Научная статья
УДК.343.985.3
DOI: 10.47475/2311-696X-2026-50-3-109-114

С. 109–114

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА И НЕЙРОННЫЕ СЕТИ

Дмитрий Алексеевич Бадиков[1], **Анна Васильевна Сибилькова**[2]

[1] *Орловский юридический институт МВД России имени В. В. Лукьянова, Орел, Россия*
dibad008@yandex.ru

[2] *Академия управления МВД России, Москва, Россия*
anna.sibilkova@yandex.ru

Аннотация. Целью настоящей статьи является определение места нейросетевых технологий в структуре криминалистической методики и обозначение связанных с их применением проблем. Для достижения данной цели последовательно анализируются понятие методики, технологические особенности нейронных сетей, основные направления их использования в раскрытии и расследовании преступлений, а также вопросы допустимости полученных результатов. Эмпирической опорой служат как доктринальные источники, так и сведения о внедряемых разработках.

Объектом рассмотрения выступают общественные отношения, складывающиеся при использовании нейросетевых технологий в раскрытии и расследовании преступлений; предметом — закономерности применения этих технологий в рамках криминалистической методики и обусловленные ими методические и процессуальные проблемы. Используются общенаучные методы анализа и синтеза, сравнения и обобщения, а также частно-научные методы криминалистики; при оценке практики во внимание принимаются как отечественные, так и доступные зарубежные данные.

Ключевые слова: криминалистическая методика, нейронные сети, расследование преступлений, цифровизация, искусственный интеллект

Для цитирования: Бадиков Д. А., Сибилькова А. В. Криминалистическая методика и нейронные сети // Правопорядок: история, теория, практика. 2026. № 3 (50). С. 109–114. DOI: 10.47475/2311-696X-2026-50-3-109-114

Research article

FORENSIC TECHNIQUES AND NEURAL NETWORKS

Dmitry A. Badikov[1], **Anna V. Sibilkova**[2]

[1] *Oryol Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V. V. Lukyanov, Orel, Russia*
dibad008@yandex.ru

[2] *Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Moscow, Russia*
anna.sibilkova@yandex.ru

Abstract. The purpose of this article is to determine the place of neural network technologies in the structure of forensic methodology and identify the problems associated with their application. To achieve this goal, the concept of methodology, technological features of neural networks, the main directions of their use in the detection and investigation of crimes, as well as issues of the admissibility of the results are consistently analyzed. Both doctrinal sources and information about the implemented developments serve as an empirical support.

The object of consideration is the social relations that develop when using neural network technologies in the detection and investigation of crimes; the subject is the patterns of application of these technologies in the framework of forensic techniques and the methodological and procedural problems caused by them. General scientific methods of analysis and synthesis, comparison and generalization, as well as private scientific methods of criminology are used; when evaluating practice, both domestic and available foreign data are taken into account.

Keywords: forensic techniques, neural networks, crime investigation, digitalization, artificial intelligence

© Бадиков Д. А., Сибилькова А. В.

For citation: Badikov DA, Sibilkova AV. Forensic Techniques and Neural Networks. *Pravoporyadok: istoriya, teoriya, praktika* [Legal and Order: History, Theory, Practice]. 2026;(3):109-114. (In Russ.). DOI: 10.47475/2311-696X-2026-50-3-109-114

Введение

Цифровизация правоохранительной деятельности заметно изменила условия, в которых формируется и применяется криминалистическая методика. Объём данных, вовлекаемых в орбиту расследования (записи камер видеонаблюдения, детализация соединений операторов связи, банковские транзакции, переписка в мессенджерах), давно перерос те пределы, при которых их анализ силами одного следователя оставался реалистичным. На этом фоне технологии искусственного интеллекта, и прежде всего искусственные нейронные сети, перестали быть предметом сугубо теоретических рассуждений и постепенно входят в практику органов предварительного расследования.

Материал и методы

В статье использована специальная литература, посвященная криминалистической методике и использованию возможностей искусственного интеллекта и нейросетей в расследовании преступлений. Проанализированы методические рекомендации, связанные с производством расследования. В качестве специальных исследовательских методов использованы: сравнительно-правовой, формально-юридический, статистического анализа, системный, структурно-функциональный, методы логического познания (анализ, синтез, дедукция, обобщение, абстрагирование), а также формально-юридический метод исследования.

Описание исследования

Актуальность рассматриваемой темы определяется не только техническим прогрессом. Криминалистическая методика традиционно понималась как система научных положений и основанных на них рекомендаций по расследованию отдельных видов преступлений [2, с. 18]. Вопрос о том, как соотносятся подобные рекомендации с алгоритмами, способными самостоятельно выявлять закономерности в массивах информации, остаётся дискуссионным. Практика здесь нередко опережает теорию: системы распознавания лиц применяются в розыске, нейросетевые модели привлекаются к выявлению поддельного медиаконтента, тогда как единого криминалистического осмысления этих процессов пока не выработано [3, с. 193].

Криминалистическая методика образует заключительный раздел системы криминалистики, следующий за общей теорией, криминалистической техникой и тактикой. Её содержание составляют частные методики расследования отдельных категорий преступлений: убийств, краж, мошенничеств, посягательств в сфере компьютерной информации и т. д. В основе каждой такой методики лежит криминалистическая характеристика преступления, то есть система обобщённых сведений о типичных способах совершения деяния, личности виновного, обстановке и оставляемых следах [4, с. 681].

Структурно методика делится на общие положения и частные методики. Общие положения играют роль каркаса: они определяют принципы построения частных рекомендаций, понятие и виды типичных следственных ситуаций, источники методических знаний [5, с. 612]. Частная же методика всегда привязана к виду преступления и описывает обстоятельства, подлежащие установлению, особенности возбуждения дела, типичные ситуации первоначального и последующего этапов расследования. Принципиально, что любая частная методика выстраивается вокруг следственной ситуации — совокупности условий, в которых протекает расследование на определённый момент [6, с. 41]. Понятие ситуации удобно тем, что допускает формализацию, а значит, и алгоритмическую обработку.

Существенно, что методика никогда не сводилась к жёсткому предписанию. Рекомендации носят вероятностный характер: они подсказывают наиболее перспективные версии и целесообразную последовательность действий, но не освобождают от оценки конкретной следственной ситуации [2, с. 264]. Именно эта вероятностная природа сближает классическую методику с логикой работы нейронных сетей, которые тоже оперируют не однозначными правилами, а статистическими закономерностями, выявленными на массиве примеров. Сходство, разумеется, неполное (модель не обладает профессиональным правосознанием), однако оно объясняет, почему методический аппарат криминалистики оказался восприимчив к алгоритмическим средствам.

Предпосылки технологической трансформации складывались постепенно. Ещё в работах, посвящённых программированию расследования, обосновывалась возможность формализовать типовые следственные ситуации и поставить им в соответствие наборы рекомендуемых действий [7, с. 312]. Программный подход исходил из того, что накопленный эмпирический опыт допустимо представить в виде алгоритма. Алгоритмы первого поколения, однако, были жёсткими и работали лишь в тех пределах, которые заранее задавал разработчик [6, с. 41].

Положение изменилось с развитием машинного обучения. В отличие от детерминированной программы, нейросетевая модель не получает готовых правил, а выстраивает их сама в ходе обучения на размеченных данных [10, с. 45]. Применительно к расследованию это означает, что система способна обнаружить связь между признаками, которую человек мог бы и не заметить (например, неочевидную корреляцию маршрутов перемещения проверяемых лиц). В отечественной доктрине

© Бадиков Д. А., Сибилькова А. В.

формирование соответствующей теоретической базы связывается прежде всего с концепцией информационно-компьютерного обеспечения криминалистической деятельности [3, с. 196].

Искусственная нейронная сеть представляет собой математическую модель, построенную по отдалённой аналогии с организацией нервной ткани: она состоит из связанных вычислительных элементов, веса связей между которыми корректируются по мере обучения. Для целей расследования значение имеет не устройство модели само по себе, а тот класс задач, который она позволяет решать. В литературе принято различать два подхода к пониманию искусственного интеллекта. Согласно нисходящему подходу, система решает лишь отдельные узкие задачи; согласно восходящему, она по своим возможностям приближается к человеческому мышлению [1, с. 44]. В практике расследования востребован преимущественно первый, прикладной вариант.

К числу задач, решаемых нейросетевыми методами, относят классификацию (отнесение объекта к одной из категорий), кластеризацию (группировку схожих объектов без заранее заданных классов), прогнозирование и распознавание образов. Каждая из них имеет проекцию на криминалистическую методику. Классификация применима при отнесении следа к определённому типу; кластеризация полезна при анализе серии посягательств, когда требуется установить, совершены ли эпизоды одним лицом; прогнозирование используется при построении версий о вероятном поведении разыскиваемого. Перечень этот не является исчерпывающим и по мере развития технологий пополняется.

Для разных типов криминалистически значимой информации применяются разные архитектуры. При анализе изображений и видеозаписей задействуются преимущественно свёрточные сети, способные выделять устойчивые признаки независимо от их положения в кадре; при работе с последовательностями (текст, звуковой сигнал, цепочки транзакций) используются рекуррентные и трансформерные модели. Выбор архитектуры не безразличен для практики: от него зависят требования к объёму обучающих данных и характер типичных ошибок [4, с. 689]. Следователю незачем разбираться в математике модели, однако понимать, в какой мере её выводам можно доверять, ему необходимо.

Вместе с тем у технологии есть ограничения, игнорировать которые недопустимо. Первое связано с качеством обучающих данных: модель воспроизводит закономерности обучающей выборки вместе с содержащимися в ней искажениями, и, если выборка смещена, смещёнными окажутся и выводы. Второе касается интерпретируемости. Сложные сети нередко работают как «чёрный ящик»: выдают результат, но не раскрывают, какими именно признаками руководствовались [8, с. 486]. Для уголовного судопроизводства, где каждое доказательство подлежит проверке и оценке, такое свойство создаёт серьёзную трудность.

Отдельного внимания заслуживает роль носителя специальных знаний. Нейросетевой инструмент не заменяет специалиста, а расширяет его возможности; ответственность за корректность постановки задачи и за интерпретацию результата остаётся за человеком [9, с. 58]. По этой причине в доктрине технологии искусственного интеллекта рассматриваются не как самостоятельный субъект процесса, а как средство, обслуживающее применение специальных знаний. Игнорирование данного разграничения ведёт к подмене оценки доказательств ссылкой на «мнение программы», что недопустимо.

Наиболее зрелым направлением выступает компьютерное зрение, то есть автоматический анализ изображений и видеозаписей. Системы распознавания лиц, опирающиеся на свёрточные нейронные сети, позволяют сопоставлять изображение разыскиваемого с массивами видеонаблюдения и учётами [10, с. 51]. В крупных городах подобные системы интегрированы с сетями уличных камер и применяются при розыске лиц, скрывшихся от следствия и суда[1]. Сюда же примыкают задачи распознавания объектов (оружия, транспортных средств, государственных регистрационных знаков) и автоматизированное сравнение следов — папиллярных узоров, изображений подошв обуви, баллистических следов [4, с. 215].

К традиционным экспертным задачам нейросетевые методы добавляют новое качество. Автоматизированные дактилоскопические системы давно используют алгоритмическое сравнение папиллярных узоров, но именно обучаемые модели позволили заметно повысить устойчивость распознавания при низком качестве отпечатка. Сходным образом развивается фоноскопия: голосовая идентификация — прикладная область, где нейросеть сопоставляет спектральные характеристики речи, помогая решать вопрос о принадлежности голоса конкретному лицу. Результат подобной обработки, однако, неизменно требует проверки экспертом и не подменяет его заключения [10, с. 53].

Второе направление связано с анализом больших данных. Расследование экономических и коррупционных преступлений нередко требует обработки тысяч транзакций; нейросетевые модели выявляют в этом потоке аномалии и устойчивые схемы, указывающие на легализацию доходов. Зарубежный опыт показывает, что аналитические платформы, агрегирующие разнородные сведения, способны устанавливать неочевидные связи между лицами и объектами; в открытых источниках приводились данные о высокой результативности таких систем при выявлении лиц, причастных к вооружённым посягательствам [11, с. 213].

Третье направление, активизировавшееся в последние годы, касается выявления синтетического контента. Распространение технологий генерации поддельных изображений, голоса и видео (так называемых дипфейков) превратило их в инструмент мошенничества: по приводимым оценкам, потери граждан

[1] Предугадать поведение маньяка и вычислить дипфейк: как ИИ меняет работу следователей // Право.ру: [сайт]. URL: https://pravo.ru/story/254219/ (дата обращения: 28.05.2026).

© Бадиков Д. А., Сибилькова А. В.

от киберпреступлений за один год исчислялись сотнями миллиардов рублей[2]. В ответ разрабатываются нейросетевые средства обнаружения подделок. Так, специалистами отечественного исследовательского центра создан прототип программного обеспечения, которое анализирует скрытые параметры изображения и выявляет характерные искажения, незаметные при обычном визуальном восприятии[3]. Параллельно создаются решения, ориентированные на распознавание подделок в видеосвязи в режиме, близком к реальному времени.

Четвёртое направление, менее формализованное, охватывает аналитическую поддержку выдвижения версий. Здесь нейросетевые методы привлекались, в частности, к изучению личности преступника по совокупности признаков совершённых деяний [12, с. 67]. Подобные разработки не подменяют следователя, однако сужают круг проверяемых предположений, что особенно ценно при расследовании серийных преступлений. Стоит оговориться: ценность результата прямо зависит от полноты и достоверности исходных данных, и при их дефиците прогноз утрачивает практический смысл. Прогностические системы вообще вызывают наибольшие споры, они балансируют на грани между полезной аналитикой и риском воспроизвести предвзятость, заложенную в исторических данных [11, с. 213].

Ключевой для практики остаётся проблема доказательственного значения сведений, полученных при помощи нейронных сетей. Уголовно-процессуальный закон предъявляет к доказательствам требования относимости, допустимости и достоверности[4]. Результат работы алгоритма сам по себе ни одному из этих требований автоматически не отвечает: доказательственное значение он приобретает лишь будучи облечённым в установленную процессуальную форму, как правило через заключение эксперта или специалиста [8, с 489].

Из этого вытекает важное практическое следствие. Оценка доказательств, по внутреннему убеждению, остаётся прерогативой следователя, прокурора и суда, алгоритм такой оценки не производит и производить не может. Результат нейросетевой обработки занимает в системе доказывания то же место, что и любые данные, полученные с применением технических средств: он подлежит проверке путём сопоставления с другими доказательствами и не обладает заранее установленной силой [8, с. 491]. Попытка наделить вывод модели особым, привилегированным статусом противоречила бы началам свободной оценки доказательств.

Именно здесь обнаруживается противоречие между технологией и процессуальной формой. Достоверность заключения эксперта традиционно обеспечивается возможностью проверить ход его рассуждений. Но если вывод сформирован моделью, внутренняя логика которой непрозрачна даже для разработчика, проверяемость оказывается под вопросом. В литературе предлагается ряд решений: документирование использованной модели и обучающей выборки, привлечение по возможности объяснимых (верифицируемых) алгоритмов, сохранение за экспертом обязанности самостоятельно обосновать вывод [13, с. 750].

Не менее значим вопрос о пределах вмешательства автоматизированных систем в права личности. Массовое распознавание лиц в публичных пространствах затрагивает неприкосновенность частной жизни, а ошибки идентификации способны повлечь необоснованное подозрение. Применение таких систем требует поэтому чёткой правовой регламентации, определяющей основания, условия и пределы их использования[5]. Отсутствие подобной регламентации создаёт риск того, что технически возможное станет применяться без должных гарантий.

Следует учитывать и кадровый аспект. Эффективное использование нейросетевых инструментов предполагает, что следователь и эксперт владеют хотя бы базовыми представлениями об их возможностях и ограничениях [9, с. 211]. Иначе возникает двойная опасность: либо необоснованное доверие к результату по принципу «так показала программа», либо, напротив, отказ от полезного средства из-за непонимания принципов его работы. Преодоление этого разрыва образует самостоятельную задачу подготовки кадров и методического обеспечения следственной практики.

Заключение

Проведённый анализ позволяет рассматривать нейросетевые технологии не как внешнее дополнение к криминалистической методике, а как фактор её внутреннего развития. Вероятностная природа методических рекомендаций и статистическая логика нейронных сетей оказываются принципиально совместимыми, что открывает возможность для обновления частных методик расследования с учётом новых аналитических средств.

В то же время внедрение этих средств не отменяет фундаментальных требований уголовного судопроизводства. Сведения, полученные с помощью алгоритма, сохраняют доказательственное значение лишь при условии их проверяемости и облечения в надлежащую процессуальную форму, а сами системы остаются инструментом в руках носителя специальных знаний, но не его заменой. Нерешёнными пока остаются вопросы интерпретируемости моделей, правовой регламентации их применения и подготовки кадров.

Перспективы дальнейшего исследования связаны с разработкой криминалистических рекомендаций по корректному использованию нейросетевых инстру-

[2] Предугадать поведение маньяка и вычислить дипфейк: как ИИ меняет работу следователей // Право.ру: [сайт]. URL: https://pravo.ru/story/254219/ (дата обращения: 28.05.2026).

[3] Там же.

[4] Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (с послед. изм. и доп.) // Собрание законодательства РФ. 2001. № 52 (ч. I). Ст. 4921.

[5] Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (с послед. изм. и доп.) // Собрание законодательства РФ. 2001. № 52 (ч. I). Ст. 4921.

© Бадиков Д. А., Сибилькова А. В.

ментов в рамках отдельных частных методик, а также с формированием критериев оценки достоверности получаемых с их помощью результатов. Решение этих задач предполагает совместные усилия криминалистов, специалистов в области информационных технологий и законодателя.

Список источников

1. Бахтеев Д. В. Искусственный интеллект в криминалистике: состояние и перспективы использования // Российское право: образование, практика, наука. 2018. № 2 (104). С. 43–49.

2. Яблоков Н. П. Криминалистика: учебник. М.: Норма: ИНФРА-М, 2015. 400 с.

3. Россинская Е. Р. Теория информационно-компьютерного обеспечения криминалистической деятельности: концепция, система, основные закономерности // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. 2019. № 2 (89). С. 193–202.

4. Криминалистика: учебник / Т. В. Аверьянова, Р. С. Белкин, Ю. Г. Корухов, Е. Р. Россинская. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Норма: ИНФРА-М, 2018. 928 с.

5. Ищенко Е. П., Топорков А. А. Криминалистика: учебник / под ред. Е. П. Ищенко. 2-е изд., испр. и доп. М.: Контракт: ИНФРА-М, 2010. 784 с.

6. Возгрин И. А. Научные основы криминалистической методики расследования преступлений. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та МВД России, 1993. 100 с.

7. Белкин Р. С. Курс криминалистики: в 3 т. Т. 3. М.: Юристъ, 1997. 480 с.

8. Спиридонов М. С. Технологии искусственного интеллекта в уголовно-процессуальном доказывании // Journal of Digital Technologies and Law. 2023. Т. 1, № 2. С. 481–497.

9. Теория информационно-компьютерного обеспечения криминалистической деятельности: монография / под ред. Е. Р. Россинской. М.: Проспект, 2022. 256 с.

10. Бахтеев Д. В. Компьютерное зрение и распознавание образов в криминалистике // Российское право: образование, практика, наука. 2019. № 4 (112). С. 49–55.

11. Степаненко Д. А., Бахтеев Д. В., Евстратова Ю. А. Использование искусственного интеллекта в правоохранительной деятельности // Всероссийский криминологический журнал. 2020. Т. 14, № 2. С. 206–214.

12. Ясницкий Л. Н., Ваулева С. В., Сафонова Д. Н., Черепанов Ф. М. Использование методов искусственного интеллекта в изучении личности серийных убийц // Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2015. Вып. 1 (27). С. 61–69.

13. Россинская Е. Р., Семикаленова А. И. Основы учения о криминалистическом исследовании компьютерных средств и систем как часть теории информационно-компьютерного обеспечения криминалистической деятельности // Вестник Санкт-Петербургского университета. Право. 2020. Т. 11, вып. 3. С. 745–759.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Бадиков Дмитрий Алексеевич

Кандидат юридических наук, доцент кафедры криминалистики и предварительного следствия в ОВД, Орловский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В. В. Лукьянова (г. Орел, Россия).
E-mail: dibad008@yandex.ru

Сибилькова Анна Васильевна

Кандидат юридических наук, доцент кафедры психологии, педагогики и организации работы с кадрами; Академия управления МВД России (Москва, Россия).
E-mail: anna.sibilkova@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Dmitry A. Badikov

Candidate of Legal Sciences, Associate Professor at the Department of Criminalistics and Preliminary Investigation in Internal Affairs Bodies, V. V. Lukyanov Orel Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation (Orel, Russia).
E-mail: dibad008@yandex.ru

Anna V. Sibilkova

Candidate of Legal Sciences, Associate Professor at the Department of Psychology, Pedagogy, and Personnel Management; Management Academy of the Ministry of the Interior of Russia (Moscow, Russia).
E-mail: anna.sibilkova@yandex.ru

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Конфликт интересов отсутствует.

CONFLICT OF INTEREST

There is no conflict of interest.

© Бадиков Д. А., Сибилькова А. В.

ВКЛАД АВТОРОВ

Вклад авторов равноценный.

CONTRIBUTION OF THE AUTHORS

The contribution of the authors is equivalent.

Дата поступления статьи / Received: 03.06.2026.
Дата рецензирования статьи / Revised: 15.08.2026.
Дата принятия статьи к публикации / Accepted: 28.08.2026.

© Бадиков Д. А., Сибилькова А. В.