и воспитания. Важно учитывать индивидуальные особенности учащихся, их потребности и способности для эффективного образовательного процесса. [2, с. 61]

Тенденции развития педагогики связаны с углублением научных исследований в области образования, поиска новых путей повышения качества обучения, развития цифровых технологий в образовании. Современные методы обучения, такие как дистанционное обучение, интерактивные уроки, использование виртуальной реальности, игровые технологии, становятся все более популярными и эффективными.

Однако, важно помнить о сохранении ценностей традиционного образования, о развитии критического мышления, творческих способностей и социальных навыков учащихся. Педагогика должна стремиться к созданию гармоничного баланса между передовыми технологиями и человеческими ценностями. [1, с. 192]

Перспективы развития педагогики направлены на поиск инновационных подходов к обучению и воспитанию, на развитие компетентности педагогов и создание благоприятной образовательной среды. Важно учитывать изменяющиеся потребности общества и обеспечивать доступность высококачествен-

ного образования для всех граждан.

Актуальные проблемы сущности, принципов и закономерностей педагогики требуют постоянного развития и совершенствования с целью обеспечения эффективного и качественного образования в условиях современного мира. [7, с. 41]

Выводы

В итоге анализа актуальных проблем педагогики, рассмотрения сущности, принципов и закономерностей этой науки, а также изучения тенденций и перспектив развития в сочетании с применением современных методов обучения и воспитания становится ясно, что перед педагогическим сообществом стоит ряд вызовов и задач, требующих внимания и решения. [5, с. 40]

Важно признать, что изменяющаяся образовательная среда, разнообразие индивидуальных потребностей обучающихся и динамично развивающиеся технологии требуют от педагогов гибкости, креативности и постоянного профессионального роста. Подходы к обучению должны быть адаптированы к современным реалиям, учитывая психологические и социокультурные аспекты, чтобы обеспечить эффективную и эмоционально-безопасную образовательную среду.

Таким образом, рост и развитие педагогики в контексте современных вызовов и инноваций обретает важное значение для создания доступного, качественного и инклюзивного образования, способного формировать не только знания, но и навыки необходимые для успешного и смыслового существования в современном мире. [6, с. 38]

- 1. Актуальные проблемы методологии научно-педагогических исследований: монография / И.В. Роберт, В.В. Сериков, Ю.Б. Дроботенко, Е.В. Лопанова, Н.В. Савина, Е.А. Носков, Т.Ш. Шихнабиева, С.В. Шмачилина-Цибенко, О.Л. Осадчук, Т.С. Котлярова. Омск: Изд-во ОмГА, 2020. 192 с.
- 2. Андрусякова И.П., Сирота Н.Ю., Карпова И.Н., Маслова И.В., Мартынова И.Ю. Педагогическая деятельность, ее аспекты и структура // Вопросы науки и образования. 2018. № 21 (33). С. 61–65.
- 3. Бордонская Л.А., Игумнова Е.А., Ладыгина И.В. Ценностные аспекты овладения будущими педагогами современными информационно-коммуникационными технологиями // Ученые записки ЗабГУ. Серия: Профессиональное образование, теория и методика обучения. 2017. № 6. С. 6–12.
- 4. Данилова Л.Н., Ледовская Т.В., Солынин Н.Э., Ходырев А.М. Ценности педагогического образования: сущность и генезис // Ценности и смыслы. 2019. № 4 (62). С. 6–22.
- 5. Зеер Э.Ф., Лебедева Е.В., Зиннатова М.В. Методологические основания реализации процессного и проектного подходов в профессиональном образовании // Образование и наука. 2016. № 7 (136). С. 40–56.
- 6. Карапетян В.С., Коваленко Л.В. Сравнительный анализ моделей формирования профессиональных педагогических компетенций // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Психология. 2016. № 17. С. 38–46.
- 7. Лубков А.В. Педагогическое образование России: современное состояние, опыт, проблемы и перспективы // Наука и школа. 2019. № 5. С. 41–49.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616 — 07

БЕЗОПАСТНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ЛЮДЯМ С УСТАНОВЛЛЕННЫМИ В СЕРДЦЕ ЭЛЕКТРОННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ

КАРТАШОВА ПОЛИНА МАКСИМОВНА, ОРЛОВ МИХАИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Вайман Евгений Федорович

к. м. н., зав. кафедрой онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

Аннотация: в статье рассматривается вопрос безопасности проведения магнитно-резонансной томографии у пациентов с имплантированными сердечными электронными устройствами. Исследование фокусируется на исследовании потенциальных рисков, связанных с использованием МРТ в отношении таких устройств, включая возможные негативные воздействия, такие как нагревание, перемещение устройств и смещение электродов. Также обсуждаются усилия по оценке и минимизации рисков, включая возможность неисправности устройства и возникновения сердечных аритмий.

Ключевые слова: магниторезонансная томография, электрокардиостимулятор, кардиовертердефибриллятор, имплантируемый кардиодефибриллятор, лучевая диагностика, заболевания сердца.

SAFETY OF MAGNETIC RESONANCE TOMOGRAPHY FOR PEOPLE WITH ELECTRONIC DEVICES INSTALLED IN THE HEART

Kartashova Polina Maksimovna, Orlov Mikhail Alekseevich

Scientific adviser: Vaiman Evgeniy Fedorovich

Abstract: The article addresses the issue of the safety of magnetic resonance imaging in patients with implanted cardiac electronic devices. The study focuses on investigating the potential risks associated with the use of MRI in relation to such devices, including possible negative effects such as heat, device movement and electrode displacement. Efforts to assess and minimize risks, including the potential for device malfunction and cardiac arrhythmias, are also discussed.

Keywords: magnetic resonance imaging, pacemaker, cardioverter-defibrillator, implantable cardiac defibrillator, radiation diagnostics, heart diseases.

Магнитно-резонансная томография (MPT) является широко используемым методом визуализации человеческого тела, предоставляющим высококачественные изображения без использования ионизирующего излучения и контрастных препаратов. Уникальные возможности МРТ в области пространственного разрешения и характеристики тканей позволяют получать ценные данные о тканевой перфузии, функции и метаболизме. Этот метод является предпочтительным для визуализации в различных клинических ситуациях и широко применяется для диагностики и контроля течения различных заболеваний, включая неврологические, костно-мышечные, онкологические и сердечно-сосудистые расстройства. За последние десятилетия МРТ стала одним из наиболее распространенных методов диагностики [1].

Количество пациентов, у которых установлены электронные устройства для электротерапии сердца, таких как электрокардиостимуляторы (ЭКС), кардиовертеры-дефибрилляторы и устройства для ресинхронизирующей терапии, постоянно возрастает. Как отмечается, в 2009 году в мире было более 1 миллиона имплантированных ЭКС, и почти все страны сообщили о росте числа установленных устройств. Следовательно, вероятность проведения процедуры магнитно-резонансной томографии (МРТ) в течение срока использования устройства увеличивается на 50–75%. Обычно таким пациентам отказывают в проведении МРТ из-за соображений безопасности. Однако недавние разработки магнитно-резонансовместимых кардиостимуляторов позволяют преодолеть это значительное ограничение и обеспечивают возможность безопасного проведения МРТ увеличивающемуся числу пациентов с имплантированными устройствами [2].

При МРТ сканировании используются радиочастотные импульсы, взаимодействующие с протонами в тканях человеческого тела, позволяя получить изображение. В процессе сканирования часть радиочастотной энергии поглощается тканями, что может вызвать их резистивный нагрев. Электроды устройств для электротерапии сердца могут концентрировать радиочастотную энергию, что приводит к нагреву, электрическим токам и риску повреждения тканей и устройств. Это может вызвать сброс параметров кардиостимулятора, истощение батареи, изменение чувствительности и другие негативные последствия, включая повреждение электродов. Неисправность устройства и потенциальные риски воздействия МРТ требуют внимательного контроля и минимизации возможных неблагоприятных последствий [3].

В течение 1980 годов было зафиксировано несколько летальных случаев у пациентов с имплантированными устройствами для сердечной электростимуляции (ЭКС) сразу после проведения МРТ. В том числе, как минимум 2 пациента с ЭКС подверглись внезапной смерти во время процедуры МРТ. Кроме того, имеется информация о 13 случаях смерти пациентов с ЭКС во время МРТ. Однако ни у одного из этих пациентов не проводилось электрокардиографическое мониторирование, и окончательная причина смерти оставалась неизвестной. Эти неблагоприятные эффекты можно классифицировать по трем основным категориям: нагреву, движению и неисправности устройства.

Исследования проведенные после 2000 года по устройствам, допущенным к клиническому использованию, свидетельствуют о том, что многие проблемы, выявленные у более старых моделей, у современных уже не наблюдаются. Новые устройства содержат меньше ферромагнитных материалов, обладают лучшей защитой от электромагнитных помех и имеют более компактные размеры. Были проведены строгие исследования безопасности электронных устройств для сердца, включая тестирование in vitro и исследования на животных in vivo, чтобы оценить воздействие стандартных MP-сканеров с магнитным полем интенсивностью 1,5 Тесла на температуру устройства и тканей, позиционирование и возможное случайное сердечное стимулирование.

После успешного завершения доклинических испытаний были проведены разнообразные клинические исследования для оценки безопасности и возможности безвредного прохождения МРТ пациентами, имеющими имплантированные устройства для электротерапии сердца. Доклинические данные позволили опровергнуть опасения по поводу клинически значимого нагрева, смещения устройств, неисправности устройства и нецеленаправленной стимуляции сердца после МРТ, что послужило причиной продолжения исследований МРТ у пациентов с ЭКС.

Из числа первых исследований, проведенных на 76 пациентах с использованием сканера 1,5 Тесла, было установлено, что после МРТ наблюдалась активация геркона и асинхронная стимуляция с временным снижением напряжения батареи у СІЕД. В последующих исследованиях функции кардио-

стимулятора после прохождения МРТ магнитное поле такой интенсивности не обнаружили существенных последствий, таких как основные изменения в устройстве, хотя наблюдались некоторые незначительные изменения, такие как незначительное истощение батареи и изменение порогов кардиостимуляции. Тем не менее, ни одно из этих изменений не достигло клинически значимого уровня. Некоторые изолированные случаи эктопии во время проведения МРТ были обусловлены временным отключением и последующим включением энергии, что теоретически могло повлечь за собой изменение режима стимуляции с асинхронного на нежелательный. Однако обнаруженные в этих случаях эпизоды эктопии были непродолжительными и не оказали долгосрочного влияния после завершения процедуры получения изображения [4].

Устройства, способные безопасно использоваться во время магнитного резонансного исследования (МРТ), называются МР-совместимыми. Ключевые требования для проведения МРТ у пациентов с такими устройствами включают определенные условия, связанные с самим исследованием магнитнорезонансного томографа, такие как плотность магнитного поля, тип тоннеля и плотность поглощения энергии. Также важны параметры, касающиеся характеристик пациента, включая срок после имплантации устройства, локализацию имплантата, отсутствие противопоказаний к самому исследованию и отсутствие дополнительных приспособлений к электродам.

Требования к характеристикам пациента с имплантированными МР-совместимыми ЭКС:

- с момента имплантации ЭКС должно пройти более 6 недель;
- пекторальная локализация имплантата (левая или правая);
- отсутствие других противопоказаний к MPT (например, MP-несовместимые оставленные электроды);
 - отсутствие переходников и адаптеров электродов in situ.

Требования к МР-томографу и параметрам МР-сканирования:

- плотность потока магнитного поля 1,5 Тл (3 Тл для ряда моделей ЭКС);
- цилиндрический тоннель;
- максимальный коэффициент поглощения 2 Вт/кг;
- максимальный коэффициент поглощения в области головы 3,2 Вт/кг.

Для безопасности и эффективности МРТ пациентам с МР-совместимыми устройствами необходимо подробное планирование и подготовка. Важно сотрудничество врачей различных специализаций во время процедуры. Команде специалистов нужно исключить любые противопоказания, учесть особенности сканирования для каждого имплантированного устройства и тщательно спланировать процесс. Перед процедурой важно также сделать рентгенографию грудной клетки для оценки положения и состояния электрода. Выбор режима стимуляции должен основываться на клинической ситуации и характеристиках пациента.

Для предотвращения нежелательного воздействия радиочастотных импульсов на функционирование кардиостимулятора при сканировании МРТ, мы устанавливаем специальный асинхронный режим стимуляции для пациентов, зависимых от регулятора сердечного ритма. ошибочной активации стимуляции из-за влияния радиочастотных импульсов на устройства пациентов, не зависящих от кардиостимулятора, мы рекомендуем настройку устройства на режим неотслеживаемой желудочковой стимуляции (VVI) или двухкамерной тормозной стимуляции (DDI) во время сканирования. При наличии настроек AAI-DDD, на время исследования применяются VVI или DDI. Для обеспечения избежания неоправданной стимуляции также рекомендуется деактивировать реакции на изменение частоты, преждевременные сокращения желудочков, желудочковую чувствительность и кондуктивную фибрилляцию предсердий. Это гарантирует, что вибрации или радиочастотные импульсы не вызовут непреднамеренной стимуляции [5].

Во время проведения процедуры магнитно-резонансной томографии (MPT) необходимо обязательно использовать неинвазивные методы мониторинга гемодинамики, такие как электрокардиография, пульсоксиметрия и измерение артериального давления (по меньшей мере один из них). Эти методы позволяют непрерывно контролировать сердечную активность и состояние пациента во время процедуры. Также необходимо иметь внешний дефибриллятор (предпочтительно с возможностью прове-

дения внешней электрокардиостимуляции) вне кабинета МРТ, чтобы в случае необходимости обеспечить оперативное вмешательство.

Более того каждому пациенты, после операции по имплантации ЭКС, выдают паспорт на имплантированное устройство, в котором указывается совместим ли кардиостимулятор с процедурой МРТ.

Артефакты, которые возникают на магнитно-резонансных изображениях у пациентов с металлическими имплантатами и устройствами, хорошо известны и легко распознаются. Они вызваны нарушением местного магнитного поля, что приводит к искажению взаимосвязи между положением и частотой сигнала. Области с высокой интенсивностью сигнала могут встречаться рядом с областями отсутствия сигнала. Тип и степень артефакта на магнитно-резонансном изображении зависят от магнитной восприимчивости устройства, его размера, формы, позиции, а также от параметров импульсной последовательности, используемой при МРТ. Разработаны новые методы постобработки, которые значительно снижают металлические артефакты на изображениях, полученных при МРТ [6].

Магнитно-резонансная томография (MPT) является безопасным методом визуализации для пациентов с имплантированными устройствами для стимуляции сердца (ЭКС), когда применяются МРсовместимые системы, разработанные для минимизации взаимодействия исследуемой системы с магнитным полем МРТ. Новейшие МР-совместимые устройства обладают улучшенными характеристиками, что открывает перспективы для безопасного и эффективного использования МРТ у пациентов с имплантированными устройствами.

- 1. Глушко Л. А., Бокерия О. Л. СИСТЕМЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ СЕРДЦА, СОВМЕСТИМЫЕ С МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИЕЙ // АННАЛЫ АРИТМОЛОГИИ. 2015. № 4.— С. 226 230.
- 2. Шария М.А., Терновой С.К. Кардиостимулятор, совместимый с MPT (первый опыт обследования) // REJR. 2013. № 2. С. 90 92.
- 3. Calcagnini G., Triventi M., Censi F. Et al. In vitro investigation of pacemaker lead heating induced by magnetic resonance imaging: role of implant geometry // J. Magn. Reson. Imaging. − 2008. − № 28. − C. 870 − 876.
- 4. Коэн Джейн Ди , Коста Х.С., Руссо Р. Дж. Определение рисков магнитно-резонансной томографии силой 1,5 тесла для пациентов с кардиостимуляторами и имплантируемыми кардиовертерами-дефибрилляторами. 2012. С. 1630–1639 .
- 5.Рекомендации по электрокардиостимуляции и сердечно ресинхронизирующей терапии // Российский Кардиологический журнал. 2014. № 4. С. 58 63.
- 6. Нью П. Ф., Розен Б. Р., Брэйди Т. Дж. Потенциальные опасности и артефакты ферромагнитных и неферромагнитных хирургических и стоматологических материалов и устройств при ядерномагнитно-резонансной томографии // Радиология. 1983. С. 137 150.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 615.1:658.562

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА— ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

САЙФУЛЛИНА ЕЛАНА АСКАРОВНА

студент 4 курса специальности «Технология фармацевтического производства»

АЛИБЕКОВА АЛЬМИРА ИСПЕКОВНА

студент 4 курса специальности «Технология фармацевтического производства»

ЖАКИПБЕКОВ КАЙРАТ САПАРХАНОВИЧ

научный консультант, PhD

НАО «Казахский Национальный Медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова» г. Алматы Республика Казахстан

Научный руководитель: Таирова Карима Ермековна,

PhD

НАО «Казахский Национальный Медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова» г. Алматы Республика Казахстан

Аннотация: На сегодняшний день толчком для развития фармацевтической промышленности стали такие рыночные преобразования как: глобализация рынка и обостренная конкуренция [1, с. 1-5].

Следовательно для успешного развития деятельности фармацевтической организации необходимо повысить ее конкурентоспособность путем введения интегрированной системы качества.

Инегрированная система качества – эффективный иструмент для управления фармацевтической деятельностью, обеспечивающий гармоничное управление всеми ее аспектами, бизнесс-процессами согласно с международными стандартами фармацевтической отрасли.

Таким образом, ИСК способствует: повышению конкурентоспособности предприятия, улучшению финансовых показателей, повышению количества удовлетворенных потребителей и улучшению эффективности деятельности предприятия. Поэтому на данный момент многие компании, организации и предприятия практикуют создание и разработку интегрированной системы качества с использованием базовых и дополнительных стандартов [2, с 1-7].

Ключевые слова: интегрированная система качества, международные стандарты, фармацевтическое предприятие, конкурентоспособность, разработка, эффективность, фармацевтическая промышленность, качество, гармоничное управление, дополнительные стандарты.

AN INTEGRATED QUALITY SYSTEM IS AN EFFECTIVE TOOL FOR THE SUCCESSFUL DEVELOPMENT OF PHARMACEUTICAL ACTIVITIES

Sayfullina Elana Askarovna, Alibekova Almira Ispekovna, Zhakipbekov Kairat Saparkhanovich



Scientific adviser: Tairova Karima Ermekovna

Annotation: To date, the impetus for the development of the pharmaceutical industry has been such market transformations as: market globalization and increased competition [1, p. 1-5].

Therefore, for the successful development of the pharmaceutical organization's activities, it is necessary to increase its competitiveness by introducing an integrated quality system.

The integrated quality system is an effective tool for managing pharmaceutical activities, ensuring the harmonious management of all its aspects, business processes in accordance with international standards of the pharmaceutical industry.

Thus, the integrated quality system contributes to: to increase the competitiveness of the enterprise, improve financial performance, increase the number of satisfied consumers and improve the efficiency of the enterprise. Therefore, at the moment many companies, organizations and enterprises are practicing the creation and development of an integrated quality system using basic and additional standards [2 p. 1-7].

Key words: integrated quality system, international standards, pharmaceutical enterprise, competitiveness, development, efficiency, pharmaceutical industry, quality, harmonious management, additional standards.

ИНТЕГРАЦИЯЛАНҒАН САПА ЖҮЙЕСІ – ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ ТАБЫСТЫ ДАМЫТУДЫҢ ТИІМДІ ҚҰРАЛЫ

Сайфуллина Елана Асқарқызы, Алибекова Альмира Испекқызы, Жақыпбеков Қайрат Сапарханұлы

Ғылыми жетекшісі: Таирова Карима Ермек**қ**ызы

Аннотация: Бүгінгі таңда фармацевтика өнеркәсібінің дамуына нарықтың жаһандануы және шиеленіскен бәсекелестік сияқты нарықтық өзгерістер түрткі болды [1, б. 1-5].

Сондықтан фармацевтикалық ұйымның қызметін табысты дамыту үшін интеграцияланған сапа жүйесін енгізу арқылы оның бәсекеге қабілеттілігін арттыру қажет.

Интеграцияланған сапа жүйесі – фармацевтика саласының халықаралық стандарттарына сәйкес оның барлық аспектілерін, бизнес-процестерді үйлесімді басқаруды қамтамасыз ететін фармацевтикалық қызметті басқарудың тиімді құралы

Осылайша, ИСЖ: кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін арттыруға, қаржылық көрсеткіштерді жақсартуға, қанағаттанған тұтынушылар санын арттыруға және кәсіпорын қызметінің тиімділігін арттыруға ықпал етеді. Сондықтан, қазіргі уақытта көптеген компаниялар, ұйымдар мен кәсіпорындар негізгі және қосымша стандарттарды қолдана отырып, интеграцияланған сапа жүйесін құруды және дамытуды қолданады [2, б. 1-7].

Кілт сөздер: интеграцияланған сапа жүйесі, халықаралық стандарттар, фармацевтикалық кәсіпорын, бәсекеге қабілеттілік, даму, тиімділік, фармацевтика өнеркәсібі, сапа, ұйлесімді басқару, қосымша стандарттар.

Актуальность темы.

На данный момент все предприятия осуществляют свою деятельность в жестких конкурентных условиях. Мировые позиции в области фарминдустрии занимают страны: США, Китай, Япония, Германия и т.д. по сравнению с нашими странами СНГ они не испытывают трудности со сбытом продукции и с оказанием качественных услуг [3, с. 4-6]. Актуальность данной темы объясняется низкой осведомленностью о значении интегрированной системы качества среди стран СНГ в предпринимательской области фармацевтического характера.

Таким образом, актуальность интегрированной системы управления качеством заключается в том, что предприятие выбравшее ИСК получает ряд преимуществ: уменьшается количество процессов и процедур, т.е. исключается их дублирование, полная согласованность всех действий — централизованное управление, экономия времени, снижение денежных затрат, гибкость и адаптивность системы, минимизация рисков [4, с. 4-5].

Внедрение данной системы позволит на равных правах конкурировать с зарубежными предприятиями и обеспечит доступ к мировому рынку, что позволит многим предприятиям улучшить свои финансовые показатели (прибыль, выручка, минимизация расходов).

Цель: Проведение обзорного литературного поиска об интегрированной системе качества - эффективный инструмент для успешного развития фармацевтической деятельности.

Материалы и методы. Для сбора и анализа информации применялись методы документального контент-анализа международных и национальных стандартов, использовались электронные базы данных PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar и др. доступные ресурсы.

Результаты и обсуждение.

Концепция устойчивого и успешного развития фармацевтического предприятия обусловлена внедрением в ее структуру интегрированной системы качества.

Необходимость внедрения интегрированной системы качества объясняется рядом преимуществ для успешного развития бизнесс-процессов предприятия (рис. 1). Интегрированная система качества – гармонизированная система, которая охватывает все процессы деятельности предприятия в единое целое, а так же обеспечивает их соответствие требованиям нескольких международных стандартов, что в дальнейшем способствует выпуску качественной, безопасной и эффективной продукции. ИСК включает в себя несколько стандартов такие как: GMP и ISO 9001, OHSAS 18001, ISO 14001, SA 8000, ISO 27001 на основе которых можно разработать современную, грамотную и эффективную ИСК (рис. 2).

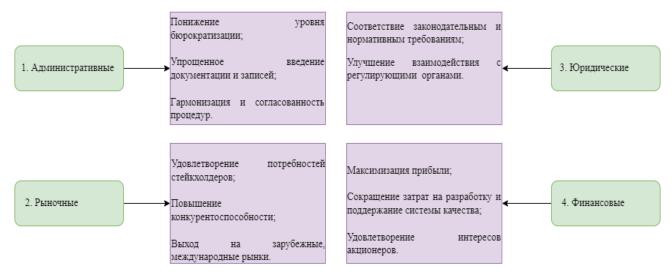


Рис. 1. Преимущества ИСК

В предоставленной модели ИСК для начала рассмотрим базовые стандарты, которые обеспечивают двойственный подход к обеспечению качества на предприятии.

Базовые системы:

- GMP «Надлежащая производственная практика» отраслевой стандарт, который предъявляет особые требования к производству и контролю качества продукции выпускаемой фармацевтическими предприятиями
- ISO 9001 стандарт системы менеджмента качества, применяемый любым предприятием и действующий на основе цикла PDCA, главной задачей которого является удовлетворить потребность клиента [5, c. 1-5; 6, c. 4].



Рис. 2. Модель интегрированной системы качества

Соблюдение принципов GMP, ISO 9001- фундамент успешного развития предприятия (рис. 3). Данные принципы ведут к выпуску качественной и безопасной для здоровья населения фармацевтической продукции. Большинство мировых лидеров уже внедрили принципы данных базовых стандартов на основе документа ICH Q10. ICH Q10 – «Фармацевтическая система качества», которая применяется на всех этапах жизненного цикла продукта, начиная с разработки, внедрения и заканчивая выводом продукта из оборота рынка. Следовательно, под надзором данного документа находится каждый этап.



Рис. 3. Принципы GMP и ISO 9001

Таким образом, данная интеграция базовых стандартов обеспечивает прозрачность и эффективность всей системы вместе с дополнительными стандартами:

— OHSAS 18001 «Система производственной безопасности и охраны труда» - стандарт, направленный на сохранение жизни сотрудников и препятствующий получению травм на рабочем месте.

- SA 8000 «Система социальной ответственности» стандарт, направленный на улучшение условий труда сотрудников.
- ISO 27001 «Система информационной безопасности» система, способствующая обеспечению конфиденциальности данных и предотвращению утечки важной информации.
- ISO 14001 «Система экологического менеджмента» стандарт, нацеленный на минимизацию количества отходов и загрязнений.
- Исходя из этого можно сделать вывод, что успех предприятия находится зависимости от принципов базовых и дополнительных стандартов.

В совокупности принципы данных стандартов определяют целесообразность внедрения в фармацевтические предприятия ИСК как инструмента необходимого для получения эффективных результатов, которые являются каркасом для успешного развития бизнес - процессов фармацевтического предприятия (рис. 4).



Рис. 4. Результаты, получаемые при применении ИСК на предприятии на основе базовых и дополнительных стандартов

Выводы и заключения:

В результате проведенного документального контент — анализа можно сделать вывод, что для занятия лидирующих позиций в фармацевтическом индустрии предприятиям необходимо внедрение ИСК. Следует отметить, что развитые страны: США, Германия, Япония и т.д. уже давно занимают ведущие позиции в данной индустрии благодаря внедрению ICH Q10. ICH Q10 — документ, действующий на мировом рынке с 2008 года и сочетающий в себе основы принципов стандартов ISO и GMP. Одно из главных преимуществ данного документа — упрощение внедрения интегрированных систем качества на предприятиях и организациях с фармацевтическим уклоном . К сожалению, данный документ не имеет корректного перевода на русский язык и почти не знаком производителям стран СНГ, а так же недостаточно упоминается в отраслевой литературе. В переводе на русский язык присутствует множество пробелов и ряд ошибок. Такое положение в дальнейшем может привести к полному отставанию стран СНГ в фармацевтической отрасли от мировых лидеров [7, с. 1; 8, с. 61-63].

- 1. Клунко Н. С. /Формирование интегрированной модели системы менеджмента качества на предприятии фармацевтической промышленности/ –2012. С. 1-5.
- 2. Петров А. М./ Роль международных стандартов ISO и GMP в управлении компанией фармацевтической промышленности/ 2016. С. 1-7.

- 3. Антонов М. В./ Интегрированная система управления качеством как основа повышения конкурентоспособности предпринимательской организации/ 2006. С. 4-6.
- 4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://stroyurist.ru/blog/integrirovannaya-iso-dlya-chego-i-kak-oformit/] (дата обращения: 10.06.2022). С. 4.
- 5. Азембаев А.А. / Системы управления качеством на фармацевтическом предприятии согласно стандартам GMP / 2012. С. 1-5.
- 6. Мырзалиев А.Ж./ Система обеспечения качества на фармацевтическом предприятии / 2012. С. 4.
- 7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://pharmnewskz.com/ru/news/rukovodstvo-ich-q10-sistema-farmacevticheskogo-kachestva-opublikovano-na-russkom-yazyke_1698] (дата обращения: 05.08.2020). С. 1.
- 8. Ермакова Е.А., Решетникова Н.И., Кузьмина С.Н. / Интегрированные системы менеджмента качества: проблемы и перспективы/ 2020. С. 61-63.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 323.21

ДОСТИЖЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ОСНОВА ПОЛИТИКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕЕ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ТРОФИМОВ АЛЕКСЕЙ ПАВЛОВИЧ

аспирант

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

Научный руководитель: Бакурадзе Андрей Бондович

д.ф.н., профессор

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

Аннотация: в статье дается характеристика феномена безопасности социальной организации и особо подчеркивается его комплексный характер. Автор формулирует и доказывает гипотезу о том, что уровень безопасности зависит от эффективности процессов функционирования и развития социальной организации. Достижение такой эффективности составляет содержательную основу политики обеспечения безопасности социальной организации в рамках всех ее составляющих.

Ключевые слова: безопасность, политика обеспечения безопасности, социальная организация, эффективность, функционирование и развитие социальной организации.

ACHIEVING THE EFFECTIVENESS OF THE FUNCTIONING AND DEVELOPMENT OF A SOCIAL ORGANIZATION AS THE BASIS OF A POLICY TO ENSURE ITS COMPREHENSIVE SECURITY

Trofimov Alexey Pavlovich

Scientific supervisor: Bakuradze Andrey Bondovich

Abstract: The article describes the phenomenon of security of a social organization and emphasizes its complex nature. The author formulates and proves the hypothesis that the level of security depends on the effectiveness of the processes of functioning and development of a social organization. The achievement of such effectiveness forms the substantive basis of the policy of ensuring the security of a social organization within all its components.

Keywords: security, security policy, social organization, efficiency, functioning and development of a social organization.

Анализ определений понятия «безопасность» позволяет сделать вывод о том, что в них акцентируется внимание на различных существенных характеристиках защищённости и уровнях риска существования как социальных, так и технических явлений, субъектов и объектов. Характеризуя феномен безопасности как состояние сложной системы, при котором воздействие на нее внешних и внутренних факторов не имеет результатом ухудшение системы, приводящее к невозможности её жизнедеятельности [1], следует выделить ряд составляющих процесса обеспечения безопасности. К их числу относятся социально-экономические, политические, духовные, технические, технологические, организационные составляющие [2, с. 7]. В своей совокупности они составляют политику обеспечения безопасности, которая реализуется как на макроуровне (безопасность всего мира и отдельных государств), так и микроуровне (безопасность конкретных социальных организаций и людей).

К настоящему времени политика обеспечения безопасности на макроуровне является достаточно изученным феноменом. Ее сущности, функциям и содержанию посвящено большое количество работ как отечественных, так и зарубежных исследователей. Вместе с тем политика безопасности на микроуровне не стала пока предметом столь обширных и глубоких исследований. В настоящее время они ограничиваются, как правило, уровнем исследования различных аспектов личной безопасности граждан, не выходя при этом на уровень рассмотрения безопасности социальной организации. Однако от результативности политики обеспечения безопасности той или иной социальной организации во многом зависит как безопасность всего социума, представляющего собой ничто иное как совокупность различных взаимосвязанных социальных организаций, так и личная безопасность людей, значительную часть времени проводящих в социальных организациях. При этом социальная организация в самом общем понимании является социальным объектом, обладающим определенной внутренней структурой и предназначенным для осуществления входящими в нее субъектами совместной целенаправленной деятельности [3, с.7].

Анализируя феномен безопасности социальной организации, мы сделали вывод, что она может быть достигнута путем обеспечения эффективности развития и функционирования организации. Тем самым процессы эффективного развития и функционирования социальной организации выступают в качестве условий безопасности социальной организации. Данное обстоятельство определяет направленность политики обеспечения безопасности социальной организации на поддержание указанных выше условий.

Эффективность представляет собой показатель соотношения между достигнутыми социальной организацией результатами деятельности и затратами на достижение полученных результатов [4, с. 20]. При этом уровень затрат может оцениваться как приемлемый, и в этом случае деятельность социальной организации по ее достижению может быть признана эффективной; и неприемлемым. В последнем случае деятельность социальной организации по его достижению признается неэффективной.

В основе процесса развития социальной организации как условия обеспечения ее безопасности лежит противопоставления покоя и движения, устойчивости и изменчивости, сохранения и преобразования. Развитие социальной организации является таким типом изменений, в основе которого лежит переход к ее качественно новому состоянию. Его сущность заключается в целенаправленной деятельности по созданию и внедрению разнообразных новшеств в социальной организации [5, с. 96 - 97]. Однако развитие социальной организации может носить как прогрессивный, так и регрессивный характер. В последнем случае имеют место сокращение и даже разрушение как отдельных элементов, так и всей социальной организации. Поэтому одна из целей политики обеспечения безопасности — не допустить ее регресса. Однако развитие современной социальной организации нелинейно. Оно означает, что этапы ее прогресса могут чередоваться с этапами регресса [6, с. 78]. Более того, радикальные изменения в социальной организации на первом этапе своего внедрения всегда приводят к ухудшению результативности деятельности [7, с. 35; 8, с. 126], что должно учитываться при разработке политики обеспечения безопасности социальной организации.

Обеспечение периодически повторяющихся в пространстве и времени стабильных производственных и управленческих процессов дает возможность сохранять и воспроизводить систему деятельности социальной организации. В этом заключается сущность ее функционирования, на обеспечение которой должна быть направлена политика обеспечения безопасности. Поддержание параметров системы деятельности социальной организации характеризуется понятием «стабильность», которое является особым типом развития социальной организации, не предполагающим внесения в нее новшеств. Ситуация стабильности определяет, что разнообразные ресурсы социальной организации расходуются на расширение существующих в ней процессов и структур, совершенствование деятельности социальной организации практически без внедрения тех или иных нововведений. Достижение стабильности функционирования социальной организации является еще одной целью политики обеспечения ее безопасности.

Нормой жизнедеятельности социальной организации является чередование этапов стабильности и интенсивного развития. Причем эти этапы, в свою очередь, делятся на подэтапы, характеризующиеся различиями в глубине происходящих изменений. Изменения эти являются реакцией на процессы, происходящее как во внешней, так и во внутренней средах социальной организации. Характер этих изменений оказывает влияние и на политику обеспечения безопасности социальной организации.

Содержание такой политики, помимо сформулированных выше целей, определяется составляющими процесса обеспечения безопасности: социально-экономическими, политическими, духовными, техническими, технологическими, организационными. Недопустимо сводить политику обеспечения безопасности социальной организации к исключительно техническим и организационным составляющим, что, как показал проведенный нами анализ имеет место в практике ряда социальных организаций, представляющих различные сферы жизни общества.

Содержание деятельности, которое дает возможность обеспечить минимизацию рисков и высокую степень защищенности по всем перечисленным выше составляющим безопасности, в своей совокупности должно стать основой для планирования конкретных мероприятий по реализации политики обеспечения безопасности социальной организации. Таким образом, она приобретает системный характер, отражающий понимание обеспечения безопасности как комплексного феномена. Такое понимание требует своевременности реагирования на возможные отклонения от эталонов обеспечения безопасности, поскольку даже незначительные отклонения хотя бы одного из ее параметров может привести к нарушению деятельности всей системы обеспечения безопасности, что способно свести на нет усилия по реализации всей политики. Отсюда такая характеристика политики обеспечения безопасности социальной организации как способность к преодолению сбоев становится одной из ключевых в процессе ее реализации.

Происходящие в современном мире процессы пересмотра сложившейся к концу XX века системы миропорядка существенным образом актуализирует проблематику безопасности как на макро, так и на микроуровнях. Это требует выделения в политике обеспечения безопасности социальных организаций новых содержательных аспектов. Глобальная конкуренция мировых держав, расширение влияния государств — региональных лидеров побуждает нас искать резервы совершенствования эффективности работы социальных организаций различных отраслей общественного производства. Уроки «холодной войны» наглядно показали, что снижение уровня эффективности их развития и функционирования ведет к проигрышу в глобальной конкуренции. Этот вывод порождает потребность в деятельности по обеспечению высокого уровня функционирования и развития социальных организаций, что напрямую оказывает влияние на систему комплексной безопасности всего российского общества.

Сказанное выше позволяет сделать вывод, что комплексная безопасность социальной организации представляет собой состояние, при котором воздействие на нее внутренних и внешних факторов не приводит к ухудшениям, результатом которых становятся существенные затруднения и даже невозможность жизнедеятельности социальной организации. Состояние безопасности зависит от эффективности процессов функционирования и развития социальной организации, совокупность которых является содержательной основой политики обеспечения ее безопасности.

Список источников

1. Приложение N 9 к Договору о Евразийском экономическом союзе Протокол о техническом ре-

гулировании в рамках Евразийского экономического союза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://base.garant.ru/70675088/ (21.02.2024).

- 2. Зырянов С.М., Кузнецов В.И. Транспортная безопасность и система субъектов ее обеспечения // Журнал российского права. 2012. № 12 (192). С. 5 12.
- 3. Бакурадзе А.Б. Аксиологические основания управления социальной организацией: философский анализ. Дисс. на соиск. доктора. филос. н. ... 09.00.11. М.: МГОУ, 2015. 324 с.
- 4. Бакурадзе А.Б. Функции и иерархия ценностей управления социальной организации // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Философия. 2018. №1. С. 17 26.
- 5. Перминов В.Л. Ценность развития в управлении социальной организацией: методологический контур проблемы// Ценности и смыслы. 2020. № 1. С. 95 109.
- 6. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986. 431 с.
- 7. Сенге П. Пятая дисциплина: искусство и практика самообучающейся организации. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1999. 408 с.
- 8. Адизес И. Идеальный руководитель: Почему им нельзя стать и что из этого следует. М.: Альпина Паблишер, 2020 264 с.

УДК 323.21

К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В РОССИИ И ПРОБЛЕМАХ ИЗУЧЕНИЯ ТАКОГО ВЛИЯНИЯ

ЛАНЦЕВ НИКОЛАЙ АНДРЕЕВИЧ

аспирант

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

Научный руководитель: Бакурадзе Андрей Бондович

д.ф.н., профессор

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

Аннотация: в статье рассматривается влияние общественных организаций как элементов гражданского общества на политические процессы в России и изучении такого влияния. Автор указывает на взаимовлияние общественных организаций и органов государственной власти и местного самоуправления, отмечает факторы, препятствующие эффективному осуществлению такого взаимовлияния на уровнях субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. В материале представлены рекомендации по совершенствованию механизма, позволяющего более активно привлекать общественные организации к принятию политических решений.

Ключевые слова: гражданское общество, общественная организация, политические процессы, органы государственной власти, органы местного самоуправления, политическая элита, политическая практика, изучение политических процессов.

ON THE ISSUE OF THE INFLUENCE OF PUBLIC ORGANIZATIONS ON POLITICAL PROCESSES IN RUSSIA AND THE PROBLEMS OF STUDYING SUCH INFLUENCE

Lantsev Nikolai Andreevich

Scientific supervisor: Bakuradze Andrey Bondovich

Abstract: The article examines the influence of public organizations as elements of civil society on political processes in Russia and the study of such influence. The author points to the mutual influence of public organizations and bodies of state power and local self-government, notes the factors preventing the effective implementation of such mutual influence at the levels of subjects of the Russian Federation and municipalities. The article presents recommendations for improving the mechanism that allows for more active involvement of public organizations in political decision-making.

Keywords: civil society, public organization, political processes, public authorities, local governments, political elite, political practice, the study of political processes.

В условиях демократической политической системы государство и гражданское общество являются относительно самостоятельными институтами, активно и постоянно взаимодействующими между собой на базе четко разработанного законодательства. Это взаимодействие призвано служить как интересам и потребностям граждан, так и способствовать выполнению многообразных функций государства. В России отношения между структурами государственной власти и общественными организациями определены Конституции Российской Федерации и закреплены в содержании нескольких ее статей, а также многими законодательными и другими нормативными актами государства [1, 2, 3].

Тематика гражданского общества может рассматриваться сквозь призму двух составляющих. Первая составляющая включает в себя теоретические представления о гражданском обществе в целом и разработки, касающиеся элементов его инвариантной структуры. Вторая составляющая предусматривает анализ содержания и конкретных характеристик гражданского общества, функционирующего и развивающегося в условиях той или иной политической системы, в политической практике определенных государств [4]. При этом теоретические представления о сути гражданского общества являются общенаучными, общими для всего мира. Вместе с тем формирование основ гражданского общества, его функционирование в политической практике всегда носит ярко выраженный национальногосударственный характер, и потому должно рассматриваться как особенное по отношению к обобщенному теоретическому представлению о гражданском обществе как таковому. Эти выводы относятся и к политической практике Российской Федерации, отражаясь в таких ее проявлениях как выборы и предвыборные кампании, обсуждения проектов законодательных актов и инициатив по совершенствованию деятельности органов государственной власти и местного самоуправления и других.

Значительный вклад в разработку теории гражданского общества с учетом особенностей российских условий внесли исследования отечественных ученых И.В. Андроновой, К.И. Варламова, В.Я. Гельмана, М.К.Горшкова, З.Т. Гоченковой, Ю.В. Гуськова, Т.И. Заславской, А.С.Панерика, Н.И. Магамедова, С.А. Маркова, А.И. Соловьева, А.С.Федотова, В.Г. Хороса и ряда других. Однако проведенный нами анализ показал, что практически все они были осуществлены в первые двадцать лет постсоветской истории нашей страны. В последнее же десятилетие количество научных публикаций, особенно уровня монографий, и публицистических материалов, посвященных проблематике гражданского общества в России, значительно сократилось. В это время научные статьи и публицистические материалы в большей степени были посвящены анализу деятельности конкретных общественных объединений как элементов структуры российского гражданского общества. Такая деятельность носит преимущественно культурно-просветительский и воспитательно-образовательный характер, сосредоточена вокруг различных социальных, в том числе волонтерских проектов. При этом в научных работах и публицистике последних лет практически никак не затрагивается проблема выборов органов государственной власти и местного самоуправления, а также ведения предвыборных компаний.

Отмеченное выше, с одной стороны, дает возможность составить достаточно точную картину участия разных групп общественных организаций в социально-экономических и общественно-политических процессах, включая избирательный процесс, оценив таким образом эффективность самого существования тех или иных общественных организаций. Однако, с другой стороны, оно не позволяет дать анализ общей картины взаимовлияния общества и государства, оценить реальное влияние общественных объединений граждан на формирование и осуществление государственной политики как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов Российской Федерации. Вместе с тем такое взаимовлияние существует, отражая, с одной стороны, социально-экономические, политические и духовные запросы различных слоев общества к государству, а с другой стороны, ориентацию государства на слои общества, в наибольшей степени оказывающие ему поддержку, и его действия по отношению к тем социальным группам, в которых такая поддержка незначительна [5, с. 4].

В этом контексте существенный научный интерес представляет тема взаимодействия общественных организаций, непосредственно представляющих интересы различных слоев и групп населения, и политических элит как федерального, так и регионального масштабов. В частности, важным представляется исследовать возможности влияния гражданского общества на государственную власть путем формирования и развития политической элиты, непосредственно осуществляющей властные

полномочия в реальной политической практике.

Для отечественных общественных организаций традиционно проявление активности в делах местного сообщества и региона своего присутствия. Поэтому их влияние на местную и региональную элиту представляется в качестве значимого политического фактора. Это обстоятельство создает условия для оценивания участия общественных организаций, представляющих гражданское общество, на процесс формирования региональной политики в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях. Научных исследований в этом поле пока немного, они посвящены различным аспектам взаимодействия власти и местного сообщества, лишь в общем контексте затрагивая вопросы влияния общественных структур на деятельность органов власти. Причем в них не поднимается вопрос о роли местной политической элиты как потенциального выразителя интересов тех или иных общественных организаций [6].

Анализ региональной политики в России представлен большим количеством диссертационных исследований, монографий, множеством научных и публицистических статей, подготовленных по материалам различных субъектов Российской Федерации. Региональная проблематика общественно-политических отношений разрабатывается отечественными исследователями с конца 80-х годов прошлого века. При этом подробно исследованы региональные особенности политического пространства, режимов власти, деятельности различных органов законодательной и исполнительной власти, выборов и избирательных кампаний, эффективности политических лидеров и другие вопросы политологические вопросы. Однако механизмам взаимодействия общественных организаций с региональными органами государственной власти и местного самоуправления, специфике этого процесса в различных субъектах Российской Федерации не уделяется пока достаточного внимания. По нашему мнению, данное обстоятельство в значительной степени обусловлено определенной закрытостью этого процесса, присутствием в таком взаимодействии существенной неформальной составляющей, неофициальных интересов и даже коррупционных влияний, что затрудняет изучение возможностей общественных институтов оказывать влияние на формирование региональной политики.

В реальности эффективное и результативное взаимодействие общественных организаций и органов государственного управления на региональном уровне не обеспечивается. Это происходит потому, что положение общественных объединений граждан в значительной степени определяется структурами исполнительными власти, а в конкретном выражении – теми или иными представителями региональной политической элиты. Тем самым региональная элита скорее использует общественные организации в своих целях, нежели является выразителем интересов таких организаций, а, значит, и интересов тех социальных групп, интересы которых данные общественные организации выражают. Это накладывает дополнительные обязанности на представителей политической элиты как на носителей общественно значимых положительных ценностей [7, с. 19]

Еще одним препятствием на пути повышения эффективности взаимодействия общественных организаций и государственной власти является то, что общественные организации, обладающие юридическим правом выдвигать своих представителей кандидатами в депутаты, располагают весьма малыми возможностями в сравнении с политическими партиями обеспечить их реальное избрание в тот или иной представительный орган государственной власти. Несколько легче это сделать на выборах органов местного самоуправления, однако и на этом уровне сложилась такая практика избирательного процесса, при которой представители общественных объединений становятся депутатами лишь в единичных случаях. Подобная практика негативно сказывается на развитии гражданского общества на уровне регионов и местном уровне, не способствуя разрешению имеющих место напряжений и скрытых конфликтов между отдельными категориями населения и властью [8, с. 40].

Решить указанные проблемы возможно, благодаря разработке механизма, позволяющего более активно привлекать общественные организации к принятию политических решений на всех уровнях государственной власти и местного самоуправления. С этой целью необходимо способствовать расширению участия кандидатов от общественных организаций в различных выборах, привлекать представителей региональной и местной политической элиты к деятельности общественных организаций. Немаловажное значение имеет и активизация научно-исследовательской деятельности, направленной

на изучение взаимодействия различных структур гражданского общества с государством и муниципальным самоуправлением.

- 1. Конституция (Основной закон) Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.constitution.ru/ (01.03.2024).
- 2. Федеральный закон N82-Ф3 от 19.05.1995 «Об общественных объединениях» от 19.05.1995 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6693/(28.02.2024).
- 3. Федеральный закон "О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации" от 22.02.2014 N 20-Ф3 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_159349/ (28.02.2024).
- 4. Кагерманов A-C.C. Особенности формирования гражданского общества в правовом государстве [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formirovaniya-grazhdanskogo-obschestva-v-pravovom-gosudarstve/viewer (24.02.2024).
- 5. Ананьева М.К. Многопартийность в становлении и развитии гражданского общества современной России. Автореф. дис. на соиск. канд. полит. н. ... 23.00.02. Саратов, 2009. 24 с.
- 6. Панарин А. С. Народ без элиты: между отчаянием и надеждой [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://echelpanov.livejournal.com/48988.html (25.02.2024).
- 7. Бакурадзе А.Б. Функции и иерархия ценностей управления социальной организации // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Философия. 2018. №1. С. 17 26.
- 8. Бакурадзе А.Б. Сопротивление организационным изменениям: оценка и средства преодоления // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2013. №2. С. 39 42

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 574

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ПРОДВИЖЕНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

ПЕТРИКОВ ВАЛЕРИЙ ЮРЬЕВИЧ СУХОВ ДЕНИС ВИКТОРОВИЧ

студенты

ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет»

Научные руководители: Ермакова Лидия Сергеевна

к.т.н., доцент

ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет»

Кудрявцева Юлия Сергеевна

к.т.н., доцент

ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет»

Аннотация: современное информационное пространство насыщено экологическими вопросами, с которыми нам в большей мере могут помочь разобраться различные современные социальные сети. В данной статье исследуется их роль в популяризации экологически правильного образа жизни. Поскольку общество борется с насущными экологическими проблемами (загрязнение воздуха автомобильными выхлопными газами, воды и почвы отходами промышленных производств; мусорные полигоны вблизи жилых массивов; избыточная плотность населения в крупных городах; повсеместное распространение пластиковых отходов), влияние различных социальных сетей становится все более значительным в формировании индивидуального поведения и отношения к окружающему миру. В данной статье объясняется, как социальные сети служат мощными инструментами для распространения экологических практик, повышения осведомленности об экологических проблемах и путей их решения. И также статья обосновывает, что с учетом всеобщего распространения социальных сетей, изучение их роли в сфере экологии становится крайне актуальным.

Ключевые слова: экология, экология человека, социальные сети, экологические практики, экологические проблемы, популяризация.

SOCIAL NETWORKS AS A TOOL FOR POPULARIZING HUMAN ECOLOGY AND PROMOTING A CULTURE OF HEALTHY LIFESTYLES

Petrikov Valery Yurievich, Sukhov Denis Viktorovich

Scientific adviser: Yermakova Lidia Sergeevna Kudryavtseva Yulia Sergeevna **Abstract:** The modern information space is saturated with environmental issues, which various modern social networks can help us understand to a greater extent. This article explores the role of social networks in promoting an environmentally friendly lifestyle. As society grapples with pressing environmental issues, the influence of various social networks is becoming increasingly significant in shaping individual behavior and attitudes towards the world around us. This article explains how social media serves as powerful tools for spreading environmental practices, raising awareness of environmental problems and ways to solve them. And the article also substantiates that, given the widespread spread of social networks, the study of their role in the field of ecology becomes extremely relevant.

Key words: ecology, human ecology, social networks, ecological practices, ecological problems, popularization.

Экология человека — это наука, изучающая закономерности взаимодействия человеческих общностей с окружающей их постоянно усложняющейся и меняющейся средой обитания, природными, социальными, производственными, эколого-гигиеническими факторами, включая культуру, обычаи, религию, с целью выяснить направленность и последствия эколого-социально-демографических (антропо-экологических) процессов, а так же причины их возникновения. Экология человека сформировалась в ответ на запрос общества, обеспокоенного состоянием среды своего обитания и своего здоровья. Цель экологии человека — обеспечить общество соответствующей информацией, способствующей оптимизации жизненной среды человека и процессов, протекающих в человеческих общностях и оценить их последствия для жизнедеятельности людей. Практическая задача экологии человека — создание экологически чистой, безопасной и социально комфортной среды обитания человека [1, 3].

Объект экологии человека – сам человек и его окружение. Предметом экологии человека является антропоэкосистема – пространственное подразделение среды обитания человека, во всех своих проявлениях, обладающее сходством природных, социально-экономических, эколого-гигиенических, культурно-бытовых условий жизнедеятельности населения, которые формируют мировосприятие и экологическое сознание, уровень здоровья, демографическое поведение, физический облик, трудовые навыки, образ жизни, обряды и обычаи, выбор религии, профессиональные предпочтения и т.д. [1,2].

Социальные сети служат бесценным инструментом популяризации экологии человека, повышая осведомленность, заинтересованность и инициативность в решении экологических проблем, в особенности для молодого поколения. Через различные платформы, такие как Telegram, VK и другие, отдельные лица и организации могут обмениваться информацией, повышать осведомленность и мобилизовывать сообщества для принятия мер в направлении сохранения окружающей среды и здоровья её обитателей. Использование возможностей социальных сетей может усилить распространение информации об экологии человека, охватывая более широкую аудиторию и инициируя содержательные разговоры о наших отношениях с окружающей средой.

Посредством создания контента социальные сети могут информировать общественность о взаимосвязи человека и природы, подчеркивая важность сохранения биоразнообразия, смягчения последствий изменения климата и осознанного потребления. Делясь информативными статьями, инфографикой, видео и интерактивным контентом, пользователи социальных сетей могут узнать о влиянии деятельности человека на экосистемы, дикую природу и наоборот, а также о преимуществах принятия экологических привычек в своей повседневной жизни.

Одним из ключевых преимуществ использования социальных сетей для популяризации экологии человека является возможность взаимодействия с разнообразной аудиторией из разных демографических групп и географических регионов. Создавая интересный и познавательный контент, которым можно поделиться, инициативные группы могут охватить людей из всех слоев общества, вдохновляя их на значимые действия по защите экосистем и сохранения здоровья их обитателей. Посредством интерактивных постов, викторин, задач и виртуальных мероприятий пользователи социальных сетей могут активно участвовать в изучении экологии человека, постройке различных экологических привычек и поиске способов внести вклад в будущее.

Кроме того, социальные сети предлагают платформу, которая позволяет людям делиться своим личным опытом и взглядами на экологические проблемы. Демонстрируя реальные примеры того, как деятельность человека влияет на экосистемы и сообщества, пользователи социальных сетей могут вызвать сочувствие и солидарность среди своих последователей, мотивируя их поддерживать усилия по сохранению окружающей среды. С помощью пользовательского контента, такого как фотографии, видео и отзывы, люди могут рассказать всему миру о важности сохранения окружающей среды для будущих поколений.

В Московском политехническом университете в рамках проекта «Экология человека» студенты создали Telegram-канал «ЭкоКостяшки», в котором регулярно публикуется различного рода познавательный контент (интересные посты, викторины, тесты), посвященный экологии человека. Цель данного проекта – популяризация среди населения идей и принципов экологии человека с помощью социальных сетей. На канале рассказывается о том, как состояние окружающего нас мира влияет на здоровье человека и как мы можем защитить себя от его негативного влияния. С появлением доступа к интернету у широкого круга людей возникла проблема большого объема недостоверной информации в социальных сетях, в частности, на тему экологии человека, поэтому наш проект также призван проверенной информацией внести ясность в данную тему. В его состав входят студенты различных направлений подготовки и в соответствии с ним состав участников делится на аналитиков, дизайнеров и программистов. Аналитики занимаются развитием telegram-канала, созданием контента на канале, выпуском плакатов, и рассматривают экологические аспекты, влияющие на человека. Дизайнеры рисуют стикеры и плакаты для telegram-канала и печатают их, представляя информацию в визуально привлекательном и легко усваиваемом формате, понятном для читателей. Кроме того, это помогает привлекать внимание людей к значимым проблемам экологии человека, а также делает проект более привлекательным на дне открытых дверей. Программисты разрабатывают сайт, на котором пользователи могут зарегистрироваться на мероприятия и узнать об инструментах для отслеживания состояния здоровья, а также фирменный стиль сайта и тематические изображения для него. Проект обладает авторскими медиа-файлами и имеет своего маскота. Планируется создание похожего канала на Яндекс Дзене с участием приглашенных гостей, а также выпуск книжного издания, в котором простым языком будет рассказано об экологии человека и принципах формирования культуры здорового образа жизни

В заключение хочется отметить, что социальные сети играют важную роль в популяризации идей и принципов экологии человека, повышая осведомленность общественности, способствуя вовлечению и предоставляя людям возможность принимать меры по сохранению окружающей среды и здоровья её обитателей. Используя охват и влияние платформ социальных сетей, инициативные группы могут связаться с разнообразной аудиторией и мобилизовать сообщества для защиты экосистем и их обитателей. Статья аргументирует, что формирование экологического сознания через социальные сети содействует глобальным усилиям по сохранению природы и обеспечению устойчивого развития, что крайне важно для каждого человека и будущих поколений. И как раз благодаря сотрудничеству и распространению тематической информации, социальные сети служат мощными инструментами для продвижения принципов экологии человека и построения более экологически сознательного мира.

- 1. Николайкин Н. И. Экология: Учеб. для вузов / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова. 3-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2004. 624 с: ил.
 - 2. Сапунов В.Б. Экология человека. Учебное пособие. СПб., изд. РГГМУ, 2007, 160 с.
- 3. Григорьев А.И. Экология человека [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427453.html (11.03.2024)

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 055

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОЗЕРА КУЛТУЧНОЕ КАМЧАТСКОГО КРАЯ

ПИТИРИМОВ НИКИТА ДМИТРИЕВИЧ

студент 4 курса

Научно-образовательный центр «Природообустройство и рыболовство» ФГБОУ ВО "Камчатский государственный технический университет"

ЧЕНЦОВА ЕЛИЗАВЕТА АНТОНОВНА

преподаватель

ФГБОУ ВО "Камчатский государственный технический университет"

Аннотация: в данной статье проведен анализ экологической безопасности озера Култучное Камчатского края, дана характеристика экологического состояния озера.

Ключевые слова: Озеро Култучное. Экологическая безопасность. Экологическое состояние. Мутность. Расстворенный кислород.

ECOLOGICAL SAFETY OF LAKE KULTUCHNOYE IN THE KAMCHATKA TERRITORY

Pitirimov Nikita Dmitrievich, Chentsova Elizaveta Antonovna

Annotation: This article analyzes the environmental safety of Lake Kultuchnoye in the Kamchatka Territory, and describes the ecological state of the lake.

Keywords: Kultuchnoye Lake. Environmental safety. The ecological state. Turbidity. Dissolved oxygen.

Введение

В центре Петропавловска-Камчатского находится озеро Култутное, которое в XX веке было водоемом для рыбалки. Однако с развитием города акватория озера постепенно уменьшалась. Гидрологический режим озера постепенно менялся, а воды озера загрязнялись различными сточными водами.

Сточные воды, попадающие в водоемы в основном с поверхностным стоком, оказывают влияние на все элементы экосистемы, вызывая химическое и биологическое загрязнение. В настоящее время озеро теряет свое значение для рыболовства и скоро перейдет в категорию эвтрофикации.

Экологическая безопасность озера

Экологическая безопасность - это состояние окружающей среды, при котором она не подвергается вредным воздействиям, сохраняет свою природную равновесие, а также не причиняет угрозы жизни и здоровью людей и других живых организмов. Она обеспечивается путем принятия мер и политик, направленных на защиту и сохранение природных ресурсов, снижение загрязнения окружающей среды и предотвращение негативного влияния человеческой деятельности на экосистемы.

На сегодняшний день, многострадальное озеро имеет длину 815 м и ширину 283 м с глубиной 6-7 м, и слой ила (донные отложения) - 3 м.

Озеро служит местом обитания для уток, чаек, трехиглой колюшки в период нереста, и из необычного двустворчатые моллюски «Beringiana beringiana» в юго-западной части озера.

Что касается *экологического состояния* - оно, не смотря на некоторые положительные изменения в последние года, не положительное. Главный фактор загрязнения озера - поверхностные сточные воды.

В нашем городе буквально нет ливневой канализации, следовательно, все ближайшие дождевые и талые воды стекают прямо в озеро. Среднегодовой объем поверхностных сточных вод составляет около 1,5 млн метров кубических в год. Из этого объема наибольшую часть составляют стоки талых и дождевых вод - 872493 и 621519 метров кубических в год соответственно. Из поступающих с поверхностным стоком загрязнений можно отметить взвешенные вещества и нефтепродукты - 842500 и 13480 кг/год соответственно. Концентрации этих загрязнений сопоставимы с концентрациями в хозяйственнофекальных сточных водах центрального района города.

Проведенные нашими коллегами исследования показали, что значения *pH* вод озера Култучного составляет 5,5-5,7, что не соответствует требованиям воды водных объектов в зонах рекреации (6,5-8,5). Воду в озере можно отнести к группе слабокислых вод. Причем значение pH вод озера Култучного свидетельствует о протекании в водоеме процессов закисления, которые обуславливаются присутствием в водах большого количества органических кислот, нитратов, нитритов, фосфатов.

Мутность в озере - 7 ЕМ/л (единица мутности на литр), на глубине 1 м равна 20-40 ЕМ/л и в самых глубоких частях озера достигает 800-1000 ЕМ/л. Что не соответствует рекомендациям (5 ЕМ/л).

Растворенный кислород. Поверхностные воды озера близки к насыщенным, а местами и перенасыщены кислородом. Согласно полученным данным, содержание кислорода немного увеличивается с глубиной. Вероятно, это кислород, который еще не был использован бактериями. Затем, начиная с отметки 1,5 метра, количество кислорода уменьшается и достигает нуля у дна. Это также результат того, что бактерии расщепляют детрит, который постепенно опускается из толщи воды.

Построенная в 2023 году тропинка вокруг озера не соответствует своему названию – экологическая тропа. Обильное наличие различного мусора вдоль тропы наносит вред экосистеме озера, оказывая пагубное воздействие на флору и фауну. Кроме того, наличие мусора негативно сказывается на привлекательности и туристическом потенциале данного места.

Авторы считают, что обилие мусора, находящего на территории озера, олицетворяет всю безответственность граждан.



Рис. 1. Строительный мусор, 15.10.23 (фото авторов)



Рис. 2. Строительный мусор, 15.10.23 (фото авторов)



Рис. 3. Пластиковый мусор, 15.10.23 (фото авторов)



Рис. 4. Различный мусор, 15.10.23 (фото авторов)



Рис. 5. Пластиковый мусор, 15.10.23 (фото авторов)

Вывод

Экологическая безопасность является одной из основных задач современного общества, поскольку она влияет на наше здоровье, экономику, социальное благополучие и будущие поколения.

Нынешнее состояние озера позволяет сделать некоторое умозаключение: если вовремя не решить коренную проблему загрязнения озера, то говорить об экологической безопасности будет бессмысленно. Ведь постоянно присутствующий на территории озера мусор ярко отражает действительность отсутствия экологической безопасности.

Поэтому важно принимать меры по сохранению и поддержанию экологической безопасности, включая сбор и утилизацию мусора, образование и информирование населения о правильном обращении с отходами.

- 1. Е. Г. Лобков, В. И. Карпенко. Экологическое состояние озера Култучное, меры по его улучшению и возможности хозяйственного использования. сборник докладов научно-практической конференции// Петропавловск-Камчатский: изд-во «Камчатпресс», 2017.
- 2. А. П. Садчиков, М. А. Кудряшов. Гидроботаника: прибрежно-водная растительность: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры // Москва: Издательство Юрайт, 2019 254 с.
- 3. М. Л. Калайда,С. Д. Борисова. Рыбохозяйственная гидротехника: учебное пособие // Казань: КГЭУ, 2021 90 с.
- 4. В. И. Поддубный, Н. Б. Мартынова, Н. А. Палкин. Машины и средства гидромеханизация водохозяйственном строительстве: учебное пособие // Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева. М.: Издательство «Перо», 2020 82 с.
- 5. И. Л. Беркман, А. В. *Раннев*, А. К. Рейш. *Одноковшовые строительные экскаваторы //* Москва: Профтехиздат, 1960 600 с.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИНТЕЛЛЕКТ

Сборник статей Международного конкурса молодых учёных г. Пенза, 15 марта 2024 г. Под общей редакцией кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева Подписано в печать 16.03.2024. Формат $60 \times 84 \ 1/16$. Усл. печ. л. 4.8

МЦНС «Наука и Просвещение» 440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10 www.naukaip.ru

