

нашу историю и опираясь на накопленный опыт, мы подчеркиваем важность перехода на латинскую графику.

Ключевые слова: латинский график, язык, казахский язык, русский язык.

Latin graphics – a new step for Kazakh Language

¹G.Daniyar, ¹Zh.Zh.Mukanova

¹Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology (Almaty, Kazakhstan)

Abstract

The transition to the Latin alphabet represents a new stage in the development of the Kazakh language. Over the centuries, the Kazakh language has undergone various changes and is now becoming a reflection of our nation. However, when analyzing the experiences of different countries, it becomes evident that there are certain shortcomings even in spoken language, and modern linguists are increasingly raising concerns about the need for language modernization. The key foundation of words and the basis of speech is the alphabet. In our independent country, various proposals have been put forward regarding this issue, but none have been fully implemented in the language. Therefore, by comparing different orthographies and alphabets, we once again revisit and reassess our history. The innovations to be introduced will strengthen the role and status of the Kazakh language in society and enhance its official standing. Thus, by re-evaluating our history and drawing on accumulated knowledge and experience, we emphasize the importance of transitioning to the Latin script.

Keywords: latin graphic, language, Kazakh language, Russian language.

Поступила в редакцию: 16.01.2024

Одобрена: 22.02.2024

Первая публикация на сайте: 22.07.2024

MPHTI: 10.55.61

<https://doi.org/10.65247/3105-3432-2025-3.12>

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ КАЗАХСТАНА

^{*1}Н.АКАНОВ^{id}, ¹С.М.ИМАНБАЕВ^{id}

¹Международный университет Астана

(Астана, Казахстан)

^{*}photoshopzakaz12@gmail.com, Esirkep24@gmail.com

Аннотация

Статья посвящена исследованию подходов к правовому регулированию искусственного интеллекта. Отмечается недостаточная научная разработанность в казахстанской правовой науке проблем правовой природы, иных вопросов правового регулирования искусственного интеллекта. Проанализированы некоторые теоретические подходы к определению понятия «искусственный интеллект», дефиниция понятия «искусственный робот», установленная в Законе Республики Казахстан «Об информатизации». В статье отмечается, что в настоящее время применение искусственного интеллекта практически не обеспечено должной международной основой. Многосторонние международные договоры, принятые на уровне ООН, которые закрепляли бы общие положения для данной сферы, сегодня пока отсутствуют. Авторами обосновывается необходимость последовательного и гибкого правового регулирования, направленного на обеспечение баланса интересов всех участников правоотношений - отдельных индивидов, общества и государства. Проанализированы различные подходы к решению вопросов возложения юридической ответственности за ущерб, нанесенный искусственным интеллектом, определения правосубъектности систем искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, правовое регулирование искусственного интеллекта, правосубъектность искусственного интеллекта, ответственность в сфере искусственного интеллекта, международное регулирование искусственного интеллекта.

Введение

Появление понятия искусственный интеллект связывают с пророческой статьей Алана Тьюринга об искусственном интеллекте «Может ли машина мыслить?», которая вышла в свет в 1950 году и начинается с фразы: «Рассмотрим вопрос «Может ли машина думать?». Этот вопрос занимал его «не с точки зрения построения фантастического общества, в котором машины будут соревноваться с людьми», а с целью «выяснить качественное различие между физическими и умственными возможностями человека, провести четкое разграничение между ними» [Резник Б., 2020]. Впервые же термин «искусственный интеллект» (англ. - artificial intelligence) был введен в профессиональное и научное обращение в 1956 году на специализированной научной конференции, посвящённой данной тематике Джоном Маккарти (McCarthy) [Ударцев С.Ф., 2020].

Министр цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Казахстана подготовил приказ, которым вносятся поправки в приоритетные направления предоставления инновационных грантов [Uchet.KZ, 2025].

В частности, в список добавлены:

- агропромышленный комплекс;
- технологии с использованием искусственного интеллекта.

Как поясняют в министерстве, инновации в сельском хозяйстве и технологическая трансформация агропромышленного комплекса могут приносить следующие социально-экономические преимущества (рисунок 1).

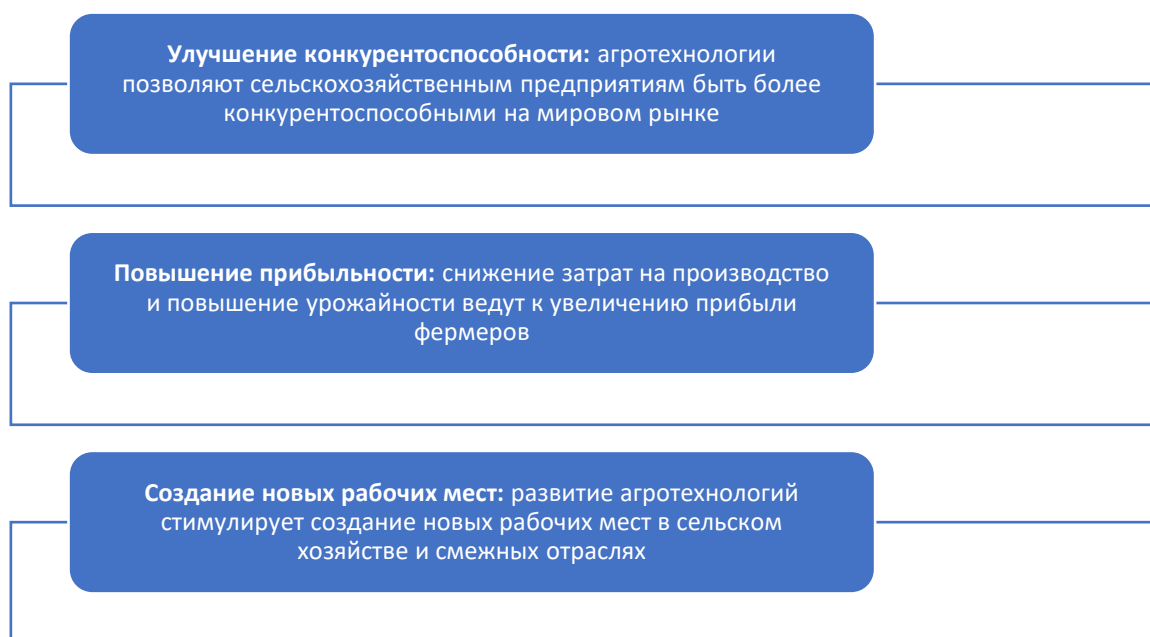


Рисунок 1. Преимущества инноваций в сельском хозяйстве и технологическая трансформация агропромышленного комплекса

Также говорится, что развитие искусственного интеллекта имеет множество преимуществ в различных сферах:

1. Увеличение производительности труда: искусственный интеллект способен автоматизировать рутинные задачи, что позволяет сотрудникам сосредоточиться на более креативных и стратегических аспектах работы. Искусственный интеллект не подвержен усталости и эмоциональным факторам, что уменьшает вероятность ошибок при выполнении задач.
2. Анализ данных: искусственный интеллект может обрабатывать большие объемы данных,

выявлять закономерности и предлагать решения, которые было бы трудно заметить человеку. Скорость обработки данных и выполнения задач с использованием искусственного интеллекта позволяет значительно сократить временные затраты и снизить расходы.

3. Прогнозирование и планирование: системы на основе искусственного интеллекта могут предсказывать изменения на рынках, поведение клиентов или возможные поломки оборудования, облегчая бизнесу и производству планирование. Искусственный интеллект помогает диагностировать заболевания на ранней стадии, разрабатывать лекарства и улучшать процессы лечения.

Казахстан, как и многие страны мира, активно движется в направлении цифровизации экономики, что особенно заметно на фоне глобального роста интереса к искусственному интеллекту (ИИ). Решение Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности (ныне - *Министерство искусственного интеллекта и цифрового развития РК*) включить технологии ИИ и агропромышленный комплекс в приоритетные направления инновационных грантов отражает стратегический подход к модернизации ключевых секторов экономики. По данным Всемирного экономического форума, к 2030 году ИИ может добавить мировой экономике до 15,7 трлн. долларов, из которых значительная доля придется на сельское хозяйство и автоматизацию процессов. В Казахстане уже реализуются пилотные проекты, такие как использование дронов с ИИ для мониторинга посевов и анализа почвы в Акмолинской области, что демонстрирует потенциал технологий для повышения урожайности и снижения затрат. Глобальные тренды, включая переход к «умному сельскому хозяйству» в Европе и развитие автономных систем в США, также подтолкнули Казахстан к интеграции ИИ в национальную повестку. Это решение не только способствует технологическому прогрессу, но и укрепляет позиции страны в конкурентной борьбе за инновационное лидерство в Центральной Азии.

Основная часть

Искусственный интеллект может обрабатывать миллионы документов и в кратчайшие сроки анализировать тысячи объектов. При этом алгоритм выделяет те строения и участки, которые обладают наибольшим риском правонарушения, и передает их для дальнейшей проработки сотрудникам Государственной инспекции по недвижимости, а именно – Управление жилья и жилищной инспекции.

В результате специалисты получают расширенный перечень с необходимой информацией о каждом объекте и категорией риска. После этого проводятся обследования и проверки на наличие или отсутствие нарушений.

Есть много направлений в сфере земельного законодательства, в которых ИИ может оказать благотворный эффект. По некоторым данным в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН) отсутствует около 10% информации об объектах недвижимости [Ударцев С.Ф., 2020], обнаруживается достаточное количество ошибок, связанных с реестровой деятельностью, необходимость точного определения границ земельных участков, а также заметно нарушение законодательства в данной сфере, в большинстве своем проявляющееся в самовольном захвате земель [Сулемейнов М.К., 2018].

Литературный обзор

Применение ИИ в сфере земельных правоотношений открывает новые горизонты для оптимизации работы государственных органов, таких как ЕГРН. Например, алгоритмы машинного обучения могут быть использованы для анализа спутниковых снимков и данных геоинформационных систем (ГИС), что позволяет автоматически определять границы земельных участков с точностью до сантиметров и выявлять случаи их самовольного захвата. Такие технологии уже успешно применяются в Австралии, где система Land Use Identification на основе ИИ сократила время обработки данных о земельных нарушениях на 60%. В Казахстане внедрение подобных решений могло бы ускорить обновление ЕГРН, где, как

отмечается, до 10% данных остаются неучтенными. Кроме того, ИИ способен проводить семантический анализ текстов правоустанавливающих документов, выявляя ошибки или несоответствия в реестровой деятельности. Это снижает нагрузку на сотрудников и минимизирует человеческий фактор. Однако для полноценной реализации такого подхода потребуются не только обучение нейронных сетей на основе локальных данных, но и интеграция ИИ с существующими информационными системами, что представляет собой технический и организационный вызов.

Также отмечается общая низкая скорость пополнения ЕГРН сведениями о пространственных данных [Кирилюк О., 2020]. Задействовав ИИ, можно оптимизировать и упростить деятельность ответственных органов и должностных лиц, уменьшив объем их работы путем снятия с них обязанности по выполнению работы, усилив ИИ, и тем самым уменьшив бумажную волокиту путем автоматизации многих процессов, происходящих внутри соответствующих органов. Безусловно, такой уровень развития ИИ потребует определенное время, за которое нейронным сетям необходимо будет «усовершенствоваться». Этого можно добиться несколькими путями.

Например, загрузка работниками ответственной организации алгоритмов решения тех или иных земельных вопросов и последующий анализ ИИ необходимости применения того или иного алгоритма. Другим способом будет постановка искусственному интеллекту задачи по обработке правоприменительной практики в той или иной области, систематизации информации и последующее применение сделанных выводов. В любом случае, для достижения поставленных целей благодаря использованию ИИ потребуется работа с программным обеспечением «умного компьютера», возможно создание отдельного системного ИИ для использования в органах, занимающихся регулированием земельных правоотношений.

В настоящее время наблюдается рост практического применения технологий искусственного интеллекта в самых разнообразных сферах: транспорта, здравоохранения, образования, трудоустройства, безопасности, сферы услуг. Использование искусственного интеллекта является одним из глобальных трендов цифровизации. Неслучайно отмечаемый в 2021 году 30-летний юбилей Независимости Республики Казахстан, как отметил Глава государства К.-Ж.Токаев, «пройдет под знаком экономических и политических реформ, цифровизации, защиты прав детей и инвалидов, решения проблем экологии» [Казинформ, 2020].

Рассматривая влияние технологий искусственного интеллекта и робототехники на отрасль гражданского права и гражданско-правовые проблемы роботизации, М.К.Сулейменов рекомендует избегать поспешных решений и призывает к постепенному решению правовых проблем, связанных с определением понятия «искусственный интеллект», которые надо решать постепенно, по мере развития искусственного интеллекта. Прежде всего, по его мнению, надо решить теоретические проблемы: это помощник или полноценная замена человека, насколько его решения являются юридически значимыми, кто отвечает за ошибки искусственного интеллекта, есть у него воля или нет, является ли такая система субъектом или объектом права? [Сулейменов М.К., 2018].

Развитие технологий искусственного интеллекта повлекло за собой изменения в законодательстве многих стран. В настоящее время сделаны первые шаги в этом направлении. В законодательстве ряда стран закреплены обязанности государства по содействию развитию и контролю за разработкой, производством и использованием технологий. В отдельных странах приняты акты, посвященные конкретным разновидностям систем искусственного интеллекта, которые применяются в финансовой сфере, в здравоохранении, в автомобилях, при реализации проектов «умного» города и др. В Европейском союзе с целью учета применения новых технологий обсуждаются вопросы возможной разработки правовых стандартов или внесения изменений в законодательство. Как отмечает П.М.Морхат, в последующем все это «разовьется в полноценные комплексные институты права и институты

законодательства, возможно даже - отрасли и подотрасли права и законодательства» [Морхат П.М., 2021: С.11].

В силу высокой актуальности вопроса разработки эффективного законодательства в области использования и развития искусственного интеллекта в настоящее время на уровне международных организаций, как правительственных, так и частных, а также в научной среде формируется множество предложений относительно основных особенностей и потенциально необходимых акцентов такого законодательства [Сазонова М., 2020: С.103].

В принятой в 2017 году Парламентом ЕС резолюции Law Rules on Robotics вместе с рекомендациями Комиссии от 16 февраля 2017 года «Нормы гражданского права о робототехнике», указывается на необходимость правового регулирования ответственности, обеспечения прозрачности и подотчетности, поскольку они отражают универсальные человеческие ценности. Однако они не должны негативно влиять на развитие инноваций и робототехники. Также в ней подчеркивается, что необходим постепенный, прагматичный и осторожный подход при регулировании. В Отчете по индексу AI 2018 (AI Index 2018), подготовленном Стэнфордским университетом, отмечается, что потребность в правовом опосредовании использования искусственного интеллекта обусловлена «как наличием отраслевых правовых проблем в действующем правовом поле, мешающим развитию технологий, так и стремлением активизировать процесс внедрения технологий в рамках цифровой экономики, что обуславливает необходимость создания соответствующих регулятивных механизмов».

Безусловно, быстрое развитие и широкое применение искусственного интеллекта во всех сферах жизни окажет влияние на большинство отраслей права и потребует адаптации законодательства к новым условиям. Поэтому формирование подходов правового регулирования искусственного интеллекта является объективной необходимостью. Вместе с тем, задача обеспечения правовых гарантий безопасного функционирования технологий искусственного интеллекта требует тщательного анализа подходов к вопросу об объеме и пределах правового регулирования разработки и использования искусственного интеллекта и «осмысления потребностей в создании такого регулирования и выработки согласованной позиции между ними» [Морхат П.М., 2021: С.4].

Выполнение этой задачи является достаточно сложным ввиду того, что подходы экспертов в разных странах к нормативному регулированию искусственного интеллекта существенно отличаются. Сложность ее решения обусловлена рядом других факторов: чрезвычайно быстрыми темпами развития технологий искусственного интеллекта; их спецификой, как объекта правового регулирования; отсутствием единых международных стандартов в рассматриваемой сфере; наличием рисков, связанных с использованием искусственного интеллекта. Поэтому поиск новых решений нормативного регулирования технологии требует глубокого осмысления.

В этой связи В.А.Шестак, А.Г.Волеводз предлагают «логично проработать следующие задачи: сформулировать подходы к будущей стратегии или концепции правового регулирования искусственного интеллекта; определить рамки его правосубъектности и вероятность ответственности; предложить направления их развития как в национальном, так и в международном праве; исследовать юридически значимые проблемы, возникшие в связи с новыми разработками искусственного интеллекта; определить перспективы создания доктрин и правовых положений, относящихся к разработке, контролю и разворачиванию автономных интеллектуальных систем, правовых режимов, применимых к использованию таких систем; допустимость и пределы применения современных норм права об ответственности (административной, гражданско-правовой, уголовной) в отношении разработчиков систем искусственного интеллекта, их операторов и других лиц [Шестак В.А., Волеводз А.Г., 2019: С.204].

При формировании подходов к правовому регулированию использования искусственного

интеллекта необходимо учитывать следующее. Среди исследователей нет единодушия по вопросу о том, каким по характеру должно быть правовое регулирование искусственного интеллекта - универсальным или направленным на регламентацию конкретных новых систем искусственного интеллекта разделились. Одни авторы полагают, что нормативно-правовая база, регулирующая эту сферу, должна быть универсальной [Сазонова М., 2020: С.100], другие, поддерживая идею формирования универсальных стандартов и правил применения искусственного интеллекта, отмечают об объективной необходимости построения комплексной модели правового регулирования [Морхат П.М., 2021: С.49-50].

Отдельными акторами предлагается устанавливать «ключевые принципы и стандарты, которые с высокой вероятностью смогут быть применимы даже к технологиям следующего поколения» [Жаркынбеков М., 2018]. По мнению некоторых исследователей, правовое регулирование должно осуществляться с учетом особенностей сферы применения искусственного интеллекта. П.М.Морхат отмечает, что «в немалой степени особенности использования искусственного интеллекта, имеющие значение для разработки правового регулирования в этой области, зависят от конкретной сферы его применения» [Ударцев С.Ф., 2020: С.64].

Тогда ряд правовых проблем можно разрешить посредством регламентации в этой сфере, принятия стандартов. В то же время предлагается избегать усиленного регулирования, которое помешает развитию указанных технологий [Ударцев С.Ф., 2020].

На современном этапе развития технологий искусственного интеллекта не обязательно формировать новые нормы, а достаточно адаптировать к ним действующие правовые понятия и конструкции. Вместе с тем, существующие правила не всегда могут обеспечить контроль в случае возникновения негативных последствий их применения. Даже если система, использующая искусственный интеллект, управляется человеком, последний может иметь ограниченный контроль [Болотова Л.С., 2022: С.203].

Особое внимание, по мнению ряда исследователей, следует уделить принципам правового регулирования исследуемой тематики. В число этих принципов (помимо общеправовых, таких как гуманизм, законность, запрет дискриминации и стигматизации), они предлагают включать «основные начала правового регулирования, способные задать правильный вектор выстраиванию взаимодействия между двумя видами интеллектов». И «первым, здесь должен стать принцип недопустимости причинения вреда человеку» [Сазонова М., 2020: С.40].

В Концепции правового регулирования искусственного интеллекта и робототехники России предусмотрены такие принципы, как: стимулирование развития технологий регуляторными средствами («стимулирование как основа регулирования»); регуляторное воздействие, основанное на риск-ориентированном, междисциплинарном подходе; расширение применения инструментов сорегулирования и саморегулирования, формирование кодексов (сводов) этических правил; человеко-ориентированный подход [Ударцев С.Ф., 2020].

К основной проблеме правового регулирования в рассматриваемой сфере относится проблема ответственности за причиненный технологией искусственного интеллекта вред. Ее рассмотрение сводится к следующим вопросам: Является ли разумный робот объектом или субъектом? Можно ли рассматривать искусственный интеллект как технический объект, находящийся под контролем человека, или же объект, обладающий элементами автономии?

Как отмечают Т.Я.Хабриева и Н.Н.Черногор, перед российским законодателем стоит задача определить статус новых «нетипичных» субъектов права, которым они относят в том числе и роботов. Предстоит определить: кто они: цифровая личность, электронное лицо, объект или субъект права? [Незнамов А.В., Наумов В.Б., 2024: С.94].

В последние годы ряд британских и израильских юристов предложили разрабатывать законодательство в области использования искусственного интеллекта по аналогии с римским правом в отношении рабов. В римском праве хозяева несут ответственность за ущерб,

причиненный их рабами. Ряд американских правоведов предложили рассматривать искусственный интеллект как наемного работника. При этом ответственность будет возлагаться на владельца. Нидерланды обратились в Европейский парламент с предложением, которое предусматривает рассмотрение семейство роботов, подключенных к единому мощному ИИ, даже не как наемных работников, а как прямых юридических лиц, несущих неограниченную ответственность без связи с разработчиком [Карцхия А., 2020].

В соответствии с действующим гражданско-правовым регулированием разумный робот может выступать в нескольких статусах - как вещь, как объект авторских прав и как источник повышенной опасности. Поэтому вопрос о наделении искусственного интеллекта деликтоспособностью в рамках существующей системы права несостоятелен. В рамках предлагаемой Р.Ибрагимовым и Е.Сурагиной концепции действия умного робота считаются совершенными его владельцем/пользователем и в их интересах [Ибрагимов Р., 2017].

Аналогичного мнения придерживаются и другие авторы, которые считают, что «незаконное поведение искусственного интеллекта всегда должно иметь следствием человеческую ответственность» [Болотова Л.С., 2022: С.203]. Этот вывод признан также в Рекомендации Парламентской Ассамблеи СЕ «Технологическая конвергенция, искусственный интеллект и права человека», где указывается, что ответственность и подотчетность за действие лежит на человеке, независимо от обстоятельств.

К одним из предлагаемых исследователями решений относится введение специфической правосубъектности «электронного лица» [Королев И., 2021]. Этот вопрос был предложен в 2016 году Парламентом ЕС в Резолюции с рекомендациями Комиссии по гражданско-правовому регулированию в сфере робототехники Европейского Парламента 2017 года «Нормы гражданского права о робототехнике». В концепции закона о робототехнике, разработанной основателем компании Grishin Robotics Д.Гришиным в 2016 году, в отношении роботов предложено частично использовать гражданско-правовое регулирование, которое применяется к животным и юридическим лицам. Согласно данной концепции, искусственный интеллект в отсутствие эмоций не может делать роботов субъектами права, но роботы схожи с животными, поскольку способны совершать автономные действия. По мнению Д.Гришина, робот, как и юридическое лицо является особой юридической конструкцией, к создателям которых могут применяться нормы об ответственности владельца источника повышенной опасности.

Существуют также и правовые дилеммы, связанные с развитием ИИ, выходят далеко за рамки определения его статуса как объекта или субъекта права.

Один из ключевых вопросов - это ответственность за ошибки алгоритмов. Например, в 2018 году в США автономный автомобиль Uber стал причиной гибели пешехода, что вызвало ожесточенные дебаты о том, кто должен нести ответственность: разработчик, оператор или владелец системы [BBC, 2020]. Этот случай подчеркивает необходимость четкого распределения обязанностей в законодательстве. В Китае, напротив, подход к ИИ более прагматичен: страна активно внедряет технологии в судебную систему, где алгоритмы помогают судьям анализировать дела, но ответственность остается за человеком. Япония же идет по пути создания «гибридной ответственности», где разработчики и пользователи ИИ делят риски в зависимости от степени автономности системы.

Этические аспекты также требуют внимания. Алгоритмы ИИ могут быть подвержены предвзятости, если обучаются на необъективных данных. Например, в США системы распознавания лиц неоднократно демонстрировали более высокую ошибочность при идентификации людей с темным цветом кожи, что привело к обвинениям в дискриминации. В Казахстане, где ИИ может применяться для анализа социальных данных или мониторинга правонарушений, подобные риски необходимо учитывать при разработке нормативной базы. Сравнение международных подходов показывает, что универсального решения пока нет, но

сбалансированный подход, сочетающий инновации и защиту прав граждан, становится все более востребованным.

Перспективы внедрения ИИ в Казахстане тесно связаны с глобальным опытом, но требуют адаптации к местным реалиям. В сельском хозяйстве ИИ может не только оптимизировать посевные работы, но и прогнозировать погодные риски, что особенно актуально для степных регионов страны. В сфере здравоохранения уже тестируются системы диагностики на основе ИИ, например, для раннего выявления онкологических заболеваний, что может снизить нагрузку на медицинскую систему. Однако развитие ИИ сопряжено с рисками, такими как утечка персональных данных или использование технологий в кибератаках. Для минимизации этих угроз Казахстану стоит изучить опыт ЕС, где действует Общий регламент по защите данных (GDPR), устанавливающий строгие правила обработки информации. Создание национальной стратегии по развитию ИИ, включающей меры кибербезопасности и этические стандарты, станет важным шагом к устойчивому прогрессу в этой области.

Таким образом, анализ научной литературы, международных актов позволяет вывести ряд следующих моментов в правовом регулировании искусственного интеллекта: системы искусственного интеллекта должны рассматриваться исключительно как объекты; ответственность за причиненным ими вред несут владельцы и пользователи, но при возрастании автономности систем искусственного интеллекта их ответственность может изменяться в сторону уменьшения; необходимо обсуждение проблем, возникающих в этой сфере.

Методы и методология

Исследование роли искусственного интеллекта (ИИ) в земельных правоотношениях, агропромышленном комплексе и правовом регулировании проводилось с использованием качественных методов анализа. Основной целью было изучение потенциала ИИ и связанных с ним вызовов, с акцентом на контекст Казахстана. Методология включала три основных этапа.

На первом этапе осуществлялся обзор научной литературы для установления теоретической базы. Были проанализированы работы ключевых авторов, таких как Алан Тьюринг (1950) с его статьей «Может ли машина мыслить?» и Джон Маккарти, введший термин «искусственный интеллект» в 1956 году, а также современные исследования, включая труды М.К.Сулейменова и П.М.Морхата. Второй этап сосредоточился на изучении практического применения ИИ. Использовались данные из открытых источников о состоянии Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН), включая упоминание 10% отсутствующей информации, а также примеры применения ИИ в автоматизации задач и прогнозировании, представленные в статье. Третий этап включал сравнительный анализ международного опыта правового регулирования ИИ, основанный на нормативных актах, таких как резолюция Европарламента «Нормы гражданского права о робототехнике» (2017), и национальных инициативах Казахстана, включая приказ Министерства цифрового развития (ныне – Министерства искусственного интеллекта и цифрового развития) от 12 марта 2025 года № 104/НҚ [МЦР РК, 2025].

Источники данных включали научные публикации, официальные документы и отчеты о внедрении ИИ. Применялись методы систематизации, критического анализа и экстраполяции для выявления преимуществ, рисков и пробелов в текущих подходах. Ограничением исследования стало отсутствие детализированных эмпирических данных о применении ИИ в Казахстане, что компенсировалось анализом международных кейсов и их потенциальной адаптацией к местным условиям.

Результаты и дискуссия

Применение искусственного интеллекта (ИИ) в земельных правоотношениях и других сферах, как отмечено в статье, демонстрирует значительный потенциал для повышения

эффективности и автоматизации процессов. Однако это вызывает ряд дискуссионных вопросов, требующих углубленного анализа. Во-первых, способность ИИ обрабатывать миллионы документов и выявлять нарушения, такие как самовольный захват земель, подчеркивает его ценность для оптимизации работы Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН). Тем не менее, низкая скорость пополнения ЕГРН пространственными данными и отсутствие 10% информации указывают на необходимость не только технического совершенствования алгоритмов, но и их адаптации к локальным условиям. Здесь возникает вопрос: как обеспечить точность ИИ в условиях неполных данных, и кто несет ответственность за возможные ошибки?

Правовые аспекты, поднятые в статье, также требуют обсуждения. М.К.Сулейменов справедливо указывает на неопределенность статуса ИИ: является ли он помощником человека или автономным субъектом? [Сулейменов М.К., 2018]. Международный опыт показывает разные подходы: в ЕС резолюция 2017 года «Нормы гражданского права о робототехнике» предлагает осторожное регулирование с учетом прозрачности и ответственности, тогда как в Казахстане первые шаги только намечаются через включение ИИ в приоритетные направления инновационных грантов. Это контрастирует с более прагматичным подходом Китая, где ИИ уже активно применяется в судах. Различия в подходах подчеркивают сложность унификации законодательства, особенно в условиях быстрого развития технологий.

Этические вызовы не менее значимы. Автоматизация рутинных задач и прогнозирование с помощью ИИ, как указано в статье, повышают производительность, но могут привести к утрате контроля человеком над процессами. П.М.Морхат и другие исследователи подчеркивают, что специфика применения ИИ зависит от сферы, что требует гибкого регулирования [Морхат П.М., 2021]. Для Казахстана это особенно актуально в контексте агропромышленного комплекса и цифровизации, где ИИ может стать драйвером прогресса, но нуждается в балансе между инновациями и защитой прав граждан. Таким образом, дискуссия сводится к поиску оптимальной модели: как интегрировать ИИ, минимизируя риски и сохраняя человеческий контроль?

Заключение

В настоящее время системное регулирование разработки, производства и применения искусственного интеллекта на национальном и международном уровнях практически отсутствует, что затрудняет решение юридически значимых проблем, возникшие в связи с применением искусственного интеллекта. Одной из проблем, сдерживающих формирование международно-правовой основы решения вопросов правосубъектности и ответственности за вред, причиненный искусственным интеллектом и иных, связанных с ним вопросов, является отсутствие унифицированного определения понятия «искусственный интеллект». Поскольку «искусственный интеллект» является обобщающим понятием, при выработке дефиниции этого понятия следует учитывать разновидности систем искусственного интеллекта, особенности применения технологий искусственного интеллекта в каждой конкретной сфере, а также разный уровень применения технологий и особенности правовой системы государства.

Анализ мировой практики показывает, что вопрос о необходимости регулирования искусственного интеллекта в каждой стране решается по-разному, с учетом особенностей правовой системы. В одних странах ограничиваются разработкой государственных программ, направленных на обеспечение конкурентоспособности в сфере искусственного интеллекта (Китай), стратегических планов исследований и разработок в области искусственного интеллекта (США), в других - принимаются попытки нормативно-правового регулирования искусственного интеллекта путем принятия нормативных правовых актов, стандартов. В некоторых странах разрабатываются экспериментальные подходы к регулированию (использование «нормативных песочниц», инструментов открытого правительства, анализ

нормативных правовых актов с привлечением представителей бизнес-сообществ и гражданского общества, мониторинг эффективности уже принятых актов и др.). Комплексных нормативных актов, регламентирующих порядок разработки и использования искусственного интеллекта, в мире пока нет.

Создание нормативно-правовой базы в сфере разработки и использования искусственного интеллекта должно осуществляться постепенно, на основе четко выработанных подходов к регулированию, с учетом специфики использования искусственного интеллекта в различных сферах и возможных рисков, а также необходимости развития новых технологий в интересах человека, общества и государства.

ИИ обладает потенциалом радикально улучшить управление земельными ресурсами и агропромышленностью, но его интеграция требует системного подхода. Казахстану следует разработать рамочный закон об ИИ, определяющий его статус как объекта права и распределяющий ответственность между разработчиками и пользователями, а также внедрить «регуляторные песочницы» для тестирования технологий. Международное сотрудничество, например, с ЮНЕСКО, поможет выработать стандарты, адаптированные к национальным нуждам. Будущие исследования должны сосредоточиться на эмпирическом анализе внедрения ИИ в Казахстане и оценке его социально-экономического эффекта, чтобы минимизировать риски и максимизировать выгоды для общества.

Список использованных источников

- Резник Б. (2020) Искусственный интеллект и кризис теорий сознания. *ХАБР*, 6 мая [Электронный ресурс]: URL: <https://habr.com/ru/post/500732/> (дата обращения: 26.03.2025).
- Ударцев С.Ф. (2020) Верховенство права, проблемы современного правопонимания и правовые позиции совета. Из книги: *Утверждение верховенства права, общечеловеческих ценностей и приоритетов современного государства: деятельность Конституционного Совета Республики Казахстан*, под общ. ред. д.ю.н., проф. К.А.Мами. Нур-Султан: Деловой Мир, Астана, 464.
- Uchet.kz (2025) Приоритетные направления предоставления инновационных грантов будут расширены: проект. *Uchet.kz*, 5 февраля [Электронный ресурс]: URL: <https://uchet.kz/news/prioritetnye-napravleniya-predostavleniya-innovatsionnykh-grantov-budut-rasshireny-proekt/> (дата обращения: 26.03.2025).
- Сулейменов М.К. (2018) Гражданское право Казахстана в современном мире: влияние на развитие национального права. *Доклад*, 30 мая [Электронный ресурс]: URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36714219&pos=139;6#pos=139;6 (дата обращения: 26.03.2025).
- Кирилук О. (2020) О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам регулирования цифровых технологий: *Международно-правовой анализ проекта Закона Республики Казахстан*, 36 [Электронный ресурс]: URL: https://www.soros.kz/wp-content/uploads/2020/07/kz_digital-technologies-amendments-analysis_Kirilyuk.pdf (дата обращения: 26.03.2025).
- Казинформ (2020) Президент РК: Год 30-летия Независимости – это хороший повод для осмысления пройденного пути. НУР-СУЛТАН. *КАЗИНФОРМ*, 22 октября [Электронный ресурс]: URL: https://www.inform.kz/ru/prezident-rk-god-30-letiya-nezavisimosti-eto-horoshiy-povod-dlya-osmysleniya-proydenного-puti_a3709740 (дата обращения - 28.03.2025)
- Морхат П.М. (2021) Искусственный интеллект: правовой взгляд: *Научная монография*. РОО ИГКОП. М.: Буки Веди, 257.
- Сазонова М. (2020) Искусственный интеллект и право: есть контакт? *ГАРАНТ.РУ*, 16 июля [Электронный ресурс]: URL: <https://www.garant.ru/news/1401154/> (дата обращения: 26.03.2025).

- Шестак В.А., Волеводз А.Г. (2019) Современные потребности правового обеспечения искусственного интеллекта: взгляд из России. *Всероссийский криминологический журнал*, 13, 2, 197-206 [Электронный ресурс]: DOI: [https://doi.org/10.17150/2500-4255.2019.13\(2\)](https://doi.org/10.17150/2500-4255.2019.13(2)) (дата обращения: 26.03.2025).
- Жаркынбеков М. (2018) Искусственный интеллект в юриспруденции. *Zakon.kz*, 22 января [Электронный ресурс]: URL: <https://www.zakon.kz/stati/4900483-iskusstvennyy-intellekt-v.html> (дата обращения: 26.03.2025).
- Болотова Л.С. (2022) Системы искусственного интеллекта: модели и технологии, основанные на знаниях: *Учебник*. М.: Финансы и статистика, 664 (дата обращения: 27.03.2025).
- Незнамов А.В., Наумов В.Б. (2017) Вопросы развития законодательства о робототехнике в России и в мире. *Юридические исследования*, 8, 14-25 [Электронный ресурс]: DOI: <https://doi.org/10.25136/24097136.2017.8.23292> (дата обращения: 26.03.2025).
- Карцхия А. (2020) Искусственный интеллект как средство управления в условиях глобальных рисков. *Мониторинг правоприменения*, 1(34), 49-50 [Электронный ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-kak-sredstvo-upravleniya-v-usloviyah-globalnyh-riskov/viewer> (дата обращения: 26.03.2025).
- Ибрагимов Р., Сурагина Е. (2017) Право машин. Как привлечь робота к ответственности. *Корпоративный юрист*, 11, 10-17 [Электронный ресурс]: URL: <https://e.korporist.ru/599113> (дата обращения: 26.03.2025).
- Королев И. (2021) В России отрегулируют отношения человека с роботами и искусственным интеллектом. *C.NEWS*, 8 февраля [Электронный ресурс]: URL: https://www.cnews.ru/articles/2021-02-08_v_rossii_otreguliruyut_otnosheniya (дата обращения 26.03.2025).
- BBC (2020) Ошибка или преступление? Дело о гибели первого человека под колесами беспилотного такси слушается в суде. *BBC News Русская служба*, 18 сентября [Электронный ресурс]: URL: <https://www.bbc.com/russian/news-54166083> (дата обращения: 26.03.2025).
- МЦР РК (2025) О внесении изменения в приказ Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 30 марта 2021 года № 123 «Об утверждении Правил интеграции объектов информатизации «электронного правительства»»: *Приказ МЦРПА РК*, 12 марта, 104/НҚ [Электронный ресурс]: URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34858828 (дата обращения: 11.03.2025).

Жасанды интеллектіні Қазақстандағы жер басқару жүйесіне интеграциялаудың құқықтық мәселелері

¹Н.Аканов, ¹С.М.Иманбаев

¹Международный университет Астана (Астана, Казахстан)

Анотация

Мақала жасанды интеллектінің құқықтық реттелуіне қатысты тәсілдерді зерттеуге арналған. Қазақстандық құқықтық ғылымда жасанды интеллектінің құқықтық сипаты мен оны реттеудің басқа да мәселелері жеткілікті түрде ғылыми тұрғыда қарастырылмаған. "Жасанды интеллект" ұғымының кейбір теориялық тәсілдері және Қазақстан Республикасының "Ақпараттандыру туралы" заңында бекітілген "жасанды робот" ұғымы талданады. Мақалада қазіргі уақытта жасанды интеллектіні қолдану тиісті халықаралық құқықтық базамен жеткілікті түрде қамтамасыз етілмегені атап өтіледі. БҰҰ деңгейінде осы салаға қатысты жалпы ережелерді белгілейтін көпжақты халықаралық шарттар әлі қабылданған жоқ. Автор құқықтық қатынастарға қатысушылардың – жеке тұлғалардың, қоғамның және мемлекеттің мүдделерінің теңгерімін қамтамасыз етуге бағытталған дәйекті әрі икемді құқықтық реттеудің қажеттілігін негіздейді. Жасанды интеллектінің келтірген зияны үшін құқықтық жауапкершілікті белгілеу және жасанды интеллект жүйелерінің құқықтық тұлғалығын айқындау мәселелерін шешудің әртүрлі тәсілдері қарастырылады.

Түйін сөздер: жасанды интеллект, жасанды интеллектінің құқықтық реттелуі, жасанды интеллектінің құқықтық тұлғалығы, жасанды интеллект саласындағы жауапкершілік, жасанды интеллектінің халықаралық реттелуі.

Legal problems of integration of artificial intelligence into land management in Kazakhstan

¹N.Akanov, ¹S.M.Imanbayev

¹Astana International University (Astana, Kazakhstan)

Abstract

The article is devoted to the study of approaches to the legal regulation of artificial intelligence. There is a lack of scientific elaboration in the Kazakh legal science of problems of a legal nature and other issues of legal regulation of artificial intelligence. Some theoretical approaches to the definition of the concept of "artificial intelligence", the definition of the concept of "artificial robot", established in the Law of the Republic of Kazakhstan "On Informatization", are analyzed. The article notes that currently the use of artificial intelligence is practically not provided with a proper international framework. There are currently no multilateral international treaties adopted at the UN level that would establish general provisions for this area. The author substantiates the need for consistent and flexible legal regulation aimed at ensuring a balance of interests of all participants in legal relations - individuals, society and the state. Various approaches to solving the issues of imposing legal liability for damage caused by artificial intelligence and determining the legal personality of artificial intelligence systems are analyzed.

Keywords: artificial intelligence, legal regulation of artificial intelligence, legal personality of artificial intelligence, responsibility in the field of artificial intelligence, international regulation of artificial intelligence.

Поступила в редакцию: 27.01.2025

Одобрена: 14.02.2025

Первая публикация на сайте: 12.06.2025

МРПТИ: 71.37.05

<https://doi.org/10.65247/3105-3432-2025-3.13>

РАЗВИТИЕ МУЗЫКАЛЬНОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В КАЗАХСТАНЕ: ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

^{*1}Ф.ФАСТ^{ib}, ¹Т.В.ЖУКОВА^{ib}

¹Северо-Казахстанский университет имени Манаши Козыбаева
(Петропавловск, Казахстан)

^{*}f9923500@gmail.com, tat197tat@gmail.com

Аннотация

Процессы преобразования в нашем обществе направлены на повышение духовного и культурного потенциала человека. Казахстан, с его богатейшими природными ресурсами и уникальным культурным кодом, региональным разнообразием традиционных форм природопользования, может стать одной из наиболее привлекательных стран мира, реализующей обновленную стратегию природно-культурного туризма. Традиционная культура Казахстана, разнообразие, уникальность, привлекательность и обширность казахстанских ландшафтов позволяют рассматривать коллаборацию музыкального фольклорного наследия и сохранения природного баланса. Приобщение школьников к творческому наследию родного края через проведение музыкальных экологических экскурсий будет способствовать формированию экологической культуры поведения, воспитанию интереса музыкальному искусству. Создание жизнеспособного сочетания экологической и культурной безопасности будет способствовать повышению осведомленности населения о ценности сохранения естественной и культурой среды и помощи в экономическом развитии.

Ключевые слова: образование, фольклор, музыкальная культура, экскурсии, экотуризм, природопользование.

Введение

Туризм сегодня рассматривают как одну из форм проявления общего процесса освоения территории в рамках тех или иных социокультурных образований. Развитие туристической