

УДК 343.98

Технико-криминалистические средства, используемые следователями и оперативными работниками при расследовании преступлений¹

Пронина Алиса Романовна, студент, Владимирский государственный университет имени А. Г. и Н. Г. Столетовых, proninaalica25@gmail.com

Статья посвящена анализу современных технико-криминалистических средств, применяемых следователями и оперативными работниками при расследовании преступлений. Подчеркивается значимость научно-технического оснащения для эффективного обнаружения, фиксации, сохранения и исследования доказательств. Рассматриваются основные категории используемых средств, включая приборы для выявления следов, средства идентификации, криминалистическую фотографию, электронные устройства и химико-аналитическое оборудование. Акцентируется роль технических средств в повышении качества досудебного расследования и минимизации вероятности ошибок.

Ключевые слова: криминалистика, техническое обеспечение, средства обнаружения, идентификация, фотография, электронные устройства, химико-аналитические приборы.

Средства обнаружения и фиксации следов преступления. Методы визуализации следов являются основой успешного расследования. В данной сфере применяются мощные осветительные приборы, ультрафиолетовые лампы, лазеры и увеличительное оборудование. Особенность современных технических средств заключается в их компактности и удобстве эксплуатации, что значительно облегчает работу следователей на местах происшествий.

Использование специализированной аппаратуры позволяет выявлять скрытые следы пальцев, крови, микроволокна, частицы пыли и иные малозаметные элементы, имеющие существенное значение для квалификации преступления.

Средства дактилоскопирования и идентификации личности. Одной из классических форм идентификации является выявление и сравнение отпечатков пальцев. Современные методы включают порошковые составы, магнитные кисти, липкие пленки и специализированные сканеры, которые обеспечивают качественное извлечение и сохранение следов. Методы трехмерного моделирования и алгоритмы распознавания изображений повышают точность идентификационных исследований.

Отдельного внимания заслуживает биоидентификация, основанная на анализе уникальных особенностей внешности и физиологических параметров. К таким методам относятся системы исследования голоса, радужной оболочки глаза, структуры вен ладони и др.

Фотографические и кино съемочные средства. Высокотехнологичные фотоаппараты и видеосистемы являются основой фиксации оперативной обстановки. Специалисты используют профессиональные камеры с высоким разрешением, возможностью съемки в условиях недостаточной освещенности и расширенными функциями обработки изображений.

К числу современных решений относятся мобильные приложения и планшеты, позволяющие оперативно вводить и обрабатывать информацию, что ускоряет процесс оформления протоколов и отчетной документации.

Электронные устройства и компьютерные технологии. Современные преступления нередко связаны с использованием электронных гаджетов, компьютерной техники и интернет-ресурсов, что обуславливает значимость цифровой криминалистики. Эксперты

применяют специализированные аппаратно-программные комплексы для восстановления удаленной информации, дешифровки файлов и создания копий жестких дисков.

Специфика цифровой среды сформировала отдельное направление противодействия киберугрозам, включающее использование программных средств для отслеживания активности злоумышленников и предотвращения вредоносных атак.

Химико-аналитические приборы. Исследование химического состава следов имеет особое значение при работе с опасными веществами, такими как ядохимикаты, взрывчатые смеси и наркотические средства. Развитие лабораторного оборудования позволило внедрить быстродействующие приборы, обеспечивающие анализ жидкостей, газов и твердых частиц непосредственно на месте происшествия.

Особую перспективу имеют массовая спектрометрия и хроматографические методы, обеспечивающие точные характеристики исследуемых объектов и сокращающие время реагирования при чрезвычайных ситуациях.

Практическое применение технико-криминалистических средств. Практически каждое уголовное дело предполагает использование тех или иных технических средств. Наиболее распространенные направления включают:

Исследование микрообъектов: фрагменты ткани, пыль, волокна, частицы краски — источники значимой доказательственной информации.

Работа с оружием: криминалисты изучают боеприпасы, огнестрельное и холодное оружие, определяя их принадлежность и механизмы поражающего действия.

Анализ автотранспорта: повреждения транспортных средств, стекол, лакокрасочных покрытий, следы топлива — важная часть исследований при ДТП и угонах.

Исследование биологического материала: образцы крови, спермы, волос используются для установления личности потерпевших и подозреваемых.

Каждое средство имеет свою функциональную направленность и сферу применения. Однако сочетание различных технико-криминалистических инструментов обеспечивает наибольшую результативность при расследовании преступлений.

¹ Научный руководитель: Удалов Максим Игоревич — старший преподаватель кафедры уголовно-правовых дисциплин, заведующий кабинетом криминалистики экспертно-лабораторного комплекса, Владимирский государственный университет имени А. Г. и Н. Г. Столетовых.

Эффективность борьбы с преступностью напрямую зависит от уровня технического оснащения правоохранительных органов. Развитие и модернизация существующих средств способствуют улучшению качества и объективности расследования. Использование современных технологий позволяет минимизировать влияние

человеческого фактора и повысить надежность выводов следствия. Существенное значение приобретает развитие сотрудничества между ведомствами и научными учреждениями, что позволит объединить усилия специалистов для дальнейшего совершенствования методов технико-криминалистического обеспечения.

Примечания

1. Волчеккая Т. С. Теория и практика криминалистики // Вестник Калининградского юридического института МВД России. 2019. N 1.
2. Комиссаров В. Ю. Проблемы криминалистической теории и практики // Российский юридический журнал. 2020. N 3.
3. Герасимова Е. Г. Информационно-технологические аспекты современного расследования преступлений // Труды Академии управления МВД России. 2021. N 2.
4. Крылов А. Ф. Основы судебной медицины и криминалистики: учебник. М., 2022.

English version

Technical and forensic tools used by investigators and operational officers in crime investigation

Pronina Alisa Romanovna, student, Vladimir State University named after A. G. and N. G. Stoletovs

This article analyzes modern technical and forensic tools employed by investigators and operational officers in the investigation of crimes. It highlights the importance of scientific and technological equipment for the effective detection, documentation, preservation, and examination of evidence. The study examines the main categories of tools used, including devices for detecting traces, identification tools, forensic photography, electronic devices, and chemical-analytical equipment. Emphasis is placed on the role of technical means in improving the quality of pre-trial investigations and reducing the likelihood of errors.

Keywords: forensic science, technical support, detection tools, identification, photography, electronic devices, chemical-analytical instruments.