

Информационное общество и право

ПОДХОДЫ К ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАЗРАБОТЧИКА ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: НА ОСНОВЕ КЛАССИФИКАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ

Статья рекомендована к публикации членом редакционного совета М.В. Якушевым 25.09.2020.

Алексеев Александр Олегович

Кандидат экономических наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», кафедра строительного инжиниринга и материаловедения, доцент

Пермь, Россия

Alekseev@cems.pstu.ru

Ерахтина Ольга Сергеевна

Кандидат юридических наук, доцент

Пермский филиал Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ – Пермь), кафедра гражданского и предпринимательского права, доцент

Пермь, Россия

OErahtina@hse.ru

Кондратьева Ксения Сергеевна

Кандидат юридических наук, доцент

Пермский филиал Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ – Пермь), кафедра гражданского и предпринимательского права, доцент

Пермь, Россия

KSKondrateva@hse.ru

Никитин Тимур Фуркатович

Пермский филиал Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ – Пермь), социально-гуманитарный факультет, студент магистерской программы «Правовое обеспечение предпринимательской деятельности»

Пермь, Россия

Nikitintimur@gmail.com

Аннотация

В статье на основе классификации технологий искусственного интеллекта авторами предложены подходы к гражданско-правовой ответственности разработчика технологий искусственного интеллекта.

Авторы рассматривают возможность использования трех базовых подходов, а именно виновной ответственности, ответственности вне зависимости от вины и ответственности, основанной на риск-ориентированном подходе.

При определении типа ответственности за действия искусственного интеллекта предложена классификация технологий искусственного интеллекта по четырем основаниям.

© Алексеев А.О., Ерахтина О.С., Кондратьева К.С., Никитин Т.Ф., 2020. Производство и хостинг журнала «Информационное общество» осуществляется Институтом развития информационного общества.

Данная статья распространяется на условиях международной лицензии Creative Commons «Атрибуция — Некоммерческое использование — На тех же условиях» Всемирная 4.0 (Creative Commons Attribution – Non Commercial - ShareAlike 4.0 International; CC BY-NC-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.ru>

Настоящее исследование показало отсутствие единого подхода к решению вопроса о гражданско-правовой ответственности за действия искусственного интеллекта.

В заключении авторы приходят к выводу о том, что наиболее перспективным подходом к правовому регулированию ответственности за действия искусственного интеллекта представляется риск-ориентированный подход.

Ключевые слова

искусственный интеллект; разработчик технологий; гражданско-правовая ответственность; ответственность независимо от вины; риск-ориентированный подход

Введение

Исследование вопросов гражданско-правовой ответственности за действие искусственного интеллекта (ИИ) приобретает все большую актуальность. Как правило, в научных работах решается вопрос о правовом статусе робота, обладающего способностями к автономному принятию решений [1], а также вопрос о том, является ли он источником повышенной опасности [2]. Ряду исследователей наиболее перспективной представляется идея управления рисками, т.е. привлечения к ответственности того лица, на котором лежала обязанность по минимизации рисков причинения вреда искусственным интеллектом [3]. В феврале 2016 года Европарламент принял резолюцию «Нормы гражданского права в робототехнике», в которой также предлагается отдать предпочтение концепции управления рисками, когда ответственность возлагается на то лицо, которое должно было выполнить обязанность по минимизации рисков и ненаступлению вредных последствий [4].

По мнению авторов, вопросы гражданско-правовой ответственности за действие ИИ нуждаются в дальнейшем исследовании. Наряду с вопросами правового статуса ИИ и управления рисками, детального системного исследования требуют вопросы об условиях и размере ответственности лиц, допустивших невыполнение возложенных на них обязанностей по предупреждению негативных последствий действий ИИ. На данном этапе развития информационных технологий требуется построение «конструктивных правовых моделей решения вопроса о юридической ответственности ИИ» [5, с. 97].

Безусловно, за действия ИИ, прежде всего, ответственен разработчик технологии, на основании которой ИИ совершает свои действия, поскольку это «его творение и начальные алгоритмы, заложенные при создании AI-интеллекта, также предопределяют его развитие и самоорганизацию» [5, с. 97-98]. Очевидно также, что пользователь ИИ не всегда технически способен воздействовать на работу искусственного интеллекта, равно как и предугадать его «поведение».

Вместе с тем ответ на вопрос о привлечении к ответственности разработчика за действия ИИ является не столь очевидным. Представляется, что данный вопрос должен решаться с различных позиций: виновная или невиновная, с презумпцией вины или без презумпции вины.

В зависимости от наличия (отсутствия) вины в гражданском праве для наступления гражданско-правовой ответственности можно выделить два принципа – вины и риска. Вина лица, которое причинило вред, не всегда является основанием для привлечения его к гражданско-правовой ответственности. В частности, ответственность владельца источника повышенной опасности за причиненный вред наступает независимо от наличия его вины. Деятельность, связанная с источником повышенной опасности «... создает повышенную вероятность причинения вреда из-за невозможности полного контроля за ней со стороны человека» [6]. Автономный характер ИИ, также создает проблемы контроля и предсказуемости его действий.

Как будет работать классическая модель состава гражданского правонарушения, построенная на принципе вины, применительно к ответственности разработчика ИИ? Какие действия разработчика следует считать виновными? Когда разработчик должен отвечать за вред вне зависимости от вины? На сегодняшний день данные вопросы не нашли должного разрешения, и все предлагаемые варианты правового регулирования носят характер научной дискуссии.

Полагаем, что ответы на эти вопросы помогут определить подходы к решению вопроса ответственности за действия ИИ. При этом следует учитывать, что далеко не во всех случаях разработчик может прогнозировать и контролировать действия ИИ. «Во-первых, чем более высоко автономен робот, тем сложнее определить ответственность, так как контроль оператора-человека сводится к минимуму. Во-вторых, робот – это информационная система, которая подвержена рискам взлома и хакерской атаки» [3, с. 29].

Следует согласиться с В.А. Лаптевым [5] в том, что непреднамеренное самопроизвольное отклонение ИИ от изначально заложенной в нем цели, в том числе посредством вмешательства в его работу третьих лиц не должно автоматически налагать юридическую ответственность на его создателя. В каждом случае следует давать технико-правовую оценку характеру и последствиям действий искусственного интеллекта [5, с. 98].

Учитывая вышеизложенные выводы, мы можем предположить, что невозможно говорить о едином стандарте ответственности разработчика ИИ. Полагаем, что существуют три базовых подхода к правовому регулированию гражданско-правовой ответственности разработчика ИИ: виновная ответственность; ответственность вне зависимости от вины и модель ответственности, основанная на риск-ориентированном подходе. Применение того или иного подхода зависит от ряда факторов. Среди них, уровень автономности ИИ, сфера его применения, правовой статус лиц, взаимодействующих с ИИ. В данной статье мы рассмотрим, как на выбор рассматриваемых подходов влияет тип ИИ.

Несмотря на наличие различных доктринальных отечественных [7-9] и зарубежных [10] подходов к определению ИИ, исследователи единодушны во мнении, что технологически он представляет собой совокупность данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ в целях получения определенного результата.

1 Классификация технологий искусственного интеллекта

Сознательно уходя от дискуссии относительно правовой природы ИИ, для достижения целей настоящей работы считаем необходимым остановиться на вопросе определения подхода к ответственности за действия ИИ. Представляется, что для решения указанного вопроса необходимо дать авторскую классификацию технологий ИИ по различным основаниям, среди которых могут быть использованы следующие критерии.

1. Способность самостоятельно определять круг задач и без вмешательства человека находить пути их решения.

1.1. «Слабый» («пассивный»). Способен выполнять заранее определенные виды задач и ими же ограничен.

1.2. «Сильный» («активный»). Способен достичь или превысить уровень человеческого интеллекта и применять свои способности решения задач применительно к любым поставленным задачам, подобно человеческому мозгу.

2. Способность осуществлять функционирование без вмешательства человека:

2.1. Низкая автономность, способность осуществлять заданные программы и процедуры только по команде пользователя.

2.2. Высокая автономность, способность осуществлять заданные программы и процедуры без активного участия пользователя.

Стоит признать, что авторы довольно условно делят технологии искусственного интеллекта на две категории: с низкой и высокой автономностью, на практике выделяют большее число категорий, например в автомобилестроении SAE International выделили 6 уровней автономности [11].

3. Способность без непосредственного вмешательства человека овладевать новыми функциями.

3.1. Самообучаемый. Обладает возможностью без непосредственного вмешательства разработчика овладевать новыми навыками и способностями, в том числе извлекать знания и продукционные правила, а затем ими пользоваться на основе информации, не предусмотренной разработчиком при первичном обучении, или в процессе обновления ИИ.

3.2. Необучаемый. Не обладает возможностью без непосредственного вмешательства человека овладевать новыми навыками и способностями.

4. Функциональность ИИ.

4.1. Монофункциональный. ИИ применим для выполнения одной строго определенной функции.

4.2. Многофункциональный. ИИ применим для выполнения нескольких определенных функций.

5. Оснащенность средствами объективного контроля.

5.1. Оснащен программными и (или) аппаратными средствами объективного контроля, предназначенными для фиксации информации о функционировании ИИ.

5.2. Не оснащён ни программными, ни аппаратными средствами объективного контроля, предназначенными для фиксации информации о функционировании ИИ.

Сами технологии искусственного интеллекта и методы machine learning могут выступать шестым по счету, а не по значимости критерием для их классификации. К ним следует отнести, прежде всего, технологии нейросетевого моделирования; многоагентного моделирования, включая технологии роевого интеллекта, а также методы оптимизации, например эволюционного и генетического поиска.

Безусловно, ещё одним существенным критерием для классификации технологий ИИ является область применения: медицина, безопасность, энергетика, производство, развлечения и др. Однако, в настоящей работе область применения технологий ИИ авторами осознанно не рассматривается как одно из оснований для определения модели ответственности.

2 Подходы к регулированию гражданско-правовой ответственности разработчика за действия искусственного интеллекта

Сообразно вышеуказанной классификации технологий ИИ, полагаем возможным выделить три базовых подхода к регулированию ответственности за действия ИИ: виновная ответственность; ответственность вне зависимости от вины и ответственность, основанную на риск-ориентированном правовом регулировании. В последнем случае ответственность возлагается на то лицо, которое должно было выполнить обязанность по минимизации рисков и не наступлению вредных последствий.

Важно отметить, что не все приведенные выше критерии, по которым можно классифицировать технологии ИИ обладают свойством достаточности для определения модели гражданско-правовой ответственности разработчика за действие ИИ. Так, например, на текущий момент времени все известные технологии ИИ следует относить к пассивным технологиям, поэтому критерий «Активность» не является основанием для определения модели ответственности. В случае создания в результате научно-технического прогресса «сильного» или «активного» искусственного интеллекта, способного к самостоятельному целеполаганию, рефлексии и осознанию последствий осуществляемой деятельности, актуальным встанет вопрос о признании такого ИИ субъектом права. Однако, на данный момент постановка вопроса о признании ИИ самостоятельным субъектом права является преждевременной.

По мнению авторов, значимыми критериями для определения модели ответственности являются следующие: автономность, самообучаемость, функциональность и оснащённость средствами объективного контроля.

Предлагаемые авторами подходы к регулированию гражданско-правовой ответственности за действия ИИ представлены в таблице ниже (табл. 1).

Таблица 1. Зависимость гражданско-правовой ответственности разработчика от типа технологии ИИ

№ п/п	Основания / критерии классификации технологий искусственного интеллекта	Подходы к регулированию гражданско-правовой ответственности за действия ИИ		
		Ответственность вне зависимости от вины (строгая ответственность)	Ответственность при наличии вины	Ответственность, основанная на риск-ориентированном правовом регулировании
1	Автономность	Высокоавтономный (1.1)	Низкоавтономный (1.2)	
2	Самообучаемость	Самообучаемый (2.1)	Необучаемый (2.2.)	

3	Функциональность		Монофункциональный (3.1)	Многофункциональный (3.2)
4	Оснащенность средствами объективного контроля	Не оснащен (4.1)	Оснащен (4.2.)	

Поясним предлагаемые авторами модели гражданско-правовой ответственности по каждому критерию классификации технологий ИИ отдельно.

В случае высоко автономной работы технологии ИИ, ответственность за корректность работы (функционирования) технологии в автономном режиме, когда пользователю (оператору) не доступно управление, предлагается возложить на разработчика. В случае низко автономной технологии ИИ, высока роль пользователя (оператора), поэтому в данном случае предлагается модель виновной ответственности, где суд должен определить виновную сторону.

Что касается критерия самообучаемости, то важно напомнить, что авторы под самообучаемостью понимают способность технологии ИИ к самостоятельному извлечению знаний из сигналов¹, которые не были предусмотрены разработчиками. Соответственно авторами предлагается вменить строгую ответственность разработчика за действия самообучаемых, в том смысле как понимается в настоящем исследовании, алгоритмов и программ, которые в последствие функционирования могут отойти от заданных разработчиком и ожидаемых пользователем (оператором) режимов.

В случае разработки монофункциональных технологий ИИ можно было бы говорить о возможности применения риск-ориентированного подхода, например, за счет принятия отраслевых стандартов, саморегулирования и др., так как разные разработчики стремятся найти решение одной и той же задачи, однако, авторы понимают, что в этом случае разработчик будет всегда стремиться четко определить и ограничить сферу применения своего решения в инструкциях и пользовательских соглашениях. Таким образом, при возникновении судебных разбирательств суду потребуются определить – не использовал ли пользователь (оператор) технологию ИИ за пределами его возможностей, именно поэтому авторы определили виновную модель ответственности за разработку монофункциональных технологий ИИ. Что же касается технологий ИИ, направленных на решение широкого класса задач, то здесь предлагается использовать риск-ориентированный подход.

Наличие программных и (или) аппаратных средств фиксации условий функционирования технологий ИИ является достаточным основанием для определения модели ответственности, поскольку в случае наличия средств объективного контроля, у разработчика появляется возможность доказать корректность функционирования технологии ИИ. В противном случае такой возможности нет физически, в связи с чем предлагается вменить строгую ответственность за разработку технологий ИИ, не фиксирующих историю функционирования.

Как видно из таблицы выше, можно выделить 4 существенных основания, каждое из которых дихотомически делится на наличие или отсутствие данного свойства у технологии. Соответственно, всего, согласно предложенной классификации (см. табл. 1), может быть выделено $2^4=16$ технологий ИИ, представляющие собой различные комбинации этих критериев.

3 Примеры определения типа гражданско-правовой ответственности на основе классификации технологий искусственного интеллекта

Предлагаем на примере квадрокоптера (далее по тексту будет использоваться также слово «дрон», являющееся синонимом) и торгового биржевого брокера рассмотреть, как предлагаемая авторами классификация технологий ИИ по различным основаниям будет влиять на тип гражданско-правовой ответственности разработчика.

¹ Именно новых сигналов, а не новых значений сигналов.

3.1 Классификация технологий ИИ на примере квадрокоптеров

Таблица 2. Классификация технологий ИИ на примере квадрокоптеров

№ п/ п	Основания / критерии классификации технологий искусственного интеллекта	Исследуемые квадрокоптеры	
		Примитивный квадрокоптер, представляющий собой авиамодель с радиоуправлением	Квадрокоптер, представляющий собой авиамодель с радиоуправлением и оснащенный видеокамерой
		На примере WLtoys V646 Mini UFO 2.4GHz - V646. (https://rc-today.ru/product/kvadrokoopter-wltoys-v646-mini-ufo/)	На примере Dji Mavic Pro. (https://www.dji.com/ru/mavic)
1	Автономность	Низкоавтономный (1.2) управляется непрерывно человеком (оператором) помощью пульта управления	Высокоавтономный (1.1) начало работы производится человеком: квадрокоптер включается и запускается оператором. После введения команды квадрокоптер способен вести деятельность без вмешательства человека. Например, при активации режима «Активное слежение» (active track) квадрокоптер, получив от человека цель, самостоятельно определяет скорость полета, режим съемки видеокамеры, а также местонахождение цели.
2	Самообучаемость	Необучаемый (2.2) не обладает возможностью без непосредственного вмешательства пользователя либо разработчика овладевать новыми навыками и способностями	Необучаемый (2.2) не обладает возможностью без непосредственного вмешательства человека овладевать новыми навыками и способностями
3	Функциональность	Монофункциональный (3.1) может использоваться исключительно как средство развлечения – игрушка	Многофункциональный (3.2) – может использоваться для видео- фотосъемки, благодаря передовой камере и разным разрешениям видеопотока; – перевозки небольших грузов, благодаря способности квадрокоптера перемещаться до 7 км с точки взлета и небольшой грузоподъемности – для поисковых операций МЧС (https://www.mos.ru/news/item/47634073/)
4	Оснащенность средствами объективного контроля	Не оснащен (4.1) в устройстве отсутствует техническое решение, предназначенное для фиксирования информации о деятельности ИИ	Оснащен (4.2) в устройстве имеется техническое решение, предназначенное для фиксирования информации о деятельности ИИ. Все детали окружающей среды полета (температура воздуха, ветер, рельеф), а также действия оператора (указывается как буквенное описание команды, например, отклонение вперед контроллера, отвечающего за увеличение скорости;) и

			квадрокоптера (например, «обнаружен сильный ветер»)
--	--	--	---

Как видно из таблицы 2, примитивный дрон следует отнести к технологии ИИ, разработчик которой должен, по мнению авторов, нести строгую ответственность, так как в устройстве не предусмотрено ни программных, ни аппаратных средств фиксации условий функционирования технического устройства. Профессиональный квадрокоптер следует отнести к технологии, за разработку которой также полагается строгая ответственность, так как, несмотря на оснащенность данной технологии средствами объективного контроля, она относится к высоко автономной технологии.

3.2 Классификация технологий ИИ на примере торгового биржевого робота

Рассмотрим возможность применения предлагаемой классификации технологий ИИ применительно к гражданско-правовой ответственности за действия виртуального торгового биржевого робота.

В процессе принятия решения торговый биржевой робот непрерывно «... обрабатывает огромные массивы данных, включая книги, твиты, новости, финансовые показатели и даже развлекательные телевизионные программы. Так он учится понимать глобальные тренды и постоянно совершенствует свои предсказания о финансовых рынках» [12].

Исходя из наличия возможности самостоятельно определять круг задач и без вмешательства человека находить пути их решения – торгового робота следует отнести к пассивным технологиям ИИ в силу отсутствия в настоящее время технологий, способных достичь или превзойти уровень человеческого интеллекта. Применяется в заранее определенной сфере биржевой торговли.

Разработчики стремятся к созданию технологии адаптивной к новым социальным, техническим, экономическим, политическим и иным условиям, а также разработке самообучаемой системы, которая стремится к постоянному поиску новых значимых сигналов.

Важно отметить, что в случае создания торговых роботов, новые модели и торговые стратегии проходят верификацию со стороны разработчиков, а также стресс-тестирование.

Также торговый робот в случае высокочастотной торговли (от англ., high frequency trading) является автономным, так как на промежутках миллисекунд человек физически не в состоянии контролировать режим его работы и принимаемые решения. При этом человек может остановить процесс высокочастотной торговли.

Торговый робот представляет собой исключительно совокупность данных и команд (алгоритмов) и оснащен модулем, предназначенным для фиксирования информации о деятельности ИИ в базе данных.

Таблица 3. Классификация технологий ИИ на примере торгового биржевого робота

№ п/п	Основания / критерии классификации технологий искусственного интеллекта	Свойства торгового биржевого робота
1	Автономность	Высокоавтономный (1.1) в промежутках миллисекунд человек физически не в состоянии контролировать режим его работы и принимаемые решения. При этом человек может остановить процесс высокочастотной торговли.
2	Самообучаемость	Самообучаемый (2.1) т.е. способен овладевать новыми навыками и способностями
3	Функциональность	Монофункциональный (3.1) используется только при экономическом анализе
4	Оснащенность средствами объективного контроля	Оснащен (4.2) оснащен модулем, предназначенным для фиксирования информации о деятельности ИИ в базе данных.

Как видно из таблицы 3, торговый биржевой робот является высокоавтономной и самообучаемой технологией ИИ, в связи с чем согласно таблице гражданско-правовой ответственности разработчика (см. табл.1) данной технологии соответствует строгая модель ответственности.

Заключение

Выбор предлагаемых авторами подходов к регулированию гражданско-правовой ответственности за действие ИИ обусловлен следующим.

За действие ИИ, обладающего характеристиками, исключающими возможность полного контроля за его деятельностью, должна наступать строгая ответственность, вне зависимости от вины. Основным субъектом ответственности в данном случае является разработчик ИИ как лицо, создавшее технологию, обладающую указанными свойствами (например, наличие средства объективного контроля). Следовательно, именно разработчик, закладывающий слабо обозримый горизонт контроля ИИ, выступает лицом, обязанным возместить вред, причиненный в результате действий ИИ.

В тех случаях, когда вред причинен ИИ, не обладающим характеристиками, которые исключают возможность полного контроля за его действиями со стороны человека (продолжая предыдущий пример – ИИ оснащается средством объективного контроля) должна наступать ответственность за вину. Следствием того, что в рамках данной концепции разработчик ИИ предусмотрел средства контроля за функционированием ИИ, субъектом, обязанным возместить причиненный вред, выступает преимущественно пользователь, что, однако, при определенных обстоятельствах не исключает гражданско-правовую ответственность разработчика.

Несмотря на то, что выделенные свойства технологий ИИ чаще (см. табл.1) определяют строгую ответственность или ответственность при наличии вины, по мнению авторов, наиболее перспективным подходом к правовому регулированию ответственности за функционирование технологий ИИ представляется риск-ориентированный подход, например, за счет разработки отраслевых стандартов, саморегулирование и др. Этот вывод основан на том, что с развитием технологий ИИ, прогнозировать и контролировать его действия будет все сложнее, а в ряде случаев просто невозможно. Потребуется разработка стратегий управления рисками, связанными с применением сильного ИИ. Важная роль в решении этой задачи принадлежит институту гражданско-правовой ответственности.

Вместе с тем основания для применения риск-ориентированного подхода требуют дальнейшего исследования. Полагаем, что при рассмотрении возможности применения данного подхода будет иметь значение сфера, в которой используется ИИ, а также эвентуальные последствия допущенных им ошибок. Так, например, порядок распределения рисков между лицами, взаимодействующими с ИИ в сфере здравоохранения будет отличаться от порядка распределения таких рисков в области кинематографа.

В процессе настоящего исследования был подтвержден вывод о том, что нет единого подхода к решению вопроса о гражданско-правовой ответственности за действия ИИ.

Авторами предложено использование трех базовых подходов, а именно виновной ответственности, ответственности вне зависимости от вины и ответственности, основанную на риск-ориентированном подходе.

Для целей определения типа ответственности за действия ИИ, предложена классификация ИИ по различным основаниям, среди которых могут быть использованы такие критерии как возможность самостоятельно определять круг задач и без вмешательства человека находить пути их решения, оснащенность устройством, предназначенным для фиксации информации о функционировании ИИ, способность работать в изменяющихся обстоятельствах окружающей среды и ряд других.

По мнению авторов наиболее перспективным подходом к правовому регулированию ответственности за действия ИИ представляется риск-ориентированный подход.

Представленные выводы свидетельствуют об актуальности темы исследования и начале формирования научного представления о гражданско-правовой ответственности за действия ИИ в России и за рубежом.

Литература

1. Понкин И.В., Редькина А.И. Искусственный интеллект с точки зрения права // Вестник РУДН. Серия: Юридические науки. 2018. Т. 22. № 1. С. 91–109. DOI 10.22363/2313-2337-2018-22-1-91-109.
2. Антонов А.А. Искусственный интеллект как источник повышенной опасности // Юрист. 2020. № 7. С. 69-74.
3. Михалева Е. С., Шубина Е. А. Проблемы и перспективы правового регулирования робототехники // Актуальные проблемы российского права. 2019. № 12 (109). С. 26-35. DOI 10.17803/1994-1471.2019.109.12.026-035
4. Draft Report with Recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics. 2015/2103 (INL) / European Parliament. Committee of Legal Affairs. URL: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/JURI-PR-582443_EN.pdf?redirect (дата обращения: 01.09.2020).
5. Лаптев В.А. Понятие искусственного интеллекта и юридическая ответственность за его работу // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2019. № 2. С. 79–102.
6. О применении судами гражданского законодательства, регулирующего отношения по обязательствам вследствие причинения вреда жизни или здоровью гражданина: Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 26 января 2010 г. N 1 // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. 2010. № 3 от 31 марта 2010 г.
7. Морхат П. М. Правосубъектность искусственного интеллекта в сфере права интеллектуальной собственности: гражданско-правовые проблемы: дис. ... д-ра юр. наук. [Российская государственная академия интеллектуальной собственности]. – М., 2018. – 420 с.
8. Незнамов А.В. К вопросу о применении технологий искусственного интеллекта в правосудии: терминологический аспект // Арбитражный и гражданский процесс. 2019. № 10. С. 14–18.
9. Дурнева П.Н. Искусственный интеллект: анализ с точки зрения классической теории правосубъектности // Гражданское право. 2019. № 5. С. 30–33.
10. Raaijmakers S. Artificial Intelligence for Law Enforcement: Challenges and Opportunities // IEEE Security & Privacy. 2019. Vol. 17, Iss. 5. P. 74–77.
11. Automated driving / SAE International. URL: https://www.sae.org/binaries/content/assets/cm/content/news/press-releases/pathway-to-autonomy/automated_driving.pdf (дата обращения: 01.09.2020).
12. Искусственный интеллект захватывает Уолл-стрит: как это скажется на сфере финансов и не только // URL: <https://m.habr.com/ru/company/iticapital/blog/330884/> (дата обращения: 01.09.2020).

APPROACHES TO CIVIL LEGAL LIABILITY OF THE ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES DEVELOPER: BASED ON THE CLASSIFICATION

Alekseev, Alexander O.

Candidate of economics sciences

Perm National Research Polytechnic University, Department of Civil Engineering and Materials Science, associate professor

Perm, Russia

Alekseev@cems.pstu.ru

Erakhtina, Olga S.

Candidate of legal sciences, associate professor

National Research University Higher School of Economics – Perm, Department of Civil and Business Law, associate professor

Perm, Russia

OErakhtina@hse.ru

Kondratyeva, Ksenia S.

Candidate of legal sciences, associate professor

National Research University Higher School of Economics – Perm, Department of Civil and Business Law, associate professor

Perm, Russia

KSKondrateva@hse.ru

Nikitin, Timur Ph.

Candidate of economics sciences

National Research University Higher School of Economics – Perm, Social-humanitarian faculty, student

Perm, Russia

Nikitintimur@gmail.com

Abstract

In the article, based on the classification of artificial intelligence technologies, the authors propose approaches to the civil liability of the developer. The authors proposed the use of three basic approaches, namely, guilty responsibility, responsibility regardless of guilt and responsibility, based on a risk-oriented approach. When determining the type of responsibility for the actions of artificial intelligence, a classification of artificial intelligence technologies on five grounds is proposed. This study has shown the lack of a unified approach to solving the issue of civil liability for the actions of artificial intelligence. In conclusion, the authors come to the conclusion that the most promising approach to the legal regulation of responsibility for the actions of artificial intelligence is a risk-oriented approach.

Keywords

artificial Intelligence, technology developer, civil liability, liability regardless of fault, risk-based approach

References

1. Ponkin I.V., Red'kina A.I. *Iskusstvennyy intellekt s tochki zreniya prava // Vestnik RUDN. Seriya: Yuridicheskiye nauki. 2018. T. 22. № 1. S. 91–109. DOI 10.22363/2313-2337-2018-22-1-91-109.*
2. Antonov A.A. *Iskusstvennyy intellekt kak istochnik povyshennoy opasnosti // Yurist. 2020. № 7. S. 69-74.*

3. Mikhaleva Ye. S., Shubina Ye. A. Problemy i perspektivy pravovogo regulirovaniya robototekhniki // Aktual'nyye problemy rossiyskogo prava. 2019. № 12 (109). S. 26-35. DOI 10.17803/1994-1471.2019.109.12.026-035
4. Draft Report with Recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics. 2015/2103 (INL). Available at: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/JURI-PR-582443_EN.pdf?redirect (date accessed: 01 September 2020).
5. Laptev V.A. Ponyatiye iskusstvennogo intellekta i yuridicheskaya otvetstvennost' za yego rabotu // Pravo. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki. 2019. № 2. S. 79-102.
6. O primeneniі sudami grazhdanskogo zakonodatel'stva, reguliruyushchego otnosheniya po obyazatel'stvam vsledstviye prichineniya vreda zhizni ili zdorov'yu grazhdanina: Postanovleniye Plenuma Verkhovnogo Suda Rossiyskoy Federatsii ot 26 yanvarya 2010 g. N 1 // Byulleten' Verkhovnogo Suda Rossiyskoy Federatsii. 2010. № 3 ot 31 marta 2010 g.
7. Morkhat P. M. Pravosub'yektnost' iskusstvennogo intellekta v sfere prava intellektual'noy sobstvennosti: grazhdansko-pravovyye problemy: dis. ... d-ra yur. nauk. [Rossiyskaya gosudarstvennaya akademiya intellektual'noy sobstvennosti]. M., 2018. 420 s.
8. Neznamov A.V. K voprosu o primeneniі tekhnologiy iskusstvennogo intellekta v pravosudii: terminologicheskiy aspekt // Arbitrazhnyy i grazhdanskiy protsess. 2019. № 10. S. 14-18.
9. Durneva P.N. Iskusstvennyy intellekt: analiz s točki zreniya klassicheskoy teorii pravosub'yektnosti // Grazhdanskoye pravo. 2019. № 5. S. 30-33.
10. Raaijmakers S. (2019) Artificial Intelligence for Law Enforcement: Challenges and Opportunities. IEEE Security & Privacy, vol. 17, iss. 5, pp. 74-77.
11. Automated driving. Available at: https://www.sae.org/binaries/content/assets/cm/content/news/press-releases/pathway-to-autonomy/automated_driving.pdf (date accessed: 01.09.2020).
12. Iskusstvennyy intellekt zakhvatyvayet Uoll-strit: kak eto skazhetsya na sfere finansov i ne tol'ko // URL: <https://m.habr.com/ru/company/iticapital/blog/330884>