

***ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ
НАУКИ: ПРОБЛЕМЫ,
ТЕНДЕНЦИИ И
ПЕРСПЕКТИВЫ
(QUESTIONS OF MODERN
SCIENCE: PROBLEMS,
TRENDS AND PROSPECTS)***

*Материалы Международной
научно-практической конференции
29 октября 2024 года
(г. Астана, Казахстан)*

© Баспасы «Академия»,

© НИЦ «Мир Науки»

2024



Баспасы «Академия»

Материалы Международной (заочной)
научно-практической конференции
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

**ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ:
ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ И
ПЕРСПЕКТИВЫ
(QUESTIONS OF MODERN SCIENCE:
PROBLEMS, TRENDS AND PROSPECTS)**

научное (непериодическое) электронное издание

Вопросы современной науки: проблемы, тенденции и перспективы [Электронный ресурс] / Баспасы «Академия», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (1,37 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2024. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Баспасы «Академия», 2024

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2024

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

В74

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»
А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Вопросы современной науки: проблемы, тенденции и перспективы», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации и Казахстана по техническим, экономическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

Сведения об издании по природе основной информации: текстовое электронное издание.

Системные требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Баспасы «Академия», 2024

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2024

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания: Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2010.

Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания: материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2010.

Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку: А.И. Вострецов.

ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Дата подписания к использованию: 31 октября 2024 года

Объем издания: 1,37 Мб.

Комплектация издания: 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель: Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.А. Недосейко** Расчет молекулярных дескрипторов для новых карбоксамидных производных 1-[3-(фенокси)пиразин-2-ил]пиперидин-4-карбоновых кислот 7

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- И.В. Каспаров** Интеллектуальные сервисы многоуровневой архитектуры СУИБ 11
- И.В. Каспаров** принципы конкурентной разведки в системе управления предприятием 16

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

- А.М. Бакбаева, Е.М. Корабаев, Н.К. Кобдикова** Кәдімгі жолжелкен тұнбасының бұзаудың тыныс алу жолдары ауруларына қарсы емдік тиімділігі 20

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

- О.К. Мишина** Развитие заповедного дела на Урале 25

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.С. Пензиев, М.М. Фридрих** Тенденции развития пищевой промышленности в Краснодарском крае 36
- Е.С. Попова** Цифровое преобразование ЖКХ: проблемы и решения 42

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Э.И. Евтых, А.Г. Рябинина** Лексический состав интернет-мемов: специфика функционирования сленга 49

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.С. Петрикеева Институт необходимой обороны в рамках зарубежного законодательства	55
В.Б. Романенко Международно-правовое регулирование применения искусственного интеллекта: проблемы и перспективы	60

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

*А.А. Недосейко,
магистрант напр. «Химия»,
науч. рук.: Е.В. Иванова,
к.х.н., доц.,
Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого,
г. Тула, Российская Федерация*

РАСЧЕТ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ДЕСКРИПТОРОВ ДЛЯ НОВЫХ КАРБОКСАМИДНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 1-[3- (ФЕНОКСИ)ПИРАЗИН-2-ИЛ]ПИПЕРИДИН-4- КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ

Аннотация: данная статья посвящена расчету молекулярных дескрипторов для новых карбоксамидных производных 1-[3-(феноксипиразин-2-ил)пиперидин-4-карбонových кислот. В работе представлены расчетные данные по показателям, определяемым в «правиле пяти» Липински. Результаты проведенного теоретического исследования показывают, что синтезированные вещества полностью удовлетворяют данному правилу, что делает их перспективными для дальнейшего биологического тестирования.

Ключевые слова: молекулярные дескрипторы, «правило пяти» Липински, биологическая активность, карбоксамидные производные 1-[3-(феноксипиразин-2-ил)пиперидин-4-карбоновой кислоты.

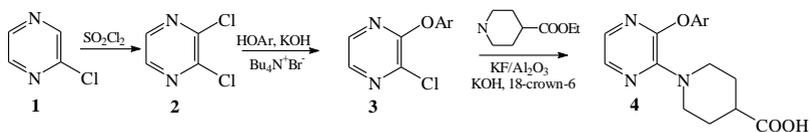
В настоящее время поиск новых лекарственных средств остается актуальной задачей современной науки. Как правило, открытие нового лекарства проходит в несколько этапов, одним из которых является синтез широкого массива химических соединений, потенциально обладающих различной биологической активностью.

Принято считать, что молекулы биологически активного вещества претерпевают в организме ряд физико-химических и химических превращений: растворение, сорбцию,

распределение, связывание, химическую реакцию, выделение и т.д. Очевидно, что любой из этих этапов или их сочетание в каждом конкретном случае может определять направленность фармакологического действия вещества или является лимитирующей стадией суммарного эффекта, определяемого как биологическая активность [1]. Наиболее важными параметрами соединения-лидера, с точки зрения возможности удачной его оптимизации в активное, селективное, орально биодоступное и нетоксичное лекарство, являются молекулярная масса и липофильность. Как правило, молекула-кандидат в лекарство в ходе оптимизации увеличивается в размерах и становится более липофильной [2-4].

Наиболее распространенным правилом, помогающим определить, обладает ли химическое соединение определённой фармакологической или биологической активностью, является «правило пяти» Липински. Оно требует, чтобы лекарство имело молекулярную массу (M_r) не более 500, липофильность ($\log P$) < 5, число доноров водородной связи в молекуле (H_d) не выше пяти и не более 10 атомов азота и кислорода (грубая оценка числа акцепторов водородной связи (H_a)), а также число нетерминальных вращающихся связей ($RotB$) < 10 [250]. Совокупность рассчитанных дескрипторов определяет потенциальные фармакокинетические свойства соединений. Если два или более из этих требований не будут соблюдены, то полученное соединение не достигнет своей фармакологической цели.

Ранее на кафедре химии ТГПУ им. Л.Н. Толстого был осуществлен синтез ряда новых карбоксамидных производных 1-[3-(фенокси)пиазин-2-ил]пиперидин-4-карбоновой кислоты (схема 1) [5].



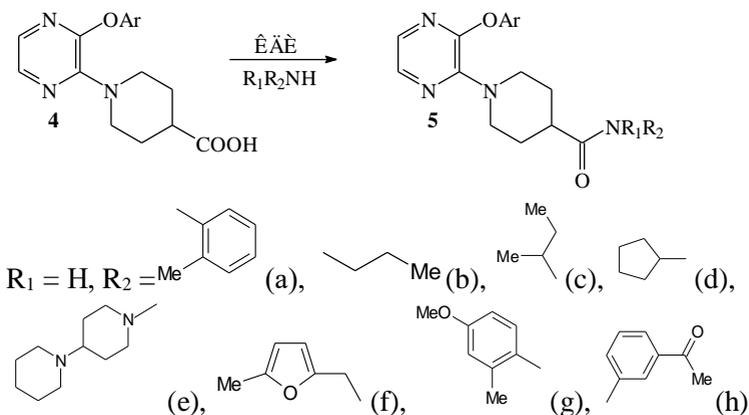


Схема 1

С помощью химического калькулятора молекулярных дескрипторов <https://www.molinspiration.com/cgi/properties> нами были рассчитаны выше упомянутые параметры для всех полученных карбоксамидных производных **5 a-h**. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Соединение	Молекулярные дескрипторы				
	Mr	logP	Hd	Ha	RotB
5a	388,47	4,31	1	6	5
5b	340,43	2,09	1	6	7
5c	340,43	3,15	1	6	6
5d	352,44	3,34	1	6	5
5e	449,60	3,79	0	7	5
5f	392,46	3,09	1	7	6
5g	418,50	4,34	1	7	6
5h	416,48	3,79	1	7	6

Из полученных данных следует, что у синтезированных соединений молекулярная масса изменяется в пределах от 340,43 до 449,60. Значение logP (распределение в системе

октанол-вода) не превышает 5. Для всех соединений значения суммы доноров и акцепторов водородной связи не превышает рекомендуемого в литературе значения. Все синтезированные соединения также удовлетворяют условию концепции lead-like по числу нетерминальных вращающихся связей.

Таким образом, результаты проведенного теоретического исследования показывают, что изучаемые вещества удовлетворяют правилу Липински, что делает их перспективными для дальнейшего биологического тестирования.

Список использованных источников и литературы:

[1]. Hansch C., Leo A., Hoekman D. Exploring QSAR – hydrophobic, electronic and steric constants // Washington DC.: Am. Chem. Soc. 1995. P. 250.

[2]. Carr R., Hann M. The Right Road to Drug Discovery? // Modern Drug Discov. 2002. P. 45–48.

[3]. Oprea T.I. Current Trends in Lead Discovery: Are We Looking for the Appropriate Properties? // J. Comput. – Aided Mol. Design. 2002. V. 16. N 5–6. P. 325–334.

[4]. Rishton G.M. Nonleadlikeness and leadlikeness in biochemical screening // Drug Discov. Today. 2003. V. 8. P. 86–96.

[5]. Афанасьев Е.Н., Павлова А.С., Нестерова Ю.Н., Нехаева Е.С., Якунина И.Е., Шуйский А.Н., Шахельдян И.В., Атрощенко Ю.М. Синтез карбоксамидных производных 1-[3-(арилокси(тио))-пирозин-2-ил] пиперидин-4-карбоновых кислот // Известия Тульского государственного университета. Естественные науки. 2008. №2. С. 177-185.

© А.А. Недосейко, Е.В. Иванова, 2024

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

И.В. Каспаров,

к.т.н., проф.,

Нижегородский институт путей

сообщения – филиал ПривГУПС,

г. Нижний Новгород, Российская Федерация

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ МНОГОУРОВНЕВОЙ АРХИТЕКТУРЫ СУИБ

Аннотация: активное внедрение цифровых технологий в различных отраслях экономики выводит на передний план проблему обеспечения информационной безопасности. Однако в ОАО «РЖД» процессы управления информационной безопасностью в настоящее время характеризуются низкой предсказуемостью места возникновения, направленности и способа реализации информационного воздействия (программных атак) на ресурсы защищаемой компьютерной инфраструктуры холдинга, а также сложностью анализа и оценки его последствий.

Ключевые слова: уровни управления, интеллектуальные сервисы, система управления информационной безопасностью.

Предварительная обработка информации включает нормализацию, фильтрацию, корреляцию, агрегацию и классификацию. Нормализация сводится к преобразованию собираемых данных к единому формату. При фильтрации отбрасываются избыточные данные. Корреляция в ходе предобработки позволяет оперативно находить в поступающем информационном потоке взаимозависимые события безопасности. Агрегация (обобщение) объединяет события, принадлежащие одному виду, а классификация разделяет их на заранее выбранные категории. Отфильтрованные данные в нормализованном виде помещаются для хранения в репозиторий.

Данные GOR, содержащиеся в гибридном онтологическом репозитории, служат исходными для всех интеллектуальных

сервисов анализа информации. В общем виде их можно разделить на данные:

- о защищаемой инфраструктуре (ее топологии, составе элементов, пользователях, ресурсах и др.);

- о событиях безопасности, прошедших предобработку и находящихся в репозитории на хранении;

- о шаблонах атак, инцидентах безопасности, возможных контрмерах и прочих образцах, которые загружаются из внешних баз данных и/или формируются в ходе функционирования системы;

- о принятых в защищаемой инфраструктуре политиках безопасности.

Поэтому необходимо построить достаточно выразительный и расширяемый формат, который может применяться в различных прикладных областях. Наиболее перспективным является онтологический подход [1, 2], предполагающий использование специального формализованного описания предметной области. Он основан, как правило, на дескрипционной логике и получил название «онтология».

При онтологическом подходе вначале выделяют набор концептов (базовых понятий определенной предметной области). После этого строят связи между концептами (задают отношения между базовыми понятиями). В простейшем случае онтология описывает только иерархию концептов, связанных отношениями категоризации.

По сути, онтологии играют роль баз знаний и обладают всеми их преимуществами. В частности, онтологическая архитектура имеет слабосвязанное модульное представление, устойчивое к быстрым изменениям и сложности.

Важной составляющей предварительной обработки данных служит корреляция событий. Под ней понимается сопоставление различной информации об одинаковых событиях или явлениях, полученных от различных источников, с целью устранения имеющейся в них неопределенности и/или получения новой достоверной информации о безопасности. Сервис корреляции тесно связан с процессом получения новой информации на основе анализа хранимых онтологий в условиях

их неполноты и противоречивости.

Решения для построения сервиса предполагают моделирование объекта защиты и поведения злоумышленника, генерацию общего графа атак, вычисление различных показателей безопасности и предоставление всеобъемлющих процедур анализа риска.

Существует множество подходов к моделированию атак. Для ИСУИБ ОАО «РЖД» заслуживает внимания подход, использующий принципы таксономии. В частности, такие, как списки элементов, классы и результаты атак, практические списки типов атак, матрицы уязвимостей, таксономии дефектов безопасности или уязвимостей, таксономии инцидентов и др.

Интеллектуальный сервис моделирования атак и поведения защищаемой системы работает в режимах проектирования (конфигурирования) и эксплуатации. В первом, который не является режимом реального времени, выполняются разработка и внутренний анализ исследуемой сети (системы). В режиме эксплуатации компонент используется в реальном масштабе времени или близком к нему

Таким образом, интеллектуальный сервис моделирования атак и поведения защищаемой системы позволяет выявить уязвимости, обнаружить возможные маршруты (графы) и цели атак, вывести зависимости между сервисами, найти узкие места в системе компьютерной безопасности. Вместе с этим на основании произошедших в сети изменений осуществляется коррекция деревьев атак, предсказываются дальнейшие шаги нарушителя, имеющие место в текущей ситуации, оцениваются последствия атак и контрмер. Разрабатываются метрики безопасности, которые могут использоваться для оценки общего уровня безопасности компьютерной сети (системы) и ее компонентов, а также предложения по увеличению уровня безопасности. Результатом становится принятие решений, основанных на мерах, политиках и инструментарии безопасности.

В интеллектуальном сервисе поддержки принятия решений решается задача определения наилучшей контрмеры. Формальная постановка задачи для сервиса поддержки принятия решений является задачей синтеза.

Интеллектуальный сервис визуализации информации в отличие от обработки текстовых данных предлагает более эффективный подход к анализу информации. Визуализация представляет собой процесс генерирования изображения на основе событий безопасности и результатов функционирования сервисов защиты. Благодаря использованию различных форм, цветов, размеров и взаимного расположения элементов, достигается повышение оперативности восприятия больших объемов информации.

Интеллектуальная система управления информационной безопасностью является перспективным направлением развития средств, систем и технологий защиты информации в ОАО «РЖД». Интеллектуализация СУИБ заключается в придании системе качественно новых функциональных возможностей, обусловленных включением в ее состав интеллектуальных сервисов защиты информации.

Предлагаемый подход к построению многоуровневой интеллектуальной системы управления информационной безопасностью ОАО «РЖД» разработан на основе анализа опыта создания отдельных интеллектуальных сервисов и систем, а также анализа международных и национальных стандартов в области управления информационной безопасностью и опыта их реализации. При этом дальнейшие исследования будут направлены на выработку предложений по построению компонентов многоуровневой интеллектуальной системы управления информационной безопасностью ОАО «РЖД».

Список использованных источников и литературы:

[1] Kotenko I., Polubelova O., Saenko I. Data repository for security information and event management in service infrastructures // Proceedings of the International Conference on Security and Cryptography – SECURYP (ICETE 2012). Rome, Italy, 24-27 July, 2012. P. 308-313. DOI: 10.5220/0004075303080313.

[2] Biryukov, D.N., Glukhov, A.P., Kornienko, A.A. Model of the ontological representation of knowledge about the information security incidents // Information Systems and Technologies in Modeling and Control (ISTMC'2019): CEUR Workshop

Proceedings. 2019. Vol. 2522. P. 14-25. URL: [http:// ceur-ws.org/Vol-2522/paper2.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-2522/paper2.pdf).

© *И.В. Качаров, 2024*

*И.В. Каспаров,
к.т.н., проф.,
Нижегородский институт путей
сообщения – филиал ПривГУПС,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

ПРИНЦИПЫ КОНКУРЕНТНОЙ РАЗВЕДКИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Аннотация: в статье рассмотрены перспективы внедрения принципов конкурентной разведки в систему управления предприятием, обозначены объективные причины необходимости систематической работы по сбору информации.

Ключевые слова: конкурентная разведка, бизнес, риски, управление предприятием.

В условиях появления у предприятия рисков, связанных с быстрыми изменениями внешней среды, наступает новая эпоха менеджмента. Её главной чертой является гибкость управления, быстрота реакции на внешние факторы, что подтверждает необходимость в систематическом сборе и анализе конкурентной информации и в конкурентной разведке.

В России этот вид деятельности еще переживает начальный этап своего развития, период скептического отношения к конкурентной разведке. Мнений специалистов и ученых как в России, так и за рубежом о сущности конкурентной разведки множество. Однако большинство определений сводятся к простой формуле: конкурентная разведка необходима для принятия своевременных, правильных решений в сфере бизнеса.

Конкурентная разведка – это целенаправленная, постоянная, корпоративная система сбора, обработки, анализа конкурентных сведений и использования полученной объективной информации о деловой среде, а также о ресурсах, уязвимых элементах, намерениях конкурентов, действующая в рамках существующего законодательства и этических норм, с целью минимизации возможных рисков, получения преимуществ в организации бизнеса и дополнительной

прибыли.

В настоящее время очевидна четкая причинно-следственная связь: чем более полную и достоверную информацию о состоянии внешней среды фирмы имеет руководитель, тем выше вероятность того, что результаты финансового анализа, стратегические планы, коммуникационная программа и т.д. окажутся оптимальными или вообще пригодными. Таким образом, именно степень полноты и качества информации, а другими словами, качество конкурентной разведки влияет на эффективность других инструментов (функций) менеджмента и принимаемых с их помощью решений.

Отличием конкурентной разведки от промышленного шпионажа является то, что она функционирует в рамках действующих правовых норм и свои результаты в основном получает благодаря аналитической обработке огромного количества разнообразных открытых информационных материалов.

Опыт зарубежных компаний, которые прошли путь создания у себя структуры и практики конкурентной разведки, показывает, что успех внедрения программы конкурентной разведки требует одновременного выполнения нескольких, в том числе трудновыполнимых условий, то есть составляет весьма сложную проблему менеджмента.

К настоящему моменту созрели объективные условия для дальнейшего ускоренного развития конкурентной разведки. Будущее конкурентной разведки в России представляется многообещающим. По мнению ряда экспертов, в течение ближайших 10 лет конкурентная разведка будет прогрессировать в качестве важного компонента крупного и среднего бизнеса, а также, вероятно, станет обязательной дисциплиной в программах обучения российских экономических ВУЗов и программ МБА.

В настоящее время правильно организованная конкурентная разведка не ограничивается изучением конкурентов, а проводит работу в отношении всей среды, в которой живёт предприятие [1, с. 16]. В частности, изучается политическая и законодательная обстановка, кадровые

перемещения людей, чья деятельность может оказать влияние на компанию, эксперты, способные проконсультировать по тому или иному специальному вопросу, новые технологии, собственные клиенты и поставщики компании.

Конкурентная разведка решает следующие задачи:

1. Информационное обеспечение процесса выработки управленческих решений как на стратегическом, так и на тактическом уровне.

2. «Система раннего предупреждения», то есть насколько возможно раннее привлечение внимание лиц, принимающих решения, к угрозам, которые потенциально могут причинить ущерб бизнесу [2, с. 183].

3. Выявление благоприятных для бизнеса возможностей.

4. Выявление (совместно со службой безопасности) попыток конкурентов получить доступ к закрытой информации компании [3, с. 87].

5. Управление рисками с целью обеспечить эффективное реагирование компании на быстрые изменения окружающей среды.

6. Деятельность разведки может выражаться и конкретными, в том числе финансовыми, показателями.

Бизнес-разведчик – это не тот, кто шпионит по углам с какими-то немислимыми камерами и распахивает всюду «жучков». А тот, кто знает, в каких открытых источниках лежит информация и как сложить из нее «пазл», цельную картинку. Это, прежде всего, хороший информационный работник и аналитик.

Представители бизнеса сегодня прекрасно осознают ценность разведывательных сведений и необходимость систематической работы по сбору информации в силу наличия следующих объективных причин:

1. Быстрая смена технологий (непрерывные инновации), быстрый рост темпов деловой жизни и, соответственно, скорости принятия управленческих решений.

2. Информационная перегрузка, разведка, выполняющая функции не только сбора, но и фильтрации информации с точки зрения её полезности для хозяйствующего субъекта.

3. Возрастающая агрессивность конкуренции, связанная

с процессами глобализации хозяйственной жизни.

4. Сильное влияние политических рисков на деятельность хозяйствующих субъектов.

Таким образом, экономическая разведка выполняет задачи по прогнозированию действий конкурентов и, соответственно, по выработке мер, направленных на удержание собственных клиентов и по поиску новых рыночных ниш. А единственным способом минимизировать негативное воздействие политических изменений становится их аналитическое предвидение, что также является функцией экономической разведки.

Список использованных источников и литературы:

[1] Каспаров И.В. Концептуальные модели компонентов системы безопасности предприятия // Теоретические и прикладные аспекты экономической безопасности региона: III межд. науч. – практ. конф. (4 октября 2014). Чебоксары, Н.Новгород: НФ МИИТ, 2014. С. 16-17.

[2] Каспаров И.В. Информационное обеспечение в процессе управления организацией // Перспективы развития науки и образования: III межд. науч. – практ. конф. (31 марта 2016). Москва: Центр перспективных научных публикаций, 2016. С. 183-185.

[3] Каспаров И.В. Принятие управленческих решений с использованием информационных технологий // Перспективы развития науки и образования: IV межд. науч. – практ. конф. (29 апреля 2016). Москва: Центр перспективных научных публикаций, 2016. С. 87-89.

© И.В. Каспаров, 2024

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

А.М. Бакбаева,

магистрант,

Е.М. Корабаев,

к.в.н., профессор,

Н.К. Кобдикова,

к.в.н., профессор,

Қазақ ұлттық аграрлық

зерттеу университеті,

Алматы, Қазақстан

КӘДІМГІ ЖОЛЖЕЛКЕН ТҰНБАСЫНЫҢ БҰЗАУДЫҢ ТЫНЫС АЛУ ЖОЛДАРЫ АУРУЛАРЫНА ҚАРСЫ ЕМДІК ТИІМДІЛІГІ

Андапа: емдік мақсатта қолданылатын өсімдіктен тұнбасынан жіті және созылмалы бронхопневмониямен ауырған бұзауларды емдеу мақсатында 1:10 қатынасында тұнба мен қайнатпа дайындалды. Емдік өсімдік ретінде жолжелкен алынды. Шипалық қасиеті бар өсімдіктерден дайындалған препарат бронхопневмонияның жіті және созылмалы түрлерімен ауырған бұзаулардың клиникалық жағдайын дәстүрлі қолданылатын дәрілермен салыстырғанда 6-9 тәулік ерте қалыптастырып, олардың жалпы жағдайын жақсартады және қанның морфологиялық көрсеткіштерін 10 – 15% – дейін жоғарылатады.

Дәрілік өсімдіктерден дайындалған препарат бұзаулардың бронхопневмония ауруын емдеуге тиімді әсер етеді. Фитопрепаратты бронхопневмонияны емдеу мақсатында қолданғанда, ол дәстүрлі емдеу мақсатында қолданылатын дәрі-дәрмектермен салытырғанда анағұрлым тиімді екендігі анықталды.

Кілт сөздер: бронхопневмония, витамин, антибиотик, кальций, фармазин.

Кіріспе.

Тақырыптың өзектілігі. Жануарлардың тыныс алу

мүшелерінің аурулары Қазақстан Республикасының барлық аймақтарында кеңінен тараған және де экономикалық тұрғыдан мал шаруашылына айтарлықтай шығын келтіреді.

Мал арасында тыныс аурулары кең тараған, себебі олардың патогенездік негізінде терең функционалдық өзгерістер жатады, олар өкпе ұлпаларында күйреу құбылыстарын дамытады, дерт тұрақты қалыпта өтіп, ұзақ уақытқа созылып көбінде ремиссияға душар еткізеді [1,2].

Тыныс аурулардың малға келтіретін экономикалық нұқсаны ауруға шалдыққан жануарлардың өлімге душар болуынан немесе лажсыздан сойғандықтан, одан алатын өнімнің сапасы нашарлауынан, малдың күйі төмендеуден және де тірілей салмағын жоғалтуынан құрылады. Жалпы барлық жұқпайтын аурулардың арасында, тыныс ауруларының үлесі 32 ден 64%-ға дейін жетеді[3]. Тыныс ауруларына көбінесе жас төлдер бейім болады.

Төлдердің тыныс жолдарындағы шартты микроорганизмдерге қарсы антибиотиктерді қолдану қымбатқа түседі және олардың организмге зиянды әсері де жоқ емес. Сол себепті бұзаулардың катаральды бронхопневмониясында фитотерапия қолдану экономикалық жағынан тиімді және организмге қосымша әсері жоқ[4].

Зерттеу материалдары және әдістері.

Біздің зерттеулерімізде дәлелденгендей, тыныс алу жолдарының ауруларына қарсы күресу үшін өсімдіктерден алынған препараттары (кәдімгі жолжелкен тұнбасы) қарапайым және тиімді дәрілік заттар болып табылады.

Тәжірибе жүргізу үшін катаральді бронхопневмониямен жіті және жітілеу ауырған 2-2,5 айлық 10 бұзауды іріктеп алып екі топқа бөлдік: бақылау және тәжірибе топтары, әр топта 5 бұзаудан болды.

Жүргізілген емнің тиімділігін төлдердің клиникалық жағдайына, аурудан айығу мерзіміне, дене салмағының өзгеруіне және қанның кейбір морфологиялық-биохимиялық көрсеткіштеріне қарап анықтадық.

Зерттеу нәтижелері және талдау.

Қан құрамын зерттеудің нәтижелері 1– кестеде келтірілген.

Емдеуге дейін екі топтағы бұзаулардың да қанында эритроциттер мөлшері төмен болды. Бақылаудағы топта бұл көрсеткіш $6,3 \pm 0,19$ болса, ал тәжірибелі топта $6,40 \pm 0,19$ болды. Емдегеннен кейін эритроцит мөлшері тәжірибе тобында $7,86 \pm 0,31$ және бақылау тобында $7,17 \pm 0,24$ дейін өскен. Бұл жүргізілген емнің тиімділігін, яғни кәдімгі жолжелкен тұнбасының эритроциттер деңгейіне оң әсер ететіндігін көрсетеді. Ал гемоглобиннің мөлшеріне келетін болсақ, бұл көрсеткіштің де динамикасында айтарлықтай айырмашылықты байқауға болады. Тәжірибе тобында емдеуді жүргізгеннен кейін 3-5 күннен соң гемоглобиннің жоғарылағандығы және 10-ші күні гемоглобин мөлшерінің өз деңгейіне қарай төмендейтіні байқалады. Ал бұл көрсеткіш бақылау топта 3 күні 8,4% ғана көтерілді.

Зерттеу барысында лейкоциттер мөлшерінде де елеулі өзгерістер байқалады. Тексерудің 5-ші күні бақылау тобындағы лейкоцит мөлшері $7,38 \pm 0,2$ -ден $8,48 \pm 0,2$ болып көтерілсе, ал тәжірибе тобында $7,26 \pm 0,26$ -тен $10,3 \pm 0,35$ -ке өсті. Лейкоциттердің мөлшерінің жоғарылауы, аурудың толық жазылуына мүмкіндік береді.

Гуморальдық иммунитеттің негізгі бір компоненті иммуноглобулиндер болып табылатындығы белгілі. Олардың құрамдық санын анықтау арқылы репродуктивтік жүйе мен организмнің резистенттілігі бір-бірімен байланысын қадағалап отыруға болады.

2-кестедегі көрсеткіштер жолжелкен тұнбасының иммуноглобулиндердің деңгейіне айтарлықтай қуаттандырып әсер ететіндігін айқындайды.

Кәдімгі жолжелкен тұнбасын енгізгеннен кейін қан сарысуы құрамындағы зерттелінетін көрсеткіштер екі топта да шамамен бірдей деңгейде болды.

Айтарлықтай өзгерістер препаратты екеннен кейінгі мерзімдерде айқын байқала бастады.

Қорытынды.

1. Өсімдік тектес кәдімгі жолжелкен тұнбасы төлдердің сыртқы орта әсеріне жауап реакциясын күшейтіп, қан құрамындағы эритроцит, лейкоцит, гемоглобин және иммуноглобулиндер мөлшерін жоғарылататын, жалпы

қуаттандырып әсер ететін препарат.

2. Бронхопневмонияның жіті түрінде, кәдімгі жолжелкен тұнбасы өте жоғары емдік қасиет көрсетті. Әрине оның әсері аурудың өту дәрежесіне байланысты.

3. Бронхопневмонияның жіті түрінде кәдімгі жолжелкен тұнбасы бұзауларды 3-6 күнде, ал созылмалы түрінде 18-20 күнде жазылып кетуіне септігін тигізеді.

Кесте 1 – Алынған топтарындағы бұзаулардың қанының морфологиялық көрсеткіштері

Көрсеткіш тері	Емделгенге дейін		ТОПТАРЫ							
	Бақылау тобы	Тәжірибе тобы	Бақылау тобы				Тәжірибе тобы			
			1	3	5	10	1	3	5	10
Эритроцит	6,3 ± 0,19	6,40 ± 0,19	6,48 ± 0,30	6,51 ± 0,22	7,17 ± 0,24	7,26 ± 0,22	6,56 ± 0,22	7,38 ± 0,19	7,86 ± 0,31	7,53 ± 0,28
Гемоглобин	83,2 ± 2,5	82,6 ± 1,1	87,0 ± 1,3	90,5 ± 1,9	91,8 ± 1,5	91,7 ± 2,4	90,0 ± 1,0	97,2 ± 1,5	104,0 ± 1,4	100,8 ± 1,3
Лейкоцит	7,38 ± 0,2	7,26 ± 0,26	7,41 ± 0,16	7,85 ± 0,25	8,48 ± 0,2	8,25 ± 0,2	7,46 ± 0,38	8,74 ± 0,35	10,3 ± 0,35	9,3 ± 0,35

Кесте 2 – Кәдімгі жолжелкен тұнбасының әр кезеңіндегі қан сарысуы құрамындағы иммуноглобулиндердің динамикасына әсері ($M \pm m$; $n=10$), мг/мл

Көрсеткіштер	Топтар	Фондық Көрсеткіш	Зерттеу күндері				
			1	5	10	15	20
IgA	Тәжірибе	0,63 ± 0,05	0,65 ± 0,06	0,68 ± 0,05	0,70 ± 0,07	0,70 ± 0,09	0,67 ± 0,04
	Бақылау	0,63 ± 0,04	0,62 ± 0,05	0,61 ± 0,04	0,59 ± 0,08	0,58 ± 0,06	0,55 ± 0,05
IgM	Тәжірибе	2,49 ± 0,12	2,52 ± 0,12	2,52 ± 0,17	2,55 ± 0,15	2,56 ± 0,16	2,55 ± 0,19
	Бақылау	2,50 ± 0,14	2,50 ± 0,11	2,47 ± 0,12	2,45 ± 0,14	2,43 ± 0,18	2,41 ± 0,20
IgG	Тәжірибе	25,31 ± 1,15	25,92 ± 1,12	26,47 ± 1,3	27,24 ± 1,18	28,31 ± 1,24	27,18 ± 1,17
	Бақылау	25,33 ± 1,21	25,18 ± 1,15	24,62 ± 1,13	24,30 ± 1,22	24,09 ± 1,19	23,56 ± 1,20
Σ Ig	Тәжірибе	28,43 ± 1,32	29,09 ± 1,30	29,67 ± 1,53	30,49 ± 1,40	31,57 ± 1,49	30,40 ± 1,40
	Бақылау	28,45 ± 1,39	28,30 ± 1,31	27,70 ± 1,29	27,34 ± 1,44	27,10 ± 1,43	26,52 ± 1,45

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

[1] Қожанов К.Н. «Коррекция иммунобиологического статуса организма у больных бронхопневмонией телят». Материалы Международной научной конференции ветеринарных терапевтов и диагностов, посвященной 70 -летию Бурятской государственной с-х академии им. В.Р.Филиппова. Россия, Улан-Удэ, 2001 г.

[2] Масьянов Ю.Н., Шахов А.Г., Субботина С.Г. Иммунный статус телят при возникновении и развитии респираторного синдрома [Текст] 2014г.

[3] Молдағұлов М.А., Ермаханов А.М., Есходжаев У.К., Куддеев А.И., Камбарбеков А.Т. – «Ветеринарлық клиникалық

диагностика», Алматы, 2004 ж.

[4] Заманбеков Н.А., Утянов А.М., Корабаев Е.М., Кобдикова Н.К. «Бронхопневмония телят, ее патогенез и патологоанатомические изменения», Исследования, результаты №3, стр.12-16, Алматы, 2012г.

© *Е.М. Корабаев, 2024*

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

О.К. Мишина,

к.ист.н., доцент,

ЧелГУ,

г. Челябинск, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ ЗАПОВЕДНОГО ДЕЛА НА УРАЛЕ

Аннотация: в статье представлена история становления и развития заповедников Уральского региона. Обозначена их исследовательская работа, ведомственная принадлежность, проблемы, с которыми они столкнулись в годы своего функционирования.

Ключевые слова: заповедник, научно-исследовательская работа, ведомственная принадлежность, комиссия по заповедникам.

Охрана окружающей природной среды требует разных подходов. Одним из них является изучение особенностей жизни животных, растений, природных ландшафтов. В связи с этим на территории страны стали образовываться заповедники. В статье №586 Закона об охране природы в РСФСР (1960 г записано: «Заповедники – это научные учреждения, размещенные в важнейших географических зонах и ландшафтах, которые призваны проводить постоянные комплексные исследования природных ресурсов в их естественном состоянии» [1].

Первый заповедник на территории России – Баргузинский, был основан 11 января 1917 г. на территории Бурятии. В дальнейшем список стал быстро пополняться новыми заповедниками. В 1920 г. на Урале был образован Ильменский заповедник (Челябинская область), в 1930 г. – Башкирский, в 1933 г. – Бузулукский (Оренбургская область). Ильменский заповедник в 1935 г. преобразован в комплексный для изучения не только минеральных богатств, а также флоры и фауны Ильменских гор и Южного Урала.

Научно-исследовательская работа в Башкирском заповеднике началась силами приезжавших на летний период

отрядов Академии наук и отдельных сотрудников Московского государственного университета. Они работали по специальным договорам с заповедником в области изучения флоры и фауны. С 1935 г. заповедник перешел на стационарную работу [8]. В 1930 и частично в 1931 г. в заповеднике под руководством профессора С. Северцева работал промыслово-биологический отряд, собравший коллекции млекопитающих и птиц. Осенью 1931 г. ориентологом А. Герке велись наблюдения над составом и экологией синичных стай. Результаты работ С. Северцева и А. Герне были опубликованы в «Трудах Лаборатории прикладной зоологии» и «Зоологическом журнале» [8].

Бузулукский заповедник образован для сохранения и восстановления уникальных и типичных природных комплексов крупнейшего реликтового лесного массива в степном поясе Евразии. В Бузулукском бору сосны достигают возраста 300-350 лет [19]. Уральские заповедники представляли интерес и для зарубежных исследователей. В 1937 г. иностранные делегаты XVII международного геологического съезда во главе с академиком А.Н. Заварацким посетили Южно-Уральскую комплексную станцию Академии наук (в Ильменском заповеднике). Для приема делегации были проведены большие подготовительные работы [13]. При заповедниках организовывались музеи. Музей при Ильменском заповеднике был открыт в 1931 г. Огромную роль в организации музея сыграли первый директор заповедника Д.И. Руденко и заведующий музеем Б.А. Березин. Задача музея определялась как «популяризация минералогического музея в естественной обстановке». В 1936 г. музей состоял из двух отделов: геологического и зоологического. 1 февраля 1941 г. пожар уничтожил все коллекции музея. Несмотря на войну, ученые собирали экспонаты и в 1944 г. музей был снова открыт в новом здании [13].

В военное время исследовательская работа в заповедниках была практически прекращена. В конце 1940-х-начале 1950-х годов научная деятельность в них возобновилась. В то же время недопонимание властных органов значимости заповедников и желание использовать освободившуюся территорию в «более нужных» целях привело к тому, что в 1951 г. в стране было

закрыто 60% всех существующих заповедников. Был закрыт и Башкирский заповедник [9]. В 1958 г. он был восстановлен.

Научное обеспечение охраны окружающей среды государство возложило на Академию наук СССР. В 1951 г. Совет Министров СССР обязал Академию наук СССР осуществлять научно-методическое руководство работой государственных заповедников, рассматривать планы научно-исследовательских работ заповедников, а также представлять отчёт об их выполнении [3].

В целях реализации этого задания постановлением Президиума Академии наук в 1952 г. была образована комиссия по заповедникам. Комиссия начала свою работу с проверки состояния заповедников. Была проверена работа в Ильменском заповеднике. Комиссия, проверявшая работу заповедника, отметила низкую зарплату сотрудников, отсутствие специалистов по лесу [2]. Проверка дала свои результаты – вскоре ситуация изменилась к лучшему. С 1954 г. в заповеднике было возрождено изучение лесов, их основных вредителей. В 1956 г. на территорию заповедника была переведена научно-исследовательская Свердловская лесная станция, переименованная в 1957 г. в лесобиологическую группу (заведующий – кандидат биологических наук Ю.З. Кулагин, научный руководитель – доктор биологических наук Б.П. Колесников). Группой изучались типы леса (Е.М. Фильрозе, Ю.З. Кулагин), проводились исследования по физиологии и экологии древесных растений (Ю.З. Кулагин, Ю.А. Терёшин), по рубкам ухода (Н.Т. Смирнов), по изучению лесных культур (Г.П. Петров) [18].

В 1955 г. для расширения круга своих задач комиссия по заповедникам была реорганизована в комиссию по охране природы. Председателем вновь образованной комиссии стал профессор Г.П. Дементьев. На комиссию по охране природы были возложены ряд функций. Значимой функцией оставалась координация работ по заповедному делу [6]. Комиссия имела право издавать 2-3 раза в год бюллетень “Охрана природы и заповедное дело в СССР”. В 1956 г. комиссия по охране природы АН СССР научно обосновала и подготовила предложения о развитии сети заповедников в стране [4]. Она

активизировала природоохранную деятельность на Урале. Под её влиянием были проведены всеуральские совещания представителей научных, хозяйственных, властных структур и общественности по различным аспектам охраны природы (1958 г. – в Миассе, Челябинская область; 1959 г. – в Перми; 1962 г., 1964 г., 1966 г. – в Свердловске).

Особое значение в развитии охраны природы на Урале имело первое Уральское совещание, проходившее в 1958 г. в Миассе в Ильменском заповеднике. В его работе приняли участие учёные, представители общественных организаций, учебных заведений и различных хозяйственных советов, и партийных учреждений Уральского экономического региона. Приехали на совещание также представители комиссии по охране природы АН СССР, Всероссийского общества содействия охране природы и озеленению населенных пунктов и института географии АН СССР.

По мнению председателя комиссии – Л.К. Шапошникова – сеть заповедников на Урале недостаточна. Она не обеспечивает сохранение многих редких, ценных и исчезающих животных и растений, а также уникальных для Урала типов природных ландшафтов [5]. Уральское совещание также высказалось за расширение сети государственных заповедников и заказников на Урале. На зонально-географической основе, в числе первоочередных задач в этом направлении являлись организация в Башкирии заповедника «Шайтан-Тау» (1959 г.), увеличение площади ряда заповедников. Обращено внимание Главного управления по охотничьему хозяйству и заповедникам при Совете Министров РСФСР, Уральского филиала АН СССР и Пермского государственного университета на необходимость улучшения охраны территории и усиление научно-исследовательской работы, находящихся в их ведении заповедников и заказников [7].

В 1960 г. вышел Закон «Об охране природы РСФСР». Он предусматривал изъятие территорий заповедников из хозяйственного оборота в научно-исследовательских и культурно-просветительских целях [1]. А, с 1962 года начали восстанавливаться ликвидированные, создаваться новые заповедники. В то же время, не все обстояло гладко. Проверка

состояния дел в Ильменском заповеднике инспекцией лесного хозяйства в соответствии с распоряжением облисполкома в 1965 г. показала, что научная работа в заповеднике по улучшению состояния лесов не проводится. Из-за отсутствия средств биогруппа в количестве семи научных работников, работавших раньше, распущена. Прекращено авиапатрулирование лесов по выявлению и борьбе с лесными пожарами. Территория заповедника уменьшилась с 51 тыс. га до 32 тыс. га. Через заповедник проходило три высоковольтных линии электропередач, Южно-Уральская железная дорога, асфальтированная дорога областного значения.

1965-1991 гг. были в определенной степени более благоприятными в заповедном деле по сравнению с предыдущим послевоенным периодом. Создавались новые заповедники, восстанавливались старые, появились природные национальные парки. На Урале в начале 1970-х годов особо можно выделить четыре заповедника (см. табл. 1).

Таблица 1 – Основные характеристики заповедников Урала на начало 1970-х гг. [11].

Название	Год создания	Площадь, тыс. га	Расположение	Подчинение
Башкирский	1930	49,7	Республика Башкирия	Совет Министров Башкирской АССР
Висимский	1971	13,3	Свердловская область	Главное управление охотничьего хозяйства и заповедников при СМ РСФСР
Восточно-Уральский	1966	16,6	Челябинская область	ПО «Маяк»
Ильменский	1920	30,4	Челябинская область	Уральский научный центр АН СССР

Ведомственное подчинение заповедников различно. Исследовательская работа включала в себя следующие направления:

Башкирский заповедник. Сохранение и изучение уникальных объектов горнолесной, Европейской и Азиатской флоры и фауны, типичных и уникальных экологических систем;

Висимский заповедник. Изучение экосистем горного хребта на склонах разной экспозиции. Основные объекты изучения – ели, пихты, кедры; медведь, рысь, горноста́й;

Восточно-Уральский заповедник. Защита населения от радиации и изучение влияния радиации на живые организмы, и окружающую среду в естественных условиях;

Ильменский заповедник. Изучение взаимосвязей между почвами, растительным и животным миром для комплексного познания процессов миграции вещества и энергии в биосфере Земли, а также изучение гидрологического режима Ильменских гор, динамики поверхностных и подземных вод

Они расположены на Северном, Среднем и Южном Урале, что позволило исследовать природные объекты в разных климатических условиях.

В конце 1970-х-1980-е годы список Уральских заповедников добавился еще тремя: Южно-Уральским (Республика Башкортостан, Челябинская область), Басеги (Пермская область) и Оренбургским (Оренбургская область) [20]. В то же время, в заповедниках не хватало дипломированных специалистов, необходимого современного оборудования для исследовательской работы. Кадров высшей квалификации – докторов и кандидатов наук сложно было найти даже на должность заместителя директора заповедника по научной работе. В распоряжении заповедников мало транспортных средств и средств связи, не хватало [14].

В 1991 г. решением Совета Министров РСФСР на юге Челябинской области была выделена территория для организации историко-ландшафтного заповедника «Аркаим». В 1992 г. коллективом ученых разработана программа «Человек и природная среда Южного Урала в верхнем плейстоцене и голоцене», согласно которой территория заповедника «Аркаим» рассматривается как полигон для изучения взаимодействия

человека и природы в ретроспективе и перспективе [16].

Основная цель природоведческих исследований на базе Аркаима была сформулирована именно как изучение исторической экологии. Реализация программы исследований по исторической экологии ориентирована на такие цели, как:

1) сохранение культурного и природного наследия Южного Зауралья в их историческом и ландшафтном единстве;

2) формирование целостных научных представлений об исторической экологии степного Зауралья в контексте развития экосистем Евразийской степи;

3) создание научно обоснованных моделей будущего состояния степных биогеоценозов при учете возможных климатических условий и разных вариантов антропогенного воздействия;

4) создание концепции и серии взаимосвязанных методик мало конфликтных способов взаимодействия человека и природы в степных и лесостепных регионах с учетом исторического опыта традиционных форм природопользования;

5) реконструкция антропогенно нарушенных степных ландшафтов и экосистем [16].

В 1994 г. Администрацией Челябинской области был создан Специализированный природно-ландшафтный и историко-археологический (СПЛиИА) центр «Аркаим». Он стал филиалом Ильменского заповедника. С этого времени природоведческие исследования на базе заповедника осуществляются совместно сотрудниками Отдела экологического мониторинга СПЛиИА Центра «Аркаим» и Челябинского государственного университета. Ведется активное сотрудничество со специалистами многих российских научных организаций, в том числе самого Ильменского государственного заповедника УрО РАН (г. Миасс), Института экологии растений и животных УрО РАН (г. Екатеринбург), Института минералогии УрО РАН (г. Миасс), Института физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН (г. Пушкино) и других. В 1990-е годы специалистами Центра «Аркаим» и ЧелГУ был выполнен целый комплекс работ, направленных на реализацию разработанной программы [16].

На базе Аркаима сразу был открыт музей. Посетители

Аркаима знакомятся с геологическими особенностями Зауралья, его минерально-сырьевой базой, флорой и фауной степной и лесостепной зоны. Посетителям заповедника демонстрируется фильм о месте человека во вселенной. На сопредельной с заповедником территории проложены три экологические тропы. Встреча с Аркаимом не оставляет никого равнодушным. Опрос социологами Челябинского государственного университета 180 приезжих на Аркаим в 1994 г. показал, что 62% респондентов ощутили состояние “взволнованности и удовлетворения”, “гордости” – 18%, “покоя и одухотворения” – 17% и лишь 3% – “разочарование” [15].

Количество заповедников растет. В 1990-е годы на Урале было открыто еще два новых заповедника: Вишерский (Пермский край), Денежкин камень (Свердловская область) [10].

В 1990-1996 гг. в Ильменском государственном заповеднике проводились исследования на четырех озерах (Большое Миассово, Большой Ишкуль, Аргаяш и Большой Таткуль), представляющих два основных типа водоемов, характерных для ландшафта предгорий Южного Зауралья. Исследования показали, что происходит уменьшение площади водного зеркала за счет заболачивания мелководных заливов и образования прибрежных сплавин [12].

В 1996-1998 г. сотрудники лаборатории водной экологии Ильменского заповедника исследовали экосистему озера Тургояк. Выявлены неблагоприятные тенденции. Материалы этих исследований были опубликованы в 1998 г. в монографии «Экология озера Тургояк», изданной Уральским отделением Российской академии наук. Данные исследований использованы Челябинским областным комитетом по экологии и природопользованию для контроля и ограничения водопотребления из озера Тургояк [17].

В 2020 году на Урале функционирует 12 государственных заповедников из 109 по стране. Самым старым является Ильменский, самым молодым – Шайтан-Тау. Первый создан еще в 1920 г., второй – в 2014 (см. табл. 2).

Ведомственная принадлежность Ильменского заповедника – Минобрнауки России, у остальных – Минприроды России. Заповедники осуществляют:

- природоохранную работу по сохранению территории, минерального, животного и растительного мира заповедника;
- научно-исследовательскую работу по изучению природных комплексов и мониторингу природных объектов с целью оценки и прогноза экологической обстановки, а также по разработке научных основ сохранения биологического разнообразия биосферы, воспроизводству и рациональному использованию природных ресурсов [14].

Таблица 2 – Государственные природные заповедники Урала в 2020 г. [20]

Название	Год создания	Площадь, тыс. га	Расположение
Басеги	1982	19,4	Пермский край
Башкирский	1930	49,6	Республика Башкортостан
Висимский	1971	13,5	Свердловская область
Вишерский	1991	241,2	Пермский край
Восточно-Уральский	1966	16,6	Челябинская область
Денежкин камень	1991	78,2	Свердловская область
Ильменский	1920	33,7	Челябинская область
Оренбургский	1989	21,7	Оренбургская область
Шайтан-Тау	2014	6,7	Оренбургская область
Шульган-Таш	1986	22,5	Республика Башкортостан
Южно-Уральский	1978	252,8	Республика Башкортостан, Челябинская область

История развития заповедного дела показала, что заповедники возникали на территориях, которые вызывали особый интерес познания окружающей среды. Понимание необходимости ее охраны потребовало изучения особенностей

жизни животных, растений, природных ландшафтов. На Урале первый заповедник, Ильменский, насчитывает 104 года. Развитие заповедников явилось ответной реакцией на происходящие события в стране. Во время войны, послевоенный период заповедное дело затихало, а то и в ряде территорий совсем прекращалось. Ученые не могли смириться с таким явлением и опять, отмечалось увеличение внимания к ним властных структур. Заповедники в XX веке находились в неустойчивом состоянии. И все же благодаря развитию экологического сознания общественности произошёл рост количества заповедников, расширились площади в ряде из них, научная деятельность получила развитие.

Список использованных источников и литературы:

[1] Закон об охране природы в РСФСР // Ведомости Верховного Совета РСФСР 1960. №40. Ст.586.

[2] Объединенный государственный архив Челябинской области (ОГАЧО). Ф. П-288, оп. 14, д. 213, л. 56.

[3] Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 544, оп. 1, д. 1, л. 1.

[4] РГАЭ. Ф. 544, оп. 1, д. 37, л. 4.

[5] РГАЭ. Ф. 544, оп. 1, д. 62, л. 59.

[6] РГАЭ. Ф. 544, оп. 1, д. 114, л. 1-2.

[7] РГАЭ. Ф. 544, оп. 1, д. 1958, л. 68-69.

[8] Центральный государственный исторический архив Республики Башкортостан (ЦГИА РБ). Ф. Р-804, оп. 6, д. 260, л. 2, 22-23.

[9] ЦГИА РБ. Ф. 4242, оп. 1, д. 301, л. 84.

[10] Охрана окружающей среды в России. Стат. Сб. / Госкомстат. М., 2001. С. 96-98.

[11] Баннин А.Г., Горин Д.А., Криницкий В.В. и др. Заповедники Советского Союза (краткий словарь). М.: «Лесная промышленность», 1977. СС. 38-40, 44-45, 53-54.

[12] Вайсберг Е.И. Роль водных макрофитов в системе регионального экологического мониторинга на Южном Урале // Проблемы Южного Урала. 1998. №1. С.12-18.

[13] Левцова Н.Н. Естественнонаучный музей Ильменского государственного заповедника как научный и

культурный центр // Охрана природы Южного Урала. Челябинск, 2006. С. 37-40.

[14] Лунев А.Е. Природа, право, управление. – М.: «Наука», 1981. С. 243.

[15] Мишина О.К. Общение с Аркаимом: нетрадиционная форма экологического образования. // Актуальные проблемы современного образования в России. Ч. 2. – Челябинск, 1995. С. 142-147.

[16] Петров Ф.Н. Исследования на базе заповедника «Аркаим» в контексте концепции устойчивого развития // Экологическая политика в обеспечении устойчивого развития Челябинской области. Материалы международной научно-практической конференции. – Челябинск: Чел. гос. ун-т, 2005. С. 98-100.

[17] Рогозин А. Ведение мониторинга особо охраняемых природных территорий: озеро Тургояк // Охрана природы Южного Урала. 2005. С. 45-48.

[18] Фильрозе И.М., Колесников Б.П. Основные итоги изучения лесов Ильменского заповедника // Биологические исследования в Ильменском заповеднике. – Свердловск, 1973. С. 4-5.

[19] <https://buzbor.ru/others/sosna-velikansha-prirodnyj-ramyatnik-buzulukskogo-bora/> (дата обращения 26.07.2024).

[20] <https://wildnet.ru/karta-oor/> (дата обращения 26.07.2024).

© О.К. Мишина, 2024

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

*А.С. Пензиев,
аспирант,
научная специальность
«Региональная и отраслевая экономика»,
М.М. Фридрих,
д-р.э.н., проф.,
Кубанский ГАУ,
г. Краснодар, Российская Федерация*

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Аннотация: статья содержит структурное представление пищевой промышленности, анализируются проблемные аспекты ее функционирования в современных экономических условиях, факторы, оказывающие влияние на потенциал. Выявлены тенденции развития в Краснодарском крае, для которого многие отрасли пищевой промышленности являются приоритетными.

Ключевые слова: пищевая промышленность, развитие.

Пищевая промышленность является основой агропромышленного комплекса, занимается удовлетворением базовых потребностей населения. Дефинитивным продуктом пищевой промышленности считается выпуск готовых к использованию продуктов питания и напитков.

Устойчивое развитие пищевой промышленности имеет стратегическое значение, поскольку обеспечивает продовольственную безопасность страны. Данная отрасль объединяет тысячи хозяйствующих субъектов различных форм собственности, которые занимаются качественной переработкой сырья и изготовлением продукции. Достижение запланированных значений ключевых показателей, определенных сектором государственного управления, является залогом благополучия страны. Среди факторов, оказывающих непосредственное влияние на развитие отрасли, можно выделить бесперебойную поставку продукции сельского

хозяйства, энергетическое обеспечение, эффективную логистику, современное оборудование и др.

Существуют различные классификации пищевой промышленности. В общем виде в составе пищевой промышленности выделяют базовые составляющие, представленные на Рисунке 1.

Современная пищевая промышленность сталкивается с проблемами, характерными для многих отраслей промышленности. Среди основных считаем необходимым обозначить отсутствие эффективной системы управления, учитывающей потребности ключевых стейкхолдеров, кадров, профессионализм позволяет решать задачи, поставленные собственниками бизнеса, недостаточная государственная поддержка производств, усиливающих продовольственную безопасность страны.

Вектор развития должен быть направлен на укрепление взаимодействия между образовательными организациями, индустриальными партнерами, региональными органами власти, координирующими сотрудничество для достижения социально значимых результатов. Опыт лучших практик показывает, что финансовая поддержка отдельных отраслей не всегда способна решить существующие проблемы, или решает в краткосрочной перспективе. Синтез бизнеса, науки, государства является платформой для выстраивания эффективных бизнес-процессов. Особое значение подобные тенденции имеют для стратегических важных отраслей.

Очевидно, что пищевая промышленность имеет региональную специфику, выражающуюся в особенностях отраслевого производства и природно-климатических условий. Среди факторов, тормозящих ее развитие на современном этапе, является неравномерность размещения даже в пределах территорий производств, на которые влияют сырьевая обеспеченность и наличие устойчивого спроса на продукцию.

Пищевая промышленность является ведущей отраслью Краснодарского края, в составе которой успешно работают более 2200 организаций различных форм собственности, производя более 2500 наименований продуктов питания. Титульными направлениями являются масложировая, молочная,

мясная, сахарная, плодоовощная и консервная виды промышленности [1].

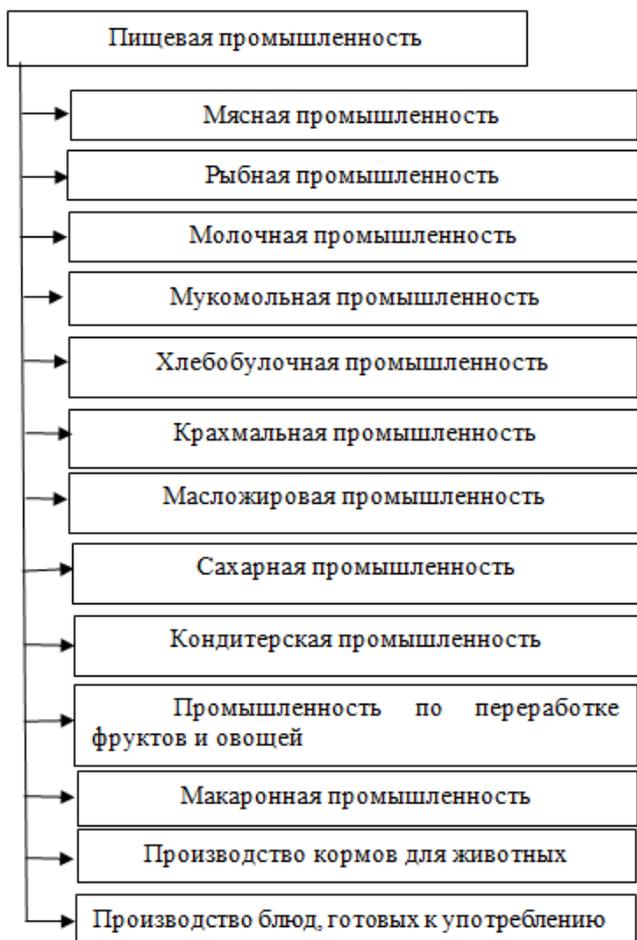


Рисунок 1 – Структурное представление пищевой промышленности

Вклад пищевой продукции Краснодарского края в общероссийских объёмах выглядит следующим образом:



Рисунок 2 – Иллюстрация вклада пищевой продукции Краснодарского края в продовольственную безопасность страны [2]

На протяжении длительного времени объемы пищевых продуктов, производимых в Краснодарском крае, увеличиваются. Так, в 2023г. лидерами производства стали (см. Рисунок 3).

Абсолютными лидерами производства стали:

- рыба и филе горячего копчения, объемы которых увеличились в 2,4 раза по сравнению с 2022г.;
- масло растительное (133% в сравнении с прошлым годом);
- жмых (123,4% в сравнении с прошлым годом);
- масло подсолнечное (123% в сравнении с прошлым годом);
- рыба и филе холодного копчения (115,7% в сравнении с прошлым годом) и др.



Рисунок 3 – Производство отдельных видов пищевых продуктов в Краснодарском крае в 2023г. [3]

Сектором государственного управления обозначены цели, достижение которых позволит усилить продовольственную безопасность страны:

- во-первых, безопасность пищевой продукции, ее сбалансированность и улучшение потребительских характеристик;
- во-вторых, наращивание экспортных оборотов;
- в-третьих, планомерное переоборудование производственных мощностей, которое может быть обеспечено за счет спроса на продукцию, следствием которого является устойчивое финансирование и инвестиционная привлекательность отрасли.

Список использованных источников и литературы:

- [1] <https://russiacb.com> [дата обращения: 19.10.2024г.]
 [2] <https://www.kubanmakler.ru> [дата обращения: 20.10.2024г.]

[3] https://23.rosstat.gov.ru/production_kk [дата обращения:
20.10.2024г.]

© *А.С. Пензиев, М.М. Фридрих, 2024*

*Е.С. Попова,
студент 4 курса напр. «Сервис»,
науч. рук.: А.В. Беляев,
к.э.н., доц.,
ТГУ им. Г.Р. Державина»,
г. Тамбов, Российская Федерация*

ЦИФРОВОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЖКХ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Аннотация: ключевая цель внедрения цифровых технологий в сферу ЖКХ заключается в повышении прозрачности и оптимизации всех аспектов работы коммунальной отрасли. В статье анализируются специфические особенности цифровой экономики в контексте жилищно-коммунального хозяйства. Исследуется процесс внедрения современных технологий в сферу предоставления коммунальных услуг. Рассматриваются ключевые проблемы, связанные с процессом цифровизации в ЖКХ, и предлагаются возможные способы их преодоления.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство, цифровизация ЖКХ, цифровые технологии.

В последнее время цифровые технологии стали неотъемлемой частью нашей повседневной реальности. Всеобщая цифровизация привела к полной трансформации общества и создала новые возможности для взаимодействия между людьми во всех сферах жизни, включая образование, здравоохранение, культуру, государственное управление и многие другие области.

Цифровизация общества и отдельных отраслей экономики неизбежна, но темпы внедрения цифровых технологий в разных сферах отличаются. Так, жилищно-коммунальное хозяйство традиционно считалось консервативной отраслью, но с ростом уровня жизни и повышением требований потребителей касемо организации личного пространства и его обустройства, управляющие компании вынуждены адаптироваться под меняющиеся условия и стремиться идти в ногу со временем. В

этом им существенно помогают цифровые технологии.

Цифровые инновации активно проникают в сферу ЖКХ с целью увеличения продуктивности управления жилыми объектами и улучшения качества жизни граждан. Использование современных технологий в коммунальном хозяйстве открывает широкие перспективы для повышения производительности труда, улучшения качества предоставляемых услуг, а также способствует оптимизации потребляемых ресурсов.

Так, внедрение систем автоматизированного учета потребления воды и электроэнергии позволяет значительно уменьшить затраты, сократить количество ошибок при выставлении счетов жильцам. Важную роль при этом исполняют «умные» счётчики, которые автоматически снимают показания, а затем передают их для осуществления расчетов и начислений в информационные системы. Использование устройств, подключенных к интернету, позволяет удаленно управлять системами жизнеобеспечения зданий, следить за их состоянием и получать оперативную информацию о любых неполадках. Смарт-датчики обеспечивают круглосуточный мониторинг состояния инфраструктуры, что позволяет своевременно выявлять и устранять неисправности, минимизируя время простоя. Благодаря рациональному использованию природных ресурсов описанная технология также способствует улучшению экологической ситуации.

Также в жилищно-коммунальной сфере существует огромный потенциал для повышения эффективности управления коммунальными системами. Использование умных систем позволяет автоматизировать процессы управления освещением, отоплением, вентиляцией и кондиционированием воздуха, что помогает снизить энергопотребление и повысить комфорт жильцов. Современные аналитические инструменты позволяют эффективно управлять ресурсами, планировать ремонты и модернизации, а также предсказывать потребности на будущее.

Помимо этого, процессы информатизации деятельности коммунальных служб выгодны жителям, поскольку они обеспечивают безошибочность и максимальную прозрачность

начисления платы за счет повышения точности учета потребления ресурсов посредством технологии обмена данными через интернет с помощью установленных на физических объектах датчиков. Более того, установка камер видеонаблюдения, датчиков движения и других средств безопасности обеспечивает контроль доступа к зданиям и территориям, предотвращает кражи и другие противоправные действия.

Кроме того, разработка специализированных мобильных приложений и веб-сайтов дает возможность жителям коммуницировать с управляющими компаниями, подавать заявки на ремонт, контролировать выполнение работ и участвовать в принятии решений относительно своего дома. Использование мобильных приложений для жителей упрощает процесс обращения в управляющие компании, предоставляя возможность оперативно сообщать о проблемах и следить за их решением. Данные технологии способствуют повышению прозрачности работы ЖКХ, увеличивая доверие со стороны граждан. Внедрение цифровых платформ способствует не только оптимизации затрат, но и улучшению качества жизни граждан, создавая инновационную, умную среду проживания.

Так, например, мобильное приложение «Госуслуги.Дом» [2] предоставляет пользователям удобный и эффективный способ взаимодействия с управляющими компаниями и государственными службами. При помощи этого приложения возможно организовывать и проводить юридически значимые собрания собственников жилья в многоквартирных домах, применяя высокий уровень защиты данных. Также оно позволяет получать информацию о состоянии многоквартирного дома, оплачивать коммунальные услуги, подавать заявления и жалобы онлайн, а также отслеживать статус их выполнения. Благодаря этому приложению граждане могут быстро и легко решать вопросы, связанные с эксплуатацией жилья, без необходимости посещения офисов управляющих компаний или государственных учреждений.

Интернет-платформа ГИС ЖКХ (государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства) [1] представляет особый интерес в вопросе изучения повышения

комфорта для граждан. Этот ресурс содержит разнообразные данные и предлагает множество сервисов для пользователей и поставщиков услуг в области ЖКХ. Например, доступны такие электронные возможности, как: отправка обращений, внесение показаний счетчиков, проверка лицензии управляющей компании, поиск информации на карте, получение сведений о задолженностях, оплата коммунальных услуг, ознакомление с планами капитального ремонта, информация о субсидиях и льготах. В целом, ГИС ЖКХ способствует повышению прозрачности и эффективности работы жилищно-коммунального хозяйства, облегчая взаимодействие всех участников процесса и обеспечивая удобство для конечных пользователей.

Однако, несмотря на очевидные преимущества, такие как повышение эффективности услуг и упрощение взаимодействия с жителями, существуют значительные проблемы, которые препятствуют полному внедрению инноваций в сферу жилищно-коммунального хозяйства.

Первостепенное обременение оказывают потенциальные крупные вложения в ходе внедрения современных систем автоматизации и контроля. Модернизация существующей инфраструктуры и оборудования, особенно для старых домов и жилых комплексов, требует значительных финансовых вложений, что может стать препятствием для многих владельцев жилья и управляющих компаний.

Следующим фактором, тормозящим процесс цифровизации в ЖКХ, выступают существующие проблемы интеграции различных информационных систем, используемых управляющими компаниями, что создает дополнительные сложности в их совместном функционировании. Технические ошибки и сбои в работе систем могут негативно сказаться на качестве предоставляемых услуг.

В свою очередь, введение в эксплуатацию новых технологий требует наличия первоклассных специалистов, способных работать с современным оборудованием и программным обеспечением, поэтому возникает необходимость в качественном обучении и повышении квалификации персонала.

Низкий уровень цифровой грамотности большинства населения приводит к тому, что многие жители не могут воспользоваться предлагаемыми сервисами. Некоторые клиенты скептически относятся к инновациям и боятся потери контроля над своими данными, что создает барьер в доступности информации и предоставления новейших видов услуг. Таким образом, для успешного внедрения новых технологий необходимо убедить жителей в их преимуществах и необходимости, а также обеспечить понятное обучение и поддержку новым пользователям.

Кроме того, при использовании интернет-технологий и облачных сервисов возникает риск утечки конфиденциальной информации. Защита персональных данных жильцов становится все более актуальной в условиях растущего потока информации.

Основываясь на описанных проблемах, связанных с использованием цифровых технологий в жилищно-коммунальной сфере, необходимо разработать ряд инновационных решений, применение которых приведет к повышению эффективности управления и оптимизации процессов в данной отрасли (см. таб. 1).

Таблица 1 – Цифровизация ЖКХ: проблемы и решения

Проблема	Решение
Крупные финансовые вложения	<ul style="list-style-type: none"> – Оказание финансовой помощи со стороны государства, предоставление льготных кредитов и грантов для внедрения цифровых технологий; – Привлечение частных инвесторов и развитие государственно-частного партнерства для финансирования проектов.
Недостаток квалифицированных кадров	<ul style="list-style-type: none"> – Организация обучающих программ для сотрудников управляющих компаний и жителей; – Создание центров обучения и поддержки;

	<ul style="list-style-type: none"> – Привлечение специалистов, обладающих необходимыми знаниями и навыками в области информационных технологий.
Низкий уровень цифровой грамотности населения	<ul style="list-style-type: none"> – Создание интуитивно понятного интерфейса для пользователей различных возрастных групп и уровней подготовки; – Предоставление круглосуточной технической поддержки и консультацией по всем вопросам, связанным с использованием новых технологий; – Организация мероприятий, направленных на популяризацию преимуществ цифровизации и разъяснение ее принципов работы; – Вовлечение жителей в процесс принятия решений и разработки стратегии внедрения технологий.
Проблемы технической совместимости	<ul style="list-style-type: none"> – Модернизация устаревшего оборудования и интеграция его с современными технологиями; – Разработка и использование гибких программных решений, позволяющих интегрироваться с различными системами.
Угроза утечки данных	<ul style="list-style-type: none"> – Соблюдение международных стандартов информационной безопасности; – Использование шифрования и многофакторной аутентификации; – Проведение информационных кампаний среди населения о важности защиты личных данных и правилах поведения в интернете.

Таким образом, несмотря на потенциальные угрозы формирования и сложности внедрения процесса цифровизации в сфере ЖКХ, предлагаемые решения для модернизации системы и решения существующих проблем, помогут предприятиям коммунальной сферы снизить расходы, минимизировать технологические риски и повысить качество предоставляемых услуг.

Список использованных источников и литературы.:

[1] ГИС ЖКХ (государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства): официальный сайт. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://dom.gosuslugi.ru/#!/main>

[2] Госуслуги.Дом (приложение для собственников жилья): официальный сайт. – Электронный ресурс. – Режим доступа: https://www.gosuslugi.ru/mp_dom

[3] Гоенко В.М. Особенности внешней и внутренней среды организации ЖКХ // Актуальные проблемы экономического и социального развития. Белгород, 2022. С. 202-205.

[4] Марголин М.В. Цифровизация управления в сфере ЖКХ: проблемы теории и практики // Научный аспект. 2022. Т. 4. №6. С. 431-445.

[5] Национальный проект «Цифровая экономика». – Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://национальныепроекты.пф/projects/tsifrovaya-ekonomika>

© Е.С. Попова, 2024

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Э.И. Евтых,
студент 2 курса
напр. «Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки:
Русский язык. Литература)»,
А.Г. Рябина,
к.ф.н., доц.,
КубГУ,
г. Краснодар, Российская Федерация

ЛЕКСИЧЕСКИЙ СОСТАВ ИНТЕРНЕТ-МЕМОВ: СПЕЦИФИКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЛЕНГА

Аннотация: в статье исследуются интернет-мемы как медиатексты, создающие и распространяющие сленговые выражения. Проанализированы лингвистические процессы заимствования, деривации и адаптации, которые способствуют формированию молодежного сленга. Выявлены активное влияние интернет-мемов на язык и способность интеграции новых сленговых единиц в повседневную речь и культурную коммуникацию.

Ключевые слова: интернет-мем, сленг, сленговые выражения, медиатекст, коммуникация.

В цифровую эпоху, когда интернет становится основной площадкой для повседневной коммуникации, сленговые выражения находят своё активное применение в онлайн-пространстве, в частности, в интернет-мемах. Мемы, являясь уникальной формой медиатекста, сочетают в себе элементы визуального, текстового и аудиального контента, что делает их особым средством передачи как информации, так и эмоций.

С точки зрения лингвистики изучение сленга в мемах представляет особый интерес, поскольку мемы выполняют несколько функций: они могут служить средством создания новых сленговых выражений, площадкой для распространения и популяризации существующих единиц, а также способствуют

трансформации и адаптации заимствованных слов. Мемы формируют новый пласт медиатекста, где язык становится объектом экспериментирования и креативности, а сленг – основным элементом этой языковой игры. Более того, сленговые выражения, заимствованные из мемов, активно проникают в устную и письменную речь молодёжи, влияя на её повседневные коммуникативные практики и создавая новые нормы в языке.

Актуальность изучения сленга в интернет-мемах обусловлена несколькими важными факторами. Мемы, как форма медиатекста, не только отражают текущие социальные и культурные процессы, но и участвуют в формировании новых языковых практик. С лингвистической точки зрения сленг, используемый в мемах, представляет собой уникальный материал для изучения процессов деривации, семантической трансформации и адаптации заимствований. Мемы создают новые контексты для функционирования языка, в которых сленговые единицы играют центральную роль. Изучение таких процессов даёт возможность лучше понять механизмы обновления лексики, распространения языковых инноваций и изменения норм в современном языке.

Кроме того, сленг, популяризированный мемами, оказывает значительное влияние на повседневную речь, особенно среди молодёжи. Проникая в устную и письменную коммуникацию, он изменяет язык, делая его более гибким, экспрессивным и подвижным. Исследование этих процессов важно для понимания современных тенденций в развитии языка, а также для изучения культурной и социальной значимости мемов как медиатекста.

Рассматривая интернет-мемы как медиатексты, следует опираться на определение Г. С. Мельник, согласно которому медиатекст представляет собой «конкретный результат медиапроизводства, медиапродукт – сообщение, содержащее информацию и изложенное в любом виде и жанре медиа, адресованное массовой аудитории» [1]. Исходя из вышесказанного, можно утверждать, что интернет-мемы, будучи формой медиатекста, нацелены на массовую аудиторию и выполняют важные коммуникативные и культурные функции

в цифровой среде.

Одной из ключевых особенностей интернет-мемов является использование сленговых единиц. Основными функции сленговых выражений, употребляемых в интернет-мемах выделяем: *экспрессивную функцию*, отвечающую за эмоциональную окраску сообщения; *функцию идентификации*, которая служит маркером принадлежности к определённой социальной или культурной группе; *коммуникативную функцию*, облегчающую обмен информацией в виртуальной среде.

В рамках исследования сленговых выражений в интернет-мемах можно выделить две группы мемов, которые играют различную роль в процессе формирования и распространения сленга:

1. Мемы, создающие сленговые выражения.

Эта группа мемов непосредственно участвует в рождении новых сленговых единиц, которые становятся частью как интернет-культуры, так и повседневной речи. Такие мемы создают лексические новшества, которые, благодаря быстрому распространению в сети, получают массовое признание и выходят за пределы узкоспецифической аудитории.

2. Мемы, распространяющие существующий сленг.

Эта группа мемов выполняет функцию ретрансляции существующих сленговых выражений, способствуя их дальнейшей популяризации и распространению среди более широкой аудитории. Сленговые выражения, которые ранее были ограничены определёнными социальными или культурными группами, через мемы становятся понятными и доступными для массового использования.

К *мемам, создающим сленговые выражения*, в первую очередь следует отнести мемы, содержащие в себе окказионализмы – авторские, уникальные слова, которые создаются в рамках конкретного речевого контекста и не закреплены в нормативной системе языка. По мнению Е. Ханпиры, «окказиональное слово – это неизвестное языку слово, образованное по языковой малопродуктивной или непродуктивной модели либо по окказиональной (речевой) модели и созданное как с целью обычного сообщения, обычной

номинации, так и с художественной целью» [2]. В контексте интернет-мемов такие слова часто создаются для передачи специфического смысла или для подчёркивания ироничной, комической или критической позиции автора мема.

Окказионализмы в мемах позволяют авторам создавать уникальные выражения, которые быстро становятся популярными благодаря их неожиданности и оригинальности. Эти слова и выражения, несмотря на их первоначальную окказиональность, могут интегрироваться в сленг и стать частью повседневной речи, что подчёркивает важность интернет-мемов как источника языковых инноваций. Например, одним из ярких примеров интернет-мема, содержащего окказиональное слово, является мем, созданный популярным стримером и блогером Меллстромом, в котором присутствует фраза: *«Шо ты, лысый? Плаки-плаки или нормалдаки?»*. «Нормалдаки» – слово, построенное по окказиональной модели, в которой происходит произвольная модификация привычного слова "нормально" с добавлением нехарактерного для стандартного языка суффикса "-даки". Это слово быстро стало вирусным в сети благодаря своей оригинальной форме, лёгкости восприятия и комичному контексту, в котором оно было использовано. Подобные примеры подчёркивают роль интернет-мемов как площадки для экспериментов с языком, способствующей созданию новых сленговых единиц, которые со временем могут стать частью общезыкового пространства.

Анализируя *интернет-мемы, распространяющие сленг*, мы можем выделить несколько важных лингвистических процессов, таких как заимствование, деривация и адаптация, которые активно участвуют в создании и модификации сленговых выражений в цифровом пространстве. Рассмотрим пример интернет-мема, иллюстрирующего диалог отца и дочери, который ведётся на молодёжном сленге:

– Пап, я в тильте. Кринжово себя чувствую.

– Поч?

– Летом все на изи: можно тусить с ЛП, флексить на пляже. А теперь снова домашки и токсик.

– Пон, пон...

– Даже краш в классе был каким-то кринжовым.

Постоянно всех буллит и абьюзит. Ну с крашем-то все ясно. Он вообще какой-то тубик стал. А на домашки-то зачем агрится?

– Да просто лето было такое кайфовое, а школа теперь полный зашквар.

– Я понимаю, ты сейчас на таком вайбе, что даже школа кажется душняком, но поверь, можно и от нее поймать свой флекс. Там же не только кринж, там и наверняка нормальный движ бывает. Попробуй не абьюзить себя за мысли про школу.

– Мб, мб... Лан, па, ты меня расчилл. Буду искать свои кайфы даже в школе. Ну а пока го вайбить в последние дни лета.

Этот диалог содержит яркие примеры ранее упомянутых лингвистических процессов:

1. Заимствование.

Заимствование – это один из ведущих процессов в современной сленговой лексике. В предложенном меме активно используются англицизмы, пришедшие из различных сфер, таких как игровая индустрия, социальные сети и поп-культура. Диалог из интернет-мема содержит следующие примеры заимствованных: *тильт, изи, токсик, краш, вайб, флекс, кринж, го*. Этот процесс демонстрирует, как англицизмы быстро проникают в повседневное общение через интернет-культуру и становятся неотъемлемой частью сленга.

2. Деривация.

Деривация в сленге заключается в создании новых словоформ на основе заимствованных единиц. Этот процесс активно используется в молодежной речи, где существительные, прилагательные и глаголы формируются с использованием различных аффиксов и словообразовательных моделей. Примеры деривации в меме: *кринж* → *кринжово*; *флекс* → *флексить*; *буллинг* → *буллить*; *абьюз* → *абьюзить*; *кайф* → *кайфовое*; *чил* → *расчилл*; *вайб* → *вайбить*. Этот процесс показывает, как молодежный сленг способен динамично адаптировать заимствованные слова под существующие морфологические модели русского языка.

3. Адаптация.

Адаптация сленговых слов заключается в их сокращении

и упрощении для удобства и скорости коммуникации, особенно в текстовых форматах, таких как интернет-общение и мемы. Примеры адаптации в меме: *почему* → *поч*; *лучшая подруга* → *ЛП*; *домашнее задание* → *домашка*; *понятно* → *пон*; *активное движение* → *движ*.

Таким образом, можно отметить активное взаимодействие лексических процессов – заимствования, деривации и адаптации. Эти процессы способствуют быстрой и гибкой интеграции новых языковых единиц в повседневную речь, что делает интернет-мемы важным каналом распространения и формирования сленга.

В данной работе проведен анализ интернет-мемов как медиатекстов, распространяющих и создающих сленговые выражения. Основное внимание уделено лингвистическим процессам заимствования, деривации и адаптации, связанным с формированием молодежного сленга в мемах. Работа демонстрирует, как интернет-мемы влияют на языковую культуру, способствуя быстрой интеграции новых языковых единиц в повседневную речь. Результаты исследования могут быть использованы в области лингвистики для изучения динамики современных языковых изменений, а также в медиа и коммуникационных исследованиях для анализа влияния цифровых текстов на культуру. Полученные данные полезны также для педагогов, изучающих молодежные языковые практики.

Список использованных источников и литературы:

[1] Мельник Г. Медиатекст как объект лингвистических исследований // Журналистский ежегодник. 2012. №1.

[2] Ханпира Э.И. Оказиональные элементы в современной речи // Стилистические исследования. – М.: Наука, 1972

© Э.И. Евтых, А.Г. Рябина, 2024

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.С. Петрикеева,
студентка 6 курса
напр. «Правоохранительная деятельность»,
науч. рук.: Р.В. Бушманов,
Ростовский институт (филиал)
ВГУЮ (РПА Минюста России),
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

ИНСТИТУТ НЕОБХОДИМОЙ ОБОРОНЫ В РАМКАХ ЗАРУБЕЖНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Аннотация: в рамках данной статьи рассматривается законодательство зарубежных стран, таких как Республика Беларусь, ФРГ, Швеция, США, которое регулирует институт необходимой обороны. Анализируются уголовно – правовые нормы данных стран, а также выделяются общие и частные черты данного уголовно-правового института.

Ключевые слова: необходимая оборона, законодательство, Республика Беларусь, ФРГ, Швеция, США.

В соответствии со ст. 2 Конституции РФ человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Главным правом, которым обладает каждый человек – это право на жизнь. И в ситуации угрозы жизни возникает дилемма: как защищаться, чтобы не перейти грань закона и не стать самим преступником? Но если бы не было бы посягательств на права человека, в том числе и на право на жизнь, то и не существовало бы мер уголовного наказания и уголовного закона в принципе.

Право на необходимую оборону – это не право на наказание нападающего, а право на защиту собственной жизни. И использовать это право нужно осторожно, осознавая все риски и последствия. Институт необходимой обороны – это правовой принцип, который признает право человека защищать себя или других от непосредственной угрозы жизни, здоровью, имуществу, используя при этом силу. За рубежом, как и в России, институт необходимой обороны регулируется

законодательством, но с некоторыми особенностями. [1]

Наиболее близки формулировки статьи о необходимой обороне в Уголовных кодексах Российской Федерации и Республики Беларусь.

В России институт необходимой обороны закреплен в статье 37 Уголовного кодекса РФ (УК РФ). Она гласит, что не является преступлением причинение вреда посягающему лицу в состоянии необходимой обороны, то есть при защите личности и прав обороняющегося или других лиц, охраняемых законом интересов общества или государства от общественно опасного посягательства, если это посягательство было сопряжено с насилием, опасным для жизни обороняющегося или другого лица, либо с непосредственной угрозой применения такого насилия.

В Уголовном кодексе Республики Беларусь, а именно ст. 34 регламентирует вопросы, связанные с институтом необходимой обороны. Так, в ней, как и в ст. 37 УК РФ уделено внимание защите собственности и жилища: «не является преступлением действие, совершенное в состоянии необходимой обороны, то есть при защите жизни, здоровья, собственности, жилища, прав обороняющегося или другого лица, интересов общества или государства от общественно опасного посягательства путем причинения посягающему вреда, если при этом не было допущено превышения пределов необходимой обороны». [2]

В Германии институт необходимой обороны регулируется параграфом 32 Уголовного кодекса (StGB). Согласно этому параграфу, не является преступным причинение вреда другому лицу, если это было необходимо для предотвращения нападения на себя или другого человека, а также для предотвращения опасности для имущества.

В Германии не обязательно, чтобы нападение было незаконным для того, чтобы действовать в состоянии необходимой обороны. Достаточно, чтобы оно было опасным для жизни, здоровья или имущества. Если действия в состоянии необходимой обороны превышают меру, необходимую для отражения нападения, они могут быть квалифицированы как неумышленное причинение вреда. [3]

В Швеции институт необходимой обороны регулируется главой 24 Уголовного кодекса (BrB). Согласно этому разделу, человек, который действует в состоянии необходимой обороны, не совершает преступление, даже если его действия причиняют вред другому человеку.

Также в УК Швеции четко определены ситуации, при которых возникает право на самооборону:

1) если началось или начинается преступное нападение на лицо или собственность;

2) если лицо, пойманное при совершении преступления, с применением насилия или угрозой насилия, или каким-либо другим способом препятствует восстановлению во владении собственностью;

3) если лицо незаконно вторглось или пытается проникнуть в комнату, дом, двор или судно;

4) если лицо отказывается покинуть жилище, когда ему было приказано это сделать. [4]

При этом, учитывается характер преступного нападения, степень важности объекта и обстоятельства в целом.

Стоит отметить, что ни в одном из вышеупомянутых государств законодательно не закреплено понятие «пределы необходимой обороны».

Далее проанализируем нормы американского права, регулирующие институт необходимой обороны. Так, в США институт необходимой обороны (self-defense) регулируется как на федеральном, так и на уровне штатов.

В США действуют два правила, которые звучат следующим образом: «стой на своем месте» и «мой дом-моя крепость». Суть первого правила сводится к тому, что тот гражданин, который подвергся нападению не обязан убегать, даже если есть объективная возможность это сделать, он может встретиться с нападающим лицом к лицу. То есть фактически законодатель позволяет лицу, который стал объектом преступных посягательств, выступить против него «во всеоружии».

Второе правило или по-другому говоря правовой принцип в научной литературе рассматривается как «доктрина крепости». В США высоко ценят частную собственность и

самым главным для американцев является их жилище, его неприкосновенность. Поэтому названный правовой принцип предоставляет владельцу защищать свое имущество, он может оказать сопротивление против незаконного проникновения, при этом используя любые доступные средства, в том числе и такие способы, применение которых к посягающему лицу может повлечь за собой его смерть. [5]

Исходя из этого можно судить, что в США действует широкая свобода в реализации самозащиты, обороняющийся может не бояться, что он будет привлечен к принуждению со стороны государства, то есть пределы необходимой обороны отсутствуют.

Приведем простой практический пример, чтобы лучше понимать, как в США действует такой правовой принцип как «доктрина крепости». Вернувшись вечером с работы, американец Х., проживающий один, увидел, что в темноте на кухне стоит незнакомец, зная, что никто не мог прийти к нему в гости и учитывая то, что в США хранение оружия легально разрешено, владелец дома достал из места хранения пистолет и выстрелил в проникшего в его дом преступника. Из-за причиненного ранения преступник скончался, и в силу действия доктрины крепости, несмотря на причинение смерти другому лицу, владельца жилища к уголовной ответственности привлекать не будут.

Таким образом, проанализировав зарубежное законодательство в рамках регулирования института необходимой обороны стоит сказать, что основное отличие зарубежных уголовно – правовых норм основное отличие российского законодательства о необходимой – отсутствие при нападении защиты собственности и жилища, ограниченность в средствах обороны.

Список использованных источников и литературы:

[1] Калустова А.А. Сравнительная характеристика института необходимой обороны в РФ и зарубежных странах // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – №103-4. – С. 95-97.

[2] Десятова О.В. Необходимая оборона: сравнительный

анализ законодательства Российской Федерации и Республики Беларусь // Правопорядок: история, теория, практика. – 2021. – №4. – С. 86-92.

[3] Герасимова Е.В. История развития института необходимой обороны: российский и зарубежный аспекты // Новый ракурс. – 2019. – №17. – С. 36-50.

[4] Вереина М.И. Институт необходимой обороны в уголовном праве зарубежных стран // Молодой ученый. – 2020. – №45. – С. 73-75.

[5] Аникова Р.И. Пределы необходимой обороны: опыт Российской Федерации и США // Трибуна ученого. – 2022. – №2. – С. 1-8.

© Е.С. Петрикеева, 2024

*В.Б. Романенко,
к.ю.н., доцент,
Ростовский институт (филиал) ВГУЮ
(РПА Минюста России),
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация*

МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Актуальность: статья посвящена анализу международных основ, зарубежного законодательства и основных моделей в сфере правового регулирования технологий искусственного интеллекта. Автор делает акцент, что на международном уровне пока что нет какого-либо международного договора, посвященного правовому регулированию использования данных технологий. В то же время отмечается, что, приняты различные международно-правовые акты, носящие рекомендательный характер в сфере этических принципов и правового регулирования вопросов рассматриваемых технологий.

Ключевые слова: искусственный интеллект, государства, технологии, законодательство, международный договор.

Развитие интеллектуальных систем предвещает близость начала четвертой промышленной революции и воспринимается сегодня как некий знак появления новейших технологий, закладывающих основы диджитализации (цифровизации) большинства производственных процессов[1]. В связи с чем, в течении последних лет на международной арене и на уровне национальных законодательств отдельных государств неуклонно возрастает внимание к проблемам правового регулирования искусственного интеллекта (ИИ). Международные организации проводят конференции, форумы, создают специальные комитеты, работа которых направлена на исследование ситуации с технологиями ИИ и возможности их правового регулирования. Делаются попытки комплексного исследования проблем роботизации в различных отраслях права

в России и зарубежных странах. Сейчас еще сложно привести примеры законодательных пробелов в сфере применения технологий ИИ в нашей стране, поскольку они только апробируются. Однако уже в недалеком будущем в сфере правового регулирования данной области остро встанут вопросы, затрудняющие определение виновных в различных видах ущерба, вызванных человеческими решениями, которые выполнены робототехникой, использующей рассматриваемые технологии.

Как отмечают авторы российского законопроекта об умных роботах, в мире складывается двухуровневый подход к правовому регулированию ИИ и робототехники. Первый уровень – это осмысление места ИИ в социально-экономических отношениях; выявление общих тенденций его развития в мире и, исходя из этого, формирование национальных приоритетов и концепций в области ИИ. Второй уровень – последовательная реализация предложенных национальных стратегий и разработка правовой базы ИИ. В частности, такой подход демонстрируют США, Китай, Япония, Южная Корея, страны Евросоюза.

Также можно говорить о трех моделях регулирования технологий ИИ:

1. Предпочтение отдается документам стратегического планирования, а не нормам права (Франция, Китай, Россия).

2. Нормы права преобладают, существует тенденция создания комплексного регулирования технологий ИИ, документы стратегического значения не имеют существенного влияния либо отсутствуют (Южная Корея).

3. Гибридная модель, при которой имеют значение и государственные стратегические документы, и нормы права, причем точечное и комплексное регулирование сочетаются (США, ЕС).

На международном уровне регуляция технологий ИИ осуществляется с помощью норм «мягкого права». Определены основные векторы развития правового регулирования для государств – членов ООН, Совета Европы, ОЭСР. Многие государства разработали и активно реализуют программные документы, на базе которых принимаются отдельные изменения

в законодательство. При этом комплексный подход к регулированию отношений по созданию и использованию технологий ИИ пока отсутствует. Эффективность глобального международного договора на текущем этапе ставится под сомнение по ряду причин, в том числе, это связано с отсутствием единой правовой терминологии; единства целей и задач регулирования; единой политики в области защиты данных и других.

Действенным для разработки комплексного подхода на уровне национальных законодательств видится инструмент регуляторных «песочниц», который дает возможность с минимальными рисками накопить и реализовать необходимый опыт правового регулирования для будущих комплексных изменений законодательства. Однако в отсутствие международного договора высока вероятность концептуальных различий в регулировании ИИ на национальном уровне.

Сегодня в ряде мировых держав приняты и функционируют национальные стратегии, касающиеся данной проблематики[2]. Но отсутствуют комплексные нормативные акты с нормами непосредственного действия, посвященных только ИИ. К примеру, Япония является одним из лидеров в развитии робототехники, и во многом благодаря тому, что сегодня Страна восходящего солнца реализует принятую в 2017 г. «Стратегию развития технологий искусственного интеллекта» (далее – Стратегия), на основе которой правительство Японии координирует свои действия с кабинетом министров, «Советом по науке, технологиям и инновациям, и Стратегическим советом по технологиям искусственного интеллекта» [3] для разработки своей стратегии в этой области. Реализация стратегии Японии в области ИИ разделена между «министерством внутренних дел и связи, экономики, торговли и промышленности, образования, культуры, спорта, науки и технологий»[4]. Стратегия представляет собой документ по долгосрочному развитию технологических процессов в сфере искусственного интеллекта, который определяет ряд целевых установок и методик по внедрению в жизнь указанной технологии.

Кроме того, одними из самых масштабных национальных документов являются: Национальная стратегия развития ИИ

France IA (Франция, 2018); Общеканадская стратегия искусственного интеллекта (Канада, 2018); План развития технологий искусственного интеллекта нового поколения (Китай, 2017); Национальная стратегия по искусственному интеллекту (Дания, 2019). В них содержится описание подходов к развитию технологий ИИ. Таким образом представлены:

1. существующий уровень развития технологий ИИ в мире;
2. ключевые этапы, задачи и цели развития технологий ИИ;
3. ожидания по поводу развития технологий в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективах;
4. основные проблемы и сложности развития технологий ИИ;
5. планы финансовой поддержки отрасли.

В феврале 2017 года Парламент ЕС принял резолюцию 2015/2103(INL) Civil Law Rules on Robotics. Документ касается прежде всего робототехники, но по содержанию и логике очевидно, что имеются в виду и технологии ИИ. В резолюции намечены подходы к регулированию ответственности за причиняемый вред, предложено создать европейскую систему регистрации «умных» роботов. Особую известность резолюция получила благодаря идее наделить роботов с ИИ статусом электронных личностей. Для создания полноценного нормативного документа в сфере ИИ в 2019 году Советом Европы был сформирован Специальный комитет по ИИ.

В других странах есть акты, посвященные конкретным разновидностям систем ИИ, которые применяются в автоматизированных автомобилях, здравоохранении, при реализации концептов «умного» города, в финансовой сфере. К таким актам относятся:

1. Изменения в Закон о дорожном движении Германии для целей использования высокоавтоматизированных автомобилей (2017).
2. Руководство по испытаниям автоматизированных транспортных средств (Австралия, 2017);
3. Пробный свод правил для испытания автономных транспортных средств на территории Китая (2018);

4. Резолюция о запрете применения автономных смертельных систем вооружения (Бельгия, 2018);

5. Директива об автоматизированном принятии решений для федеральных учреждений (Канада, 2019)

6. Белая книга по стандартизации ИИ (Китай, 2018);

7. Доклад Палаты лордов «Алгоритмы в общественном бизнесе и принятии решений» и Сводный отчет Комитета по искусственному интеллекту Палаты лордов (Великобритания, 2018).

Наиболее активно развиваются рассматриваемые технологии в Объединенных Арабских Эмиратах, которые впервые в мире создали Министерство искусственного интеллекта. Государством принят ряд мер для внедрения в работу госаппарата инновационных технологий. Кроме того, правительством ОАЭ в 2017 г. была запущена Стратегия ОАЭ в отношении искусственного интеллекта – «UAE Strategy for Artificial Intelligence (AI)»[5]. Эта Стратегия является первой в своем роде, и направлена она на совершенствование и использование передовых инноваций в девяти сегментах, включающих транспорт, здравоохранение, космос, устойчивую энергетику, водные ресурсы, инновации, образование и окружающую среду. Стратегия также предусматривает правительственную поддержку при ее выполнении, а также вывод страны на новый уровень в экономике и бизнесе.

Следует отметить, что в документах по правилам применения ИИ закреплены ключевые принципы. Одним из самых известных примеров являются «Азиломарские принципы ИИ» (2017). К ним относятся: польза, безопасность, прозрачность, конфиденциальность, справедливость, человеческий контроль, общая выгода, ответственность, отсутствие гонки ИИ-вооружений. Азиломарские принципы подписали более 5700 человек, среди которых бизнесмен Илон Маск, физик-теоретик Стивен Хокинг, профессор Калифорнийского университета Стюарт Рассел, сооснователь и главный научный сотрудник OpenAI Илья Суцкевер, основатель DeepMind и другие.

Однако у данного документа есть существенные недостатки. Во-первых, принципы носят лишь

рекомендательный характер, а значит, никто не обязан их соблюдать. Во-вторых, принципы не предлагают никаких конкретных мер по предотвращению или исправлению неблагоприятных ситуаций, а значит, их практическая ценность вызывает сомнения. В-третьих, принципы составлены довольно абстрактно, а значит, оставляют свободу для интерпретаций.

В настоящее время новым витком развития в области интеллектуальной собственности является создание объектов интеллектуальной деятельности искусственным интеллектом.

Ученые на сегодняшний день не имеют единой правовой позиции о том, кому принадлежат права на данные объекты. Одни придерживаются мнения о том, что произведения, созданные ИИ не имеют автора, поскольку создаются не человеком, а с помощью сгенерированных алгоритмов, другие же считают, что они являются собственностью лица, который написал код, на основании которого ИИ создал объект интеллектуальной деятельности.

На современном этапе данный вопрос нормативно не урегулирован, однако законодатели и ученые некоторых стран предпринимают попытки. Например, в апелляционном решении 2022 года Бюро авторского права Соединенных Штатов Америки обозначило свою позицию по данному вопросу и определило, что для защиты авторского права обязательным условием является связь между человеческим разумом и творческим самовыражением и, поэтому, уровень вовлеченности разработчика в процесс создания объекта авторских прав влияет на возможность признания авторских прав за ИИ.

Законодатели Великобритании также активно занимаются вопросами правового регулирования и защиты произведений, созданных при помощи ИИ. Закон «Об авторском праве, промышленных образцах и патентах» 1988 г., который был разработан вследствие активного развития технологий ИИ, определяет в качестве автора произведения «лицо, которым предпринимаются меры, необходимые для создания произведения» и декларирует, что произведение должно быть результатом «мастерства, труда или суждения» его автора.

Правовед П.М. Морхат находит 6 возможных путей

решения вопроса о правовом регулировании произведений, созданных ИИ:

- машиноцентрический концепт (искусственный интеллект выступает в качестве автора, созданного произведения);

- концепт гибридного авторства (искусственный интеллект создает произведение в соавторстве с человеком);

- концепт служебного произведения (искусственный интеллект создает объект авторских прав, который является служебным произведением. В таком случае искусственный интеллект выступает в качестве наемного работника);

- антропоцентрический концепт (искусственный интеллект не обладает никакими правами, он выступает в качестве инструмента, используемого человеком);

- концепт «исчезающего» (нулевого) авторства;

- контаминационный концепт, отражающий особо сложные ситуации интерсекциональности (пересекаемости) вышеуказанных концептов (разное сочетание и влияние искусственного интеллекта на создание объектов, охраняемых авторскими правами).

Таким образом, можно подытожить, что деятельность ИИ начинает носить творческий характер, который еще недавно был свойственен только человеку. Применение технологий ИИ встречается во всех сферах жизни общества, ИИ может написать статью, сгенерировать картинку, обработать текст, придумать слоган, поставить медицинский диагноз. Но его использование порождает ряд вопросов, ответы на которые пока не найдены и не урегулированы законодательно.

В первую очередь, законодательство, регулирующее данную область отношений, должно определить:

1. кто является автором произведений, созданных с помощью ИИ;

2. при создании ИИ произведения, нарушающего авторские права, кто несет ответственность за это нарушение;

3. если ИИ способен создавать оригинальные произведения, может ли он обладать авторскими правами;

4. при использовании произведений с целью обучения ИИ, нужно ли выплачивать вознаграждения авторам этих

произведений и является ли такое использование нарушением прав авторов;

5. каким по объему должен быть уровень творческого вклада, необходимого для признания произведения авторским;

6. в каких случаях и при каких условиях ИИ может использоваться для создания объектов интеллектуальной деятельности, а когда требуется непосредственное участие человека в такой деятельности.

На данный момент ясно, что задача законодательства в области правового регулирования ИИ в контексте интеллектуальных прав состоит в первую очередь в соблюдении баланса между защитой прав автора и общественным интересом, связанным с доступом к информации. Одним из предложений, кажущихся эффективными, является законодательное закрепление требования о прозрачности и объяснимости функционирования алгоритмов ИИ в процессе создания объектов интеллектуальной деятельности, что позволит предотвратить возможные споры относительно происхождения произведения.

Кроме того, требуется предусмотреть возможность государственной регистрации алгоритмов ИИ как объектов интеллектуальной собственности, что позволит защитить права исследователей и разработчиков, которые внесли значительный вклад в создание этих алгоритмов.

Помимо этого, существует необходимость создания специализированных органов и механизмов надзора за использованием ИИ в контексте защиты прав интеллектуальной собственности, которые будут осуществлять контроль за соблюдением прозрачности алгоритмов, используемых в процессе создания объектов интеллектуальной деятельности.

Список использованных источников и литературы:

[1] Петр Николаевич Кобец, Зарубежные и отечественные подходы к законодательному регулированию общественных отношений в сфере применения технологий искусственного интеллекта // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2023. №4 (100). URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnye-i-otechestvennye-](https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnye-i-otechestvennye)

podhody-k-zakonodatelnomu-regulirovaniyu-obschestvennyh-otnosheniy-v-sfere-primeneniya-tehnologiy (дата обращения: 08.09.2024).

[2] Афанасьевская А.В. Правовой статус искусственного интеллекта // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2021. – No 4 (141). – С. 88–92. DOI 10.24412/2227-7315-2021–4-88-92.

[3] Artificial Intelligence Technology Strategy [Electronic resource]. – URL: <https://ai-japan.s3-ap-northeast-StrategyMarch2017.pdf> (date of treatment: 15.06.2024).

[4] New Robot Strategy [Electronic resource] // Wwww.jara.jp: site. – URL: https://www.meti.go.jp/english/press/2015/pdf/0123_01b.pdf (date of treatment: 15.06.2024).

[5] UAE Strategy for Artificial Intelligence (AI) [Electronic resource] // Ai.gov.ae: site. – URL:<https://ai.gov.ae/wp-content/uploads/2021/07/UAE-National-Strategy-for-Artificial-Intelligence-2031.pdf> (date of treatment: 1.09.2024).

© В.Б. Романенко, 2024