

Научная статья

УДК 34.023

DOI: 10.47475/2618-8236-2024-9-4-10-13

Вопросы ответственности за действия искусственного интеллекта в сфере здравоохранения

Илья Романович Хмелевской[✉]

Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия
i.r.khmelevskoi@utmn.ru

Никита Анатольевич Калашников

Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия
n.a.kalashnikov@utmn.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы ответственности за действия искусственного интеллекта (ИИ) в сфере здравоохранения. В условиях активного внедрения ИИ в медицинскую практику, возникают правовые и этические проблемы, связанные с определением субъектов, ответственных за ошибки и ущерб, причинённый ИИ-системами. В статье анализируются существующие подходы к распределению ответственности между разработчиками, медицинскими учреждениями, врачами и операторами информационных систем. Также поднимаются вопросы автономности ИИ и сложности применения традиционных правовых механизмов. Авторы предлагают пересмотреть законодательные подходы для создания более справедливой системы распределения юридической ответственности за действия ИИ в здравоохранении.

Ключевые слова: искусственный интеллект, ответственность, правосубъектность, правоспособность, деликтоспособность, субъект правонарушения, правонарушение, теория права, медицинское право, здравоохранение

Для цитирования: Хмелевской И. Р., Калашников Н. А. Вопросы ответственности за действия искусственного интеллекта в сфере здравоохранения // Вестник Челябинского государственного университета. Серия: Право. 2024. Т. 9, вып. 4. С. 10–13. DOI: 10.47475/2618-8236-2024-9-4-10-13

Original article

Issues of liability for the actions of artificial intelligence in the field of healthcare

Ilya R. Khmelevskoi[✉]

University of Tyumen, Tyumen, Russia
i.r.khmelevskoi@utmn.ru

Nikita A. Kalashnikov

University of Tyumen, Tyumen, Russia
n.a.kalashnikov@utmn.ru

Abstract. The article examines issues of liability for the actions of artificial intelligence (AI) in the field of healthcare. In the context of the active introduction of AI into medical practice, legal and ethical problems arise related to the definition of entities responsible for errors and damage caused by AI systems. The article analyzes existing approaches to the distribution of responsibility between developers, medical institutions, doctors and operators of information systems. It also raises issues of AI autonomy and the complexity of applying traditional legal mechanisms. The authors propose revising legislative approaches to create a fairer system of distributing legal responsibility for the actions of AI in healthcare.

Keywords: artificial intelligence, responsibility, legal personality, legal capacity, tort capacity, subject of an offense, offense, legal theory, medical law, health care

For citation: Khmelevskoi IR, Kalashnikov NA. Issues of liability for the actions of artificial intelligence in the field of health-care. *Bulletin of Chelyabinsk State University. Series: Law.* 2024;9(4):10-13. (In Russ.). DOI: 10.47475/2618-8236-2024-9-4-10-13

В последние годы искусственный интеллект (ИИ) прочно вошёл в различные сферы человеческой деятельности. Закономерным итогом является и тот факт, что он начал применяться в сфере здравоохранения. Применение ИИ в медицине открывает новые горизонты для диагностики, лечения и управления здоровьем пациентов: нейросети помогают извлекать, анализировать информацию из различных медицинских источников, что помогает разобраться в огромном количестве информации и повышать эффективность медицинской диагностики [4, с. 58].

ИИ прямо сейчас работает на благо врачей в нескольких странах мира, например, в США, а в России — в московских больницах и поликлиниках, где нейросети изучили уже более 8,5 миллионов снимков¹. А начиная с февраля 2024 года такие технологии распространяются по всей России². Благодаря такой автоматизации диагностики, врачи имеют большой запас времени для действительно важных и неотложных случаев, где требуется не только диагностика, но и активные действия. Системы искусственного интеллекта помогают интерпретировать снимки, выявляя признаки заболеваний, помогают определять опухоли, пневмонию и новообразования. Алгоритмы также используются для анализа изображений кожи, выявления меланом и в других сферах диагностики.

Однако с ростом внедрения ИИ возникают серьёзные вопросы, связанные с ответственностью за его действия. Ответственность за действия искусственного интеллекта в здравоохранении включает правовые аспекты, требуя комплексного подхода для обеспечения, в первую очередь, безопасности пациентов. Важно понимать, что дальнейшее внедрение и активное применение ИИ в медицине неизбежно приведёт к экстраординарным ситуациям, которые существующее право будет неспособно квалифицировать [2, с. 120]. Кроме того, до сих пор нет единого мнения относительно самого определения технологий искусственного интеллекта, как нет и критериев разграничения таких технологий, от, например, алгоритмов, программ, объектов машинного обучения и т. д. Также нет единого мнения относительно вопроса субъектности и деликтоспособности ИИ, о чём в статье будет сказано отдельно.

¹ Искусственный интеллект в столичной медицине будет использоваться более чем в 50 направлениях лучевых исследований // Официальный сайт мэра Москвы. URL: <https://www.mos.ru/mayor/themes/8991050/>

² Собянин: Москва откроет бесплатный доступ к медицинским ИИ-сервисам для регионов // Официальный сайт мэра Москвы. URL: <https://www.mos.ru/mayor/themes/10753050/>

Согласно п. 5 Национальной стратегии развития искусственного интеллекта (ИИ) на период до 2030 года, под искусственным интеллектом (далее — ИИ) понимается комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека³.

Вопросы ответственности и риски могут варьироваться в зависимости от типа ИИ и контекста, в котором он используется. В целом ИИ можно разделить на слабый и сильный.

Характеристика «слабого» искусственного интеллекта определяется выполнением конкретных задач: обработка текста, создание изображений, анализ данных или выдача рекомендаций по заданной тематике. Его функционирование реализуется на основе заранее заданных алгоритмов, которые позволяют обрабатывать запросы и выдавать соответствующие ответы, но его действия ограничены определёнными рамками. Это позволяет говорить об ограниченном характере возможностей «слабого» искусственного интеллекта, в том числе о его неспособности к гибкости и адаптации.

Второй тип искусственного интеллекта, «сильный», обладает такими системными характеристиками, которые обеспечивают возможности выполнения сложных интеллектуальных и творческих задач, имитируя когнитивную человеческую деятельность [6, с. 69]. Отмечается, что ему могут быть присущи такие свойственные человеку действия, которые свидетельствуют о его адаптации к условиям среды, способности логически мыслить [3, с. 75].

Значительные вопросы, и при том нерешённые, скрывают ситуации причинения вреда жизни или здоровью человека при неправильной диагностике или неправильной интерпретации результатов исходя из анализируемой информации, вследствие технической неисправности и при изначально неправильно (некорректной) созданной системы ИИ [5, с. 116]. Например, когда нейросеть не диагностирует меланому кожу, считая изображение свойственным обычной родинке. Пациент не получает должного лечения, что влечёт за собой различные негативные последствия для здоровья, а в некоторых случаях — к смерти из-за отсутствия оперативного вмешательства.

³ О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года») : указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 (ред. от 15.02.2024) // Собрание законодательства РФ. 2019. № 41. Ст. 5700.

Проблемы определения ответственности

Выделяется несколько ключевых проблем, связанных с определением ответственности за действия ИИ:

1. Современные ИИ-системы, особенно на основе глубоких нейронных сетей, часто функционируют как «чёрные ящики», что затрудняет понимание причинно-следственных связей и усложняет установление ответственности за ошибки.

2. В сфере здравоохранения задействованы различные стороны — разработчики ИИ, медицинские учреждения, врачи. Не всегда ясно, кто именно несёт ответственность в случае возникновения причинения вреда, совершения противоправного деяния.

3. Увеличение степени автономности ИИ-систем может привести к сложности применения традиционных механизмов ответственности к самим системам, что требует новых подходов в законодательстве.

4. В настоящее время в уголовном законодательстве отсутствует возможность привлечения к ответственности за некачественно оказанные медицинские услуги кого-либо, кроме медицинских работников. Хотя очевидно, что создатели нейросети, допустившие умышленно или по неосторожности ошибки в работе оборудования тоже причиняют вред общественным отношениям, выпуская на рынок потенциально опасный продукт и внедряя его в действующую медицинскую практику.

Доктринальный подход

В зарубежной доктрине часто встречается подход, предполагающий распределение ответственности между различными субъектами в зависимости от причины совершения противоправного деяния [1, с. 3–4]. Этот подход можно несколько видоизменить для целей настоящего исследования и применить к вопросам использования ИИ в медицине.

Во-первых, это разработчики и производители систем искусственного интеллекта, поскольку именно они должны нести ответственность за качество и безопасность своих продуктов, они обязаны не допускать потенциально опасный или недоработанный продукт на рынок.

Во-вторых, это медицинские организации и учреждения, которые также несут ответственность за безопасность и внедрение любых современных или традиционных инструментов для диагностики и работы.

В-третьих, это сами медицинские работники, которые должны решать вопрос интерпретации полученных результатов диагностики.

Можно провести такую аналогию: врач-эндоскопист, используя очень важный и технически сложный инструмент — эндоскоп, диагностирует пациенту рак желудка, поскольку такую картинку покраснения и язвенного покраснения показывает эндоскоп. Предположим, что лицу не проводились дополнительные анализы, и далее лечащим врачом было назначено серьёзное лечение. Однако впослед-

ствии выясняется, что оттенок покраснения был всего лишь сбоем эндоскопа из-за нарушения технологии на производстве. Кто в таком случае должен понести ответственность за некачественное лечение химиопрепаратами? Врач-эндоскопист, разработчик или создатель эндоскопа или лечащий врач-терапевт, который решил довериться заключению своего коллеги о наличии раковых покраснений? Это сложный вопрос, даже на этапе применения традиционного инструмента. В случае использования «сильного» ИИ в медицине у нас попросту нет нужного инструментария регулирования такого рода общественных отношений.

ИИ в медицине, по крайней мере на данный момент, является и будет являться всего лишь инструментом в работе медицинского персонала, поэтому ответственность должны понести в любом случае медицинские работники, неправильно интерпретировавшие результаты работы своего «помощника», поскольку воля врача остаётся решающей в лечении пациента.

ИИ-системы обладают высокой степенью автономности и могут самостоятельно обучаться, а в процессе разработки и эксплуатации ИИ-систем участвуют различные субъекты, каждый из которых вносит свой вклад в конечный результат. Тем самым, распределение ответственности между разработчиками, пользователями и операторами предотвращает концентрацию ответственности на одном субъекте и формированию более справедливых механизмов привлечения к юридической ответственности.

Заключение

Применение искусственного интеллекта (ИИ) в здравоохранении открывает новые возможности для диагностики и лечения, однако вызывает множество вопросов, связанных с распределением ответственности за возможные ошибки и ущерб, причинённый в результате его использования. Современные ИИ-системы, особенно те, что основаны на глубоких нейронных сетях, действуют как «чёрные ящики», что затрудняет точное понимание причинно-следственных связей их работы и усложняет процесс установления ответственности.

В условиях роста автономности ИИ возникает необходимость пересмотра существующих правовых механизмов, так как традиционные подходы к ответственности в медицине становятся недостаточными. Важно учитывать, что в процессе разработки и эксплуатации ИИ участвует множество субъектов — от разработчиков и производителей до медицинских учреждений и самих врачей. Это требует внедрения новых правовых норм, которые позволят справедливо распределить ответственность между всеми участниками жизненного цикла ИИ-систем.

Несмотря на высокую степень автономности ИИ, на данном этапе он должен рассматриваться как инструмент в руках медицинских работников,

а не самостоятельный субъект. Таким образом, окончательная ответственность за принятие решений и интерпретацию данных, предоставляемых ИИ, лежит на медперсонале. Однако для защиты пациен-

тов и обеспечения безопасности медицинских услуг необходимо разработать комплексные правовые и этические подходы к регулированию использования ИИ в здравоохранении.

Список источников

1. Атабеков А. Р. Анализ подходов определения юридической ответственности за действия искусственного интеллекта в медицинской сфере: опыт США и России // Юридические исследования. 2023. № 6. С. 1–9.
2. Гайфуллин Е. О. Искусственный интеллект в медицине // CETERIS PARIBUS. 2023. № 5. С. 118–122.
3. Искусственный интеллект и право: от фундаментальных проблем к прикладным задачам : монография / Д. Л. Кутейников, О. А. Ижаев, С. С. Зенин, В. А. Лебедев ; Тюменский государственный университет, Институт государства и права. Тюмень, 2022. 130 с.
4. Храмовская Н. А. Американский опыт использования электронных медицинских документов // Врач и информационные технологии. 2013. № 4. С. 56–66.
5. Шутова А. А. Особенности квалификации преступлений, совершаемых лицами, использующими технологии искусственного интеллекта в здравоохранении // Lex Russica. 2023. № 12 (205). С. 113–123.
6. Zhao G., Li Y., Xu Q. From Emotion AI to Cognitive AI // International Journal of Network Dynamics and Intelligence. 2022. № 1 (1). P. 65–72. DOI: 10.53941/ijndi0101006.

References

1. Atabekov AR. Analysis of approaches to determining legal liability for the actions of artificial intelligence in the medical field: the experience of the USA and Russia. *Yuridicheskiye issledovaniya = Legal research*. 2023;(6):1-9. (In Russ.).
2. Gaifullin EO. Artificial intelligence in medicine. *CETERIS PARIBUS*. 2023;(5):118-122. (In Russ.).
3. Kuteinikov DL, Igaev OA, Zenin SS, Lebedev VA. *Iskusstvennyy intellekt i pravo: ot fundamental'nykh problem k prikladnym zadacham = Artificial Intelligence and Law: From Fundamental Problems to Applied Problems*. Tyumen; 2022. 130 p. (In Russ.).
4. Khrantsovskaya NA. American experience of using electronic medical documents. *Vrach i informatsionnyye tekhnologii = Doctor and information technologies*. 2013;(4):56-66. (In Russ.).
5. Shutova AA. Features of qualification of crimes committed by persons using artificial intelligence technologies in healthcare. *Lex Russica*. 2023;(12(205):113-123. (In Russ.).
6. Zhao G, Li Y, Xu Q. From Emotion AI to Cognitive AI. *International Journal of Network Dynamics and Intelligence*. 2022;1(1):65-72. DOI: 10.53941/ijndi0101006.

Информация об авторах

И. Р. Хмелевской — ассистент кафедры теоретических и публично-правовых дисциплин Института государства и права.

Н. А. Калашников — ассистент кафедры теоретических и публично-правовых дисциплин Института государства и права.

Information about the authors

I. R. Khmelevskoi — assistant of the Department of theoretical and public-law disciplines of the Institute of State and Law.

N. A. Kalashnikov — assistant of the Department of theoretical and public-law disciplines of the Institute of State and Law.

Статья поступила в редакцию 04.12.2024. Одобрена после рецензирования 16.12.2024. Принята в печать 16.12.2024.

The article was submitted 04.12.2024; approved after reviewing 16.12.2024; accepted for publication 16.12.2024.

Вклад авторов: оба автора сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.