

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ:
ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ****Шурганова Милена Романовна**

студент Юридического института, Северо-Кавказский федеральный университет, РФ, г. Ставрополь

Щербалёв Андрей Андреевич

научный руководитель, ассистент кафедры уголовного права и процесса, Северо-Кавказский федеральный университет, РФ, г. Ставрополь

В последние десятилетия наблюдается стремительное развитие технологий, оказывающих значительное влияние на различные сферы человеческой деятельности, включая криминалистику. Современные криминалистические исследования, основанные на передовых научных достижениях, открывают новые горизонты для раскрытия преступлений и обеспечения правосудия. Технологии, такие как генетическая экспертиза, цифровая криминалистика и анализ больших данных, становятся неотъемлемой частью работы правоохранительных органов и судебных экспертов. Эти инновации позволяют не только повысить точность и скорость расследований, но и значительно расширить возможности для идентификации подозреваемых и восстановления картины преступления.

Однако с внедрением новых технологий возникают и серьезные вызовы. Этические вопросы, связанные с использованием генетической информации, а также риски нарушения конфиденциальности данных становятся предметом активных дискуссий среди ученых, юристов и общественности. Необходимость соблюдения прав человека в процессе применения криминалистических технологий требует тщательного анализа и разработки четких регуляторных норм. Кроме того, существует риск возникновения ложных срабатываний или интерпретаций данных, что может привести к ошибочным обвинениям и судебным ошибкам.

Таким образом, современная криминалистика находится на пересечении возможностей и рисков. Важно не только осознавать потенциал новых технологий для повышения эффективности расследований, но и учитывать возможные негативные последствия их применения. В данной статье мы рассмотрим ключевые современные технологии криминалистических исследований, проанализируем их преимущества и недостатки, а также предложим рекомендации по минимизации рисков при их использовании. Целью моего исследования является создание комплексного подхода к внедрению инновационных решений в практику криминалистики с учетом этических норм и правовых аспектов.

Современные технологии в криминалистике представляют собой важный инструмент, значительно повышающий эффективность расследований. Одной из самых значительных инноваций является генетическая экспертиза, которая позволяет идентифицировать личности по образцам ДНК. Этот метод значительно увеличивает точность расследований, так как генетические анализы могут быть проведены на различных биологических материалах, таких как кровь, волосы, слюна и даже на следах, оставленных на месте преступления. Благодаря этому правоохранительные органы могут установить связь между подозреваемым и местом преступления или жертвой.

С развитием информационных технологий также увеличивается количество преступлений, связанных с киберпространством. В этом контексте цифровая криминалистика становится ключевым направлением, занимающимся исследованием электронных устройств и данных

для выявления улик. Это включает в себя анализ компьютеров, мобильных телефонов и облачных хранилищ. Специалисты в этой области могут восстановить удаленные файлы, проанализировать историю браузера и даже извлечь данные из зашифрованных источников.

Еще одним важным инструментом в криминалистике является анализ больших данных (Big Data). С помощью алгоритмов машинного обучения и статистических методов можно обрабатывать огромные объемы информации для выявления закономерностей и аномалий. Это не только позволяет предсказывать возможные преступления, но и оптимизировать работу правоохранительных органов.

Кроме того, технологии виртуальной реальности (VR) и дополненной реальности (AR) начинают активно использоваться для реконструкции мест преступлений. С помощью VR можно создать трехмерные модели сцен преступлений, что помогает следователям лучше понять обстоятельства дела и представить его в суде. AR может быть использована для наложения цифровых данных на реальные объекты во время расследования, что также способствует более глубокому анализу ситуации.

Таким образом, современные технологии в криминалистике открывают новые горизонты для повышения эффективности расследований и обеспечения правосудия.

Распознавание лиц стало одной из наиболее распространенных технологий искусственного интеллекта в области криминалистики. Эта технология позволяет идентифицировать человека по его уникальным чертам лица и активно используется в борьбе с преступностью, терроризмом и киберпреступлениями. Например, в Москве камеры видеонаблюдения, оснащенные функцией распознавания лиц, помогают выявлять преступников и предотвращать потенциальные угрозы на массовых мероприятиях.

История распознавания лиц восходит к 1960-м годам, когда Вуди Бледсо, Хелен Чан Вулф и Чарльз Биско начали разработку первых алгоритмов для автоматической идентификации лиц. С дальнейшим развитием технологий, таких как нейронные сети, распознавание лиц стало более точным, а появление в 2015 году алгоритма FaceNet стало ключевым этапом в его эволюции. Однако, помимо распознавания лиц, ИИ также оказал огромное влияние на обработку и других видов данных, таких как видео- и аудиозаписи.

Эти достижения дополнили ИИ-решения, используемые для анализа аудиозаписей. Например, системы автоматического распознавания речи позволяют не только быстрее находить ключевые моменты в разговорах, но и связывать их с преступной деятельностью, что значительно ускоряет процесс расследования. Помимо видео- и аудиоанализа, ИИ также играет важную роль в обеспечении кибербезопасности и защите данных.

Одним из наиболее многообещающих направлений использования искусственного интеллекта в криминалистике является предсказательная аналитика, особенно в контексте концепции «умных городов». Мегаполисы, оборудованные датчиками и камерами, применяют ИИ для обработки больших объемов данных с целью прогнозирования преступлений. Уже сейчас такие системы способствуют предотвращению инцидентов, основываясь на анализе поведения людей в нескольких крупных городах мира.

Несмотря на все преимущества, использование современных технологий в криминалистике связано с рядом рисков, которые требуют внимательного рассмотрения. Во-первых, этические вопросы становятся важной темой обсуждения. Применение генетической информации вызывает серьезные опасения относительно конфиденциальности личных данных. Сбор и хранение таких данных могут привести к их несанкционированному использованию или утечкам, что ставит под угрозу права человека. Ученые и юристы активно обсуждают необходимость создания четких норм и правил, регулирующих использование генетической информации, чтобы защитить индивидуальные права и свободы.

Во-вторых, технологии не застрахованы от ошибок, что может иметь серьезные последствия. Ложные срабатывания систем распознавания лиц или других аналитических инструментов могут привести к ошибочным обвинениям или судебным ошибкам. Это не только подрывает доверие к правоохранительным органам, но и может разрушить жизни невинных людей.

Поэтому важно постоянно совершенствовать алгоритмы и проводить тщательную проверку результатов, чтобы минимизировать вероятность таких ошибок.

В-третьих, увеличение зависимости от высоких технологий может негативно сказаться на уровне критического мышления у следователей. Если правоохранительные органы полагаются исключительно на автоматизированные системы для принятия решений, это может привести к снижению аналитических навыков и интуиции у специалистов. Важно сохранять баланс между использованием технологий и традиционными методами расследования, чтобы обеспечить комплексный подход к решению преступлений.

Наконец, с ростом использования цифровых технологий возрастает риск кибератак на базы данных правоохранительных органов. Хакеры могут попытаться получить доступ к конфиденциальной информации или манипулировать данными, что ставит под угрозу безопасность всей системы правопорядка. Поэтому необходимо инвестировать в кибербезопасность и разрабатывать стратегии защиты данных для предотвращения подобных угроз.

Таким образом, хотя современные технологии в криминалистике предлагают множество преимуществ, их применение также связано с серьезными рисками, которые требуют внимательного анализа и разработки соответствующих мер по их минимизации. Использование искусственного интеллекта в цифровой криминалистике кардинально изменило подходы к работе с цифровыми данными, сделав процессы более быстрыми и точными. Благодаря таким технологиям, как распознавание лиц, анализ видео- и аудиозаписей, предсказательная аналитика и кибербезопасность, ИИ предоставляет правоохранительным органам новые мощные инструменты для борьбы с преступностью и предотвращения угроз. Практика применения ИИ подтверждает, что его роль в цифровой криминалистике продолжает расти, делая будущее не только технологичным, но и более безопасным.

Список литературы:

1. Баранов А. В. Криминалистика и современные информационные технологии / А. В. Баранов. — Москва: Юрайт, 2018. — 256 с.
2. Иванов П. А., Смирнова Е. В. Новейшие методы криминалистической экспертизы в цифровую эпоху // Журнал криминалистики. — 2020. — № 12 (3). — С. 45–58.
3. Михайлов С. В., Федорова Н. А. Инновационные методы в криминалистике: перспективы и вызовы // В сборнике: Современные направления развития криминалистики / ред.: [редакционная коллегия].— Москва : Академический проект, 2017. — С. 89–105.
4. Михайлов А. В., Федорова Н. А. Анализ угроз при внедрении автоматизированных систем в криминалистическую практику // Российский журнал криминалистики, 2022, № 17(1), с. 78–92.
5. Фролов И. П., Кузьмина Е. А. Методы анализа больших данных в расследовании преступлений // Криминалистика и право, 2019, № 13(4), с. 55–70.