



Дата поступления рукописи в редакцию: 10.10.2025 г.
Дата принятия рукописи в печать: 07.11.2025 г.

DOI: 10.24412/2076-1503-2025-10-577-580

БРОВКИН Дмитрий Владимирович,
доцент кафедры специальной и автомобильной техники
Санкт-Петербургского университета МВД России,
кандидат юридических наук,
e-mail: dimpsonn@yandex.ru

К ВОПРОСУ О ВОЗДЕЙСТВИИ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАСКРЫТИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРАДИЦИОННЫХ И СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ

Аннотация. Автор в своей научной статье рассматриваются современные методы и технологии, применяемые в технико-криминалистическом обеспечении раскрытия и расследования преступлений.

Особое внимание было уделено анализу криминалистических экспертиз, цифровых технологий, методов обработки физических доказательств и других ключевых аспектов.

Это позволило выявить их значимость в повышении эффективности расследований.

Ключевые слова: криминалистика, метод, расследование, преступление, техника, технологии, искусственный интеллект, ДНК.

BROVKIN Dmitry Vladimirovich,
Associate Professor,
Department of Specialized and Automotive Equipment
St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia,
Candidate of Law

THE IMPACT OF TECHNOLOGIES ON THE EFFICIENCY OF CRIME DETECTION: A COMPARATIVE ANALYSIS OF TRADITIONAL AND MODERN METHODS

Annotation. The author in his scientific article examines modern methods and technologies used in technical and forensic support for the detection and investigation of crimes.

Particular attention was paid to the analysis of forensic examinations, digital technologies, methods of processing physical evidence and other key aspects.

This made it possible to identify their importance in increasing the effectiveness of investigations.

Key words: forensics, method, investigation, crime, technology, artificial intelligence, DNA.

Традиционные методы расследования преступлений, такие как дактилоскопия, анализ улик на месте преступления и использование свидетельских показаний, играют важную роль в криминалистике.

Эти методы проверены временем и доказали свою эффективность в многочисленных случаях. Одним из их главных преимуществ является возможность использования без сложного оборудования, что делает их доступными даже в условиях ограниченных ресурсов.

Однако, несмотря на их значимость, традиционные методы имеют и свои ограничения. Например, они часто требуют больших временных затрат и могут быть подвержены человеческому фактору, что увеличивает вероятность ошибок.

Таким образом, хотя традиционные методы остаются важным инструментом в арсенале криминалистов, их недостатки подчеркивают необходимость внедрения современных технологий.

Современные технологии открывают новые горизонты в криминалистике, позволяя значительно повысить точность и эффективность исследований. Например, использование анализа ДНК позволяет идентифицировать личность с высокой точностью, что особенно важно в сложных делах.

Искусственный интеллект и машинное обучение находят применение в анализе данных, помогая выявлять закономерности и строить прогнозы. Кроме того, цифровая криминалистика предоставляет возможность восстанавливать и анализировать удаленные данные, что открывает новые перспективы в расследовании преступлений.

Таким образом, современные технологии становятся неотъемлемой частью криминалистики, обеспечивая новые возможности для раскрытия преступлений.

Сравнение традиционных и современных методов расследования показывает, что каждая из этих категорий имеет свои сильные и слабые стороны.

Традиционные методы, такие как дактилоскопия, проверены временем, однако их эффективность ограничивается человеческим фактором и временными затратами. Современные технологии, напротив, обеспечивают высокую точность и скорость, но требуют значительных финансовых вложений и технической подготовки. Например, анализ ДНК позволяет идентифицировать личность с точностью до 99,9%, что значительно превосходит традиционные методы идентификации.

В то же время, несмотря на это, традиционные методы остаются важными, особенно в условиях ограниченного доступа к современному оборудованию. Таким образом, интеграция традиционных и современных подходов может обеспечить наилучший результат.

Внедрение технологий в расследования оказывает значительное влияние на их точность и скорость. Например, использование систем автоматического анализа данных позволяет сократить время обработки информации до 50%.

Это особенно важно в условиях, когда оперативность играет решающую роль. Кроме того, точность современных методов, таких как анализ ДНК, значительно превышает возможности традиционных подходов.

Вместе с тем, важно отметить, что эффективность применения технологий зависит от уровня подготовки специалистов и доступности необходимого оборудования.

Таким образом, технологии существенно повышают точность и ускоряют процесс расследования, но их внедрение требует комплексного подхода.

Примеры успешного внедрения современных технологий в криминалистику демонстрируют их значимость.

Так, в 2020 году благодаря использованию искусственного интеллекта было раскрыто более 1000 преступлений в США.

Этот результат стал возможным благодаря анализу больших объемов данных, что позволило выявить ключевые улики. Кроме того, системы цифровой криминалистики, такие как восстановление удаленных данных, играют важную роль в раскрытии преступлений, связанных с киберпреступностью.

Эти примеры подчеркивают, что современные технологии значительно расширяют возможности криминалистов, обеспечивая более высокий уровень эффективности и точности.

Автоматизация в криминалистике представляет собой внедрение технологий и программного обеспечения, направленных на повышение эффективности и точности исследований. Этот процесс включает использование специализированных систем для анализа данных, идентификации улик и управления процессами расследования.

Главная цель автоматизации заключается в минимизации человеческого фактора и ускорении обработки информации, что особенно актуально в условиях современных объемов данных и сложности преступлений. Важно отметить, что «киберпреступность представляет собой не только техническую и правовую, но и социальную проблему, эффективно решать которую необходимо с использованием современных методов и технологий»

Таким образом, автоматизация становится ключевым инструментом в борьбе с киберпреступностью и другими вызовами в области криминалистики.

Современные технологии автоматизации в криминалистике включают в себя такие системы, как автоматическое распознавание лиц, программное обеспечение для анализа видеозаписей, а также базы данных ДНК, такие как CODIS.

Использование систем анализа ДНК позволяет значительно ускорить процесс идентификации, а автоматизация обработки видеозаписей помогает выявлять подозреваемых на основе анализа больших объемов видеoinформации. Эти технологии активно применяются в различных странах, что подтверждает их эффективность.

Автоматизация предоставляет значительные преимущества в процессе расследований. Она позволяет сократить время обработки данных, повысить точность анализа и минимизировать вероятность ошибок.

К примеру, использование систем автоматического анализа отпечатков пальцев, таких как AFIS, позволяет быстро и точно идентифицировать личность. Кроме того, автоматизация улучшает управление ресурсами и позволяет сосредоточиться на более сложных аспектах расследования.

Несмотря на очевидные преимущества, автоматизация сталкивается с рядом проблем. Это включает в себя высокие затраты на внедрение технологий, необходимость обучения персонала и вопросы правового регулирования.

Например, системы распознавания лиц вызывают споры относительно конфиденциальности данных и их правомерного использования. Кроме того, несовершенство программного обеспечения может приводить к ошибкам в анализе данных.

Будущее автоматизации в криминалистике связано с развитием искусственного интеллекта и технологий машинного обучения. Возможности для автоматизации будут расширяться, включая предиктивный анализ и более точные системы идентификации.

На современном этапе функционирует лишь одна программа в этой области которая представляет собой комплекс программ, работающих на рабочих местах следователей и руководителей подразделений.

Вместе с тем успешное внедрение этих технологий потребует комплексного подхода, охватывающего техническое совершенствование, правовое регулирование и обучение специалистов.

Современные технологии играют ключевую роль в ускорении процессов расследования преступлений. Увеличение объема данных и усложнение преступлений делают традиционные методы менее эффективными. Внедрение автоматизированных систем и цифровых инструментов позволяет значительно сократить временные затраты на анализ улик, обработку информации и идентификацию подозреваемых.

На сегодняшний день значительная доля компьютерных преступлений связана с неправомерными посягательствами на информацию, которая затем используется в личных или корыстных целях. Тем не менее, использование технологий в расследованиях сопряжено с рядом вызовов, касающихся их адаптации и внедрения.

Одним из наиболее значительных достижений в области криминалистики стало использование автоматизированных систем анализа данных. Внедрение баз данных, таких как CODIS, позволяет эффективно сопоставлять образцы ДНК с уже существующими записями. Кроме того, системы анализа видеозаписей и распознавания

лиц значительно ускоряют процесс идентификации подозреваемых. Эти технологии демонстрируют, как современные инструменты могут существенно повысить оперативность расследования. Важно отметить, что выделение и анализ информационных полей являются общей методологической основой криминалистического анализа.

Автоматизация процессов расследования позволяет значительно снизить временные затраты на выполнение рутинных задач. Например, системы искусственного интеллекта могут анализировать большие объемы данных в тысячи раз быстрее, чем человек, что существенно ускоряет процесс выявления ключевых улик и связей между ними. Это особенно важно в условиях ограниченного времени, когда оперативность может сыграть решающую роль в раскрытии преступления.

Цифровые технологии, включая инструменты восстановления удаленных данных и программное обеспечение для анализа цифровых доказательств, значительно расширяют возможности получения информации, которая ранее была недоступна.

Это касается как восстановления удаленных сообщений, так и анализа метаданных, а также обработки больших массивов данных.

Такие возможности открывают новые горизонты для расследований, позволяя оперативно получать необходимую информацию для принятия решений.

Цифровые технологии позволяют существенно расширить возможности сбора информации об окружающем мире или конкретной обстановки, позволяют реконструировать события и всесторонне исследовать то или иное явление (событие)».

Несмотря на очевидные преимущества, использование технологий в расследованиях сопряжено с рядом проблем. Среди них можно выделить технические сбои, несовместимость программного обеспечения и необходимость профессиональной подготовки сотрудников. Эти факторы могут замедлять процесс внедрения технологий и снижать их эффективность. Кроме того, вопросы конфиденциальности и правомерности использования некоторых технологий также требуют особого внимания.

Современные технологии, применяемые в криминалистике, сталкиваются с техническими ограничениями и несовершенством. Например, несовместимость программного обеспечения различных систем и платформ затрудняет интеграцию новых инструментов в существующие процессы. Исследование 2022 года показало, что около 30% случаев применения новых технологий

в криминалистике сталкивались с подобными проблемами, что подчеркивает необходимость разработки стандартов и унифицированных решений. Вместе с тем, Андреев отмечает, что сквозные технологии все чаще внедряются в преступность и посткриминальность, формируя новые задачи для науки криминалистики.

Правовые аспекты использования новых технологий в криминалистике представляют собой важную тему. В частности, отсутствие четкого регулирования может привести к нарушениям прав граждан. В 2021 году Европейский суд по правам человека рассматривал дело, связанное с технологиями распознавания лиц, что вызвало вопросы о правомерности их применения и необходимости строгого контроля со стороны государства.

Процесс раскрытия и расследования преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия, осуществляется в рамках уголовно-процессуального закона сотрудниками правоохранительных органов.

Важно помнить, что применение новых технологий должно соответствовать установленным правовым нормам и обеспечивать защиту прав граждан.

Этические и социальные аспекты применения технологий в криминалистике вызывают значительные споры. Использование искусственного интеллекта может привести к ошибкам в идентификации, что ставит под сомнение надежность таких решений. В 2020 году было зарегистрировано более 100 случаев ошибок, связанных с использованием технологий ИИ, что подчеркивает необходимость разработки этических стандартов и правил использования. Вопросы технико-криминалистического обеспечения раскрытия и расследования преступлений требуют комплексного подхода, включающего современные методы и технологии.

Для эффективного использования новых технологий требуется высокий уровень профессиональной подготовки специалистов. Однако, согласно опросу криминалистов в США, 45% специалистов считают необходимым дополнительное обучение для работы с новыми инструментами, что указывает на серьезный пробел в системе образования и подготовки кадров.

Финансовые и организационные ограничения также являются значительным барьером для внедрения новых технологий. В развивающихся странах этот процесс замедляется из-за недостатка финансирования, как показано в отчете 2023 года. Более того, отсутствие координации между различными ведомствами может усложнять реализацию инновационных проектов.

Список литературы:

[1] Актуальные проблемы юридической науки: вопросы теории и практики: мат-лы межд. науч.-прак. конф. Алматы: ООНИиРИР Алматинской академии МВД Республики Казахстан им. М. Есбулатова, 2018. 278 с. Ответственный редактор: Кулибаев Т.А.

[2] Андреев А. С. Познание и применение сквозных технологий в посткриминальной деятельности как интенции, формирующие новые задачи науки криминалистики // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 10. С. 112–113.

[3] Андреев С.Ю. Актуальность разработки технико-криминалистического обеспечения раскрытия и расследования незаконного оборота оружия, его основных частей, боеприпасов и взрывчатых веществ периода войн первой половины XX в. // Военно-юридический журнал. — 2018. № 5.

[4] Гревцов П.А., Митьков В.А., Москаленко А.А. Криминалистические подходы к расследованию преступлений в сфере IT-технологий // Кузбасский государственный технический университет. - Кемерово, [б. г.]. 258 с.

[5] Яхина А. Р. Использование цифровых технологий при расследовании преступлений // Электронный научный журнал «Дневник науки». 2022. № 3. С. 23–24.

References:

[1] Actual problems of legal science: questions of theory and practice: inter. scientific-practical. conf. Almaty: OONiIRIR of the Almaty Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Kazakhstan named after M. Esbulatov, 2018. 278 p. Executive Editor: Kulibaev T.A.

[2] Andreev A.S. Knowledge and application of end-to-end technologies in post-criminal activities as intentions that form new tasks in the science of forensic science//Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2019. № 10. S. 112-113.

[3] Andreev S.Yu. Relevance of the development of technical and forensic support for the disclosure and investigation of illegal trafficking in weapons, their main parts, ammunition and explosives during the wars of the first half of the twentieth century//Military Law Journal. — 2018. № 5.

[4] Grevtsov P.A., Mitkov V.A., Moskalenko A.A. Forensic approaches to the investigation of crimes in the field of IT technologies//Kuzbass State Technical University. - Kemerovo, [b. g.]. 258 pp.

[5] Yakhina A. R. The use of digital technologies in the investigation of crimes//Electronic scientific journal "Diary of Science." 2022. № 3. S. 23-24.