Publishing House "ANALITIKA RODIS" (analitikarodis@yandex.ru) http://publishing-vak.ru/

УДК 343.1 **DOI: 10.34670/AR.2026.13.24.040**

Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в судебно-экспертной деятельности в уголовном процессе

Тарасов Максим Юрьевич

Доктор юридических наук,
профессор кафедры надзорной деятельности,
Академия Государственной противопожарной службы МЧС России,
129366, Российская Федерация, Москва, ул. Бориса Галушкина, 4;
e-mail: tarasov0123@gmail.com

Плешаков Виталий Владимирович

Кандидат технических наук, доцент,
начальник учебно-научного комплекса организации надзорной деятельности,
Академия Государственной противопожарной службы МЧС России,
129366, Российская Федерация, Москва, ул. Бориса Галушкина, 4;
e-mail: v.pleshakov@mail.ru

Коновалова Анна Андреевна

Преподаватель кафедры надзорной деятельности,
Академия Государственной противопожарной службы МЧС России,
129366, Российская Федерация, Москва, ул. Бориса Галушкина, 4;
e-mail: a.a.bleznikova@yandex.ru

Аннотация

В статье исследуются актуальные вопросы внедрения технологий искусственного интеллекта в практику судебно-экспертной деятельности в рамках уголовного судопроизводства Российской Федерации. Авторы проводят сравнительный анализ когнитивных возможностей человека-эксперта и систем ИИ, рассматривая их сходства и различия на примере решения задач пожарно-технической экспертизы. Особое внимание уделяется концепции «ИИ-эксперта» как потенциального источника доказательственной информации. В работе систематизированы ключевые проблемные аспекты, препятствующие легализации ИИ в уголовном процессе: непрозрачность алгоритмов («проблема черного ящика»), риски технических ошибок и отсутствие соответствующей нормативно-правовой базы. На основе анализа современного состояния генеративных нейросетей и существующих правовых позиций авторами обосновывается необходимость разработки юридических критериев достоверности выводов ИИ, принципов их проверяемости и системы индикаторов оценки надежности. В заключении формулируется вывод о неизбежности и целесообразности интеграции ИИ в качестве вспомогательного инструмента для эксперта, требующей, однако, предварительного создания четкой

законодательной регламентации, направленной на обеспечение объективности и соблюдения прав участников уголовного судопроизводства.

Для цитирования в научных исследованиях

Тарасов М.Ю., Плешаков В.В., Коновалова А.А. Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в судебно-экспертной деятельности в уголовном процессе // Вопросы российского и международного права. 2026. Том 16. № 6А. С. 429-436. DOI: 10.34670/AR.2026.13.24.040

Ключевые слова

Доказательства, эксперт, судебная экспертиза, искусственный интеллект, расследование пожаров, технологии нейронных сетей.

Введение

В настоящее время технологии искусственного интеллекта (далее - ИИ) прочно вошли в жизнь человека. Они могут решать массу простых и сложных задач в различных сферах жизни в кратчайшие сроки, начиная от поиска какой-либо информации в глобальной всемирной сети Интернет и заканчивая оптимизацией маршрутов для автотранспортных средств, диагностикой различных заболеваний и т.д.

Основная часть

ИИ условно можно разделить по двум основным аспектам: возможность и функциональность. Исходя из возможностей, ИИ подразделяется на узкий или слабый ИИ, который разрабатывается и обучается для выполнения конкретной задачи, и общий или сильный ИИ, который обладает способностью понимать, обучаться и применять знания в различных контекстах, подобно человеческому интеллекту [Мокшанов, 2024]. Так, уже в настоящее время технологии ИИ способны выполнять не только роль помощника в стандартизации и обработке большого массива данных, но и проводить анализ и выдачу соответствующей оценки в зависимости от запроса пользователя (человека). ИИ сегодня представляет собой мощный инструмент, способный радикально изменить способ обработки данных и решения задач в различных областях, в том числе и при расследовании преступлений. ИИ может функционировать как экспертная система для эксперта (специалиста, криминалиста), следователя и дознавателя, содержащая в себе знания о множестве классических алгоритмов машинного обучения [Мокшанов, 2024].

Такие возможности применения технологий ИИ приводят к вопросу о целесообразности их внедрения в систему доказательств по уголовным делам в Российской Федерации, поскольку имеющиеся инструменты ИИ могут использоваться как особые помощники способные обрабатывать большие массивы данных, касающиеся идентификации лиц и объектов, анализа различных изображений, например, с места пожара и многие другие. Приведенные примеры описывают технологии ИИ только как вспомогательные средства при сборе и предварительной обработке доказательств, но как было упомянуто раньше, уже имеющаяся способность ИИ изучать и обрабатывать данные, выявлять закономерности, тенденции и аномалии и делать выводы в зависимости от запроса пользователя по представленной информации, указывает на

его схожесть с частью когнитивных способностей человека. То есть данные технологии ИИ могут выступать в качестве своеобразного «ИИ-эксперта». Под термином «ИИ-эксперт» будем понимать компьютерную систему, способную выполнять задачи свойственные эксперту - человеку - давать объективные, научно обоснованные выводы по итогам проведенного исследования представленных материалов, которые, при определенных условиях (в случае включения законодателем в перечень источников доказательств) гипотетически могут быть использованы в качестве доказательств.

Так, процесс человеческой экспертной оценки обычно включает сбор данных, применение различных методик исследования, интерпретацию и объективную оценку результатов с привлечением своего наработанного профессионального опыта, и вынесение соответствующего заключения, в пределах соответствующей специальности, всесторонне и в полном объеме. К примеру, судебный пожарно-технический эксперт при проведении исследования по установлению очага и причины пожара в легковом автомобиле по цифровой фотографии (несмотря на возможное отсутствие, другой информации: обстоятельств происшедшего, показаний очевидцев и т.д.) будет анализировать термические повреждения, оставшиеся на кузове автомобиля, учтет конструктивные особенности представленного автотранспортного средства, оценит запечатленную окружающую обстановку (наличие следов легковоспламеняющейся жидкости и т.п.) Результаты проведенного анализа эксперту необходимо использовать для установления механизма возникновения пожара, причинно-следственных связей различных условий и обстоятельств и наступивших негативных последствий пожара.

Если провести параллель с технологиями ИИ, то здесь имеются некоторые сходства: ИИ формирует выводы на основе математической функции, обученной на определенной выборке (базе данных), обрабатываемой им по определенным алгоритмам, с целью изучения и установления сложных закономерностей в данных. В данном случае ИИ будет устанавливать причинную связь между системой следов термических поражений на запечатленных цифровых фотоизображениях с координатами расположения очага пожара, а также определенным видом источника зажигания и первично загоревшегося материала. Также и человеческий мозг, если вернуться к пожарно-техническому эксперту, у которого уже имеются данные закономерности, полученные на основе его раннее пройденного обучения и собранного профессионального опыта, обрабатывает входную информацию и выдает советующие выводы по тем же алгоритмам.

Следует отметить, что на данный момент существуют различные сервисы, использующие генеративный искусственный интеллект, представляющий собой более продвинутое поколение ИИ, обладающее способностью к созданию оригинального контента на основе вводимой информации [Мокшанов, 2024], на базе больших языковых моделей. Таковыми являются: GigaChat - сервис на основе генеративного ИИ, разработанный «Сбером»; ChatGPT - чат-бот с генеративным ИИ, разработанный компанией OpenAI и др.

Особенностями генеративного ИИ является способность создавать контент на основе анализа больших объемов данных. В его основе лежит параллель с процессами человеческого творчества и рассуждений, что очень напоминает способность человеческого интеллекта. Это объясняется тем, что в основе данной технологии лежат искусственные нейронные сети, которые созданы по подобию биологической нейронной сети человеческого мозга. Одним из поразительных сходств человеческого интеллекта и технологий генеративного ИИ является способность запоминать информацию, полученную в ходе обучения и далее создавать новый

контент: для человека - это, к примеру, способность заново пережить полученный опыт на основе которого появляется возможность спланировать будущее, для ИИ это - создание оригинальных данных, текстов, изображений, видео и т.д. Например, в контексте решения задач расследования пожаров можно отметить, что с учетом наработанных возможностей генеративный ИИ может корректировать выводы, учитывая обоснованные критические замечания пользователей.

Итак, проведённый авторами анализ, в том числе различных источников [Зазулин, 2021; Мокшанов, 2024; Радченко, 2022; Россинская, 2024; Таршева, Вастьянова, 2024], показал, что в последнее время вопрос использования технологий ИИ в уголовном процессе и доказывании особо актуален, но существует ряд основных проблемных направлений, влияющих на процесс их внедрения в правовое поле:

– проблема «черного ящика»;
– проблема возможных ошибок по итогам обработки ИИ информации и ответственности за допущенные ошибки;
– проблема отсутствия законодательной базы применения ИИ в уголовном судопроизводстве.

Рассмотрим указанные проблемы более подробно.

Для многих ученых и экспертов, задающихся вопросом внедрения технологий ИИ в уголовный процесс в целом, и судебную экспертизу, в частности, дискуссионным моментом является проблема «черного ящика» [Зазулин, 2021; Россинская, 2024], так как сложные модели ИИ дают выводы, не сопровождающиеся понятным человеческим объяснением причинно-следственных связей в случаях необходимости интерпретации результатов исследования физических доказательств и экспериментов. В контексте уголовного процесса это может поставить под угрозу право и обязанность правоприменителя на проверку доказательств (ст. 87 УПК РФ) [Уголовно-процессуальный кодекс РФ, 2001].

А ведь как верно подчеркивается многими учеными, в частности, А.А. Ларинковым: «Проверка доказательств является необходимым элементом процесса доказывания - каждое доказательство, из какого бы источника оно ни было получено, подлежит проверке как в стадии, в которой оно получено, так и в последующих стадиях уголовного судопроизводства. Проверка доказательств, являясь сегодня обязательным элементом уголовно-процессуального доказывания, должна осуществляться всеми субъектами доказывания путем анализа содержания и формы доказательств, сопоставления их с другими доказательствами, имеющимися в уголовном деле, а также установления их источников, получения иных доказательств, подтверждающих или опровергающих проверяемое доказательство» [Ларинков, 2013].

Очевидно, что в заключении эксперта или комиссии экспертов должны быть отражены содержание и результаты исследований с указанием примененных методов, оценка результатов проведенных исследований, обоснование и формулировка выводов по поставленным вопросам (ст. 25 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» [Федеральный закон № 73-ФЗ, 2001]).

Однако, в зависимости от вида примененного ИИ, возможность проверки, примененной им методики исследования может отсутствовать, что не позволяет согласно действующему уголовно-процессуальному законодательству, считать вынесенное ИИ заключение доказательством по уголовному делу. И, наоборот, наличие такой возможности проверки является, в данном случае, процессуально правильным и понятным для лица, проводящего

экспертизу или дающего оценку заключению эксперта. Очевидно, что технологиям ИИ необходимы определенные критерии и индикаторы оценивания достоверности выводов, которые на данный момент не определены.

Вместе с тем, важно подчеркнуть парадокс: человеческий мозг также частично является «черным ящиком» - внутренние умозаключения эксперта и его эвристический метод поиска решений не всегда формализуются и очевидны. Тем не менее, уголовно-процессуальное законодательство закрепляет необходимые инструменты для проверки результатов экспертной деятельности (заключения), например, посредством поручения производства экспертизы, в случае сомнений в правильности или обоснованности заключения, другому эксперту или другой комиссии экспертов.

Далее стоит отметить, что как человек, так и ИИ не идеальны и способны ошибаться. Так, причины ошибочных выводов ИИ могут заключаться в некачественной обучающей выборке (несбалансированность, статистическая смещенность, неактуальность данных); в неверном выборе модели: (переобучение, неподходящая архитектура) и т.д. Данные ошибки, в большинстве случаев, имеют техническую природу и поддаются корректировке. Однако, возможны случаи, когда они могут повлечь за собой более серьезные последствия- препятствия к установлению объективной истины по делу, необоснованное обвинение и нарушение прав и свобод участников уголовного процесса, что идет вразрез с назначением уголовного судопроизводства, закрепленным в ст. 6 УПК РФ [Уголовно-процессуальный кодекс РФ, 2001]. Вот почему так важно эти ошибки не допустить.

Причиной человеческих ошибок могут стать различные внешние факторы: конфликт интересов, коррупционная составляющая, усталость, загруженность эксперта, что не свойственно ИИ, и, в данном случае, является сильной стороной технологий нейросетей. Алгоритмы, заложенные в ИИ, невозможно подкупить, запугать или же принудить к выдаче «необходимого вывода». Да, они могут ошибаться, как было описано выше, но тоже самое может произойти с человеком. Не существует человека - эксперта, который не подвержен риску совершения ошибки.

В настоящее время в Российской Федерации применение технологий искусственного интеллекта (ИИ-эксперта) не регламентировано уголовно-процессуальным законодательством. Однако, учитывая современные огромные возможности ИИ, назрела необходимость такой регламентации. Но перед этим необходимо разработать и определить, сформулировать и обосновать систему принципов и юридических требований к применению ИИ при расследовании преступлений, разработать систему критериев обеспечения качества данных и индикаторов оценки достоверности сделанных ИИ выводов, обучить технологии ИИ проводить независимую валидацию с использованием независимых тестовых выборок и (или) альтернативных моделей.

Заключение

Итак, проведенный авторами статьи анализ показал, что несмотря на имеющиеся недостатки и проблемные вопросы, значение ИИ в экспертной деятельности при расследовании преступлений будет только возрастать. Подобные человеческим когнитивные способности, а также возможности анализа большого количества данных, позволят с помощью ИИ определять наличие и характер неочевидных причинно-следственных связей между различными явлениями и обстоятельствами.

Несомненно, ИИ может и должен стать незаменимым помощником для раскрытия и расследования различных преступлений. Важно подвести соответствующую законодательную базу для этого, установив четкие юридические условия применения технологий ИИ в уголовном процессе в целом и судебно-экспертной деятельности в частности.

Библиография

1. «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 № 174-ФЗ (последняя редакция) // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/.
2. Федеральный закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» от 31.05.2001 № 73-ФЗ (последняя редакция) // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31871/.
3. Зазулин А.И. Оценка доказательств, полученных в результате использования искусственного интеллекта // Технологии XXI века в юриспруденции: материалы III Международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 21 мая 2021 года) / под ред. Д.В. Бахтеева. Екатеринбург: Уральский государственный юридический университет, 2021. С. 94-103. EDN: KPEUMA
4. Ларинков А.А. Вопросы проверки доказательств на стадии судебного разбирательства: теоретические и практические аспекты // КриминалистЪ. 2013. № 1 (12). С.31-32. EDN: VZJXSD
5. Мокшанов М.В. Применение искусственного интеллекта в анализе данных: обзор текущего состояния и будущих направлений // Universum: технические науки. 2024. №5 (122). С. 40-48. EDN: ZCNAQA
6. Радченко Т. В. Роль искусственного интеллекта в системе уголовно-правовых и уголовно-процессуальных отношений // Цифровые технологии и право: сб. науч. трудов II Международной научно-практической конференции, Казань, 22 сентября 2023 г. Том 2. Казань: Познание, 2022. С. 180-184. EDN: FIINJB
7. Россинская Е. Р. Нейросети в судебной экспертологии и экспертной практике: проблемы и перспективы // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). 2024. № 3. С. 21-33. EDN: FZKHHN
8. Таршева М.Н., Вастьянова О.Д. Искусственный интеллект в борьбе с преступностью: уголовно-процессуальный и криминалистический аспекты // Научный вестник Орловского юридического института МВД России имени В. В. Лукьянова. - 2024. - №3 (100). - С. 266-275. EDN: EOJUBV

Prospects for the Application of Artificial Intelligence Technologies in Forensic Expert Activity in Criminal Procedure

Maksim Yu. Tarasov

Doctor of Law,
Professor of the Department of Supervisory Activities,
Academy of the State Fire Service of the Ministry
of Emergency Situations of Russia,
129366, 4, Borisa Galushkina str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: tarasov0123@gmail.com

Vitalii V. Pleshakov

PhD in Technology, Associate Professor,
Head of the Educational and Scientific Complex
for the Organization of Supervisory Activities,
Academy of the State Fire Service
of the Ministry of Emergency Situations of Russia,
129366, 4, Borisa Galushkina str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: v.pleshakov@mail.ru

Anna A. Konovalova

Lecturer of the Department of Supervisory Activities,
Academy of the State Fire Service
of the Ministry of Emergency Situations of Russia,
129366, 4, Borisa Galushkina str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: a.a.bleznikova@yandex.ru

Abstract

The article examines the topical issues of introducing artificial intelligence technologies into the practice of forensic expert activity within the framework of criminal proceedings of the Russian Federation. The authors conduct a comparative analysis of the cognitive capabilities of a human expert and AI systems, considering their similarities and differences on the example of solving fire-technical expertise tasks. Special attention is paid to the concept of the "AI expert" as a potential source of evidentiary information. The work systematizes the key problematic aspects that impede the legalization of AI in criminal procedure: the opacity of algorithms (the "black box problem"), the risks of technical errors, and the absence of an appropriate regulatory legal framework. Based on the analysis of the current state of generative neural networks and existing legal positions, the authors substantiate the need to develop legal criteria for the reliability of AI conclusions, principles of their verifiability, and a system of indicators for assessing reliability. In conclusion, a judgment is formulated on the inevitability and expediency of integrating AI as an auxiliary tool for the expert, which, however, requires the preliminary creation of a clear legislative regulation aimed at ensuring objectivity and respecting the rights of participants in criminal proceedings.

For citation

Tarasov M.Yu., Pleshakov V.V., Konovalova A.A. (2026) Perspektivy primeneniya tekhnologiy iskusstvennogo intellekta v sudebno-ekspertnoy deyatel'nosti v ugolovnom protsesse [Prospects for the Application of Artificial Intelligence Technologies in Forensic Expert Activity in Criminal Procedure]. *Voprosy rossiiskogo i mezhdunarodnogo prava* [Matters of Russian and International Law], 16 (6A), pp. 429-436. DOI: 10.34670/AR.2026.13.24.040

Keywords

Evidence, expert, forensic examination, artificial intelligence, fire investigation, neural network technologies.

Referents

1. «Criminal Procedure Code of the Russian Federation» dated 18.12.2001 No. 174-FZ Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/.
2. Federal Law «On State Forensic Expertise in the Russian Federation» dated May 31, 2001, No. 73-FZ Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31871/.
3. Zazulin A.I. Otsenka dokazatel'stv, poluchennykh v rezul'tate ispol'zovaniya iskusstvennogo intellekta [Evaluation of Evidence Obtained through the Use of Artificial Intelligence]. *Tekhnologii XXI veka v yurisprudentsii: materialy III Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (Ekaterinburg, 21 maya 2021 goda)* [Technologies of the 21st Century in Jurisprudence: Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference (Yekaterinburg, May 21, 2021)]. Yekaterinburg: Ural State Law University, 2021, pp. 94-103.
4. Larinkov A.A. Voprosy proverki dokazatel'stv na stadii sudebnogo razbiratel'stva: teoreticheskie i prakticheskie aspekty [Issues of Evidence Verification at the Trial Stage: Theoretical and Practical Aspects]. *KriminalisT* [Criminologist], 2013, no. 1 (12), pp. 31-32.

5. Mokshanov M.V. Primenenie iskusstvennogo intellekta v analize dannykh: obzor tekushchego sostoyaniya i budushchikh napravlenii [Application of Artificial Intelligence in Data Analysis: A Review of the Current State and Future Directions]. *Universum: tekhnicheskie nauki*. [Universum: Technical Sciences], 2024, no. 5 (122), pp. 40-48.
6. Radchenko T. V. Rol' iskusstvennogo intellekta v sisteme ugolovno-pravovykh i ugolovno-protsessual'nykh otnoshenii [The Role of Artificial Intelligence in the System of Criminal Law and Criminal Procedure Relations]. *Tsifrovye tekhnologii i pravo: sb. nauch. trudov II Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Kazan', 22 sentyabrya 2023 g. Tom 2* [Digital Technologies and Law: Collection of Scientific Papers of the II International Scientific and Practical Conference, Kazan, September 22, 2023. Volume 2]. Kazan: Poznanie, 2022, pp. 180-184.
7. Rossinskaya E. R. Neiroseti v sudebnoi ehkspertologii i ehkspertnoi praktike: problemy i perspektivy [Neural Networks in Forensic Expertise and Expert Practice: Problems and Prospects]. *Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina (MGYUA)* [Bulletin of the Kutafin University (MSAL)], 2024, no. 3, pp. 21-33.
8. Tarsheva M.N., Vastyanova O.D. Iskusstvennyi intellekt v bor'be s prestupnost'yu: ugolovno-protsessual'nyi i kriminalisticheskii aspekty [Artificial Intelligence in the Fight Against Crime: Criminal Procedure and Criminalistics Aspects]. *Nauchnyi vestnik Orlovskogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii imeni V. V. Luk'yanova* [Scientific Bulletin of the V. V. Lukyanov Oryol Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia], - 2024, - no. 3 (100), - pp. 266-275.