

**ЮРИДИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
В СФЕРЕ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА И РОБОТОТЕХНИКИ:
ДОКТРИНАЛЬНЫЕ
И НОРМАТИВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА

ЮРИДИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
В СФЕРЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
И РОБОТОТЕХНИКИ: ДОКТРИНАЛЬНЫЕ
И НОРМАТИВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Монография

Тюмень
ТюмГУ-Press
2024

УДК 004:340
ББК Х072+3813
Ю701

Авторы:

И. М. Япрынцеv, Л. В. Иванова, С. С. Зенин, Д. Е. Аржиловский, Н. А. Калашников, И. Р. Хмелевской

Рецензенты:

О. А. Ижаев — кандидат юридических наук, старший научный сотрудник лаборатории «Социально-правовые подходы использования искусственного интеллекта и робототехники» Центра инновационного проектирования и прикладных исследований Института государства и права Тюменского государственного университета

И. Р. Бегишев — доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры уголовного права и процесса юридического факультета Казанского инновационного университета имени В. Г. Тимирязова, заслуженный юрист Республики Татарстан

Юридическая ответственность в сфере искусственного интеллекта и робототехники : доктринальные и нормативные проблемы : монография / И. М. Япрынцеv, Л. В. Иванова, С. С. Зенин [и др.] ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Тюменский государственный университет, Институт государства и права. — Тюмень : ТюмГУ-Press, 2024. — 116 с. — Текст : электронный.

ISBN 978-5-400-01815-2

В представленной монографии анализируются понятия робота и робототехники, их признаки в контексте юридической ответственности, дается юридическая характеристика искусственного интеллекта через призму правосубъектности, рассматриваются концептуальные подходы к обоснованию юридической ответственности в сфере искусственного интеллекта и робототехники.

Адресуется научным работникам, преподавателям, аспирантам, студентам и всем, кто интересуется вопросами правового регулирования юридической ответственности в сфере искусственного интеллекта и робототехники.

Исследование выполнено за счет средств гранта Российского научного фонда № 24-28-01112, <https://rscf.ru/project/24-28-01112/>

**УДК 004:340
ББК Х072+3813**

ISBN 978-5-400-01815-2

© Тюменский государственный университет, 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ ПРАВОВОЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ	4
ГЛАВА 1. РОБОТОТЕХНИКА И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК СФЕРА НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ	8
§ 1. Робот и робототехника: понятие и признаки в контексте юридической ответственности	8
§ 2. Юридические характеристики искусственного интеллекта через призму правосубъектности	22
ГЛАВА 2. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОБОСНОВАНИЮ ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СФЕРЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И РОБОТОТЕХНИКИ	43
§ 1. Искусственный интеллект и юридическая ответственность: возможные решения	43
§ 2. Доктринальные и регулятивные особенности юридической ответственности в сфере робототехники	65
§ 3. Частноправовые и публично-правовые механизмы регулирования ответственности искусственного интеллекта	80
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	103
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	105
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	115

ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ ПРАВОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Стремительное развитие информационных технологий и проникновение искусственного интеллекта (ИИ) практически во все сферы жизни общества ставит перед государством новые серьезные вызовы. В указе президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» отмечается, что к 2030 г. в Российской Федерации должна функционировать гибкая система нормативно-правового регулирования в области искусственного интеллекта, в том числе гарантирующая безопасность населения и направленная на стимулирование развития технологий искусственного интеллекта.

Будущее человека, его жизнь уже не мыслимы без высоких технологий, без быстро набирающего популярность и захватывающего практически все сферы искусственного интеллекта. Хотя менее чем десять лет назад можно было встретить суждения, что искусственный интеллект существует как идея, его нет и вряд ли в скором времени он появится, есть только большие массивы данных, есть технологии, связанные с обработкой этих массивов и получением неких алгоритмов для принятия решений. Однако за последние пять лет и в мире, и в России произошли масштабные технологические внедрения практически во все области жизнедеятельности человека.

Представляется, что в скором времени технология искусственного интеллекта может совершенно овладеть языком через тексты, на базе которых функционирует наша культура.

Учитывая, что практически все базовые сферы человеческой жизни функционируют на основании таких текстов, как только искусственный интеллект будет настолько совершенно владеть языком, он окажет самое принципиальное влияние на все сферы человеческой жизни.

В образовательной сфере в настоящее время обучающиеся активно используют приложения GPT-чата для написания курсовых, дипломных, магистерских работ. Но всегда ли правдивая информация выдается таким чатом? В скором времени программы искусственного интеллекта станут постоянным компонентом образовательного процесса. И в этом смысле искусственный интеллект будет влиять на формирование мышления обучающегося.

В сфере юриспруденции актуальными являются цифровизация и даже автономизация вынесения судебных решений, автоматизация правотворчества, автоматизация соблюдения законодательства. При автоматизации принятия юридически значимых решений есть риск нарушения принципа равенства. Разрабатывая программы искусственного интеллекта, обучая их, разработчик в какой-то степени переносит свое представление о мире на алгоритмы и схемы работы этих программ. Поэтому высок риск дискриминации со стороны систем искусственного интеллекта.

Вышеизложенное подводит к проблеме осмысления человека как творца. Каждый человек стремится быть творцом. Наиболее ярко эта потребность проявляется в области культуры, искусства, живописи, в литературном творчестве. Однако технологии искусственного интеллекта способствуют формированию нового культурного нарратива, автор-творец обезличивается, так как в настоящее время системы искусственного интеллекта создают и музыкальные произведения, и картины.

Следующая сфера, на которую оказывают существенное влияние разработки искусственного интеллекта, — это экономика. Технологии искусственного интеллекта позволяют отсле-

живать активность человека в сети «Интернет», собирая информацию о его потребностях, интересах и т. п. Используя такую информацию, очень легко манипулировать спросом и предложением для конкретного лица. В этом смысле необходимость в свободном рынке, которая на протяжении последних 200 лет была основанием либерально-демократической концепции, исчезает. И человечество плавно движется в сторону «плановой экономики», где путем распределения имеющихся ресурсов в отношении каждого строится наиболее эффективная экономическая модель. И в таком случае регуляторика области хозяйственного оборота, экономических отношений, предпринимательской деятельности — корпоративная регуляторика — теряет свою актуальность.

Влияние искусственного интеллекта на социальную, экономическую, культурную и другие сферы человеческой жизни поднимает неизбежный вопрос о трансформации правовых норм, регулирующих данные области. Насколько бы ни были развиты системы искусственного интеллекта, всегда существует риск принятия неверного решения, что может быть сопряжено с причинением ущерба собственности, вреда жизни и здоровью. Данные системы уже не могут рассматриваться как просто источники повышенной опасности в силу особых характеристик, связанных с самообучением таких систем. В Концепции развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники на период до 2024 г. (утверждена распоряжением правительства РФ от 19 августа 2020 г. № 2129-р) указывается на отсутствие единых подходов к регулированию технологий искусственного интеллекта и робототехники, что связано с наличием ряда проблем, не имеющих однозначного решения.

Одним из важных и концептуальных направлений регулирования выделяется, в частности, ответственность за причинение вреда с использованием систем искусственного интеллекта и робототехники. Подчеркивается необходимость дальнейшей про-

работки механизмов гражданско-правовой, уголовной и административной ответственности в случае причинения вреда системами искусственного интеллекта и робототехники, имеющими высокую степень автономности при принятии ими решений.

Как известно, системы искусственного интеллекта стремятся имитировать принятие решений, умственную деятельность и выполнение задач, которые обычно требуют возможностей человеческого интеллекта. Роботы используются на производстве, в медицине, науке, аэрокосмической и автомобильной промышленности, а также в военной и других отраслях. В случае причинения вреда возникает вопрос об установлении виновного субъекта. Следует отметить, что в действующем законодательстве в качестве субъекта уголовной ответственности рассматривается только физическое лицо, что на настоящий момент не дает оснований говорить об уголовной ответственности иного субъекта, кроме человека. Хотя подобный подход не всегда соответствует современному развитию общественных отношений в сфере информационных технологий, особенно когда речь идет об автономных самообучающихся системах. Как справедливо отмечается, «автоматизированный преступник» не будет иметь временных границ и, запущенный однажды, с легкостью переживет своих создателей¹. И тогда возникает закономерный вопрос о том, кто же понесет ответственность в таком случае?

¹ Дремлюга Р. И. Преступность 4.0 (киберпреступность: вчера, сегодня, завтра). Москва: Инфотропик Медиа, 2024. С. 277.

ГЛАВА 1. РОБОТОТЕХНИКА И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК СФЕРА НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

§ 1. Робот и робототехника: понятие и признаки в контексте юридической ответственности

Информационные технологии стали неотъемлемой частью практически всех сфер жизнедеятельности человека. В связи с этим на законодательном уровне всё чаще ставится вопрос о необходимости четкого правового регулирования в области робототехники и искусственного интеллекта. Ученые из разных стран активно исследуют проблемы правосубъектности искусственного интеллекта, а также вопросы установления виновного субъекта в случаях причинения вреда в сфере робототехники и искусственного интеллекта¹. Вместе с тем в большинстве исследований категории «робототехника» и «искусственный интеллект» традиционно рассматриваются в их взаимосвязи, без акцента на необходимость самостоятельного изучения каждого из этих понятий².

¹ Girme A., Bendale U. S., Gharde U. The Dark Side of AI: Autonomous Crimes by AI Robots and the Need for Legal Reform. Indian Journal of Law and Legal Research. 2024. 5(6). Pp. 5207–5216.

² Кашкин С. Ю. Искусственный интеллект и робототехника: возможность вторжения в права человека и правовое регулирование этих процессов в ЕС и мире // Lex Russica. 2019. № 7. С. 152–154.

Как отмечается в российской Концепции развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники на период до 2024 г.¹, на данный момент отсутствует единое понимание таких терминов, как «искусственный интеллект», «робот», «умный робот», «робототехника» и других. В данном документе подчеркивается, что устанавливать жесткую терминологию в этой сфере нецелесообразно, поскольку технологии постоянно меняются и правовое регулирование может оказаться неактуальным вследствие быстрого развития инноваций. Такой подход, с одной стороны, отражает динамическую природу данной области, но, с другой стороны, создает правовую неопределенность, особенно в вопросах юридической ответственности.

Несмотря на разнообразие сфер применения робототехники и систем искусственного интеллекта, случаи причинения вреда здоровью или материального ущерба неизбежно заставляют ставить вопросы об установлении виновных лиц и привлечении их к ответственности. В связи с этим для решения ряда правовых проблем в области юридической ответственности необходимо прежде всего определить категориально-понятийный аппарат. Анализ научных исследований в этой сфере показывает, что основное внимание исследователей сосредоточено на искусственном интеллекте, его признаках и правовом регулировании, а вопросы робототехники остаются в стороне. Однако для выработки концептуальной модели юридической ответственности в сфере искусственного интеллекта и робототехники представляется необходимым провести анализ основных категорий, включая понятие робототехники, ее признаки и характеристики, а также изучить соотношение робототехники и технологий искусственного интеллекта.

¹ Распоряжение Правительства РФ от 19 августа 2020 г. № 2129-р «Об утверждении Концепции развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники до 2024 года» // Собрание законодательства РФ. 2020. № 35. Ст. 5593.

Для выполнения этой задачи исследование основывается на анализе нормативных правовых актов, регулирующих сферу робототехники, а также научных работ, посвященных вопросам ответственности за ее использование. В процессе исследования применяются методы системного анализа, сравнительно-правовой, формально-юридический и метод правового моделирования. Кроме того, используются общенаучные методы, такие как анализ, синтез, индукция и дедукция. Особое внимание уделяется сопоставлению различных подходов к определению ключевых понятий в области робототехники.

На данный момент в законодательстве Российской Федерации понятие «робототехника» не закреплено. Упомянутая выше Концепция развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники называет, но не раскрывает эту категорию. При этом определение робототехники и смежных понятий содержится в национальном стандарте России «Роботы и робототехнические устройства», который соответствует международному стандарту ИСО 8373:2021¹. Согласно данному стандарту, робототехника — это наука и практика проектирования, производства и применения роботов. В документе подчеркивается, что термин «робототехника» распространяется и на робототехнические устройства. Таким образом, стандарт является важным источником для понимания содержания понятия робототехники.

Робот, в свою очередь, определяется как механизм, который можно запрограммировать для выполнения задач при наличии определенной степени автономии. Это подразумевает, что робот способен решать поставленные задачи, ориентируясь на свое текущее состояние и внешние условия, без необ-

¹ ГОСТ Р 60.0.0.4-2023/ИСО 8373:2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Роботы и робототехнические устройства. Термины и определения (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 20 апреля 2023 г. № 255-ст). Официальное издание. Москва: ФГБУ «РСТ». 2023.

ходимости постоянного контроля со стороны человека. Основное назначение робота заключается в перемещении, манипуляциях с объектами или их точном позиционировании, что осуществляется посредством управления соответствующей системой. Однако действия робота не являются абсолютно свободными, поскольку он управляется определенным механизмом или программой. Особого внимания заслуживает вопрос о том, как следует квалифицировать робота, управляемого самообучающейся нейросетью (нейронной сетью). Это требует отдельного анализа, поскольку такие роботы обладают способностью к обучению и адаптации, что усложняет их правовую характеристику.

Согласно определению ГОСТа робот обладает следующими основными признаками. Во-первых, он является программируемым механизмом, то есть его действия обусловлены программой, написанной человеком или искусственным интеллектом (с учетом того, что современные системы ИИ способны разрабатывать программный код). Во-вторых, робот представляет собой исполнительный механизм, предназначенный для выполнения конкретных задач. В-третьих, он обладает определенной степенью автономии, что позволяет ему принимать решения, исходя из текущих условий, и выполнять задачи без постоянного внешнего контроля. Вместе с тем автономность робота ограничена рамками заложенной в него программы или алгоритма.

Таким образом, понятие робота и его признаки, закрепленные в стандартах, позволяют рассматривать его как особый объект правового регулирования. Однако развитие технологий, включая внедрение искусственного интеллекта и машинного обучения, ставит новые вопросы, связанные с юридической ответственностью за действия роботов. Это требует дальнейшего анализа и разработки нормативных подходов, которые будут учитывать как технические особенности робототехники, так и ее влияние на традиционные правовые институты.

Современные роботы не обладают полной автономией, что исключает их полную самостоятельность с точки зрения нормотворчества на данном этапе развития робототехники. Вместе с тем роботы предназначены для выполнения таких задач, как перемещение, манипулирование или позиционирование. Однако отдельные исследователи указывают, что определение робота, введенное в 2018 г., ограничивает его функции только этими тремя составляющими, что несколько сужает понимание данного понятия¹. Ранее робот определялся как «исполнительный механизм, обладающий определенной степенью автономности». Тем не менее уточнение, включающее не только перемещение, но и манипулирование и позиционирование, позволяет рассматривать робота не только как движущийся механизм, но и как статичное устройство с перечисленными признаками.

В массовом восприятии робот ассоциируется с человекоподобной машиной, однако на практике под данное определение попадают различные механизмы, отличающиеся формой и размерами. Примеры таких роботов включают манипуляторы с функцией перемещения, мобильные платформы с возможностью передвижения и носимые роботы, предназначенные для увеличения или дополнения человеческих возможностей. Роботы могут быть созданы для решения ограниченного круга задач или обладать широким спектром возможностей.

Согласно ГОСТу важно отличать робота от робототехнического устройства, под которым понимается механизм, созданный на основе робототехнических технологий, но не обладающий всеми свойствами полноценного робота. Примерами таких устройств могут быть манипуляторы с дистанционным управлением, тактильные устройства, рабочие органы или эк-

¹ Бегишев И. Р. Цифровая терминология: подходы к определению понятия «робот» и «робототехника» // Информационное общество. 2021. № 2. С. 53-66.

зоскелеты без приводов. Подобное определение робототехнического устройства как механизма, лишенного всех признаков робота, затрудняет понимание его сущности. По сути, робототехническое устройство можно считать частью робота, управляемой человеком дистанционно. Таким образом, категории «робот» и «робототехническое устройство» соотносятся как целое и часть.

В настоящее время существует множество технических стандартов, регулирующих различные виды роботов и робототехнических устройств. Например, в российской дорожной карте развития «сквозной» цифровой технологии «Компоненты робототехники и сенсорики» указано, что данная технология охватывает разработку автоматизированных технических систем и методов их управления, создание сенсорных систем и технологий обработки информации, а также взаимодействие технических систем между собой и с человеком.

В зарубежных правовых системах основное внимание уделяется регулированию технологий искусственного интеллекта, при этом робототехника как самостоятельная категория часто не раскрывается. Основным понятием в таких нормативных актах остается «робот». Среди мировых лидеров по правовому регулированию робототехники долгое время считалась Южная Корея, где в 2008 г. был принят закон о развитии и распространении умных роботов¹. В данном законе важной характеристикой робота является его способность распознавать ситуацию.

В резолюции Европейского парламента от 20 октября 2020 г.² робототехника определяется как технологии, позволя-

¹ Робот и человек: новое партнерство? / Ю. А. Тихомиров, Н. Б. Крысенкова, С. Б. Нанба, Ж. А. Маргушева // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2018. № 5. С. 8. <https://doi.org/10.12737/art.2018.5.1>.

² European Parliament Resolution of 20 October 2020 with recommendations to the Commission on a framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies (2020/2012(INL)).

ющие перепрограммируемым, многоцелевым машинам выполнять действия в физическом мире, которые традиционно выполнялись или инициировались людьми. При этом в качестве базовых компонентов таких технологий рассматриваются искусственный интеллект и связанные с ним разработки, такие как нейронные сети.

Национальная стратегия Австралии в области робототехники¹, принятая в мае 2024 г., определяет роботов как машины, обладающие степенью автономности, которые способны перемещаться в окружающей среде или манипулировать объектами. Согласно документу, все роботы характеризуются четырьмя основными качествами: чувствительностью, способностью к движению, энергией и автономностью.

Японская стратегия развития робототехники (Japan's Robot Strategy)² подчеркивает, что традиционное определение роботов перестает быть исчерпывающим в условиях нового этапа развития технологий. Этот этап связан с цифровизацией, облачными вычислениями, развитием искусственного интеллекта и других сетевых технологий.

В китайском 14-м пятилетнем плане развития робототехники роботы названы «жемчужиной короны производственной индустрии»³. Исследования, разработки, производство и применение роботов рассматриваются как показатель научно-технического прогресса и высокого уровня промышленного развития страны.

¹ National Robotics Strategy. URL: <https://www.industry.gov.au/publications/national-robotics-strategy> (дата обращения: 05.10.2024).

² Japan's Robot Strategy. URL: https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/robot_honbun_150210EN.pdf (дата обращения: 01.10.2024).

³ 14th Five-Year Plan for the Development of the Robot Industry // Ministry of Industry and Information Technology. URL: https://wap.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/tz/art/2021/art_14c785d5a1124f75900363a0f45d9bbe.html (дата обращения: 06.10.2024).

Современные роботы способны помогать человеку при выполнении опасных работ или задач, требующих повышенной внимательности. Эти задачи могут выполняться как полностью роботами, так и совместно с человеком. Робототехника рассматривается как комплексная отрасль, объединяющая знания из различных наук. Основными категориями в данной сфере остаются робот и робототехнические устройства, которые соотносятся между собой как целое и его часть.

Рассматривая категорию «робототехника» в контексте юридической ответственности, необходимо уделить внимание ее взаимосвязи с искусственным интеллектом. Современная робототехника всё чаще пересекается с технологиями искусственного интеллекта, что вызывает множество вопросов в области правового регулирования. В частности, степень автономности роботов, оснащенных искусственным интеллектом, оказывает влияние на последствия их действий. В связи с этим важно различать ситуации, в которых вред причинен роботом или робототехническим устройством, действующим автономно, и случаи, когда человек взаимодействует с такими устройствами, выполняя совместно определенные виды деятельности. Эти аспекты будут рассмотрены в заключительной части работы.

Долгое время отсутствие нормативного закрепления понятия робототехники и ее ключевых элементов способствовало развитию научной дискуссии относительно содержания и понимания основных категорий. Некоторые исследователи определяют робототехнику как отрасль инженерии и компьютерных наук¹, другие считают ее разделом науки, посвященным проектированию, производству и применению роботов². Однако для

¹ Gayatri M. G., Nilima P. J. Latest Innovation in Robotics // International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology. 2024. № 4 (2). Pp. 223–228. URL: <https://doi.org/10.48175/IJARST-15740>.

² Бегишев И. Р. Цифровая терминология: подходы к определению понятия «робот» и «робототехника» // Информационное общество. 2021. № 2. С. 53–56.

признания робототехники самостоятельной отраслью требуется наличие собственного предмета и метода правового регулирования, а также комплексный нормативно-правовой акт. На данный момент регулирование сферы робототехники осуществляется лишь через различные стандарты как в России и в странах БРИКС, так и в мировом сообществе в целом. Попытки создания единого категориально-понятийного аппарата предпринимаются во многих странах, но пока этот процесс остается на начальной стадии.

Анализируя робототехнику как сферу общественных отношений, связанных с роботами, важно учитывать характеристики, которые описывают роботов с правовой точки зрения. Само слово «робот» имеет более чем столетнюю историю и впервые появилось в пьесе Карела Чапека «Р. У. Р.» в 1920 г., хотя идея создания «искусственных людей» существовала задолго до этого. Прототипы механизмов, функционал которых схож с современными роботами, известны еще с древних времен, например, механическая статуя, наливающая вино, созданная Филоном Византийским.

Среди исследователей-юристов нет единого подхода к определению термина «робот». Некоторые авторы утверждают, что из-за технической природы роботов невозможно сформулировать универсальное определение. Вместо этого предлагается сосредоточиться на характеристиках, имеющих значение с правовой точки зрения¹. Среди таких характеристик выделяются автономность, программная природа и полезность робота для человека². Однако последние два признака вызывают споры, так как любой механизм или устройство, включая ро-

¹ Bertolini A. Robots as Products: The Case for a Realistic Analysis of Robotic Applications and Liability Rules // Law, Innovation and Technology. 2013. № 5(2). P. 219. URL: <https://doi.org/10.5235/17579961.5.2.214>.

² Баранов П. П. Правовое регулирование робототехники и искусственного интеллекта в России: некоторые подходы к решению проблемы // Северо-Кавказский юридический вестник. 2018. № 1. С. 42.

ботов, должны быть безопасными в использовании. Функция предотвращения причинения вреда человеку зависит от заложенного в робота программного обеспечения, что, по сути, связано с его программной природой.

Ключевое свойство, отличающее робота от программного обеспечения, заключается в его кибернетической природе¹. Различия в понимании категории «робот» среди ученых также обусловлены культурологическими особенностями. Например, в немецкой культуре человек занимает центральное место во взаимодействии с роботами, тогда как японская культура подчеркивает единство человека и технологических артефактов. В китайском языке робот определяется через сочетание понятий «машина» и «человек»².

В англоязычной литературе популярна парадигма «чувства — мышление — действие», применимая как к физическим, так и к виртуальным сущностям. В рамках этой парадигмы выделяются три ключевых признака: наличие датчиков или механизма ввода, управляющего алгоритма или системы и способности реагировать на внешние стимулы таким образом, чтобы это влияло на окружающий мир³.

При рассмотрении роботов в контексте юридической ответственности важным становится анализ взаимодействия человека с новыми технологиями и с другими людьми в процессе их использования. В данных отношениях ключевую роль играет социальный контекст, в котором функционируют роботы. Необходимо учитывать, что в зависимости от контекста понятие ро-

¹ Бегишев И. Р., Хасамова З. И. Искусственный интеллект и уголовный закон. Москва: Проспект, 2022. С. 27.

² Чен Линь. Происхождение и различия немецкой и японской культуры роботов и построение «Третьей китайской робокультуры» // Технологос. 2023. № 4. С. 14–33. URL: <https://doi.org/10.15593/perm.kipf/2023.4.02>.

³ Froomkin A. M. Introduction: Robot Law // Calo R., Froomkin A. M., Kerr I. (eds.). Robot Law. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publ, 2016.

бота может приобретать различные значения, и не всегда требуется единое универсальное определение, охватывающее все его аспекты¹. Категория «робот» может быть рассмотрена как собирательное понятие, включающее также робототехнические устройства. Это похоже на подход к категории киберпреступлений, которая охватывает все преступления, совершаемые с использованием информационных технологий, несмотря на их разнообразие.

Роботы могут отличаться по форме и размеру, не обязательно напоминая человека. Их уровень автономности варьируется в зависимости от степени наделения искусственным интеллектом. Повышение степени автономности роботов приводит к необходимости пересмотра традиционных подходов к правовому регулированию и юридической ответственности.

Искусственный интеллект сегодня рассматривается как важный этап эволюции робототехники². Роботы, обладающие способностью к автономному функционированию, определяются как системы, оснащенные искусственным интеллектом³.

В соответствии с положениями Национальной стратегии развития искусственного интеллекта в Российской Федерации, рассчитанной до 2030 г.⁴, искусственный интеллект представляет собой совокупность технологических решений, имитиру-

¹ Mamak K. Robotics, AI and Criminal Law: Crimes Against Robots. London: Routledge. 2023. P. 5. URL: <https://doi.org/10.4324/9781003331100>.

² Матвеева Д. М. Правовая концептуализация робототехники: основные виды и характеристики // Трибуна ученого. 2022. № 6. С. 228.

³ Рахматулина Р. Ш. Правовое регулирование искусственного интеллекта и роботизации — новый этап развития экономики / Р. Ш. Рахматулина, В. С. Савина, Е. А. Свиридова // Гуманитарные и юридические исследования. 2019. № 4. С. 210.

⁴ Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2019. № 41. Ст. 5700.

ющих когнитивные способности человека, включая поиск решений без заранее установленного алгоритма. Такие системы способны достигать результатов, сопоставимых или превосходящих показатели интеллектуальной деятельности человека.

Если не углубляться в теоретические аспекты понимания искусственного интеллекта, которые требуют отдельного изучения, можно отметить, что в широком смысле искусственный интеллект — это программное обеспечение или набор алгоритмов. В свою очередь, робот — это аппаратное устройство, оболочка, содержащая установленную программу действий. Соответственно, робота можно рассматривать как форму искусственного интеллекта, обладающего физическим воплощением¹.

Следует подчеркнуть, что искусственный интеллект способен решать задачи, требующие когнитивных процессов, таких как обработка естественного языка, распознавание изображений, обучение и принятие решений. Это выходит за пределы простых функций, например, перемещения в пространстве. Таким образом, в качестве интеллектуальной составляющей робота чаще всего подразумевается именно алгоритмическое программное обеспечение, а не полноценный искусственный интеллект.

Искусственный интеллект и робототехника взаимосвязаны: достижения одной области способствуют прогрессу другой. Интеллектуальные алгоритмы и технологии делают роботов более адаптивными, автономными и интеллектуально развитыми. В свою очередь, роботы предоставляют физическую платформу для внедрения систем искусственного интеллекта, что позволяет им взаимодействовать с окружающей средой: на-

¹ Winfield A. Robotics: A Very Short Introduction. New York, US: Oxford University Press USA, 2012. P. 8.

пример, осуществлять обработку данных об окружающем мире, используя алгоритмы и применяя компьютерное зрение¹.

Согласно Европейскому регламенту об искусственном интеллекте² одной из ключевых характеристик таких систем является способность делать выводы.

С другой стороны, робототехника ориентирована на создание физических устройств, способных осуществлять механические действия, манипулировать объектами или перемещаться в пространстве. Такие роботы не обязательно обладают сложным искусственным интеллектом и могут быть запрограммированы для выполнения простых задач, например, сборки деталей или перемещения объектов по заданной траектории. Промышленные роботы зачастую выполняют строго определенные функции без признаков интеллектуального поведения или возможности обучения. Они не способны адаптироваться к изменениям или принимать решения на основе анализа данных.

В то же время технологии искусственного интеллекта, такие как виртуальные ассистенты, рекомендательные системы или программное обеспечение для диагностики заболеваний, функционируют исключительно в цифровой среде и не имеют физического воплощения. Их работа не зависит от наличия материальной оболочки, что подчеркивает основное отличие искусственного интеллекта от робота.

¹ Gobinath A., Devi M., Rajeswari P. AI-Enabled Robotics // Using Real-Time Data and AI for Thrust Manufacturing. Hershey, Pennsylvania: IGI Global, 2024. Pp. 1-19. URL: <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2615-2.ch001>

² Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act).

Тем не менее, синергетическое взаимодействие искусственного интеллекта и робототехники открывает перспективы для создания автономных систем, способных работать независимо даже в сложных условиях. Автономность является ключевой характеристикой, которая отличает роботов от других механизмов. Устройства, полностью управляемые человеком дистанционно, внешне напоминают роботов, но, в сущности, таковыми не являются, поскольку не обладают способностью самостоятельно реагировать на внешние раздражители и адаптироваться.

С точки зрения юридической ответственности особый интерес представляют роботы, оснащенные искусственным интеллектом, которые благодаря своим возможностям могут функционировать автономно, полностью или частично независимо от человека.

Анализ выявил, что разграничение между роботами и искусственным интеллектом является ключевым аспектом при разработке правовой базы. Робототехника объединяет программное обеспечение (искусственный интеллект) и аппаратные компоненты, требующие специального правового регулирования. Внедрение технологий ИИ в робототехнические системы создает проблемы определения ответственности при причинении вреда, что требует дифференцированного подхода к установлению правовой ответственности с учетом степени автономности и особенностей взаимодействия робота с человеком.

Объединение искусственного интеллекта и робототехники позволяет создавать автономные системы для самостоятельной работы в сложных условиях. Автономность выступает основной характеристикой, отличающей робота от других механизмов. В контексте правовой ответственности особый интерес представляют роботы с ИИ, способные к частично или полностью автономной работе.

Отсутствие единых определений и подходов к регулированию в этой области создает значительные сложности для разработки правовых норм, способных адекватно отвечать на вызовы, связанные с внедрением робототехнических систем и искусственного интеллекта в различные сферы жизни.

§ 2. Юридические характеристики искусственного интеллекта через призму правосубъектности

Проблематика распространения на искусственный интеллект юридической ответственности и — шире — его правосубъектности достаточно длительное время находится в сфере исследований на пересечении права и технологий. Основной массив вопросов в этой части сосредоточен на понимании специфических характеристик искусственного интеллекта в контексте его нормирования, что неизбежно влечет за собой ряд фундаментальных и прикладных вопросов. Включение искусственного интеллекта в правовое пространство требует четкого понимания его функциональных возможностей и ограничений. Автономность и его способность к самообучению создают основу для обсуждения вопросов о правосубъектности и потенции привлечения к ответственности. Такие рассуждения влекут за собой закономерные вопросы о том, как именно искусственный интеллект может участвовать в правоотношениях, а также какие права и обязанности могут быть сопряжены с его функционированием.

В связи с этим одной из основополагающих задач остается решение вопроса о введении в круг субъектов юридической ответственности искусственного интеллекта, из чего следует не-

обходимость изучения существующих подходов к определению данной категории и следующего шага — выработки приемлемых концептуальных подходов в части правосубъектности современных технологически сложных систем.

Основная задача исследования заключается в представлении существующего понятийного аппарата, основанного на детальном анализе имеющихся концепций понимания искусственного интеллекта и его правосубъектности.

При рассмотрении вопроса о формировании понятийного аппарата, наиболее отражающего существующее развитие систем искусственного интеллекта, необходимо отметить, что основанием дальнейшего усиления нормативного регулирования искусственного интеллекта выступают два аспекта: определенная автономность данных систем при разрешении поставленных задач; невозможность прямого восприятия и принятия данными системами во время осуществления своей деятельности морально-этических и правовых норм.

Также существенным является определение критериев, характеризующих ИИ и которые могут быть положены в основу при определении его возможной правосубъектности. В этой связи предлагается исходить из того, что искусственный интеллект:

1) представляет собой сложную систему, состоящую из множества взаимосвязанных компонентов, которые функционируют вместе для выполнения задач;

2) обучается на основе предоставленных данных и опыта без прямого программирования каждой задачи (в том числе с помощью методов машинного обучения, глубокого анализа и дополнительного обучения с примерами, которые позволяют системе адаптироваться и улучшать свои решения со временем);

3) способен логически обрабатывать информацию, делать выводы, решать проблемы, принимать решения на основе доступных данных и самообучаться;

4) соответствует критерию адаптируемости, то есть способен корректировать свое функционирование в ответ на изменения в окружающей среде или на основе новой информации.

С учетом обозначенных критериев искусственный интеллект допустимо рассматривать как комплексную автономную систему, обладающую способностью к самообучению, самостоятельному аналитическому мышлению, адаптации к новым условиям и выполнению многозадачных операций, принятию решений на основе встроенных алгоритмов и анализа данных без прямого вмешательства человека, объективированную в цифровом виде и (или) в физической оболочке, способную к осуществлению действий, выходящих за рамки предварительно запрограммированных задач.

Такой подход позволяет говорить о существовании как минимум двух групп критериев, исходя из которых возможно ставить вопрос о правосубъектности искусственного интеллекта: волевых и функциональных, на рассмотрении которых фокусируется настоящая работа.

Важно отметить, что сами по себе функциональные характеристики не ограничиваются лишь способностью к обработке данных и принятию решений. Современные системы искусственного интеллекта демонстрируют высокую степень адаптивности и обучаемости. Например, нейронные сети, основанные на архитектуре трансформеров, такие как GPT (Generative Pre-trained Transformer), способны не только генерировать текст, но и решать сложные аналитические задачи, адаптируясь к новым типам входных данных без необходимости переобучения всей модели. Это свойство, известное как *few-shot learning*, позволяет быстро осваивать новые области функционирования, что существенно расширяет потенциальную сферу влияния ИИ в различных сферах деятельности человека.

Кроме того, современные системы искусственного интеллекта обладают высокой степенью автономности в принятии решений. Например, алгоритмы, используемые в автономных транспортных

средствах, способны самостоятельно анализировать дорожную ситуацию и принимать решения о маневрировании без прямого участия человека. Это поднимает важные вопросы о границах ответственности и правосубъектности подобных систем искусственного интеллекта в случаях, когда его автономные действия приводят к юридически значимым последствиям.

Еще одной важной характеристикой является способность современных систем искусственного интеллекта к мультимодальному анализу данных. Системы, подобные DALL-E или Midjourney, способны не только понимать и генерировать текст, но и работать с визуальной информацией, создавая изображения на основе текстовых описаний. Это расширяет понимание интеллектуальной деятельности в части функционирования искусственного интеллекта и потенциально влияет на правовое регулирование в сфере авторского права и интеллектуальной собственности.

Учитывая тот факт, что данное определение и классификация критериев не являются универсальными и подвергаются критике в научном сообществе, а также то, что в международном правовом контексте также наблюдаются различные подходы к определению и регулированию искусственного интеллекта, исследование обозначенных волевых и функциональных критериев приобретает дополнительную значимость и сложность, что предопределяет необходимость их анализа, а также рассмотрения различных позиций относительно их природы и влияния на встраивание искусственного интеллекта в правовую действительность.

Признание определенной степени правосубъектности за системами искусственного интеллекта может иметь далеко идущие практические последствия. Это может повлиять на распределение ответственности в случаях причинения вреда, изменить подходы к интеллектуальной собственности, сгенерированной системами искусственного интеллекта, и трансформировать концепцию договорных отношений.

Волевые элементы в характеристике искусственного интеллекта

Первая группа признаков, которые выступают необходимой составной частью в понимании искусственного интеллекта, связана с проявлением волевой составляющей в его функционировании¹. Представляется, что к такого рода характеристикам следует относить:

- системность;
- автономность;
- самостоятельность.

Системность искусственного интеллекта

Одной из важнейших характеристик, которая используется при раскрытии сущности искусственного интеллекта, является системность, под которой подразумевается интеграция различных компонентов в единую функциональную структуру.

С точки зрения раскрытия содержательной составляющей данной характеристики представляется обоснованным исходить из того, что системность искусственного интеллекта предполагает такое его функционирование, при котором компоненты взаимосвязаны в комплексе и работают вместе для достижения определенных целей.

Системность искусственного интеллекта предполагает включение в его структуру различных элементов: программное обеспечение, аппаратные средства, а также кибернетические составляющие. В частности, рассмотрение искусственного ин-

¹ В рамках настоящего исследования категория «волевой» используется как наиболее соответствующая в содержательном отношении тем категориям, которые далее будут описаны при исследовании подходов к пониманию искусственного интеллекта. Строго говоря, на данный момент они не могут рассматриваться в их формально-юридическом содержании. Тем не менее дальнейшее изучение этого вопроса не исключает такой возможности (в том числе, в условиях постоянного развития технологической составляющей искусственного интеллекта).

теллекта в качестве кибернетической системы подразумевает, что он интегрирует совокупность элементов, среди которых:

- элементы управления;
- элементы обработки данных;
- элементы автоматизации.

При этом как действенная функциональная структура эта система может рассматриваться исключительно в ее совокупности, представляя собой средство обработки информации и анализа сложных взаимосвязей¹.

В этом смысле, в том числе при решении вопроса о правосубъектности искусственного интеллекта, системность предполагает необходимость учета всех составляющих структурных компонентов, которые обеспечивают его функционирование².

С характеристикой системности связана и существующая типологизация искусственного интеллекта. На сегодняшний день с учетом технологического развития выделяют два вида искусственного интеллекта, которые условно могут быть обозначены как «слабый» и «сильный»³. Представляется, что такое деление искусственного интеллекта может играть существенную роль и при решении вопроса о его правосубъектности и потенциальном распространении ответственности.

Характеристика «слабого» искусственного интеллекта дается при выполнении конкретных задач: обработка текста, создание изображений, анализ данных или выдача рекомендаций

¹ Братко А. Г. Искусственный разум, правовая система и функции государства / А. Г. Братко. Москва: Инфра-М, 2022. С. 273-275.

² Правовое регулирование искусственного интеллекта, роботов и объектов робототехники как условие формирования экономического лидерства в России: монография / Г. Ф. Ручкина, М. В. Демченко, А. В. Попова [и др.]; под ред. Г. Ф. Ручкиной. Москва: Прометей, 2021. С. 227-236.

³ Yuwen Shi. On Negativism of Legal Personality of Artificial Intelligence // Journal of Education, Humanities and Social Sciences. 2022. № 1. P. 92.

по заданной тематике. Его функционирование реализуется на основе заранее заданных алгоритмов, которые позволяют обрабатывать запросы и выдавать соответствующие ответы, но его действия ограничены определенными рамками. Подобные системы искусственного интеллекта функционируют на основе заранее вложенных в него алгоритмов, которые позволяют обрабатывать запросы и выдавать соответствующие ответы, но их действия связаны с существующими рамками созданных для них программ. Это позволяет говорить об ограниченном характере возможностей «слабого» искусственного интеллекта, в том числе о его неспособности к гибкости и адаптации.

Следовательно, данная качественная характеристика может быть учтена при определении правосубъектности искусственного интеллекта. Лимитированный характер возможностей, представленный выше, позволяет говорить о повышенной зависимости от человека — причем как в части пользователя, так и в части разработчика — что объективно смещает фокус ответственности на человека, если речь идет о «слабом» искусственном интеллекте.

Второй тип искусственного интеллекта («сильный») обладает такими системными характеристиками, которые обеспечивают возможность выполнения сложных интеллектуальных и творческих задач, имитируя когнитивную человеческую деятельность¹. Отмечается, что ему могут быть присущи такие свойственные человеку действия, которые свидетельствуют о его самосознании, адаптации к условиям среды, способности логически мыслить². «Сильный» искусственный интеллект отличается также тем, что обучается на огромном массиве данных

¹ Zhao G., Li Y., Xu Q. From Emotion AI to Cognitive AI // International Journal of Network Dynamics and Intelligence. 2022. № 1 (1). P. 69.

² Искусственный интеллект и право: от фундаментальных проблем к прикладным задачам: монография / Д. Л. Кутейников, О. А. Ижаев, С. С. Зенин, В. А. Лебедев. Тюмень: Тюменский государственный университет, Институт государства и права, 2022. 130 с.

и очень разной информации, такая система способна обрабатывать большие объемы информации с высокой скоростью, что критически важно для выполнения сложных задач, требующих быстрого анализа данных и принятия решений.

Очевиден тот факт, что такое различие в качественных возможностях функционирования искусственного интеллекта не может не учитываться при решении вопроса о его правосубъектности. В связи с этим целесообразно говорить о необходимости дифференциации и учета системных характеристик искусственного интеллекта, когда речь идет об определении возможности или невозможности и степени его ответственности, если таковая предусматривается.

Автономность искусственного интеллекта

Существующие контексты в сфере функционирования искусственного интеллекта позволяют описывать его как систему, способную рационально решать сложные задачи или предпринимать соответствующие действия для достижения своих целей в реальной действительности¹. Кроме того, антропогенная природа искусственного интеллекта (т. е. возможность осуществлять действия, требующие человеческого интеллекта), определяет его способность к интеллектуальному поведению, под которым в широком смысле понимается способность к достижению сложных целей.

Такое определение позволяет представить интеллект как характеристику, свойственную не только человеку, но и нечеловеческим акторам, при этом подчеркивается, что интеллект можно рассматривать в контексте любых систем, способных эффективно решать задачи. При этом наличие такой характеристики, как автономность, позволяет говорить о возможности

¹ Firth-Butterfield K., Chae Y., Allgrove B., Kitsara I. Artificial Intelligence Collides with Patent Law: white paper. Geneva: Center for the Fourth Industrial Revolution, 2018. P. 5.

выработки собственных критериев функционирования искусственного интеллекта.

Автономность искусственного интеллекта раскрывается через комплекс следующих признаков:

- независимость действий, означающая самостоятельное инициирование и выполнение задач, которые не всегда требуют человеческого воздействия или подтверждения для каждого действия;

- адаптация к новым условиям или изменениям в окружающей среде с самостоятельной коррекцией своих действий для достижения целей;

- возможность функционирования в течение определенного времени без внешнего вмешательства;

- возможность функционирования без человеческого вмешательства, включающая в себя обработку и анализ больших объемов данных, необходимых для выполнения многозадачных и сложных операций¹.

Соответственно, искусственный интеллект допустимо рассматривать как функционирующую систему, способную не только к решению различных задач, но и к действию в реальной среде, достигая своих целей самостоятельно, не просто копируя человеческий интеллект, а создавая свои собственные логические приемы и приходя к качественно новым и оригинальным решениям и выводам.

Такая характеристика искусственного интеллекта позволяет говорить о ситуациях, при которых его функционирование,

¹ В частности, в Европейском союзе действующее регулирование (AI Act) достаточно широко определяет искусственный интеллект, при этом делая акцент именно на его автономности, что позволяет отграничивать его от других технологических решений. См.: The EU Artificial Intelligence Act: our 16 key takeaways. URL: <https://www.stibbe.com/publications-and-insights/the-eu-artificial-intelligence-act-our-16-key-takeaways> (дата обращения: 02.06.2024).

строго говоря, осуществляется независимо от человека (в первую очередь, субъекта-разработчика), самостоятельно, что является важным условием при определении правосубъектности¹.

Важно отметить, что независимо от подходов к пониманию искусственного интеллекта его влияние на материальный мир и способность анализировать и формировать поведенческие алгоритмы делают его действительно существующим и влиятельным элементом реального мира.

В связи с рисками, связанными с потенциальными ошибками при создании и функционировании систем искусственного интеллекта, а также ошибками, находящимися в самих данных, на которых проходит обучение, существует возможность возникновения непредвиденных последствий, при которых система может функционировать вопреки ожиданиям разработчиков. Хотя подобные системы действительно обладают рядом впечатляющих возможностей, их роль в процессах и автономность принятия решений должны быть критически оценены с точки зрения их реального вклада и потенциальных рисков, что поднимает вопрос о контроле и корректировке их деятельности со стороны человека.

Когнитивная самостоятельность искусственного интеллекта

Заключительной характеристикой волевых элементов искусственного интеллекта выступает когнитивная самостоятельность. Раскрывая ее, следует отметить, что в целом вопрос о воле искусственного интеллекта — если таковая существует — связан с определением ее соотношения с волей акторов, вовлеченных в его создание и обеспечение функционирования (про-

¹ Lawless W. F., Mittu R., Sofge D., Hiatt L. Artificial intelligence, Autonomy, and Human-Machine Teams — Interdependence, Context, and Explainable AI // AI Magazine. 2019. № 40 (3). Pp. 5–13.

граммиста, инженера-наладчика, разработчика, владельца или других лиц, получивших доступ к его управлению).

При этом существует и противоположное мнение, согласно которому необходимо дистанцироваться от такой категории, как «воля», применительно к искусственному интеллекту в правовом поле, так как презумпция наличия или отсутствия воли основывается на метафизической и идеологической аргументации, тогда как решения о правосубъектности в первую очередь связаны с публичными интересами¹.

Отмечается, что искусственный интеллект представляет собой способ воспроизведения в цифровом пространстве деятельности человека на основе формализуемой информации в условиях временных и ресурсных ограничений неопределенности и неполноты исходных данных, создающий кибернетические объекты².

При таком подходе искусственному интеллекту присущ ряд отличительных характеристик: способность к мыслительным и когнитивным действиям, например, распознаванию образов, символьных систем и языков, рассуждению, анализу и оценке, моделированию и абстрагированию³. При этом сама способность искусственного интеллекта генерировать новые идеи и решения — творческая составляющая в его деятельности — отличается от человеческой. В этом смысле любое функционирование искусственного интеллекта в конечном счете выступает результатом сложного вычислительного процесса. Способ-

¹ Кибальник А. Г., Волосюк П. В. Искусственный интеллект: вопросы уголовно-правовой доктрины, ожидающие ответов // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2018. №4 (44). С. 177.

² Гусарова Н. Ф. Введение в теорию искусственного интеллекта. Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2018. С. 7.

³ Морхат П. М. Искусственный интеллект: правовой взгляд: научная монография. Москва: Буки Веди: РОО «Институт государственно-конфессиональных отношений и права», 2017. С. 68–69.

ность анализировать существенные объемы информации и делать выводы по итогу анализа не отменяет факта зависимости искусственного интеллекта от изначальных условий и данных, на основе которых он обучался.

В этой связи целесообразно выделить ряд когнитивных характеристик, которые отличают искусственный интеллект:

- отсутствие субъективного опыта и интуиции;
- неспособность к эмоциональному восприятию¹.

Рассматривая когнитивную самостоятельность как характеристику функционирования искусственного интеллекта, необходимо учитывать современные достижения в области глубокого обучения и нейронных сетей. Системы, основанные на архитектуре трансформеров, такие как GPT-3 и ее последователи, демонстрируют способность к самостоятельному формированию сложных концептуальных моделей на основе обработки больших объемов данных. Это позволяет им генерировать новые идеи и решения, которые не были явно заложены в их изначальное программирование. Например, языковые модели последнего поколения способны к так называемому нулевому обучению (zero-shot learning), когда система может выполнять задачи, для которых она не была специально обучена, опираясь на свое общее «понимание» языка и контекста². Это свойство можно рассматривать как проявление определенной формы когнитивной самостоятельности, так как система самостоя-

¹ С точки зрения ответа на вопрос о правосубъектности искусственного интеллекта это может означать неприменимость такого рода институтов, как исключение ответственности и обстоятельств, смягчающих наказание. Тем не менее сопоставление выделенных характеристик с общей теорией юридической ответственности является следующим шагом в работе научного коллектива.

² Xian Y., Lampert C. H., Schiele B., Akata Z. Zero-Shot Learning — A Comprehensive Evaluation of the Good, the Bad and the Ugly // IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence. 2019. № 41 (9). Pp. 2251–2265.

тельно определяет стратегию решения новой задачи. Однако важно отметить, что эта «самостоятельность» имеет свои ограничения. Несмотря на способность к генерации новых идей, современные системы ИИ не обладают истинным пониманием или самосознанием в том смысле, в котором мы применяем эти понятия к человеку. Их «решения» основаны на статистических моделях и обработке данных, а не на субъективном опыте или эмоциях.

Тем не менее уровень когнитивной самостоятельности, демонстрируемый современными системами ИИ, достаточно высок для того, чтобы поставить вопрос о необходимости пересмотра традиционных подходов к определению субъектности в правовом поле. Способность ИИ к самостоятельному формированию решений, даже если он ограничен рамками его изначального программирования, создает новые вызовы для правовой теории и практики.

Кроме того, исследование когнитивной самостоятельности искусственного интеллекта невозможно без указания на факт отсутствия такого рода явлений, как сознание, чувства, интерес и свободная (в смысле «неограниченная») воля¹. Однако видится не совсем верным пытаться дать определение ИИ с вышеуказанной точки зрения, так как внедрение метафизических концепций в правовую действительность не отвечает характеру протекающих правовых процессов, а также эмпирическим данным. Сознание не является необходимым условием правосубъективности, а следовательно, не является обязательным элементом, необходимым ИИ, в том числе при рассмотрении вопроса об определении его правосубъектности.

В контексте правового регулирования искусственного интеллекта необходимо отметить, что в совокупности с его спо-

¹ Гаджиев Г. А., Войниканис Е. А. Может ли робот быть субъектом права (поиск правовых норм для регулирования цифровой экономики)? // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2018. № 4. С. 30–34.

способностью к самообучению существует возможность воссоздания у ИИ подобия мозговой деятельности¹ путем моделирования работы нейронных сетей и синапсов человеческого мозга, что позволяет говорить об имитации поведения человека².

Функциональные элементы в характеристике искусственного интеллекта

Функциональные элементы искусственного интеллекта отражаются теми качественными характеристиками, которые актуализируются во время его функционирования и наличие которых необходимо учитывать при определении его правосубъектности. К такого рода элементам предлагается относить:

- самообучаемость;
- адаптируемость.

Самообучаемость искусственного интеллекта

Самообучение ИИ является одним из ключевых аспектов его развития, позволяющим системам накапливать знания и адаптироваться к новым условиям. Обладая свойством самообучаемости, такие системы способны непрерывно улучшать свои функциональные возможности без непосредственного вмешательства человека. Этот процесс базируется на использовании сложных алгоритмов.

Учитывая системность как характеристику искусственного интеллекта, можно обоснованно утверждать о наличии комплекса технологий, входящих в его структуру и включающих в себя, например, базы знаний, методы решения конкретных задач, интерфейсы для общения с человеком и обращения к сети «Интернет» и др. Такого рода технологии обеспечивают способность искусственного интеллекта к самообучению и, как результат, выполнению задач, традиционно требующих челове-

¹ Solum L. B. Legal Personhood for Artificial Intelligences // North Carolina Law Review. 1992. № 70. P. 1236.

² Минаева А. И. К вопросу о влиянии искусственного интеллекта на индивидуальных субъектов права // Образование и право. 2022. № 7. С. 249–253.

ческого интеллекта, а также способность к анализу больших объемов данных, выявлению закономерностей и применению полученных результатов для оптимизации своих действий и решений.

Одним из механизмов самообучения ИИ является использование нейронных сетей или связей, которые моделируют работу мозга человека, что дает возможность искусственному интеллекту проводить анализ сложных структур данных и принимать решения после многоуровневой обработки информации. Основными способами самообучения с помощью нейронных сетей являются: обучение с подкреплением (взаимодействие с окружающей средой и получение обратной связи в виде «наград» или «штрафов»); обучение с учителем; обучение без учителя (самостоятельное нахождение взаимосвязей по общим признакам у объема данных).

Указанная специфика определяет необходимость рассмотрения искусственного интеллекта не только как рационально функционирующей системы, но и как активно действующей, способной при определенных обстоятельствах самостоятельно принимать решения для достижения конкретных задач. С точки зрения нормирования данной сферы общественных отношений (в том числе в контексте правосубъектности искусственного интеллекта) последствия принимаемых решений — как и сами решения — выступают теми объектами реальной действительности, которые наиболее важны.

В связи с этим особое внимание следует обратить на существующую возможность автономного выбора между альтернативными вариантами в рамках решения различных задач, а затем и на возможность последующей правовой оценки такого рода выбора. Более того, существует возможность использования генеративных алгоритмов, обеспечивающих получение новых знаний путем обучения на базах данных, самообучения на собственных ошибках и опыте, а также самостоятельной — без указания со стороны человека — разработки и использо-

вания дополнительных алгоритмов, что позволяет системе не только улучшать точность своих прогнозов и решений, но и снижать вероятность повторения тех же ошибок в будущем. Самообучение предполагает также возможность генерации новых, ранее неизвестных для ИИ знаний, что особенно важно в условиях быстро меняющейся окружающей действительности. Отмечается, что описанный выше функционал обеспечивает способность принимать субъективные решения и выполнять в определенной степени творческие задачи при непредсказуемой окружающей среде благодаря сбору данных¹.

Соответственно, способность к самообучению как специфическая характеристика искусственного интеллекта, отражающая его внутреннее функционирование, направлена на увеличение степени самостоятельности и автономности, а потом независимости от внешних акторов, взаимодействующих с ним². Подобный признак выступает неотъемлемой частью при определении концептуальных подходов к правосубъектности искусственного интеллекта.

Адаптируемость искусственного интеллекта

В современных исследованиях отмечается еще одна характеристика искусственного интеллекта, которая, как представляется, оказывает существенное влияние при формировании подходов к его пониманию и последующему решению вопроса о его правосубъектности. Речь в данном случае идет о том, что искусственный интеллект рассматривается как совокупность технологических и коммуникационных взаимосвязей со спо-

¹ Humerick M. Taking AI Personally: How the EU must learn to balance the interests of personal data and privacy and artificial intelligence // Santa Clara High Technology Law Journal. 2018. № 34 (4). Pp. 396–398. URL: <https://digitalcommons.law.scu.edu/chtlj/vol34/iss4/3> (дата обращения: 10.06.2024).

² Narendra Y., Latika S., Urmila D. Artificial Intelligence: The Future // International Journal of Scientific Research in Engineering and Management. 2024. № 8 (1). P. 4.

способностью к логическому мышлению и самостоятельной корректировке действий в ответ на изменяющиеся условия¹. При этом его способность к саморегуляции и адаптации не влияет на внутреннюю устойчивость и стабильность его функционирования как комплексной системы взаимосвязанных структурных элементов.

Адаптируемость современных систем искусственного интеллекта выходит далеко за рамки простой настройки параметров. Передовые модели машинного обучения демонстрируют способность к глубокой адаптации, что существенно расширяет их потенциальную сферу применения и влияния.

Одним из ярких примеров высокой адаптируемости ИИ является технология трансферного обучения (transfer learning). Эта методика позволяет использовать знания, полученные при решении одной задачи, для повышения эффективности обучения в другой, связанной задаче². Например, модель, обученная на распознавании объектов на фотографиях, может быть быстро адаптирована для медицинской диагностики по рентгеновским снимкам. Такая способность к переносу знаний значительно ускоряет процесс адаптации искусственного интеллекта к новым областям применения, что имеет важные импликации для правового регулирования использования ИИ в различных профессиональных сферах.

Другим аспектом адаптируемости искусственного интеллекта является концепция метаобучения (meta-learning) или обучения тому, как учиться. Системы, использующие метаобучение, способны не только решать конкретные задачи, но и оптимизировать сам процесс своего обучения. Это позволяет ИИ

¹ Ястребов О. А. Искусственный интеллект в правовом пространстве // Вестник РУДН. Серия: Юридические науки. 2018. № 3. С. 317.

² Thommen G., Roland B. Self-organizing maps for storage and transfer of knowledge in reinforcement learning // Adaptive Behavior. 2019. № 27 (2). Pp. 111–116.

быстро адаптироваться к новым типам задач, даже если они существенно отличаются от тех, на которых система была изначально обучена. В контексте правосубъектности это поднимает вопрос о том, насколько автономным может считаться искусственный интеллект, способный самостоятельно модифицировать свои алгоритмы обучения.

В связи с этим адаптируемость является важной характеристикой искусственного интеллекта с точки зрения его правового измерения. Во-первых, это необходимое условие для функционирования в динамично изменяющемся мире, в том числе с учетом изменения законодательства. Во-вторых, адаптируемость работает на усиление самостоятельности искусственного интеллекта, так как снижает степень зависимости от человека как актора в различных областях, иницирующего процесс корректировки в целях приведения в соответствие с изменившейся ситуацией¹.

Возможность ИИ адаптироваться заключается в его способности воспринимать внешние изменения, анализировать их и вносить соответствующие коррективы в свои алгоритмы и модели для достижения оптимальных результатов. Этот процесс адаптации может осуществляться как в реальном времени, так и на основе анализа накопленного опыта и данных. Также адаптируемость искусственного интеллекта способствует его устойчивому развитию. Система, способная адаптироваться к изменениям, обладает большей гибкостью и устойчивостью к внешним воздействиям, что позволяет ей сохранять свою функциональность даже в условиях значительных изменений в окружающей среде.

Более того, адаптируемость искусственного интеллекта связана с возможностью к самонастройке и оптимизации без человеческого

¹ Hussian D., Rahman H., Ali M. Artificial Intelligence and Machine Learning Enhance Robot Decision-Making Adaptability and Learning Capabilities Across Various Domains // Global Mainstream Journal. 2024. № 1 (3). Pp. 17–19.

вмешательства. Примером такого подхода является использование алгоритмов машинного обучения, рассмотренных ранее.

С учетом адаптируемости искусственного интеллекта допустимо говорить о приближении его функциональности к деятельности человека в том смысле, что он реагирует на внешние стимулы и активно взаимодействует с ними, используя в качестве индикаторов допустимых и недопустимых решений¹. Адаптируемость искусственного интеллекта не только усиливает его функциональные возможности, но и подчеркивает его самостоятельность и независимость.

Объективация искусственного интеллекта

Объективация искусственного интеллекта связана с внешним выражением факта его существования. В этой связи допустимо говорить о существовании двух основных форм искусственного интеллекта: цифровой и киберфизической.

Цифровая форма предполагает полное отсутствие материального носителя и существование исключительно в виртуальном пространстве. В свою очередь, при наличии киберфизической оболочки имеется материальный носитель², с которым искусственный интеллект непосредственно связан³.

Наличие киберфизической оболочки ставит вопрос о необходимости разграничения таких категорий, как «робот» и «искусственный интеллект»⁴. Следует учитывать, что искусственному интеллекту свойственен комплекс характеристик, описанных выше (интеллектуальность, способность

¹ Kotur B. Distance Adaptation Networks (DAN) Novel Implementation of Artificial Neural Networks. 2024. 12 p. URL: <https://ssrn.com/abstract=4863390> (дата обращения: 10.06.2024).

² Roadmap to a positive future powered by AI. URL: <https://www.figure.ai/master-plan> (дата обращения: 12.07.2024).

³ Aljanabi M. ChatGPT: Future Directions and Open possibilities // Mesopotamian Journal of Cyber Security. 2023. № 3. P. 16.

⁴ Бегишев И. Р. Уголовно-правовое регулирование робототехники: монография. Москва: Проспект, 2022. С. 82-86.

к саморазвитию и т. д.), робот же является физическим, автоматизированным, запрограммированным механизмом, направленным на выполнение конкретных задач. Робот обладает материальным содержанием, а существование искусственного интеллекта отдельно от киберфизической оболочки возможно в цифровом виде¹.

Различие понятий «робот» и «искусственный интеллект» необходимо доктринально обозначить не только во избежание терминологической путаницы и для формирования единообразного подхода при исследовании данных областей, но и в целях выработки эффективной модели правового регулирования как ИИ, так и роботов.

Соответственно, форма объективации искусственного интеллекта обеспечивает разграничение его со смежными технологическими объектами, интеграцию в различные технологические и социальные контексты, определяя способ его существования и взаимодействия с окружающей средой, что необходимо для разработки норм, направленных на определение статуса ИИ в правовой действительности.

Анализ существующих теоретических и практических подходов в области понимания искусственного интеллекта, в том числе в условиях выработки концептуальных подходов к решению вопроса о распространении юридической ответственности на искусственный интеллект, позволило сформулировать ряд выводов:

1) отсутствие в современном научном дискурсе единого представления о сущности искусственного интеллекта (в смысле «какие фундаментальные характеристики и критерии лежат в основе его деятельности») предопределено во многом его комплексностью, что необходимо учитывать и при ответе на во-

¹ Понкин И. В., Редькина А. И. Искусственный интеллект с точки зрения права // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. 2018. 22 (1). С. 91–109.

прос о правосубъектности искусственного интеллекта как формально-юридической характеристике;

2) представляется возможным выделить волевых элементов в характеристике искусственного интеллекта, а именно системности, под которой подразумевается интеграция различных компонентов в единую функциональную структуру; автономности, связанной с самостоятельным инициированием и выполнением задач; когнитивной самостоятельности искусственного интеллекта, которая связана с отсутствием эмоциональной составляющей, а также отсутствием сознания, интереса и свободной воли;

3) важной составляющей искусственного интеллекта являются функциональные характеристики, которые связаны, во-первых, со способностью к самообучению, то есть получению новых данных, самообучению на собственных ошибках и опыте, а также самостоятельной разработке дополнительных алгоритмов, во-вторых, с адаптируемостью, которую допустимо рассматривать как возможность учета изменяющихся факторов неопределенной среды при функционировании;

4) представленные характеристики выступают необходимой совокупностью, их наличие указывает на возможность определения информационной системы в качестве искусственного интеллекта, а потому она в обязательном порядке должна быть учтена при ответе на вопрос о ее правосубъектности.

ГЛАВА 2. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОБОСНОВАНИЮ ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СФЕРЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И РОБОТОТЕХНИКИ

§ 1. Искусственный интеллект и юридическая ответственность: возможные решения

Право во многом консервативно по своей природе, что предопределено аксиоматичностью множества категорий и институтов, складывающихся на протяжении длительного времени. В этом смысле стабильность права гарантирует и стабильность общественных отношений. В то же время последний этап развития общества и государства демонстрирует существенную интенсификацию использования и внедрения различных технологий в повседневную деятельность, что вынуждает подходить к пересмотру существующих базовых правовых категорий.

В этой связи нельзя не упомянуть институт юридической ответственности, который для права — и в прикладном, и в доктринальном значении — является неотъемлемой частью на всех этапах исторического развития. При этом классические идейные представления об ответственности и ее правовом проявлении сформировались в теории и практике достаточно давно, что позволяет рассматривать данные категории в качестве системообразующих для права в целом.

Этот же факт становится причиной определенных препятствий в условиях необходимости пересмотра тех или иных составляющих института юридической ответственности и поиска адекватного ответа на изменяющиеся общественные отношения. Тем не менее отдельные характеристики и проявления юридической ответственности продолжают исследоваться и оспариваться, в том числе в связи с развитием и появлением новых технологических решений.

Широкая распространенность технологий искусственного интеллекта вывела обсуждение данного вопроса на совершенно новый уровень, поскольку современные системы ИИ представляют собой совокупность технологически сложных решений, применение которых способно не только улучшать и развивать отдельные сферы человеческой деятельности, но и менять привычную картину современного общества в целом. Если рассматривать искусственный интеллект сквозь призму правового поля, очевиден процесс отставания развития общественных отношений и механизма их регулирования от технологических планок и соответствующих социальных вызовов, которые диктует в своем развитии искусственный интеллект.

И именно сфера юридической ответственности в части ее применения к искусственному интеллекту выступает одним из таких блоков юридической сферы, который нуждается в переосмыслении на идейном и регулятивном уровнях.

Следует отметить, что при аксиоматичности характера института ответственности в юридической научной литературе нет единого устоявшегося понимания данной категории.

Допустимо говорить о трех подходах к пониманию юридической ответственности: она интерпретируется через понятие ответственности в общем, философском и социальном смыслах. В то же время, рассматривая различные точки зрения, можно составить единую картину представления о юридической ответственности как эффективном инструменте регулирования

общественных отношений. Как правило, ответственность предполагает элемент правосубъектности. Однако этот вопрос существенно осложняется новым для права понятием «искусственный интеллект».

Так, в частности, ответственность может быть связана с обязанностью индивида «вести себя определенным образом, если его противоположное поведение обуславливает акт принуждения в качестве санкции как меры воздействия»¹.

При этом выделяются следующие виды ответственности:

- уголовно-правовая и гражданско-правовая ответственность;

- ответственность индивидуальная и коллективная;

- виновная ответственность (за преднамеренное деяние и за неосторожность);

- ответственность независимо от вины².

Допустимо рассмотрение юридической ответственности через социальный аспект, а именно как отношения между возможным действием субъекта и представлением им о последующем развитии события и потенциальным действием субъекта, которое тот должен или готов осуществить в целях предотвращения нежелательных вариантов развития событий. Имеют место ситуации, когда мотивация одного из них обращена в будущее, хотя это и не означает, что она не может распространяться и на настоящее и прошлое (проспективная юридическая ответственность)³.

¹ Чистое учение о праве Ганса Кельзена // К XIII конгрессу Международной ассоциации правовой и социальной философии (Токио, 1987): Сб. переводов: пер. С. В. Лезова / отв. ред. В.Н. Кудрявцев, Н. Н. Разумович. Москва, 1987. Вып. 1. С. 161.

² Там же. С. 164–166.

³ Hart H. L. A. The Ascription of Responsibility and Rights // Proceedings of the Aristotelian Society. 1949. Vol. 49. P. 171–194. См. русский перевод: Харт Г. Л. А. Приписывание ответственности и прав (пер.

Если попытаться обобщить западноевропейские подходы к теории юридической ответственности, то они могут быть представлены в виде следующей классификации¹:

1) темпоральный подход, указывающий время совершения действия с формулированием мотивации для его совершения или его легитимации;

2) прагматический подход, указывающий на основание возникновения отношения ответственности;

3) субъектный подход, специфицирующий границы универсализации отношения ответственности;

4) агентный подход, определяющий основной коррелят мотивации агента к совершению поступка².

В отечественной юридической литературе признаки и принципы юридической ответственности расширяются и конкретизируются, что позволяет говорить о необходимости обращения к данному идейному пласту для формирования системного представления.

В частности, юридическую ответственность предлагается рассматривать как меру правового принуждения за правонарушение, предусмотренную санкцией нарушенной нормы, и применяемую к правонарушителю компетентным государственным органом или должностным лицом в надлежащем процессуально-правовом порядке³. В этом подходе важна акторность государства, которое является единственным субъек-

с англ. В. В. Оглезнева) // Известия высших учебных заведений. Правоведение. 2010. № 5 (292). С. 116–135.

¹ Савельев Ю. М. О понятии юридической ответственности // Юридические исследования. 2015. № 10. С. 61–80.

² Йонас Г. Принцип ответственности. Москва: Айрис-пресс, 2004; Харт Г. Понятие права. Санкт-Петербург: Наука, 2003; Ingarden R. Über die Verantwortung. Ihre ontischen Fundamente. Stuttgart: Reclam, 1970; Ingarden R. Książeczka o człowieku. Kraków: Wydawnictwo Literackie, 1972.

³ Нерсисянц В. С. Общая теория права и государства. Москва: Инфра-М, 1999.

ектом, наделенным возможностью применения ответственности к лицу, совершившему правонарушение. В этом смысле уникальность акторности государства в отношении ответственности в сфере искусственного интеллекта, как кажется, может быть пересмотрена.

Другое понимание юридической ответственности демонстрирует подход к раскрытию ее сущности через обратную сторону свободы. При этом отмечается тот факт, что, обладая избирательной активностью, определяя характер своего поведения, индивид постоянно должен соотносить его с социальными требованиями. Не подавляя личность, необходимость ставит ее в такое положение, когда она должна выбирать, решать самостоятельно. Необходимость выступает объективной предпосылкой ответственности, субъективной же предпосылкой служит свобода воли¹. Имплементация категории свобода воли — и в целом автономности — как определяющей для понимания юридической ответственности в применении к технологии искусственного интеллекта сопряжена с определенными сложностями, о чем будет сказано далее

В. М. Сырых среди признаков юридической ответственности в качестве ключевых выделяет следующие:

- 1) это вид государственного принуждения, реализуемого уполномоченными на то государственными органами (т. е. исходящего от государства);
- 2) единственным основанием наступления юридической ответственности является правонарушение;
- 3) выражается в применении к правонарушителю негативной санкции².

Такую же точку зрения поддерживает О. Э. Лейст, понимая правонарушение как отступление не от любой юридической

¹ Витрук Н. В. Общая теория юридической ответственности: Монография / Н. В. Витрук. Москва: Издательство РАП, 2008. 304 с.

² Сырых В. М. Теория государства и права: учебник. Москва: Юстицинформ, 2012.

обязанности, а только от той, которая носит императивный характер, снабжена юридической санкцией¹ (в противовес иным нормонарушениям).

При рассмотрении положений о юридической ответственности важным является вопрос основания, при наличии которого ее применение допустимо. Следует согласиться, что такого рода основанием является юридический факт (либо их совокупность), представляющий собой правонарушение. Данная категория исследователями традиционно определяется как противоправное, виновное, наказуемое, общественно опасное деяние вменяемого лица, причиняющее вред интересам государства, общества и граждан². Исходя из этого, правонарушение как правовая категория и как юридический факт имеет ряд признаков, а именно:

- 1) противоправность;
- 2) общественная опасность;
- 3) виновность;
- 4) интеллектуально-волевой характер;
- 5) наказуемость.

Соответственно, верхнеуровневый³ анализ подходов к пониманию такой категории, как юридическая ответственность, в зарубежном и отечественном правовом порядке позволяет выделить ряд ее признаков:

- 1) закрепление в действующем законодательстве;
- 2) наличие полного состава правонарушения;
- 3) обеспеченность государственным принуждением;

¹ Лейст О. Э. Санкции в советском праве. Москва: Госюриздат, 1962. С. 47–48.

² Матузов Н. И., Малько А. В. Теория государства и права. Москва, 2001. С. 432.

³ Представляется, что сама по себе возможность распространения юридической ответственности на системы искусственного интеллекта не предполагает пересмотра фундаментальных основ данного юридического института.

4) выражение в виде неблагоприятных для лица отрицательных последствий (лишение личных имущественных и неимущественных социальных благ);

5) возложение и реализация в установленном законом порядке;

6) наказание от имени государства уполномоченными компетентными органами и должностными лицами;

7) выражение в виде санкции применительно к конкретному лицу в определенной ситуации (при этом не будучи тождественной самой санкции, которая может носить положительный характер, например, поощрение).

Наличие данных критериев и их социально-историческая устойчивость позволяет соотнести их с существующими подходами в контексте применения к системам искусственного интеллекта.

Обозначенная выше широкая рамка в понимании юридической ответственности не может игнорироваться в полном объеме и при решении вопроса об особенностях ее применения в сфере искусственного интеллекта, а также при оценке потенции распространения ответственности на сам по себе ИИ — имея в виду ту или иную степень его правосубъектности.

С учетом данных подходов к пониманию юридической ответственности, а также основываясь на уже имеющемся научном понимании юридической ответственности в сфере искусственного интеллекта, допустимо выделение нескольких моделей в решении вопроса об ответственности:

1) ответственность создателя / разработчика искусственного интеллекта;

2) ответственность конкретного пользователя или группы пользователей;

3) ответственность самого искусственного интеллекта как субъекта права (в случае появления на научно-технологической арене «сильного» искусственного интеллекта).

Следует отметить, что подходы, связанные с ответственностью создателя и (или) разработчика, а также пользователей, широко обсуждаются в научной сфере как в отечественной практике, так и за рубежом, и в своей основе связаны с определением того, кто или чьи действия являются первопричиной правонарушения с участием ИИ либо совершенного им самим, влекущего соответствующий вид юридической ответственности. При этом данный вариант концептуально не приводит к существенному пересмотру характеристик юридической ответственности, а связан с процедурными аспектами установления причинно-следственной связи между совершением конкретных действий и наступлением противоправных последствий.

В качестве примера, подтверждающего обоснованность такого подхода, можно упомянуть использование технологии *deepfake*, в частности, для совершения мошеннических действий, когда присутствует конкретный деликтоспособный субъект, совершающий их, и установить личность которого возможно на практике. В этом случае ответственность распространяется на пользователя, которого можно идентифицировать и признать в качестве субъекта правонарушения.

Переходя к вопросу об ответственности разработчика, отметим, что она может наступить в случае преднамеренного (либо в силу легкомыслия или небрежности) оставления в разработанных алгоритмах существенных недоработок, которые привели к общественно опасным последствиям — даже в случае отсутствия противоправного умысла у пользователя (например, утечка персональных данных и нарушение медицинской тайны пациентов при использовании систем искусственного интеллекта для разработки медицинских рекомендаций).

Тем не менее, существуют фактические ситуации, когда ответственность может распределяться как между разработчиками, так и между пользователями. Примером такого более сложного распределения юридической ответственности явля-

ется использование алгоритмов искусственного интеллекта для выборки кандидатов при трудоустройстве на определенные должности.

Трудовое законодательство РФ запрещает дискриминацию по половому, расовому, национальному и иным признакам, однако искусственный интеллект в процессе выборки потенциального кандидата может поступиться данной нормой и, например, ограничить кандидатов для занятия определенной должности, убрав из нее женщин, представителей определенной нации или этноса либо наоборот выбрав их в качестве предпочтительных кандидатур, тем самым лишая потенциальной возможности трудоустройства других кандидатов¹. В данном случае установить ответственность не представляется возможным ни для одной из сторон, поскольку разработчик не закладывал подобного алгоритма и не имел умысла на дискриминацию тех или иных лиц, а работодатель, используя его продукт, не задавал условий для подобной выборки кандидатов. В этом смысле возникает ситуация пробельности, устранение которой предполагает поиск релевантных механизмов устранения.

Искусственный интеллект же, в свою очередь, в своем выборе руководствуется поиском в массиве данных с огромным количеством параметров, а также цифровых следов различных пользователей, включающих в себя господствующие стереотипы и массовые представления о представителях конкретной

¹ Новиков Д. А. Трудовое право и искусственный интеллект: точки соприкосновения и расхождения // Ежегодник трудового права. 2024. № 14. С. 156-174. В отдельных странах существуют соответствующие нормативные правовые акты, направленные на ограничение дискриминационного влияния искусственного интеллекта в сфере реализации трудовых прав. См. подробнее: Artificial Intelligence (AI) Employment Discrimination Laws Proposed in Six States: What Employers Need to Know (US). URL: <https://www.employmentlawworldview.com/artificial-intelligence-ai-employment-discrimination-laws-proposed-in-six-states-what-employers-need-to-know-us/> (дата обращения: 29.07.2024).

профессии, и, поскольку ограничить искусственный интеллект в данном случае затруднительно, его выборка носила бы дискриминирующий характер. Ответственность в таком случае должна логически лежать на миллионах пользователей, оставлявших в сети информацию, на основании которой и были сделаны подобные выводы, поскольку именно их данные явились полем для обучения ИИ и формирования выборки. В то же время следует признать, что установление такого рода модели юридической ответственности не допустимо в настоящей ситуации.

Исследование вопроса об ответственности в сфере использования ИИ тесно связано с особенностями юридической ответственности в случаях причинения вреда источниками повышенной опасности, что нашло подтверждение как в части проводимых научных исследований в этой сфере, так и в практических решениях.

В частности, О. А. Ижаев, Д. Л. Кутейников, исследуя вопросы гражданско-правовой ответственности искусственного интеллекта, предлагают деятельностный подход к определению источников повышенной опасности, суть которого изложена в постановлении Пленума Верховного суда РФ от 26 января 2010 г. № 1, согласно которому по смыслу ст. 1079 ГК РФ источником повышенной опасности следует признавать любую деятельность, осуществление которой создает повышенную вероятность причинения вреда из-за невозможности полного контроля за ней со стороны человека, а также деятельность по использованию, транспортировке, хранению предметов, веществ и других объектов производственного, хозяйственного или иного назначения, обладающих такими же свойствами¹.

¹ Постановление Пленума Верховного суда РФ от 26 января 2010 г. № 1 «О применении судами гражданского законодательства, регулирующего отношения по обязательствам вследствие причинения вреда жизни или здоровью гражданина» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: pravo.gov.ru (дата обращения: 14.07.2024).

Авторы отмечают, что подобная интерпретация дает возможность суду определять в каждом конкретном случае, является ли та или иная система искусственного интеллекта источником повышенной опасности. Отметим, что по умолчанию системы ИИ таковыми не являются, поскольку большинство из них (по крайней мере, тех, что используются чаще всего в повседневной жизни, например, голосовые помощники) не несут подобного рода рисков и не используются в рамках риск-ориентированного подхода к правовому регулированию. Среди недостатков такого подхода следует отметить факт наличия у большинства систем искусственного интеллекта автономности и способности к самообучению, что ставит безопасность их использования в прямую зависимость от действий разработчика, нежели пользователя (владельца) системы¹. Необходимо отметить, что если искусственный интеллект не находится под контролем со стороны пользователя или владельца, то безусловное возложение на него ответственности не достигает одной из своих главных целей — побудить пользователей к поведению, обеспечивающему безопасность соответствующих систем².

Не отрицая обоснованности обозначенного выше подхода, представляется необходимым отметить, что концепция источника повышенной опасности не отражает всю многогранность общественных отношений, которые складываются вокруг использования искусственного интеллекта. При этом специфика зависит от целого ряда факторов, таких как:

- широкий круг субъектов, вовлеченных в разработку и использование систем ИИ;
- их различный вклад в его функционирование;

¹ Ижаев О. А., Кутейников Д. Л. Системы искусственного интеллекта и внедоговорная гражданско-правовая ответственность: риск-ориентированный подход // Lex Russica. 2024. Т. 77. № 6. С. 23–34

² Buiten M., Streel A., Peitz M. The law and economics of AI liability // Computer Law & Security Review. 2023. Vol. 48. P. 9.

— определенный уровень автономности и возможность к самообучению;

— сложность технической конструкции и т. д.

В случаях, когда в действиях кого-либо (например, пользователя, генерирующего противоправный визуальный контент без его дальнейшего распространения) отсутствует состав правонарушения и отсутствовала возможность повлиять на алгоритм работы искусственного интеллекта в противоправных целях, вопрос ответственности должен рассматриваться индивидуально.

При этом стоит учитывать степень потенциальной повышенной опасности использования той или иной системы искусственного интеллекта вне зависимости от того, повлекло ли данное использование общественно опасные последствия. Суды при определении степени опасности использования системы искусственного интеллекта (и, сообразно, ответственности) также должны учитывать возможность владельца или пользователя системы контролировать и оперативно устранять потенциальные пробелы в ее деятельности, способные нанести общественно опасный вред на основании специфики той или иной системы ИИ, а также ее функционала.

При этом в сфере применения искусственного интеллекта уже выделяются наиболее критические и разрушительные риски в различных сферах — например, представленные в исследовании Центра безопасности в сфере ИИ (Cornell University)¹. Представляется, что учет такого рода рисков связан с решением двух задач:

во-первых, определения потенциальных составов правонарушений в сфере использования технологий ИИ;

¹ Hendrycks D., Mazeika M., Woodside T. An Overview of Catastrophic AI Risks. URL: <https://arxiv.org/pdf/2306.12001> (дата обращения: 15.07.2024).

во-вторых, определения особенностей юридической ответственности — как на национальном, так и на наднациональном уровнях.

В связи с этим следует отметить факт выделения определенных направлений, сопряженных с рисками в части разработки и внедрения систем ИИ:

1) «ИИ-гонка» («гонка вооружений» среди государств и корпораций в целях технологического развития и автоматизации процессов);

2) угрозы биобезопасности;

3) организационные риски;

4) «бунт» со стороны систем ИИ;

5) злонамеренное, вредоносное использование систем ИИ.

Все обозначенные направления приводят к необходимости решения ряда вопросов, которые связаны с юридической ответственностью. В частности, таких вопросов: какие стандарты безопасности должны применяться в целях предотвращения негативного влияния в связи с использованием ИИ; каков механизм осуществления контроля в данных сферах; какая юридическая ответственность применима к субъектам в этой сфере — например, международным корпорациям и государствам непосредственно и т. д.

Отметим также, что указанные риски, последствия и пути их преодоления носят наднациональный характер, поскольку корпорации (а тем более целые государства) взаимодействуют на рынке ИИ-технологий на международном уровне, что порождает как конкуренцию, так и возможность сотрудничества. Но, так или иначе, все эти процессы касаются не только внутринационального, но и наднационального, международно-правового регулирования, а значит, вопрос ответственности необходимо рассматривать также и на этом уровне.

При этом самым спорным и дискуссионным на данный момент является вопрос о применении юридической ответственности к самому искусственному интеллекту. В связи с этим целе-

сообразно подробнее остановиться на тех признаках юридической ответственности, которые кажутся наиболее противоречивыми в части их применения к технологиям ИИ.

Представляется, что сама по себе возможность применения юридической ответственности к системам искусственного интеллекта, тем более в условиях стремительно развивающихся технологий, связана с отступлением от устоявшегося концептуального подхода в классической юридической науке, который предполагает применение уже устоявшихся категориально-критериальных матриц к новым явлениям объективной реальности. В этом смысле нарастающая необходимость решения вопроса о применении к системам искусственного интеллекта юридической ответственности связана с выработкой и нормативно-правового закреплением формально-определенных критериев такой ответственности.

При этом следует признать необходимость переосмысления определенных аспектов, связанных с юридической ответственностью, если мы говорим о сфере применения ИИ. В частности, следует упомянуть о таких важных для понимания ответственности аспектах, как мотивация и целеполагание. Оба аспекта свойственны человеку, при этом не являются очевидными для систем искусственного интеллекта, действия которых изначально алгоритмизированы и определены человеком.

В то же время целеполагание в функционировании подобных систем нельзя отрицать, поскольку любой закладываемый в них алгоритм имеет конечную оформленную цель. Что касается мотивации, то ее спорность у искусственного интеллекта предопределена отсутствием биологических и социальных потребностей, обуславливающих мотивационный механизм на уровне психики. При этом здесь возникает «проблема согласования», которая связана со способностью искусственного интеллекта, являющегося автономным и саморазвивающимся, достигать формально поставленных человеком целей

при помощи нестандартных и изначально не предусмотренных человеком решений, способных привести к общественно вредным противоправным результатам (так называемая проблема «извращенной реализации»)¹.

При этом ряд исследователей прогнозируют возможность избежать эффекта «извращенной реализации» с помощью точной алгоритмизации ИИ и максимально детализированной постановки задачи, однако на практике это не представляется возможным ввиду:

а) непонимания глубоких внутренних алгоритмов работы ИИ и ее принципов в условиях самообучения;

б) неспособности согласовать понимание потребностей человека с потребностями ИИ ввиду отсутствия таковых у последнего;

в) невозможности централизованно и согласованно контролировать данные процессы, особенно на международном уровне.

Следствием решения данной проблемы должно быть соответствие представлений о правовых нормах со стороны систем искусственного интеллекта аналогичным представлениям, принятым в обществе и государстве. В то же время на современном этапе это трудно реализуемо ввиду гибкости и приспосабливаемости общественного и индивидуального человеческого сознания к изменяющимся внешним условиям с пониманием контекста происходящих событий и отсутствия такового у искусственного интеллекта.

Ряд исследователей относят ИИ к так называемым квазисубъектам права (наравне с семьей, нацией, трудовым коллективом). Отмечается, что роботизированные автономные системы не способны быть субъектами права, так как они «не обладают волей в правовом смысле, не имеют собственных

¹ Bostrom, Nick. *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. — First. — Oxford: Oxford University Press, 2014.

интересов, не могут формировать субъективное отношение к совершаемым деяниям, нести юридическую ответственность по причине отсутствия чувства вины»¹.

Кроме того, применение к системам искусственного интеллекта категории юридической ответственности осложняется несоответствием ИИ такому критерию определения субъекта права, как «правовая индивидуализация», представляющая собой требование к лицу для его распознаваемости, препятствующей отождествлению разных субъектов права, о предоставлении перечня данных: имени, возраста для физических лиц, фирменного наименования, организационно-правовой формы, регистрации товарных знаков, местонахождения для юридических лиц².

В совместном отчете «Злонамеренное использование ИИ: прогнозирование, предотвращение и смягчение последствий» (2018 г.) был проанализирован спектр потенциальных угроз безопасности от злонамеренного использования технологий искусственного интеллекта, где прямо было заявлено, что, если в ближайшее время не будут разработаны адекватные средства защиты, ИИ будет угрожать нашей цифровой, физической и политической безопасности. Американские специалисты В. Уоллах и К. Аллен предположили, что по мере того, как роботы будут брать на себя все большую ответственность, они должны быть запрограммированы на способность принимать моральные решения ради нашей собственной безопасности³. Авторы отчета говорят именно о перспективной юридической ответствен-

¹ Пономарева Е. В. Субъекты и квазисубъекты права: теоретико-правовые проблемы разграничения: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.01. Екатеринбург, 2019. С. 11.

² Там же. С. 70.

³ Гранин Р. С. Реферат статьи: Сутроп М. Проблемы согласования искусственного интеллекта с человеческими ценностями // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 3: Философия. 2021. № 3. С. 95–98.

ности, требующей осознания и волевого анализа собственного потенциального правомерного поведения, при этом умалчивая о том, каким образом будет формироваться «моральность» таких решений у роботов, чем и как она будет обеспечена и каким образом будет караться нарушение подобной установки.

Кроме того, говоря о предпосылках юридической ответственности в отношении систем искусственного интеллекта, следует остановиться на вопросе об основаниях юридической ответственности. Как ранее было отмечено, среди такого рода оснований, очевидно, системы ИИ соответствуют таким признакам, как общественная опасность и противоправность. При этом насчет соответствия оставшимся признакам — виновности, интеллектуально-волевому характеру и наказуемости — возникают определенного рода сомнения.

В связи с этим в условиях развития и жизнедеятельности «слабого» ИИ, выполняющего лишь узкий круг задач под руководством человека согласно заданным алгоритмам (голосовые и виртуальные помощники, автоматизированные системы, чат-боты, роботизированная техника, системы «умный дом» и др.), нельзя говорить об ответственности ИИ как деликтоспособного субъекта, поскольку в его действиях отсутствуют такие компоненты, как свобода воли, эмоциональный интеллект, понимание противоправности своих действий. Наказуемость «слабого» ИИ как субъекта не представляется возможной, поскольку он неспособен осознавать и принимать негативные последствия от применяемых санкций, не имея к тому же для этого устойчивой ценностной почвы, на которую эти санкции могли бы потенциально воздействовать.

Рассматривая категорию юридической ответственности в отношении искусственного интеллекта, можно говорить только об ответственности «сильного» искусственного интеллекта (artificial general intelligence, artificial super intelligence), который, помимо общих признаков, также обладает возможно-

стью автономного принятия решений и способностью к самосовершенствованию и самовоспроизводству. Данный процесс может быть оценен в качестве некой правовой фикции свободы воли, имеющей внешние формальные признаки, но отличные от человеческой воли (детерминированной психическими и нейронными процессами) происхождением и природой.

Поскольку на данный момент к ИИ невозможно применить традиционную для отечественного и зарубежного права модель юридической ответственности, мы видим необходимым рассматривать данные системы в качестве принципиально иного субъекта, для которого категория «ответственность» и механизм ее реализации будут носить отличный с точки зрения своей сущности и назначения характер.

В связи с этим для наделения искусственного интеллекта возможностью быть субъектом юридической ответственности необходимо выполнение следующих условий¹:

1. Наличие алгоритма, наделяющего системы искусственного интеллекта возможностью осознавать причиняемый им вред и его характер. Важно понимать ключевые характеристики такого алгоритма:

а) такое осознание должно коррелировать с моральными, этическими и правовыми нормами, действующими в обществе;

б) понимание противоречия своих действий должно быть автономным, не требующим постоянного контроля со стороны человека и (или) какого-либо вмешательства или корректировок с его стороны;

в) алгоритм должен обеспечивать встраивание в контекст ситуации для гибкости его действий: ИИ должен понимать, когда причинение вреда человеку является нарушением прав, а когда — крайней необходимостью, с возможностью соблюдения ее границ,

¹ Такого рода критерии применяются к системам «сильного» искусственного интеллекта, которые рассматриваются в качестве потенциальных субъектов юридической ответственности.

вне пределов которых наступает юридическая ответственность. При этом самосовершенствование без участия человека (как характеристика «сильного» искусственного интеллекта) также должно соответствовать развитию общественных норм (включая правовые) и принципам их понимания и соблюдения.

2. Наличие алгоритма, наделяющего модели искусственного интеллекта осознаваемой системой индивидуальных ценностей, доступных стремлению их оберегать согласованными способами. В этом случае угроза таким ценностям (коими для человека являются жизнь, свобода, собственность, индивидуальные достижения и др.) дает возможность воздействия на искусственный интеллект со стороны человека и (или) правоприменительных органов через обратную связь. Однако решение данного вопроса упирается в невозможность применения человеческих ценностей, обусловленных биологической и социальной природой человека, к юридическому статусу ИИ, имеющего цифровую природу, к тому же до конца не изученную.

Следует, однако, отметить, что в настоящее время все алгоритмы создаются человеком (даже если код «пишет» ИИ, он делает это на основании заложенных человеком исходных данных). Соответственно, алгоритмы, наделяющие системы искусственного интеллекта возможностью осознавать причиняемый ими вред и его характер и наделяющие системы искусственного интеллекта осознаваемой системой индивидуальных ценностей, доступных стремлению их оберегать согласованными способами, также будут кем-то изначально созданы, и на данном этапе развития технологий суждение о том, что за действиями ИИ всегда стоит человек, не снимается.

Несмотря на то, что появление ИИ *«сильного» типа* учеными прогнозируется лишь к 2040-2050 гг.¹, необходимость выра-

¹ Bostrom, Nick. Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. First. Oxford: Oxford University Press, 2014.

ботки концепции регуляторного воздействия на него есть уже сейчас, поскольку развитие права и институтов его применения будет заметно отставать от развития ИИ, алгоритмы же и принципы которого даже на настоящий момент до конца не изучены, а представления о них не систематизированы. Самым действенным способом контролировать развитие ИИ (помимо протоколов безопасности, утверждаемых его разработчиками) на данный момент с точки зрения права является выработка принципиально новой юридической модели наделения его способностью нести ответственность и претерпевать негативные санкции со стороны человека.

Внедрение подобных ценностей для его нормативного контроля является, по сути, юридическим конструктом, поскольку понимание ценностей человека и общества неприменимо к искусственно созданным системам, которым природа данных ценностей (свобода, социальное одобрение, материальные ценности) несвойственна.

3. Определение субъекта, уполномоченного на применение юридической санкции. При традиционном понимании этой категории нет сомнений в том, что санкцию к правонарушителю может применить только уполномоченный государственный орган. Такой порядок обусловлен тем, что государство обладает исключительной монополией на применение принудительных мер ввиду того, что оно представляет собой устойчивый институциональный механизм, обладающий равнодействующими инструментами и механизмами принуждения и осуществляющий его в установленных законом рамках.

Это направлено на недопущение общественного произвола и социального хаоса, вызванного неоднозначностью понимания социальных ценностей разными людьми, каждый из которых в своем желании установить или восстановить социальную справедливость может использовать совершенно разные, как аморальные, так и откровенно противоправные, способы. Таким образом реализуется принцип равенства граждан перед за-

коном и правосудием, а исчерпывающий перечень санкций при этом также установлен законодательством. Данное положение уравнивает граждан в парадигме «человек — государство», не допуская общественного произвола.

В то же время в отношении систем искусственного интеллекта допустимо говорить об их возможности быть подвергнутыми санкции не только со стороны государства, но и со стороны других субъектов (физических и юридических лиц: компании разработчика в лице ее руководящего органа, уполномоченного специалиста по машинному обучению и др.). Квазисубъектная сущность искусственного интеллекта вызывает необходимость создания специального органа, уполномоченного применять санкцию, тем самым оказывая сдерживающее воздействие на его деятельность. И если в системе взаимодействия «человек — человек» применение такого института невозможно (в противном случае государство потеряет свою монополию на правоприменение) ввиду равенства физической природы и природы потребностей сторон, то в случае с ИИ такое представляется допустимым и даже разумным, поскольку даст специалистам в области ИИ и руководителям компаний определенные полномочия, сняв необходимость их реализации с органов государства и судебной системы.

Так или иначе, модель взаимодействия «человек — ИИ» в контексте наделения последнего правосубъектностью и полноценным правовым статусом будет носить квазисубъектный характер в силу того, что юридическая ответственность человека связана с воздействием государства на его социальную и природную составляющую, в то время как для ИИ такая составляющая (даже при ее успешном внедрении в технологии работы ИИ) будет носить искусственный характер и будет ограничена технологическими возможностями в конкретный момент исторического развития технологий, науки и общества.

Таким образом, представляется обоснованным рассматривать предложенные направления в развитии института юриди-

ческой ответственности как потенциальную модель ее распространения на искусственный интеллект в условиях, когда он будет в достаточной степени обладать характеристиками для признания его в качестве квазисубъекта. Обозначенные требования технологического характера к «сильному» ИИ — возможность осознания причиняемого вреда; осознаваемая система ценностей — как основания для признания его в качестве потенциального субъекта юридической ответственности связаны с преодолением существующих технологических и организационных ограничений. Последний же критерий, связанный с определением акторного состава, обладающего возможностями по привлечению к ответственности, лежит больше в плоскости ценностно-идейной, связан с отказом от устоявшегося представления о допустимости привлечения к юридической ответственности исключительно со стороны государства.

Тем не менее, юридической науке и практике предстоит решить множество юридических коллизий и отразить множество нюансов, касающихся как правосубъектности систем искусственного интеллекта, так и возможной их деликтоспособности. Обозначенные критерии нуждаются в дальнейшей детализации с учетом поступательного развития общественных отношений в сфере применения ИИ, а также с учетом специфики различной отраслевой принадлежности. В то же время подобные критерии могут использоваться в качестве юридических оснований, позволяющих так или иначе говорить о применении юридической ответственности к искусственному интеллекту.

§ 2. Доктринальные и регулятивные особенности юридической ответственности в сфере робототехники

Юридические аспекты ответственности в сфере робототехники остаются предметом активных дискуссий. В научных трудах предлагаются различные подходы к определению правового статуса робота, что напрямую влияет на вопрос о том, кто должен нести ответственность в случае причинения вреда таким устройством. В частности, роботы могут рассматриваться как вещь, раб, источник повышенной опасности, аналог животных или юридических лиц либо как электронное лицо, сходное по статусу с юридическим лицом¹. В большинстве этих подходов робот трактуется как объект права, тогда как концепция электронного лица предполагает фиктивное наделение его деликтоспособностью. Однако, как и в случае с юридическими лицами, в уголовно-правовой сфере возникают сложности с возложением ответственности на электронное лицо.

Кроме того, для признания любого субъекта правоспособным в рамках гражданских правоотношений важно решить вопрос о наличии у него воли, необходимой для совершения юридически значимых действий.

Признание робота субъектом права становится актуальным в том случае, если это способствует более эффективному и справедливому распределению ответственности. Важно, чтобы робот мог возместить причиненный им вред². Таким образом,

¹ Ключко Р. Н., Клунейко А. О. Проблемы определения субъекта преступления, совершенного с использованием робототехники или искусственного интеллекта, с учетом принципов уголовного закона и уголовной ответственности // Вестник Гродненского государственного университета имени Янки Купалы. Серия 4. Правоведение. 2019. Т. 9. № 3. С. 110–119.

² Гаджиев Г. А., Войниканис Е. А. Может ли робот быть субъектом права (поиск правовых норм для регулирования цифровой эконо-

возможность возложения ответственности на робота за его «по-
ступки» связана с предоставлением ему определенных прав
и обязанностей.

Однако говорить об автономности робота пока преждевре-
менно, поскольку за его действиями всегда стоит человек.
Управление может осуществляться дистанционно, изнутри
устройства¹ или через запрограммированный механизм кон-
троля. Тем не менее технический прогресс развивается стреми-
тельно, и в будущем при наличии ряда условий, таких как гло-
бальная роботизация, антропологизация и интеллектуали-
зация роботов, а также появление программных аналогов воли
и сложностей этического программирования², возможны ситу-
ации, когда робопреступность станет реальным правовым явле-
нием. Это подчеркивает необходимость создания единой мо-
дели юридической ответственности, применимой в различных
ситуациях.

В большинстве случаев вопросы ответственности исследу-
ются в контексте искусственного интеллекта. Например, пред-
ложена концепция «киберответственности», применимая к ис-
кусственному интеллекту и его компонентам как объектам
правоотношений. Она отличается от стандартной юридической
ответственности субъектов права и может быть закреплена
на уровне федерального конституционного закона об искус-
ственном интеллекте³. На данный момент традиционная мо-

мики)? // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2018. № 4. С. 24–
48. URL: <https://doi.org/10.17323/2072-8166.2018.4.24.48>.

¹ Васильев А. А., Ибрагимов Ж. И. Правовое регулирование ро-
бототехники и искусственного интеллекта в Европейском Союзе //
Российско-Азиатский правовой журнал. 2019. № 1. С. 50-54.

² Жмуров Д. В. Грехи машин: у истоков робопреступности. //
Всероссийский криминологический журнал. 2023. Т. 17. № 6. С. 536–
542. URL: [https://doi.org/10.17150/2500-4255.2023.17\(6\).536-542](https://doi.org/10.17150/2500-4255.2023.17(6).536-542).

³ Зырянов И. А. К вопросу о введении киберответственности ис-
кусственного интеллекта // Конституционное и муниципальное пра-

дель юридической ответственности неприменима к системам искусственного интеллекта. Учитывая взаимосвязь между роботами и искусственным интеллектом, имеет смысл сосредоточиться на ответственности роботов, оснащенных системами ИИ.

В зарубежной литературе рассматриваются разные подходы к ответственности роботов с ИИ, поскольку такие устройства обладают определенной степенью автономности и способностью принимать самостоятельные решения¹.

Первый подход предполагает юридическое признание правосубъектности роботов с ИИ, что позволит наделить их деликтоспособностью².

Второй подход основан на строгой ответственности, при которой владелец, разработчик или оператор системы с искусственным интеллектом несет ответственность за любой причиненный вред, независимо от намерений³.

Третий подход предлагает использование стандарта халатности, согласно которому ответственность ложится на разработчиков, владельцев или операторов, если они не предприняли разумных мер для предотвращения вреда⁴.

во. 2023. № 5. С. 53-58. URL: <https://doi.org/10.18572/1812-3767-2023-5-53-58>.

¹ Girme A., Bendale U. S., Gharde U. The Dark Side of AI: Autonomous Crimes by AI Robots and the Need for Legal Reform. *Indian Journal of Law and Legal Research*. 2024. № 5 (6). Pp. 5204–5218.

² Kurki V. AJ. The Legal Personhood of Artificial Intelligences // *A Theory of Legal Personhood*, Oxford Legal Philosophy. Oxford: Oxford Academic, 2019. Pp. 175–189. URL: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198844037.003.0007>.

³ Wendehorst Ch. Strict Liability for AI and other Emerging Technologies // *Journal of European Tort Law*. 2020. № 11 (2). Pp. 150–180 URL: <https://doi.org/10.1515/jetl-2020-0140>.

⁴ Conklin M. The Reasonable Robot Standard: Bringing Artificial Intelligence Law into the 21st Century. 2020. URL: <https://yjolt.org/blog/reasonable-robot-standard>

Четвертый подход предполагает применение законов об ответственности за качество продукции, рассматривая роботов с ИИ как продукты, которые могут быть дефектными или представлять повышенную опасность¹.

Наконец, пятый подход допускает привлечение к ответственности третьих лиц — физических или юридических, если роботы с ИИ находятся под их управлением².

На основании этого можно выделить две группы ситуаций в робототехнике: причинение вреда робототехническим устройством и причинение вреда непосредственно роботом.

В случае причинения вреда робототехническим устройством установление виновного субъекта обычно не вызывает сложностей. Такие устройства не обладают всеми характеристиками робота и всегда находятся под контролем человека. Ответственность может нести разработчик алгоритма или программы, оператор, обеспечивающий техническое обслуживание, пользователь, нарушивший правила эксплуатации, или третье лицо, неправомерно завладевшее устройством и причинившее вред.

В ситуации, когда вред причинен роботом, ключевым фактором становится степень автономности устройства и его способность принимать самостоятельные решения в конкретных обстоятельствах. Юридическая ответственность в таких случаях может дифференцироваться в зависимости от уровня автономности робота (полной или частичной) и характера его деятельности (совместно с человеком или независимо от него).

¹ Chandler K., Behrendt Ph., Bakier Ch. AI product liability - moving ahead with a modernised legal regime. 2023. URL: <https://www.taylorwessing.com/en/interface/2023/ai---are-we-getting-the-balance-between-regulation-and-innovation-right/ai-product-liability---moving-ahead-with-a-modernised-legal-regime>.

² Renieris E. M., Kiron D., Mills S., Gupta A. Responsible AI at Risk: Understanding and Overcoming the Risks of Third-Party AI. URL: <https://sloanreview.mit.edu/article/responsible-ai-at-risk-understanding-and-overcoming-the-risks-of-third-party-ai/>

Любое правонарушение предполагает наличие субъекта, способного осознавать свои действия, контролировать поведение и нести ответственность за последствия. Несмотря на современные достижения технологий, даже наделенный искусственным интеллектом робот остается зависимым от входных данных, предоставленных разработчиком. Алгоритмы, на которых основана работа ИИ, создаются человеком. Если алгоритм разрабатывается программой, то она также опирается на определенные данные. Например, анализ статистики может привести к выводам, основанным на предвзятых данных, что, в свою очередь, может отразиться на действиях искусственного интеллекта, таких как рекомендации или оценка благонадежности кандидатов при приеме на работу. В итоге можно утверждать, что искусственный интеллект отражает общество, которое его создало, и его поведение всегда связано с человеческими решениями.

На современном уровне развития общества ответственность за совершаемые действия лежит исключительно на человеке. Однако очевидно, что для эффективного регулирования необходимо разработать четкие правила, определяющие допустимые и недопустимые действия разработчиков и всех участников процесса создания роботов. Это связано с тем, что функционирование робота зависит не только от искусственного интеллекта, но и от корректной работы таких компонентов, как датчики, сканеры и другие устройства, которые оценивают окружающую среду.

В рамках данного исследования была предпринята попытка проанализировать робототехнику с точки зрения права, уделяя особое внимание вопросам юридической ответственности. Робототехника как стремительно развивающаяся отрасль, охватывающая проектирование, производство и использование роботов в различных сферах, сталкивается с рядом правовых вызовов. Отсутствие единых подходов и определений в этой области создает значительные трудности при разработке норм,

способных адекватно реагировать на интеграцию робототехнических систем и искусственного интеллекта в повседневную жизнь.

Одной из ключевых проблем, выявленных в ходе исследования, является различие между роботами и искусственным интеллектом. Это различие необходимо учитывать при создании правовой базы, так как робототехника включает не только программное обеспечение (ИИ), но и аппаратные компоненты, которые требуют отдельного регулирования. Интеграция искусственного интеллекта в робототехнические системы порождает сложные вопросы, такие как определение виновного субъекта в случае причинения вреда. Это требует дифференцированного подхода к юридической ответственности с учетом степени автономности роботов и характера их взаимодействия с человеком.

Сочетание робототехники и искусственного интеллекта позволяет создавать автономные системы, способные функционировать независимо даже в сложных условиях. Автономность является ключевой характеристикой, которая отличает роботов от других устройств. Наибольший интерес в контексте юридической ответственности представляют роботы с искусственным интеллектом, способные действовать автономно частично или полностью без вмешательства человека. Тем не менее даже сейчас за действиями искусственного интеллекта всегда стоит разработчик, группа разработчиков или конечный пользователь.

Юридическая ответственность в сфере робототехники может быть разделена в зависимости от уровня автономности робота (полной или частичной) и характера выполняемой им деятельности (совместно с человеком или без его участия). Однако основным шагом к эффективному регулированию является разработка четких правил, устанавливающих допустимые и недопустимые действия всех участников процесса создания роботов на каждом этапе их «жизненного цикла».

В исследовании также был проведен анализ международного опыта регулирования в области робототехники и искусственного интеллекта. Это позволило выявить основные тенденции и перспективы для совершенствования отечественного законодательства. Результаты показывают, что для эффективного правового регулирования необходимо не только разрабатывать четкие определения и классификации, но и создавать гибкие правовые модели, способные адаптироваться к быстрому развитию технологий.

Следует отметить, что настоящее исследование не охватывает всех аспектов юридической ответственности в сфере робототехники и искусственного интеллекта. Перспективным направлением является более детальное изучение частноправовых и публично-правовых механизмов регулирования ответственности. Это позволит, основываясь на понимании ключевых категорий данной области, создать единую концепцию юридической ответственности в сфере робототехники, соответствующую современным вызовам и тенденциям.

Стоит обратить отдельное внимание на страны и компании, где инновации в области робототехники и искусственного интеллекта представляют приоритетное направление развития производства на базе современной науки, а также выступают в качестве объекта значительных частных и государственных инвестиций.

В Китайском 14-м пятилетнем плане развития робототехнической отрасли¹ роботы названы «жемчужиной короны производственной индустрии», их исследования и разработки, производство, применение является важным показателем научно-технических инноваций страны и высокого уровня производства.

¹ 14th Five-Year Plan for the Development of the Robot Industry (“十四五”机器人产业发展规划) // Ministry of Industry and Information Technology (工业和信息化部). URL: https://wap.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/tz/art/2021/art_14c785d5a1124f75900363a0f45d9bbe.html (дата обращения: 05.08.2024).

Будучи техногигантом и держателем крупных промышленных и высокотехнологичных производств, Китай не мог остаться в стороне от внедрения в производственные процессы, а также деятельность частных компаний роботов на базе ИИ. Промежуточным итогом в этой области стал выпуск первого в мире «Руководства по безопасному использованию гуманоидных роботов». Руководство было опубликовано на Всемирной конференции по искусственному интеллекту (WAIC) 1 июля 2021 г. в Шанхае. Особое внимание в документе уделяется уважению человеческого достоинства и обеспечению человеческой безопасности. Документ был разработан пятью отраслевыми организациями, базирующимися в Шанхае, в том числе Шанхайским юридическим обществом и Национальным местным инновационным центром гуманоидных роботов.

Согласно руководству, производители гуманоидных роботов на базе ИИ должны гарантировать, что их продукция не угрожает безопасности человека и эффективно защищает его достоинство.

Руководство содержит ключевые пункты, на которые производителям гуманоидных роботов следует обращать особое внимание:

1. Разработка системы оценки рисков использования роботов в различных сферах, а также протоколов таких оценок, имеющих в том числе юридическое значение (что, как нам кажется, приближает политику КНР в области робототехники к европейскому риск-ориентированному подходу).

2. Предотвращение чрезвычайных ситуаций и своевременная ликвидация последствий непредвиденных инцидентов с участием роботов (в том числе создание системы реагирования на них).

3. Соблюдение прав и свобод человека в процессе внедрения роботов в массовое производство и использование: функции роботов не должны прямо или косвенно ущемлять права и достоинство человека.

Конкретные меры обеспечения безопасной эксплуатации роботов на базе ИИ носят локальный характер и конкретизируются в отдельных локальных нормативных актах, которые, по замыслу авторов руководства, должны подчиняться предлагаемым ими принципам, изложенным в руководстве.

Помимо мер безопасности, в руководстве подчеркивается необходимость обучения пользователей этичному и законному использованию роботов-гуманоидов с учетом соблюдения прав человека и актуальных правовых стандартов.

Впервые были сформулированы постулаты, касающиеся обучения не только роботов и ИИ, но также их пользователей. В частности:

1. Необходимо прививать пользователям представление о важности уважительного отношения к роботам-гуманоидам, признания возможности их потенциального воздействия на общество и общественные отношения.

2. Пользователь должен быть ознакомлен с юридическими последствиями использования роботов-гуманоидов в случае нарушения роботом прав, свобод и законных интересов пользователя.

3. Развитие законодательства и правоприменительной практики должно сконцентрироваться на предотвращении неправомерного использования роботов-гуманоидов, особенно в чувствительных или потенциально опасных для человека и общества ситуациях (областях).

К таким областям относится, в частности, здравоохранение: опираясь на достижения современной робототехники, Китай предоставляет услуги медицинских роботов, виртуальных медицинских помощников и др. Примером является быстрорастущая медицинская компания Airdoc, которая специализируется на внедрении ИИ в диагностику болезней. Компания использует ИИ управляемой системы, диагностирующей признаки многих хронических заболеваний сетчатки глаза. Таким образом, использование медицинских роботов и виртуальных по-

мощников стало эффективным в области диагностики и лечения хронических заболеваний¹.

Значительный импульс к развитию ИИ-инфраструктуры и робототехники был дан в 2020 г., когда в период пандемии COVID-19 как мелким, так и крупным организациям пришлось делегировать часть своих задач в пользу алгоритмов и роботов, успешно заменивших на рабочем месте человека ввиду пребывания последнего на дистанционном формате работы. Пандемия COVID-19 спровоцировала в 2020 г. большие расходы на ИИ-технологии (50,1 млрд долл.), так как именно благодаря им удалось снизить использование человеческого труда в целях автоматизации многих бизнес-процессов².

Таким образом, в области робототехники Китай находится на пути правового и этического примирения роботов и человека, а также гармоничной интеграции роботов в различные сферы общественной жизни, услуг и производства. Гармонизация затрагивает не только правовые, но и психологические особенности восприятия роботов человеком в качестве полноправных участников общественных процессов с тем, чтобы это приносило пользу всем. Уделение значительного внимания этической стороне правового и технического регулирования развития ИИ и робототехники, как нам представляется, обусловлено ментальными и традиционными взглядами китайского общества, в котором исторически сильны морально-этические начала регулирования общественных отношений.

В контексте развития института юридической ответственности в области робототехники стоит обратить внимание на соотношение категорий «робот» и «искусственный интеллект». Искусственный интеллект рассматривается как следующая

¹ Решетникова М. С., Пугачева И. А., Лукина Ю. Д. Тенденции развития технологий искусственного интеллекта в КНР // Вопросы инновационной экономики. 2021. № 1. С. 342.

² Там же. С. 334.

стадия развития робототехники¹. Такие роботы, способные к автономии, считаются роботами с системами ИИ². В широком смысле искусственный интеллект является специфическим набором алгоритмов, реализующих определенную программу действий, а робот в данном случае — аппаратной оболочкой, вмещающей в себя эту программу и позволяющей прикладным способом реализовать те или иные задачи ИИ в материальной плоскости. По сути, робот — это искусственный интеллект с физическим телом³.

Робот, оснащенный искусственным интеллектом, таким образом, является уникальным гибридом двух моделей: аппаратно-технической и искусственного интеллекта. Первая позволяет взаимодействовать с окружающей средой, выполнять механические действия, перемещаться и манипулировать объектами, вторая — ставить перед роботом определенный круг задач и алгоритм, благодаря которому данные физические задачи должны быть успешно решены на практике.

Развитие робототехники и активное внедрение роботов в экономику и повседневную жизнь позволяет сделать определенный шаг в преодолении известного «парадокса Моравека», суть которого, сформулированная исследователями искусственного интеллекта и робототехники, заключается в том, что для рассуждений и иной интеллектуальной деятельности требуется значительно меньшее количество вычислений, нежели для реализации сенсомоторных навыков и навыков физического восприятия, для которых необходимы огромные вычисли-

¹ Матвеева Д. М. Правовая концептуализация робототехники: основные виды и характеристики // Трибуна ученого. 2022. № 6. С. 228.

² Рахматулина Р. Ш., Савина В. С., Свиридова Е. А. Правовое регулирование искусственного интеллекта и роботизации — новый этап развития экономики // Гуманитарные и юридические исследования. 2019. № 4. С. 210.

³ Winfeld A. Robotics: A Very Short Introduction. New York, US: Oxford University Press USA, 2012. P. 8.

тельные ресурсы¹. Таким образом, на практике научить робота решать квадратное уравнение значительно проще, чем заставить его перенести предмет из одной части помещения в другую.

Здесь кроется следующая проблема, связанная с робототехническими разработками на базе ИИ: потенциальный вред, причиняемый ошибками алгоритмов искусственного интеллекта, может иметь значительные материальные последствия, повышенная опасность и тяжесть которых обуславливается физическими возможностями робота, подчиняющегося «опасному» алгоритму.

На данный момент невозможно говорить о какой-либо автономности робота, поскольку его действия всегда контролируются человеком, управляющим им дистанционно или внутри устройства², или через удаленный доступ к системам искусственного интеллекта внутри него. Однако при реализации комплекса условий роботизации (масштабность, антропологизация, интеллектуализация, программная имитация волевых процессов, решение технически непреодолимых задач этического программирования)³, правонарушения, совершаемые роботами, имеют высокий шанс занять место в правовом поле большинства современных государств. В связи с этим необходимо выработать единый подход к модели юридической ответственности в сфере робототехники, универсальный в любых ситуациях (с точки зрения как частного, так и публичного права), а также механизм правового регулирования и разрешения подобных ситуаций. Правовой механизм, помимо своей универсальности, должен в качестве приоритета устанавливать

¹ Agrawal K. To study the phenomenon of the Moravec's paradox. 2010. URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.1012.3148>.

² Васильев А. А., Ибрагимов Ж. И. Правовое регулирование робототехники и искусственного интеллекта в Европейском Союзе // Российско-Азиатский правовой журнал. 2019. № 1. С. 50-54.

³ Жмуров Д. В. Грехи машин: у истоков робопреступности. // Всероссийский криминологический журнал. 2023. Т. 17. № 6. С. 536-542. URL: [https://doi.org/10.17150/2500-4255.2023.17\(6\).536-542](https://doi.org/10.17150/2500-4255.2023.17(6).536-542).

ценность прав и свобод человека и их обеспечение, при этом не создавая объективных препятствий для научно-технического прогресса, в случае с робототехникой и искусственным интеллектом имеющим важное перспективное стратегическое значение, в том числе для обеспечения внутренней и внешней безопасности Российской Федерации (в публично-правовой сфере) и отдельных граждан (в сфере частного права).

Учитывая обозначенный выше двойственный характер робота как субъекта юридической ответственности, можно выделить два взаимосвязанных пути развития института юридической ответственности в этой области:

- ответственность разработчиков искусственного интеллекта, применяемого в деятельности роботов (причем конкретных их типов, решающих определённый круг задач, например, в области медицины);

- ответственность разработчиков и производителей роботов, некорректные и опрометчивые технические решения которых могут привести к нарушению роботом правил и протоколов безопасности и, как следствие, общественно-опасным последствиям.

Данные виды ответственности необходимо дифференцировать ввиду различий в компетенциях разработчиков ИИ и инженеров, разрабатывающих конкретную модель робота. Обе сферы имеют свою узкую специфику, и для обеспечения безопасного использования роботов в разных сферах производства, безопасности, экономики и социальной жизни необходим симбиоз этих знаний, однако невозможно и нелогично будет применять одну и ту же модель ответственности к тем и другим.

Несмотря на разные виды и формы юридической ответственности, при разработке их концепций важно учитывать специфику той и другой сферы применительно к регулированию производства роботов на базе ИИ.

Во-первых, базовым подходом должен быть риск-ориентированный подход (ввиду того, что использование ро-

ботов в таких сферах, как медицина и оборонная промышленность, связано с огромными рисками в случае выхода процесса из-под контроля и причинения невосполнимого вреда).

Во-вторых, одним из оснований наступления ответственности разработчиков искусственного интеллекта, предназначенного для внедрения в конструкцию и функционал робота, должно стать игнорирование требований потенциальных технических задач робота, халатность по отношению к его технологическим возможностям и неисполнение требований в области обязательного сотрудничества с разработчиками робота.

В-третьих, необходимо включение в существующие ГОСТы о робототехнике¹ (особенно ГОСТ Р 60.0.0.8-2023 «Онтологии робототехники. Общие положения, основные понятия, термины и определения»²) положений о внедрении технологий искусственного интеллекта в конструкцию робота и его функционал, позволяющих дифференцировать и доподлинно установить основание наступления юридической ответственности для физических и юридических лиц, причастных к разработке робота и искусственного интеллекта, на базе которого он функционирует. В частности, разумным представляется ограничить внедрение ИИ в конструктив и функционал робота «слабым» искусственным интеллектом, поскольку деятельность «сильного» ИИ ввиду обширности его возможностей и задач, а также способности к самообучению, несет в себе риск выхода этого процесса из-под контроля и потери оператором или пользователем возможности его регулировать и, при случае, своевременно останавливать до наступления общественно-опасных последствий.

¹ Стандарты ТК 141 // Технический комитет по стандартизации ТК 141 «Робототехника». URL: <https://tk141.rtc.ru/index.php/dokumenty/standarty-tk-141>

² ГОСТ Р 60.0.0.8-2023 Национальный стандарт Российской Федерации «Роботы и робототехнические устройства. Онтологии робототехники». URL: <https://docs.cntd.ru/document/1303064826>

В-четвертых, юридическую ответственность в сфере робототехники необходимо дифференцировать в зависимости от степени автономности робота (полной или частичной) и от конкретной роли и места человека в определенном виде его деятельности (осуществляется ли она совместно с человеком либо в его отсутствие). Чем более значимую и деятельностьную роль играет человек (или группа людей) в функционировании робота и чем большее влияние лицо оказывает на результат его труда, тем более конкретизирована и дифференцирована должна быть степень юридической ответственности человека.

В-пятых, устанавливая механизм юридической ответственности в области робототехники, необходимо учитывать конкретный цикл развития и «жизни» искусственного интеллекта и робота, задействующего его алгоритм. В механизме наступления оснований юридической ответственности должна учитываться возможность (или обязанность) предвидения (и, как следствие, предотвращения) наступления общественно-опасных последствий на конкретном этапе как разработки модели ИИ, так и проектирования и запуска в производство робота на ее базе. Лицо, разрабатывающее ИИ-алгоритм для функционирования робота, не может и не должно нести ответственность за потенциальные технические несовершенства и просчеты, допущенные впоследствии инженерами, и наоборот. Соответственно, значение будет иметь этап разработки того и другого компонента: на этапе формирования концепции системы искусственного интеллекта невозможно предусмотреть его потенциальный вред, реализуемый исключительно в симбиозе с роботом, поскольку возможность проанализировать и предотвратить такой вред реализуема только на этапе технической реализации такого проекта на конкретной робототехнической модели.

Однако необходимо в любом случае выработать четкие правила регулирования и закрепить допустимые и недопустимые действия разработчиков и иных субъектов, принимающих участие в создании конкретного механизма или алгоритма.

§ 3. Частноправовые и публично-правовые механизмы регулирования ответственности искусственного интеллекта

В условиях стремительной цифровой трансформации общества системы искусственного интеллекта интегрируются во все сферы человеческой деятельности: от оптимизации производственных процессов до имплементации в области здравоохранения и юриспруденции. Технологическое развитие, наряду с очевидными преимуществами, порождает комплекс фундаментальных вызовов, затрагивающих этические аспекты, требования открытости и проблематику подотчетности функционирования ИИ-систем.

Особую актуальность приобретают вопросы правосубъектности искусственного интеллекта, регулирования процессов его разработки, систематизации потенциальных рисков, а также определения ответственности за негативные последствия деятельности ИИ¹. В контексте возрастающей автономности и алгоритмической сложности систем искусственного интеллекта существующие правовые механизмы ответственности сталкиваются с новыми вызовами, требующими адаптации и переосмысления существующего законодательного регулирования, что в том числе поднимает вопрос о способах регулирования данной сферы².

¹ Mocanu D. M. Gradient Legal Personhood for AI Systems—Painting Continental Legal Shapes Made to Fit Analytical Molds // Front. Robot AI. 2022. 8. Pp. 1–11. URL: <https://doi.org/10.3389/frobt.2021.788179>.

² Искусственный интеллект и право: от фундаментальных проблем к прикладным задачам: монография / Д. Л. Кутейников, О. А. Ижаев, С. С. Зенин, В. А. Лебедев. Тюмень: Тюменский государственный университет, Институт государства и права, 2022. 130 с.

Распространение применения ИИ-технологий представляет собой не только потенциал для прогрессивного развития, но и создает предпосылки для противоправных действий и злоупотреблений, что актуализирует необходимость разработки четкой регуляторной базы, включающей механизмы ответственности. Своевременность и адекватность разрабатываемых нормативных положений определит не только эффективность интеграции ИИ в различные сферы общественной жизни, но и обеспечит защиту фундаментальных прав и свобод граждан, предотвращение злоупотреблений и правонарушений в данной сфере.

Этические механизмы и частноправовые методы регулирования систем искусственного интеллекта

Говоря про частноправовые (или гражданско-правовые) методы регулирования ответственности, важно отметить, что они играют основополагающую роль в обеспечении правопорядка и защиты прав и законных интересов всех участников гражданских правоотношений¹.

Особую значимость приобретает проблематика адаптации механизмов частноправовой ответственности к вызовам, связанным с развитием систем искусственного интеллекта (ИИ)². Правоотношения, предполагающие взаимодействие с ИИ, демонстрируют устойчивую тенденцию к количественному росту, при этом существующие механизмы правового регулирования деятельности ИИ характеризуются недостаточной эффективностью.

В системе регулятивных механизмов особое место занимают этические и наблюдательные инструменты, квалифицируемые как «мягкое право» (soft law). Данные механизмы, не предусма-

¹ Hussein S., Towards M. F. Granting of Legal Personality to Autonomous Robots in the UAE // International Journal of Innovation, Creativity and Change. 2023. № 17 (2). Pp. 248–272. URL: <https://doi.org/10.53333/IJICC2013/17161>.

² Eidenmueller, H. The Rise of Robots and the Law of Humans // Oxford Legal Studies Research Paper. 2017. № 27. 15 p.

тривающие санкций за несоблюдение установленных рекомендаций, получают все большее распространение на различных уровнях: от государственных структур до частных субъектов.

Этические кодексы и принципы разработки ИИ-систем, будучи важным элементом обеспечения антропоцентричности технологического развития, тем не менее демонстрируют определенную неэффективность. Установленные этические ограничения могут быть преодолены посредством технических модификаций, дополнительного обучения систем или манипулятивных методов взаимодействия с ИИ, что наглядно иллюстрируется функционированием современных ИИ-ассистентов, как, например, ChatGPT.

В контексте регулирования искусственного интеллекта этические кодексы и правила разрабатываются с целью формирования комплексной системы стандартов, направленных на предотвращение дискриминации, обеспечение прозрачности и подотчетности ИИ-систем. Данные регулятивные инструменты, создаваемые профессиональными ассоциациями, технологическими корпорациями и международными организациями¹, устанавливают принципы и ориентиры для субъектов, вовлеченных в разработку систем искусственного интеллекта. Однако диспозитивный характер большинства этических кодексов, отсутствие механизмов принуждения и санкций за их несоблюдение существенно снижают их эффективность.

Для оптимизации системы регулирования ответственности в сфере ИИ представляется целесообразным осуществить интеграцию этических и правовых механизмов. Этические кодексы

¹ Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence, 2019. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai> (дата обращения: 10.11.2024); Ethically Aligned Design: A Vision for Prioritizing Human Well-being with Autonomous and Intelligent Systems, 2020. URL: <https://standards.ieee.org/content/ieee-standards/en/industry-connections/ec/autonomous-systems.html> (дата обращения: 10.11.2024).

могут служить концептуальной основой для формирования правовых норм, обеспечивающих более эффективный контроль и юридическую ответственность. Такой синтез позволит преодолеть существующие ограничения и создать сбалансированную систему регулирования, учитывающую как общественные интересы, так и технологические возможности разработчиков и операторов ИИ.

Создание юридических механизмов ответственности за нарушение этических норм в сфере ИИ способствует более оперативному и эффективному реагированию на возникающие вызовы. Учитывая трансграничную природу ИИ-технологий, особую актуальность приобретает развитие международной кооперации и гармонизация этико-правовых норм на глобальном уровне. Унификация регулятивных подходов позволит минимизировать правовые коллизии и создать оптимальные условия для развития ИИ-систем, избегая как чрезмерных ограничений, так и неэффективных регулятивных механизмов.

В контексте регулирования искусственного интеллекта превентивные и «мягкие» механизмы ответственности демонстрируют определенную значимость, однако их эффективность существенно ограничена рядом факторов: добровольным характером внедрения, потенциальной возможностью обхода установленных правил, недостаточной конкретизацией формулировок и отсутствием междисциплинарного подхода. Для преодоления указанных ограничений необходимо формирование обязательных стандартов и контролирующих механизмов.

Институт частноправовой ответственности, базирующийся преимущественно на договорных отношениях между субъектами гражданского права, демонстрирует существенное отличие от публично-правовых механизмов, регламентирующих взаимодействие между государственными органами и гражданами.

Анализируя правовые системы стран БРИКС, можно отметить различные подходы к регулированию ответственности

в сфере ИИ. Бразильская система регулирования фокусируется на защите персональных данных, однако данный подход не обеспечивает комплексного регулирования функционирования ИИ-систем¹. Имплементация механизма превентивных мер и технического аудита могла бы значительно оптимизировать существующую регулятивную систему².

Российская Федерация инициировала формирование нормативно-правовой базы регулирования ИИ посредством принятия Национальной стратегии развития искусственного интеллекта и внедрения экспериментальных правовых режимов. Федеральный закон «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций»³ создает фундамент для тестирования различных регулятивных подходов. Предлагаемая система многоуровневой ответственности органично интегрируется в существующую концепцию и может быть реализована в рамках экспериментальных правовых режимов.

Южно-Африканская Республика, несмотря на отсутствие специализированного законодательства об ИИ, демонстрирует активную нормотворческую деятельность в данном направлении. Действующий закон о защите персональных данных (Protection of Personal Information Act) регулирует лишь отдельные аспекты применения ИИ-технологий. Предложенный

¹ Weston F. C. L., Paglioli A. C., Weston M. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e aplicabilidade para a Enfermagem // Dilemas éticos contemporâneos. 2023. № 13 (47). Pp. 1–17.

² The modernization of civil law institutions: Civil liability, property, and contract / O. Woolcott Oyague, D. F. Monje Mayorca, G. Comandé [и др.]. Bogotá: Universidad Católica de Colombia, 2019. Pp. 102–115.

³ Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации: Федеральный закон № 258-ФЗ: [принят Государственной думой 28 июля 2020 года: одобрен Советом Федерации 24 июля 2020 года]. Доступ из справочно-правовой системы КонсультантПлюс.

механизм ответственности мог бы послужить основой для формирования комплексного подхода к регулированию в южноафриканской правовой системе¹.

Компаративный анализ регулятивных механизмов в некоторых странах БРИКС демонстрирует, что предложенная система ответственности коррелирует с основными тенденциями развития законодательства в данной сфере. При этом требуется более детальная проработка вопросов причинно-следственной связи и распределения ответственности, что приобретает особую актуальность для развивающихся правовых систем стран БРИКС. В юрисдикциях с более развитым регулированием (Россия, Китай) данный механизм может выступать в качестве комплементарного инструмента совершенствования существующих нормативных положений.

Основы публичного регулирования ответственности в сфере искусственного интеллекта: позиция ООН и практика Европейского союза

В декабре 2023 г. Консультативный орган высокого уровня по ИИ ООН опубликовал промежуточный отчет «Управление ИИ в интересах человечества»². В нем представлены комплексные рекомендации по созданию глобальной системы регулирования ИИ, подчеркивающие необходимость международного сотрудничества, прозрачности и ответственности в управлении искусственным интеллектом.

¹ Protection of Personal Information Act 2013 and data protection for health research in South Africa / C. Staunton, R. Adams, D. Anderson [и др.] // International Data Privacy Law. 2020. № 10 (2). Pp. 160–179.

² Промежуточный отчет: Управление ИИ в интересах человечества, 2023 г. URL: https://ai.gov.ru/knowledgebase/mezhdunarodnye-dokumenty-po-razvitiyu-ii/2023_promeghutochnyy_otchet_upravlenie_ii_v_interesah_chelovechestva_interim_report_governing_ai_for_humanity_oon_ai_advisory_body/?ysclid=m4fprz197w657696529 (дата обращения: 20.09.2024).

Согласно отчету, одним из главных вызовов является обеспечение механизмов подотчетности и ответственности в тех областях, где ИИ уже активно используется (п. 12, стр. 6). При этом выделяется ряд существенных препятствий в определении ответственности за действия ИИ:

- непрозрачность работы ИИ из-за технологической сложности;
- ограничения, связанные с коммерческой тайной;
- недостаток доступа к вычислительным ресурсам (п. 34, стр. 14);
- неопределенность правового статуса ИИ;
- отсутствие единого подхода к правовому регулированию (п. 35, стр. 14).

Для решения этих проблем рекомендуется сформировать стандарты прозрачности и обеспечить доступ к данным и моделям ИИ. В настоящее время многие страны (Россия, Китай, США) разрабатывают национальные документы по регулированию ИИ. Однако существующее регулирование ИИ остается фрагментарным и в основном сосредоточено в частноправовой сфере (п. 35, стр. 14). Растущее влияние ИИ требует установления четких рамок ответственности для организаций, которые создают, внедряют и контролируют ИИ-системы (п. 49, стр. 17). При этом необходимо:

- обеспечить приоритет общественных интересов над частными;
- создать механизмы компенсации ущерба;
- разработать процедуры разрешения споров.

Правовое регулирование должно четко разграничивать публично-правовую и частноправовую ответственность (п. 50, стр. 18). На международном уровне основную ответственность за функционирование ИИ следует возложить на международные организации и государственные органы (п. 58, стр. 20).

Согласно заключительному отчету «Управление искусственным интеллектом в интересах человечества»¹, опубликованному Консультативным органом высокого уровня по ИИ ООН в сентябре 2024 г., комплексная сложность современных ИИ-систем влечет за собой невозможность осуществления полного контроля над результатами их функционирования и прогнозирования траекторий развития как со стороны разработчиков, так и конечных пользователей (стр. 8, 43).

В связи с выводом, изложенном в заключительном отчете Консультативного органа высокого уровня по искусственному интеллекту ООН, особое значение приобретает обеспечение прозрачности и интерпретируемости функционирования искусственного интеллекта. Необходимо создать прозрачную систему, которая позволит установить причинно-следственные связи до конкретного субъекта права, который понесет ответственность за случаи, когда искусственный интеллект своими действиями причинит вред.

Существенно отметить, что современные модели ИИ не обладают достаточным набором характеристик для квалификации их в качестве самостоятельных субъектов права в классическом понимании².

В этой связи представляется целесообразным интенсификация развития следующих аспектов:

1) прозрачности ИИ-систем, определяемой как доступность для заинтересованных лиц информации о механизмах

¹ Управление искусственным интеллектом в интересах человечества: Заключительный доклад, 2024. URL: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/governing_ai_for_humanity_final_report_ru.pdf (дата обращения: 20.09.2024).

² Дроздов В. Ю. Пределы уголовной ответственности за использование искусственного интеллекта // Юридическая наука. 2024. № 9. С. 207–210.

принятия решений, используемых наборах данных и применяемых алгоритмических моделях¹;

2) интерпретируемости, то есть наличия проверяемых механизмов разъяснения относительно причинности принятия конкретных решений ИИ-системами².

Нормативно-правовой базис должен содержать требования об обязательной прозрачности ключевых параметров алгоритмов ИИ, включая применяемые модели, принципы функционирования и критерии принятия решений.

Особый интерес представляет опыт Европейского союза, где сформирована наиболее развитая система публично-правового регулирования ответственности в сфере ИИ. Регламент ЕС об искусственном интеллекте (AI Act 2024/1689)³ (далее — Регламент ЕС), вступивший в силу в августе 2024 г., устанавливает комплексную систему норм, регламентирующих разработку, введение на рынок и эксплуатацию ИИ-систем. Важнейшим аспектом этого акта является определение ответственности за действия систем искусственного интеллекта. Регламент ЕС возлагает конкретные обязательства на различные заинтересованные стороны, включая поставщиков ИИ, пользователей, импортеров и дистрибьюторов, обеспечивая подотчетность на протяжении всего жизненного цикла системы искусственного интеллекта. При этом интерпретация положений данного акта должна осуществляться в связке с нормами Общего регла-

¹ Kaminski M. E. The Right to Explanation Explained // Berkeley Technology Law Journal. 2019. № 34. Pp. 189–218.

² Selbst A. D., Barocas S. The Intuitive Appeal of Explainable Machines // Fordham Law Review. 2018. № 87. Pp. 1090–1094.

³ Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj> (дата обращения: 09.11.2024).

мента ЕС по защите данных 2016/679¹; Директивы об ответственности за качество продукции 85/374/EEC²; Общего регламента по безопасности продукции 2023/988/EC³.

Одной из ключевых особенностей данного регламента является внедрение классификации ИИ-систем по уровням риска. Это позволяет не только систематизировать различные типы ИИ-приложений, но и устанавливать дифференцированные требования в зависимости от потенциальной опасности, которую они могут представлять.

В рамках действующего Регламента ЕС установлена четырехуровневая стратификация ИИ-систем, включающая запрещенные системы, высокорисковые системы, системы с ограниченным риском, а также системы общего назначения с потенциальным системным риском⁴.

В системе правового регулирования ответственности акцентируется внимание на ИИ-системах, отнесенных к категориям запрещенных или высокорисковых. Несмотря на потенциальную общественную полезность данных систем, они способны создавать существенные риски нарушения прав и свобод граждан.

¹ Регламент (ЕС) 2016/679 «О защите физических лиц в отношении обработки персональных данных и о свободном перемещении таких данных и отмене Директивы 95/46 / ЕС (Общие правила защиты данных)». URL: <https://ogdpr.eu/ru/gdpr-2016-679?ysclid=m4fp52koxl728762818> (дата обращения: 11.11.2024).

² Council Directive 85/374/EEC of 25 July 1985 on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States concerning liability for defective products. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A31985L0374> (дата обращения: 11.11.2024).

³ Regulation (EU) 2023/988 of the European Parliament and of the Council of 10 May 2023 on general product safety, amending Regulation (EU). URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/988/oj> (дата обращения: 11.11.2024).

⁴ Söderlund, K., Larsson, S. Enforcement Design Patterns in EU Law: An Analysis of the AI Act // DISO. 2024. 3(41). Pp. 3–6.

В том случае, если ИИ-системы манипулируют решениями людей или используют их уязвимости, оценивают или классифицируют людей на основе их социального поведения или личных качеств, прогнозируют риск совершения преступления человеком, извлекают изображения лиц из Интернета или записи с камер видеонаблюдения, делают выводы об эмоциях на рабочем месте или в учебных заведениях, классифицируют людей на основе их биометрических данных, то лица, осуществляющие размещение на рынке, ввод в эксплуатацию или использование данных ИИ-систем, подлежат ответственности (ст. 5). В случае причинения любого вреда высокорисковыми ИИ-системами третьим лицам в результате эксперимента в контролируемой цифровой и физической среде для экспериментов и тестирования поставщики, в том числе потенциальные, привлекаются к административной ответственности при условии невыполнения рекомендаций и правил по проведению экспериментов и надзору, закрепленных в законах ЕС и национальных актах (п. 12, ст. 57).

Таким образом, современная система правового регулирования ответственности за функционирование ИИ-систем в Европейском союзе представляет собой комплексный механизм, направленный на обеспечение безопасности, прозрачности и этичности применения технологий искусственного интеллекта. Имплементация риск-ориентированного подхода и многоуровневая система ИИ по степени потенциальной опасности создают инструментарий для защиты прав и обеспечения безопасности граждан в условиях развития технологий искусственного интеллекта.

В доктрине гражданского права частноправовая ответственность интерпретируется как юридическая обязанность субъекта претерпеть негативные последствия вследствие нарушения гражданско-правовых норм либо договорных обязательств в пользу потерпевшей стороны. Данный правовой институт функционирует как механизм реституции нару-

шенных прав, возмещения имущественных потерь и обеспечения устойчивости гражданского оборота¹.

В правовой природе частноправовой ответственности превалирует имущественный характер применяемых санкций, реализуемых посредством компенсации убытков, взыскания неустойки или возмещения причиненного вреда. Указанная особенность детерминирована спецификой гражданского права как регулятора имущественных и личных неимущественных отношений, где принцип эквивалентного возмещения играет первостепенную роль.

Несмотря на преимущественно диспозитивную природу гражданско-правовых отношений, реализация частноправовой ответственности обеспечивается механизмом государственного принуждения, что проявляется в возможности судебного взыскания при неэффективности досудебных процедур урегулирования спора.

С телеологической позиции данный вид ответственности направлен на имущественную компенсацию и формирование стимулов к добросовестному поведению участников гражданского оборота. В ряде правовых порядков, включая российский и американский, наблюдается конвергенция частноправовой ответственности с публично-правовыми санкциями².

В правовой доктрине существуют различные подходы к определению природы и оснований такой ответственности³.

¹ Мозолин В. П. Гражданско-правовая ответственность в системе российского права // Журнал российского права. 2012. № 1 (181). С. 33–40.

² Ростовцева А. М. Соотношение гражданско-правовой ответственности участников корпоративных отношений с административной и уголовной ответственностью // Общество и право. 2013. 1 (43). С. 83–87.

³ Алексикова О. Е., Мельник Е. А. Проблемы определения правовой природы гражданско-правовой ответственности юридического лица // Вестник Поволжского института управления. 2017. № 17 (6). С. 60–66.

Фундаментальным основанием выступает противоправное деяние, выраженное как в форме действия (нарушение договорных условий), так и бездействия (просрочка исполнения обязательства). Существенным элементом является наличие реального ущерба или вреда. Для квалификации гражданского деликта необходимо установление причинной связи и вины нарушителя, за исключением случаев безвиновной ответственности, например, при эксплуатации источника повышенной опасности¹.

Специфика гражданско-правовой ответственности проявляется в различных видах правоотношений. В договорных отношениях она возникает при нарушении обязательств, предусмотренных соглашением сторон, в деликтных — при причинении внедоговорного вреда. Особыми случаями выступают ответственность за причинение морального вреда, за источник повышенной опасности, а также ответственность за действия третьих лиц в рамках представительских отношений².

Проблематика частноправовой ответственности систем искусственного интеллекта является предметом интенсивного научного дискурса в мировом юридическом сообществе. Доктринальные исследования демонстрируют многообразие подходов к регулированию данной сферы. Среди основных подходов можно выделить:

¹ Казакова И. А., Камалиева Л. А., Следь Ю. Г. Об особенностях привлечения к ответственности владельцев источников повышенной опасности // Право и государство: теория и практика. 2020. № 3(183). С. 36–39; Коваленко С. П. Правовая природа гражданско-правовой ответственности участников корпоративных отношений // Legal Concept. 2014. № 1. С. 76–80.

² Мусалов М. А., Рашидов Ш. М. Взаимосвязанные положения статей 15 и 1064 ГК РФ // Право и государство: теория и практика. 2023. №3 (219). С. 172–174.

1. Строгую ответственность производителей (strict liability): производители несут основную ответственность за убытки, вызванные ИИ¹.

2. Ответственность операторов: операторы ответственны за контроль и надзор за действиями ИИ².

3. Частичную правосубъектность: ИИ признается субъектом права с ограниченной ответственностью, но основная ответственность остается у владельцев³.

4. Обязательное страхование: страховые фонды компенсируют ущерб, если ИИ причиняет убытки.

5. Регистрацию ИИ: регистрация владельцев и функций ИИ помогает определить ответственных лиц.

Фундаментальной проблемой выступает определение надлежащего субъекта ответственности за действия систем ИИ. Существующий нормативный инструментарий демонстрирует недостаточную адаптивность к специфике ИИ как объекта права, характеризующегося автономностью функционирования и способностью к самообучению.

На практике отмечается концептуальное противоречие между традиционным пониманием вины как субъективного основания ответственности и природой ИИ, не обладающего психическим отношением к совершаемым действиям. Предлагаемые решения подразумевают либо исключение вины из состава необходимых элементов ответственности (по аналогии с источниками повышенной опасности), либо имплементацию объективных критериев оценки деяния.

В литературе акцентируется внимание на проблематике установления причинно-следственной связи между действиями

¹ Eidenmueller H. The Rise of Robots and the Law of Humans // Oxford Legal Studies Research Paper. 2017. № 27. 15 p.

² Mocanu D. M. Gradient Legal Personhood for AI Systems—Painting Continental Legal Shapes Made to Fit Analytical Molds // Frontiers in Robotics and AI. 2022. № 8. Pp. 1–11. URL: <https://doi.org/10.3389/frobt.2021.788179>.

³ Там же.

субъекта и наступившими неблагоприятными последствиями¹. В контексте автономного функционирования систем ИИ этот вопрос осложняется еще больше. Способность искусственного интеллекта к самостоятельному принятию решений и самообучению затрудняет определение конкретного субъекта ответственности среди потенциальных участников: разработчиков, операторов или владельцев. Традиционные механизмы привлечения к ответственности, основанные на непосредственном участии субъекта в правонарушении, демонстрируют свою неэффективность, что обуславливает необходимость разработки инновационных подходов к регулированию ответственности систем искусственного интеллекта.

В контексте исследования проблематики частноправовой ответственности систем искусственного интеллекта существенное значение приобретает вопрос установления причинно-следственной связи между функционированием ИИ и наступившими неблагоприятными последствиями. Комплексный характер процессов принятия решений искусственным интеллектом, основанный на многофакторном анализе значительных массивов данных, создает методологические затруднения при идентификации конкретных действий, детерминировавших возникновение ущерба. В условиях интеграции искусственного интеллекта в сложные многокомпонентные системы, включающие множественность субъектов (производителей, операторов, владельцев), возникает риск диффузии ответственности.

Имманентные характеристики искусственного интеллекта, проявляющиеся в его способности к самообучению и автономному принятию решений, которые могут быть непредсказуемы даже для разработчиков системы, обуславливают существенную правовую неопределенность. В этой связи представляется обо-

¹ Алексикова О. Е., Мельник Е. А. Проблемы определения правовой природы гражданско-правовой ответственности юридического лица // Вестник Поволжского института управления. 2017. № 17 (6). С. 60–66.

снованным формирование многоуровневой системы ответственности, учитывающей специфику искусственного интеллекта и дифференцированную роль каждого субъекта в потенциальном причинении вреда. Первичным элементом данной системы выступает базовая ответственность разработчика, охватывающая фундаментальные аспекты создания системы: архитектурные решения алгоритма, принципы самообучения, имплементацию необходимых ограничителей и систем безопасности. При этом важно отметить, что ответственность разработчика не может распространяться на все потенциальные последствия функционирования системы, особенно обусловленные ее последующим самообучением.

Следующий уровень ответственности должен быть закреплен за операторами и владельцами систем искусственного интеллекта. Основаниями наступления ответственности в данном случае выступают ненадлежащее применение ИИ, игнорирование системных предупреждений, нецелевое использование или уклонение от необходимой актуализации систем безопасности. Подобный подход способствует формированию ответственного отношения к использованию искусственного интеллекта и обеспечивает сбалансированность интересов всех участников правоотношений.

Особой методологической значимостью обладает разработка критериев установления причинно-следственной связи между функционированием ИИ и наступившими последствиями. В качестве ключевых факторов предлагается рассматривать предсказуемость последствий и степень автономности решения. Оценка предсказуемости предполагает анализ вероятности реализации конкретного сценария, наличия аналогичных прецедентов в тестовых данных и потенциальной прогнозируемости поведения системы. Степень автономности решения определяется уровнем самостоятельности действий ИИ и возможностью человеческого вмешательства в процесс принятия решений.

Предложенный механизм правового регулирования направлен на формирование правовой определенности в сфере ответственности за действия искусственного интеллекта, обеспечение эффективной защиты прав пострадавших субъектов и создание благоприятных условий для развития отрасли в правовом поле. При этом следует учитывать необходимость динамической адаптации данного механизма к прогрессирующему развитию технологий искусственного интеллекта.

Имущественный характер гражданско-правовой ответственности в контексте применения систем искусственного интеллекта порождает комплекс методологических проблем, связанных с определением объема ответственности и квантификацией размера компенсации, особенно в случаях причинения нематериального ущерба, такого как нарушение конфиденциальности данных. Существенное значение также приобретает вопрос о возможности и механизмах реализации материальной ответственности непосредственно искусственного интеллекта.

В качестве потенциальных направлений модернизации института ответственности за действия искусственного интеллекта представляется целесообразным рассмотреть следующие концептуальные подходы. Первым направлением выступает имплементация механизма объективной (безвиновной) ответственности, аналогичного существующему регулированию ответственности за источники повышенной опасности. Данный подход предполагает возложение ответственности на владельца или оператора искусственного интеллекта независимо от наличия вины в их действиях.

Второе направление, предложенное в научных трудах Д. Мокану¹, заключается во введении института частичной правосубъектности (*Teilrechtsfähigkeit*) искусственного интеллекта,

¹ Mocanu D.M. Gradient Legal Personhood for AI Systems—Painting Continental Legal Shapes Made to Fit Analytical Molds // *Front. Robot AI*. 2022. № 8. Pp. 1–11. URL: <https://doi.org/10.3389/frobt.2021.788179>.

что позволит наделить его ограниченным комплексом прав и обязанностей, включая возможность несения имущественной ответственности. Реализация данного подхода создает предпосылки для перераспределения части ответственности на сам искусственный интеллект, в частности, посредством формирования специализированного страхового фонда.

Третье направление связано с необходимостью концептуального переосмысления категорий субъективной стороны (вины) и причинной связи применительно к системам искусственного интеллекта. Процесс установления причинно-следственных связей должен учитывать специфические характеристики функционирования искусственного интеллекта, включая его способность к самообучению. В этой связи актуализируется потребность в разработке специальных стандартов и методов доказывания, основанных на углубленном анализе алгоритмических решений и массивов данных.

Совершенствование частноправового регулирования ответственности в сфере применения искусственного интеллекта требует фундаментального анализа и адаптации существующего правового инструментария к специфическим особенностям ИИ-технологий. Современные механизмы ответственности сталкиваются с комплексом проблем, обусловленных автономностью систем, непрозрачностью алгоритмических решений и многоуровневым характером ответственности. Эффективное правовое регулирование предполагает формирование специализированной нормативной базы, внедрение обязательных стандартов, развитие механизмов страхования и компенсации ущерба, а также обеспечение международной гармонизации законодательства.

Институт гражданско-правовой ответственности должен эволюционировать, и это развитие должно быть направлено на обеспечение оптимального баланса между защитой интересов потерпевших субъектов и созданием благоприятных условий для инновационного развития.

В условиях современного уровня развития искусственного интеллекта, характеризующегося ограниченными когнитивными возможностями и относительной автономностью, фундаментальное значение приобретает концепция распределенной ответственности между субъектами, участвующими в создании и эксплуатации ИИ-систем¹. Данный подход предполагает дифференциацию ответственности между производителями специализированного оборудования, разработчиками программного обеспечения и операторами систем с учетом их функциональной роли и степени контроля над системой².

Определение ответственного субъекта основывается на установлении причинно-следственной связи между виновными действиями конкретного лица и наступившими неблагоприятными последствиями. В рамках данной парадигмы выделяются следующие категории субъектов ответственности³:

1. Производитель оборудования несет ответственность в случаях, когда причинение вреда обусловлено техническими дефектами конструктивного или производственного характера. К данной категории относятся недостатки в физической архитектуре системы, дефекты компонентов и иные технические несовершенства, повлекшие материализацию риска причинения вреда.

¹ Дроздов В. Ю. Пределы уголовной ответственности за использование искусственного интеллекта // Юридическая наука. 2024. № 9. С. 209.

² Горохова С. С. О некоторых аспектах публичной юридической ответственности в сфере использования искусственного интеллекта и автономных роботов // Юридические исследования. 2021. № 5. С. 27.; Померанец А. Д., Коленцова В. В. Уголовная ответственность и искусственный интеллект // Право и государство: теория и практика. 2022. № 2 (206). С. 276–277.

³ Жаглина М. Е., Жаглин А. В. Ответственность за вред, причиненный искусственным интеллектом: реальность и перспективы // Вестник Московского университета МВД России. 2022. № 2. С. 76.

2. Разработчик программного обеспечения привлекается к ответственности при верификации каузальной связи между возникшим ущербом и дисфункциями алгоритмического характера. Основаниями ответственности в данном случае выступают ошибки в программировании, некорректная имплементация алгоритмов машинного обучения, недостатки в системах безопасности и контроля.

3. Оператор системы становится субъектом ответственности в ситуациях, детерминированных человеческим фактором при эксплуатации системы искусственного интеллекта. К таким случаям относятся некорректные управляющие воздействия, нарушения установленных протоколов использования системы, игнорирование требований технической документации и регламентов эксплуатации.

Эффективность системы публично-правового регулирования ответственности за действия ИИ во многом зависит от четкого определения процедур установления причинно-следственных связей между действиями систем ИИ и наступившими последствиями, а также от наличия механизмов определения размера причиненного ущерба и порядка его возмещения.

В современных условиях технологического развития особую значимость приобретает проблема идентификации субъекта уголовной и административной ответственности за противоправные деяния, совершенные при участии или посредством систем искусственного интеллекта. Фундаментальное значение для разрешения данного вопроса имеет понимание технологической сущности современных ИИ-систем, которые в настоящее время не обладают автономным сознанием и юридически значимой способностью к самостоятельному принятию решений¹,

¹ Понкин И. В., Редькина А. И. Искусственный интеллект с точки зрения права // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. 2018. № 1. С. 91–109.

что существенным образом детерминирует конструирование соответствующих моделей юридической ответственности.

В современной доктрине уголовного и административного права превалирует концептуальный подход, предполагающий возложение ответственности на субъектов, осуществляющих контроль над функционированием систем искусственного интеллекта¹. К данной категории субъектов могут быть отнесены разработчики программного обеспечения ИИ-систем, операторы, реализующие непосредственное управление, а также собственники и владельцы, обладающие правами на использование таких систем². Указанная концепция находится в системной взаимосвязи с базовыми принципами уголовного права, постулирующими необходимость персонификации ответственности за результаты осуществления технологической деятельности.

Теоретико-методологическое обоснование рассматриваемого подхода базируется на возможности верификации причинно-следственной связи между действиями контролируемых субъектов и наступившими неблагоприятными последствиями, а также на потенциальной возможности установления форм вины в действиях указанных лиц³. Данная парадигма позволяет эффективно имплементировать существующие правовые механизмы привлечения к ответственности в контексте использования современных технологий искусственного интеллекта, обеспечивая при этом соблюдение фундаментальных

¹ Artificial intelligence and legal disruption: a new model for analysis / Hin-Yan Liu, M. Maas, J. Danaher [и др.] // Law, Innovation and Technology. 2020. № 12 (2). P. 473.

² Мосечкин И. Н. Искусственный интеллект и уголовная ответственность: проблемы становления нового вида субъекта преступления // Вестник СПбГУ. Серия 14. Право. 2019. № 3. С. 461–476.

³ Jaha S., Thrun S. Artificial Intelligence and Its Legal Personhood in Criminal Law: A Systematic Review. 2024. URL: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13106.62403>

принципов права и учитывая технологическую специфику рассматриваемых систем.

В рамках практической реализации данной концепции существенное значение приобретает разработка методологического инструментария для установления и доказывания причинно-следственных связей между действиями контролирующих субъектов и наступившими последствиями, а также определения форм вины с учетом специфики функционирования систем искусственного интеллекта. Это требует развития соответствующих механизмов технического мониторинга, документирования и экспертного анализа функционирования ИИ-систем.

В условиях интенсивного развития технологий искусственного интеллекта особую актуальность приобретает формирование комплексной системы правового регулирования, интегрирующей частноправовые и публично-правовые механизмы ответственности. Компаративный анализ существующих регуляторных подходов свидетельствует о дуалистической природе правового регулирования искусственного интеллекта, где взаимодействие частноправовых и публично-правовых методов формирует целостную систему нормативного регулирования.

В сфере частного права наблюдается тенденция к институционализации механизмов ответственности, основной функцией которых является компенсация ущерба и восстановление нарушенных прав. Внедрение института строгой ответственности для субъектов, участвующих в разработке и эксплуатации систем искусственного интеллекта, обеспечивает эффективное распределение ответственности между участниками жизненного цикла ИИ-систем. Применение дифференцированного подхода к определению ответственности операторов, основанного на концепциях строгой и виновной ответственности, способствует повышению уровня безопасности и подотчетности в процессе функционирования систем ИИ. При этом специфические

характеристики искусственного интеллекта, включая автономность принятия решений и способность к самообучению, создают определенные сложности для традиционных моделей частноправовой ответственности, что обуславливает необходимость модернизации существующих правовых норм и разработки инновационных концепций, в частности, института частичной правосубъектности искусственного интеллекта.

В публично-правовом аспекте регулирование осуществляется посредством императивных нормативных актов, ярким примером которых является Регламент Европейского союза об искусственном интеллекте (AI Act 2024/1689). Данный нормативный акт имплементирует риск-ориентированный подход к классификации ИИ-систем, устанавливая дифференцированные требования в зависимости от уровня потенциальных рисков. Публично-правовые механизмы ответственности охватывают не только непосредственных участников разработки и эксплуатации систем ИИ, но и государственные институты, наделяя их соответствующими контрольно-надзорными полномочиями в отношении соответствия ИИ-систем установленным нормативным требованиям.

Интеграция указанных направлений правового регулирования приобретает существенное значение для создания сбалансированной правовой системы, способной адаптироваться к вызовам технологической эволюции искусственного интеллекта. Синтез эффективного публично-правового регулирования и модернизированных частноправовых механизмов ответственности формирует фундаментальную правовую основу для функционирования ИИ-технологий, способствуя устойчивому развитию инновационных технологий при одновременной минимизации рисков их деструктивного воздействия на социально-экономические отношения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассматривая направления развития юридической ответственности в сфере имплементации систем искусственного интеллекта, представляется возможным выделить три потенциальных направления развития в данной сфере:

— имплементация механизма объективной (безвиновной) ответственности, аналогичного существующему регулированию ответственности за источники повышенной опасности (при этом отмечается его ограниченность, если речь идет о ситуации с искусственным интеллектом — не может отразить всю многогранность общественных отношений, которые складываются вокруг использования искусственного интеллекта, включающую в себя широкий круг субъектов, их различный вклад в его функционирование, определенный уровень автономности и возможность к самообучению, сложность технической конструкции и т. д.);

— введение института частичной правосубъектности искусственного интеллекта, что позволит наделить его ограниченным комплексом прав и обязанностей, включая возможность несения имущественной ответственности — посредством формирования страхового фонда, обеспечивающего реализацию механизмов ответственности;

— трансформация категорий субъективной стороны (вины) и причинной связи применительно к системам искусственного интеллекта (с учетом специфических характеристик функционирования искусственного интеллекта, включая его способность к самообучению; в связи с этим актуализируется потребность в разработке специальных стандартов и методов

доказывания, основанных на углубленном анализе алгоритмических решений и массивов данных).

Кроме того, авторы обосновывают тот факт, что синтез эффективного публично-правового регулирования и модернизированных частноправовых механизмов ответственности формирует фундаментальную правовую основу для функционирования ИИ-технологий, способствуя устойчивому развитию инновационных технологий при одновременной минимизации рисков их деструктивного воздействия на социально-экономические отношения.

Таким образом, полученные результаты отражают возможные доктринальные модели развития института юридической ответственности в условиях использования систем искусственного интеллекта и робототехники. С учетом полученных научных результатов видится обоснованным следующий шаг в работе научного коллектива — научное обоснование трансформации принципов юридической ответственности под воздействием внедрения искусственного интеллекта и робототехники и выделение специфических характеристик юридической ответственности в частноправовом и публично-правовом аспекте.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексикова, О. Е. Проблемы определения правовой природы гражданско-правовой ответственности юридического лица / О. Е. Алексикова, Е. А. Мельник // Вестник Поволжского института управления. — 2017. — № 17(6). — С. 60–66.
2. Баранов, П. П. Правовое регулирование робототехники и искусственного интеллекта в России : некоторые подходы к решению проблемы / П. П. Баранов // Северо-Кавказский юридический вестник. — 2018. — № 1. — С. 39–45.
3. Бегишев, И. Р. Уголовно-правовое регулирование робототехники : монография / И. Р. Бегишев. — Москва : Проспект, 2022. — 320 с.
4. Бегишев, И. Р. Цифровая терминология : подходы к определению понятия «робот» и «робототехника» / И. Р. Бегишев // Информационное общество. — 2021. — № 2. — С. 53–66.
5. Бегишев, И. Р. Искусственный интеллект и уголовный закон / И. Р. Бегишев, З. И. Хасамова. — Москва : Проспект, 2022. — 192 с.
6. Братко, А. Г. Искусственный разум, правовая система и функции государства / А. Г. Братко. — Москва : Инфра-М, 2022. — 282 с.
7. Васильев, А. А. Правовое регулирование робототехники и искусственного интеллекта в Европейском Союзе / А. А. Васильев, Ж. И. Ибрагимов // Российско-Азиатский правовой журнал. — 2019. — № 1. — С. 50–54.
8. Витрук, Н. В. Общая теория юридической ответственности : монография / Н. В. Витрук. — Москва : Издательство Российской академии правосудия, 2008. — 304 с.

9. Гаджиев, Г. А. Может ли робот быть субъектом права (поиск правовых норм для регулирования цифровой экономики)? / Г. А. Гаджиев, Е. А. Войниканис // Право. Журнал Высшей школы экономики. — 2018. — № 4. — С. 24–48. — URL: <https://doi.org/10.17323/2072-8166.2018.4.24.48>.

10. Горохова, С. С. О некоторых аспектах публичной юридической ответственности в сфере использования искусственного интеллекта и автономных роботов / С. С. Горохова // Юридические исследования. — 2021. — № 5. — С. 24–41.

11. Гранин, Р. С. Реферат статьи : Сутроп м. Проблемы согласования искусственного интеллекта с человеческими ценностями [Реф.] / Р. С. Гранин // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 3 : Философия. — 2021. — № 3. — С. 95–98.

12. Гусарова, Н. Ф. Введение в теорию искусственного интеллекта / Н. Ф. Гусарова. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2018. — 62 с.

13. Дремлюга, Р. И. Преступность 4.0 (киберпреступность : вчера, сегодня, завтра) / Р. И. Дремлюга. — Москва : Инфотропик Медиа, 2024. — 340 с.

14. Дроздов, В. Ю. Пределы уголовной ответственности за использование искусственного интеллекта / В. Ю. Дроздов // Юридическая наука. — 2024. — № 9. — С. 207–210.

15. Жаглина, М. Е. Ответственность за вред, причиненный искусственным интеллектом : реальность и перспективы / М. Е. Жаглина, А. В. Жаглин // Вестник Московского университета МВД России. — 2022. — № 2. — С. 75–78.

16. Жмуров, Д. В. Грехи машин : у истоков робопреступности / Д. В. Жмуров // Всероссийский криминологический журнал. — 2023. — Т. 17. — № 6. — С. 536–542. — URL: [https://doi.org/10.17150/2500-4255.2023.17\(6\).536-542](https://doi.org/10.17150/2500-4255.2023.17(6).536-542).

17. Зенин, С. С. Искусственный интеллект как фактор трансформации правовой действительности : вопросы ответственности / С. С. Зенин, Л. В. Иванова // Вестник Томского государ-

ственного университета. — 2024. — № 502. — С. 183–187. — URL: <https://doi.org/10.17223/15617793/502/19>. — EDN UQTEMB.

18. Зырянов, И. А. К вопросу о введении киберответственности искусственного интеллекта / И. А. Зырянов // Конституционное и муниципальное право. — 2023. — № 5. — С. 53–58. <https://doi.org/10.18572/1812-3767-2023-5-53-58>.

19. Ижаев, О. А. Системы искусственного интеллекта и внедоговорная гражданско-правовая ответственность : риск-ориентированный подход / О. А. Ижаев, Д. Л. Кутейников // Lex Russica. — 2024. — Т. 77, № 6. — С. 23–34.

20. Искусственный интеллект и право : от фундаментальных проблем к прикладным задачам : монография / Д. Л. Кутейников, О. А. Ижаев, С. С. Зенин, В. А. Лебедев. — Тюмень : Тюменский государственный университет, Институт государства и права, 2022. — 130 с.

21. Йонас, Г. Принцип ответственности / Г. Йонас. — Москва : Айрис-пресс, 2004. — 480 с.

22. Казакова, И. А. Об особенностях привлечения к ответственности владельцев источников повышенной опасности / И. А. Казакова, Л. А. Камалиева, Ю. Г. Следь // Право и государство : теория и практика. — 2020. — № 3 (183). — С. 36–39.

23. Кашкин, С. Ю. Искусственный интеллект и робототехника : возможность вторжения в права человека и правовое регулирование этих процессов в ЕС и мире / С. Ю. Кашкин // Lex Russica. — 2019. — № 7. — С. 152–154.

24. Кибальник, А. Г. Искусственный интеллект : вопросы уголовно-правовой доктрины, ожидающие ответов / А. Г. Кибальник, П. В. Волосюк // Юридическая наука и практика : Вестник Нижегородской академии МВД России. — 2018. — № 4 (44). — С. 173–178.

25. Ключко, Р. Н. Проблемы определения субъекта преступления, совершенного с использованием робототехники или искусственного интеллекта, с учетом принципов уголовного закона и уголовной ответственности / Р. Н. Ключко, А. О. Клу-

нейко // Вестник Гродненского государственного университета имени Янки Купалы. Серия 4. Правоведение. — 2019. — Т. 9, № 3. С. 110–119.

26. Коваленко, С. П. Правовая природа гражданско-правовой ответственности участников корпоративных отношений / С. П. Коваленко // Legal Concept. — 2014. — № 1. — С. 76–80.

27. Лейст, О. Э. Санкции в советском праве / О. Э. Лейст. — Москва : Госюриздат, 1962. — 238 с.

28. Матвеева, Д. М. Правовая концептуализация робототехники : основные виды и характеристики / Д. М. Матвеева // Трибуна ученого. — 2022. — № 6. — С. 225–242.

29. Матузов, Н. И. Теория государства и права / Н. И. Матузов, А. В. Малько. — Москва : Юристъ, 2001. — 511 с.

30. Минаева, А. И. К вопросу о влиянии искусственного интеллекта на индивидуальных субъектов права / А. И. Минаева // Образование и право. — 2022. — № 7. — С. 249–253.

31. Мозолин, В. П. Гражданско-правовая ответственность в системе российского права / В. П. Мозолин // Журнал российского права. — 2012. — № 1 (181). — С. 33–40.

32. Морхат, П. М. Искусственный интеллект : правовой взгляд : научная монография / П. М. Морхат. — Москва : Буки Веди: РОО «Институт государственно-конфессиональных отношений и права», 2017. — 257 с.

33. Мосечкин, И. Н. Искусственный интеллект и уголовная ответственность : проблемы становления нового вида субъекта преступления / И. Н. Мосечкин // Вестник СПбГУ. Серия 14. Право. — 2019. — № 3. — С. 461–476.

34. Мусалов, М. А. Взаимосвязанные положения статей 15 и 1064 ГК РФ / М. А. Мусалов, Ш. М. Рашидов // Право и государство: теория и практика. — 2023. — № 3 (219). — С. 172–174.

35. Нерсисянц, В. С. Общая теория права и государства / В. С. Нерсисянц. — Москва : Инфра-М, 1999. — 552 с.

36. Новиков, Д. А. Трудовое право и искусственный интеллект : точки соприкосновения и расхождения / Д. А. Новиков // Ежегодник трудового права. — 2024. — № 14. — С. 156–174.

37. Померанец, А. Д. Уголовная ответственность и искусственный интеллект / А. Д. Померанец, В. В. Коленцова // Право и государство : теория и практика. — 2022. — № 2 (206). — С. 276–277.

38. Понкин, И. В. Искусственный интеллект с точки зрения права / И. В. Понкин, А. И. Редькина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия : Юридические науки. — 2018. — № 22 (1). — С. 91–109.

39. Пономарева, Е. В. Субъекты и квазисубъекты права : теоретико-правовые проблемы разграничения : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.01 / Е. В. Пономарева. — Екатеринбург, 2019. — 208 с.

40. Правовое регулирования искусственного интеллекта, роботов и объектов робототехники как условие формирования экономического лидерства в России : монография / Г. Ф. Ручкина, М. В. Демченко, А. В. Попова [и др.]; под ред. Г. Ф. Ручкиной. — Москва : Прометей, 2021. — 349 с.

41. Рахматулина, Р. Ш. Правовое регулирование искусственного интеллекта и роботизации — новый этап развития экономики / Р. Ш. Рахматулина, В. С. Савина, Е. А. Свиридова // Гуманитарные и юридические исследования. — 2019. — № 4. — С. 209–216.

42. Решетникова, М. С. Тенденции развития технологий искусственного интеллекта в КНР / М. С. Решетникова, И. А. Пугачева, Ю. Д. Лукина // Вопросы инновационной экономики. — 2021. — № 1. — С. 333–350.

43. Робот и человек : новое партнерство? / Ю. А. Тихомиров, Н. Б. Крысенкова, С. Б. Нанба, Ж. А. Маргушева // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. — 2018. — № 5. — С. 5–10. — URL: <https://doi.org/10.12737/art.2018.5.1>.

44. Ростовцева, А. М. Соотношение гражданско-правовой ответственности участников корпоративных отношений с административной и уголовной ответственностью / А. М. Ростовцева // Общество и право. — 2013. — 1 (43). — С. 83–87.

45. Савельев, Ю. М. О понятии юридической ответственности / Ю. М. Савельев // Юридические исследования. — 2015. — № 10. — С. 61–80.
46. Сырых, В. М. Теория государства и права : учебник / В. М. Савельев. — Москва : Юстицинформ, 2012. — 704 с.
47. Харт, Г. Понятие права / Г. Харт. — Санкт-Петербург : Издательство Санкт-Петербургского университета, 2007. — 300 с.
48. Чен Линь. Происхождение и различия немецкой и японской культуры роботов, и построение «Третьей китайской робокультуры» / Чен Линь // Технологос. — 2023. — № 4. — С. 14–33. — URL: <https://doi.org/10.15593/perm.kipf/2023.4.02>.
49. Чистое учение о праве Ганса Кельзена // К XIII конгрессу Международной ассоциации правовой и социальной философии (Токио, 1987): сб. переводов: пер. С. В. Лезова / отв. ред. В. Н. Кудрявцев, Н. Н. Разумович. — Москва : ИНИОН, 1987. — Вып. 1. — 195 с.
50. Ястребов, О. А. Искусственный интеллект в правовом пространстве / О. А. Ястребов // Вестник РУДН. Серия : Юридические науки. — 2018. — № 3. — С. 315–328.
51. Agrawal, K. To study the phenomenon of the Moravec's paradox / K. Agrawal. — 2010. — URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.1012.3148>.
52. AI-Enabled Robotics / A. Gobinath, M. Devi, P. Rajeswari [и др.] // Using Real-Time Data and AI for Thrust Manufacturing / D. Satishkumar, M. Sivaraja (eds.). — Hershey, Pennsylvania : IGI Global, 2024. — Pp. 1–19. — URL: <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2615-2.ch001>.
53. Aljanabi, M. ChatGPT : Future Directions and Open possibilities / M. Aljanabi // Mesopotamian Journal of Cyber Security. — 2023. — № 3. — P. 16.
54. Artificial intelligence and legal disruption: a new model for analysis / Hin-Yan Liu, M. Maas, J. Danaher [и др.] // Law, Innovation and Technology. — 2020. — № 12 (2). — Pp. 205–258.
55. Artificial Intelligence Collides with Patent Law: white paper / K. Firth-Butterfield, Y. Chae, B. Allgrove, I. Kitsara. — Geneva : Center for the Fourth Industrial Revolution, 2018. — 23 p.

56. Artificial intelligence, Autonomy, and Human-Machine Teams — Interdependence, Context, and Explainable AI / W. F. Lawless, R. Mittu, D. Sofge, L. Hiatt // *AI Magazine*. — 2019. — № 40 (3). — Pp. 5–13.

57. Bertolini, A. Robots as Products : The Case for a Realistic Analysis of Robotic Applications and Liability Rules / A. Bertolini // *Law, Innovation and Technology*. — 2013. — № 5 (2). — P. 219. — URL: <https://doi.org/10.5235/17579961.5.2.214>.

58. Bostrom, N. *Superintelligence : Paths, Dangers, Strategies* / N. Bostrom. — Oxford : Oxford University Press, 2014. — 352 p.

59. Buiten, M. The law and economics of AI liability / M. Buiten, A. Streel, M. Peitz // *Computer Law & Security Review*. — 2023. — Vol. 48. — P. 9.

60. Chandler, K. AI product liability — moving ahead with a modernised legal regime/ K. Chandler, Ph. Behrendt, Ch. Bakier. — 2023. — URL: <https://www.taylorwessing.com/en/interface/2023/ai---are-we-getting-the-balance-between-regulation-and-innovation-right/ai-product-liability---moving-ahead-with-a-modernised-legal-regime>.

61. Conklin, M. The Reasonable Robot Standard: Bringing Artificial Intelligence Law into the 21st Century / M. Conklin. — 2020. — URL: <https://yjolt.org/blog/reasonable-robot-standard>

62. Eidenmueller, H. The Rise of Robots and the Law of Humans / H. Eidenmueller // *Oxford Legal Studies Research Paper*. — 2017. — № 27. — 15 p.

63. Froomkin, A. M. *Introduction : Robot Law* / A. M. Froomkin // *Robot Law* / R. Calo, A. M. Froomkin, I. Kerr (eds.). — Cheltenham, UK : Edward Elgar Publishing, 2016.

64. Gayatri, M. G. Latest Innovation in Robotics / M. G. Gayatri, P. J. Nilima // *International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology*. — 2024. — № 4(2). — Pp. 223–228. — URL: <https://doi.org/10.48175/IJAR SCT-15740>.

65. Girme, A. The Dark Side of AI : Autonomous Crimes by AI Robots and the Need for Legal Reform / A. Girme, U. S. Bendale,

U. Gharde. — Indian Journal of Law and Legal Research. — 2024. — № 5 (6). — Pp. 5204–5218.

66. Hart, H. L. A. The Ascription of Responsibility and Rights / H. L. A. Hart // Proceedings of the Aristotelian Society. — 1949. — Vol. 49. — Pp. 171–194. См. русский перевод: Харт Г. Л. А. Приписывание ответственности и прав (пер. с англ. В. В. Оглезнева) // Известия высших учебных заведений. — Правоведение. — 2010. — № 5 (292). — С. 116–135.

67. Hendrycks, D. An Overview of Catastrophic AI Risks / D. Hendrycks, M. Mazeika, T. Woodside. — URL: <https://arxiv.org/pdf/2306.12001> (дата обращения: 15.07.2024).

68. Humerick, M. Taking AI Personally : How the EU must learn to balance the interests of personal data and privacy and artificial intelligence // Santa Clara High Technology Law Journal. — 2018. — 34 (4). — Pp. 396–398. — URL: <https://digitalcommons.law.scu.edu/chtlj/vol34/iss4/3> (дата обращения: 10.06.2024).

69. Hussein, S., Towards Granting of Legal Personality to Autonomous Robots in the UAE / S. Hussein, M. Fayyad // International Journal of Innovation, Creativity and Change. — 2023. — № 17 (2). — Pp. 248–272. — URL: <https://doi.org/10.53333/IJICC2013/17161>.

70. Hussian D. Artificial Intelligence and Machine Learning Enhance Robot Decision-Making Adaptability and Learning Capabilities Across Various Domains / D. Hussian, H. Rahman, M. Ali // Global Mainstream Journal. — 2024. — № 1 (3). — Pp. 17–19.

71. Ingarden R. Książeczka o człowieku / R. Ingarden. — Kraków : Wydawnictwo Literackie, 1972. — 189 p.

72. Ingarden R. Über die Verantwortung. Ihre ontischen Fundamente / R. Ingarden. — Stuttgart : Reclam, 1970. — 126 p.

73. Jaha, S. Artificial Intelligence and Its Legal Personhood in Criminal Law : A Systematic Review / S. Jaha, S. Thrun. — 2024. — URL: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13106.62403>.

74. Kaminski, M. E. The Right to Explanation Explained / M. E. Kaminski // Berkeley Technology Law Journal. — 2019. — № 34. — Pp. 189–218.

75. Kotur, B. Distance Adaptation Networks (DAN) Novel Implementation of Artificial Neural Networks / B. Kotur. — 2024. — 12 p. — URL: <https://ssrn.com/abstract=4863390> (дата обращения: 10.06.2024).

76. Kurki, V. AJ. The Legal Personhood of Artificial Intelligences / V. AJ Kurki // Kurki, V. AJ. A Theory of Legal Personhood, Oxford Legal Philosophy / V. AJ Kurki. — Oxford : Oxford Academic, 2019. — Pp. 175–189. — URL: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198844037.003.0007>.

77. Mamak, K. Robotics, AI and Criminal Law : Crimes Against Robots / K. Mamak. — London : Routledge, 2023. — 144 p. — URL: <https://doi.org/10.4324/9781003331100>.

78. Mocanu, D. M. Gradient Legal Personhood for AI Systems — Painting Continental Legal Shapes Made to Fit Analytical Molds / D. M. Mocanu // Frontiers in Robotics and AI. — 2022. — № 8. — Pp. 1–11. — URL: <https://doi.org/10.3389/frobt.2021.788179>.

79. Narendra, Y. Artificial Intelligence: The Future / Y. Narendra, S. Latika, D. Urmila // International Journal of Scientific Research in Engineering and Management. — 2024. — № 8 (1). — P. 4.

80. Protection of Personal Information Act 2013 and data protection for health research in South Africa / C. Staunton, R. Adams, D. Anderson [и др.] // International Data Privacy Law. — 2020. — № 10 (2). — Pp. 160–179.

81. Responsible AI at Risk: Understanding and Overcoming the Risks of Third-Party AI / E. M. Renieris, D. Kiron, S. Mills, A. Gupta. — URL: <https://sloanreview.mit.edu/article/responsible-ai-at-risk-understanding-and-overcoming-the-risks-of-third-party-ai/>

82. Selbst, A. D. The Intuitive Appeal of Explainable Machines / A. D. Selbst, S. Barocas // Fordham Law Review. — 2018. — № 87. — Pp. 1090–1094.

83. Solum, L. B. Legal Personhood for Artificial Intelligences / L. B. Solum // North Carolina Law Review. — 1992. — № 70. — P. 1236.

84. The modernization of civil law institutions : Civil liability, property, and contract / O. Woolcott-Oyague, D. F. Monje Mayorca,

G. Comandé [и др.]. — Bogotá : Universidad Católica de Colombia, 2019. — Pp. 102–115.

85. Thommen, G. Self-organizing maps for storage and transfer of knowledge in reinforcement learning / G. Thommen, B. Roland // *Adaptive Behavior*. — 2019. — № 27 (2). — Pp. 111–116.

86. Wendehorst, Ch. Strict Liability for AI and other Emerging Technologies / Wendehorst, Ch. // *Journal of European Tort Law*. — 2020. — № 11 (2). Pp. 150–180. —URL: <https://doi.org/10.1515/jetl-2020-0140>.

87. Weston, F. C. L. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e aplicabilidade para a Enfermagem / F. C. L. Weston, A. C. Paglioli, M. Weston // *Dilemas éticos contemporâneos*. — 2023. — № 13 (47). — Pp. 1–17.

88. Winfeld, A. Robotics : A Very Short Introduction / A. Winfeld. — New York, US : Oxford University Press USA, 2012. — P. 8.

89. Yuwen, Shi. On Negativism of Legal Personality of Artificial Intelligence / Shi Yuwen // *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*. — 2022. — № 1. — P. 92.

90. Zero-Shot Learning — A Comprehensive Evaluation of the Good, the Bad and the Ugly / Y. Xian, C. H. Lampert, B. Schiele, Z. Akata // *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*. — 2019. — № 41 (9). — Pp. 2251–2265.

91. Zhao, G. From Emotion AI to Cognitive AI / G. Zhao, Y. Li, Q. Xu // *International Journal of Network Dynamics and Intelligence*. — 2022. — № 1 (1). — P. 69.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Япрынцев Иван Михайлович — кандидат юридических наук, руководитель лаборатории «4 Bio» Центра инновационного проектирования и прикладных исследований Института государства и права Тюменского государственного университета (§ 2 гл. 1, § 1, 3 гл. 2, заключение).

Иванова Лилия Викторовна — кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин Института государства и права Тюменского государственного университета (§ 1 гл. 1, § 1, 2 гл. 2).

Зенин Сергей Сергеевич — кандидат юридических наук, доцент, профессор кафедры теоретических и публично-правовых дисциплин Института государства и права Тюменского государственного университета (вместо предисловия, § 1 гл. 2).

Аржиловский Дмитрий Евгеньевич — старший преподаватель кафедры теоретических и публично-правовых дисциплин Института государства и права Тюменского государственного университета (§ 1 гл. 1, § 1, 2 гл. 2).

Калашников Никита Анатольевич — ассистент кафедры теоретических и публично-правовых дисциплин Института государства и права Тюменского государственного университета (§ 1, 2 гл. 1, § 2, 3 гл. 2).

Хмелевской Илья Романович — ассистент кафедры теоретических и публично-правовых дисциплин Института государства и права Тюменского государственного университета (§ 2 гл. 1, § 3 гл. 2).

Научное электронное издание

ЮРИДИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В СФЕРЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И РОБОТОТЕХНИКИ: ДОКТРИНАЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Монография

Редактор	<i>А. С. Заплатин</i>
Верстка	<i>И. А. Штоль</i>
Обложка	<i>Е. Г. Шмакова</i>



Подготовлено к электронному изданию 10.12.2024.
Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 6,74. Заказ 274.

ТюмГУ-Press
625003, г. Тюмень, ул. Володарского, 6
Тел.: (3452) 59-75-34, 59-74-81
E-mail: izdatelstvo@utmn.ru