

*Зинина А.С.*

*Студент*

*2 курс, факультет «юридический»*

*ННГУ им. Н.И. Лобачевского*

*Россия, г. Нижний Новгород*

## **ИННОВАЦИИ В СУДЕБНОЙ ФОТОГРАФИИ**

***Аннотация:** В статье рассматриваются новые технологии, которые могут быть внедрены в судебную фотографию. Проведен анализ перспектив их использования. Также затрагивается история судебной фотографии и ее роль, в расследовании преступлений. В заключении подведен итог того, как новые технологии могут повлиять на качество судебной фотографии.*

***Ключевые слова:** судебная фотография, инновации, технологии, искусственный интеллект, дополненная реальность, правосудие.*

*Zinina A.S.*

*Student*

*2nd year, Faculty of Law*

*NNSU named after N.I. Lobachevsky*

*Nizhny Novgorod, Russia*

## **INNOVATIONS IN FORENSIC PHOTOGRAPHY**

**Abstract:** The article discusses new technologies that can be implemented in forensic photography. The analysis of the prospects of their use is carried out. It also touches on the history of forensic photography and its role in the investigation of crimes. In conclusion, we summarize how new technologies can affect the quality of forensic photography.

**Keywords:** forensic photography, innovation, technology, artificial intelligence, augmented reality, justice.

Криминалистическая (или судебная) фотография – это система научных положений и разрабатываемых на их основе фотографических методов, средств и приемов, используемых для фиксации и исследования доказательств в целях раскрытия и предотвращения преступлений. [7, с.5]

Первые серьезные успехи в развитии общей фотографии, знаменовавшие собою переход от опытов, удач и неудач к периоду, когда окончательно сложились основные принципы и технические приемы фотографии, совпали по времени с первыми попытками использования ее в криминалистике. Фотография была одним из первых методов, широко и органически воспринятых криминалистикой и творчески приспособленных к своеобразным условиям исследования вещественных доказательств. Можно с уверенностью сказать, что появление фотографии послужило своеобразным толчком для развития науки криминалистики в целом. Конец 19 в. и начало 20 в. были одинаково переломными и для фотографии, превратившейся в технически оснащенную и научно обоснованную отрасль практических знаний, и для криминалистики, сформировавшейся в самостоятельную науку. [3, с.8]

До недавнего времени в области криминалистики не проводились исследования, направленные на изучение современного состояния методов и средств судебной фотографии, а также определение перспектив их дальнейшего развития с целью повышения эффективности раскрытия и расследования преступлений.

На сегодняшний день произошли различные изменения в средствах получения изображения, что вызвало надобность проведения анализа нынешнего состояния методов и средств судебной фотографии.

Основным развитием технических средств современной судебной фотографии является замена традиционных цифровых фотокамер различными портативными многофункциональными мобильными устройствами на базе планшетов. Замена цифровых камер на многофункциональные портативные планшеты в криминалистике представляет собой инновационное решение, которое может значительно улучшить процессы сбора и анализа судебных доказательств. Переход к использованию планшетов имеет ряд преимуществ, такие как:

1. Увеличение функциональности: Портативные планшеты обладают множеством функций, таких как фото- и видеосъемка, запись аудио, GPS-навигация, доступ к базам данных и программам для анализа доказательств. Это делает их более универсальными инструментами для работы криминалистов.

2. Удобство использования: Планшеты компактны и легки, что обеспечивает удобство в работе и позволяет быстро фиксировать важные детали на месте преступления без необходимости нести тяжелое оборудование.

3. Интеграция данных: С помощью планшетов криминалисты могут сразу же передавать собранные данные в цифровом формате напрямую на серверы или базы данных, что минимизирует риски потери информации и обеспечивает быстрый доступ ко всем собранным доказательствам.

4. Экономия времени и ресурсов: Использование планшетов позволяет ускорить процессы сбора и обработки доказательств, что способствует более быстрой и эффективной работе судебных экспертов и следственных органов.

Замена цифровых камер на многофункциональные портативные планшеты в криминалистике открывает новые возможности для современного подхода к судебной фотографии и обработке доказательств, что способствует улучшению качества правосудия и повышению эффективности уголовных расследований.

Современные достижения криминалистики, уголовного процесса, криминологии, уголовного права, позволяют создать правовой образ такого явления, как искусственный интеллект, который традиционно изучался, например, прикладными и фундаментальными науками (физикой, математикой, логикой, философией, социологией, информатикой). [6, с.98]

Так, одним из современных направлений, является применение искусственного интеллекта для анализа и обработки фотодоказательств. Использование искусственного интеллекта представляет собой значительный шаг вперед в науке криминалистике. Системы машинного обучения могут обрабатывать огромные объемы информации, тем самым облегчить работу правоохранительным органам.

Искусственный интеллект имеет потенциал принести значительные преимущества в области судебной фотографии. Системы машинного обучения могут помочь в таких способах как автоматическое распознавание объектов (искусственный интеллект может быть обучен распознавать различные объекты на фотографиях, что позволяет быстро и точно идентифицировать важные детали на изображениях, такие как оружие, следы преступления и другие элементы), улучшение качества фотографии (искусственный интеллект может использоваться для улучшения качества изображений, устранения помех и шумов, а также увеличения разрешения фотографий, что помогает получить более четкие и детальные изображения для использования в судебных процессах), анализ данных (искусственный интеллект способен быстро анализировать большие объемы фотографий и выявлять закономерности или нестандартные ситуации, что может быть полезно в расследованиях преступлений), детекция изменений (искусственный интеллект может быть использован для обнаружения цифрового ретуширования и искажения изображений, что помогает защищать целостность судебных фотографий и предотвращать манипуляции с доказательствами).

Эти способы демонстрируют, как искусственный интеллект может значительно усилить возможности судебной фотографии, делая процесс сбора и анализа доказательств более эффективным и точным. Использование его функций позволит значительно расширить возможности сотрудников правоохранительных органов.

Среди вариантов технологий, ученые выделяют виртуальную реальность (Virtual Reality – VR), дополненную реальность (Augmented Reality – AR), смешанную реальность (Mixed Reality – MR), расширенную реальность (Extended Reality – XR) и погружающую реальность (Immersive Reality – IR). [2, с.251]

Одной из современных перспектив развития судебной фотографии является использование дополненной реальности (Augmented Reality, AR)

Она представляет собой инновационный подход, который может значительно улучшить процессы расследования преступлений и судебное разбирательство. К одним из способов применения дополненной реальности можно отнести реконструкцию событий (дополненная реальность может быть использована для создания виртуальных сцен и реконструкций мест преступления на основе фотографий и видеозаписей. Это позволяет судебным экспертам, следователям и прокурорам получить более наглядное представление о том, что произошло, и лучше понять контекст действий), визуализация доказательств (дополненная реальность может помочь в визуализации доказательств, таких как следы, улики, повреждения и другие элементы, сделанные на фотографиях с мест преступления. Это помогает упростить и ускорить процесс анализа фотографий и сделать их интерпретацию более понятной), обучение судебных экспертов и прокуроров (дополненная реальность может быть использована для обучения судебных экспертов, следователей и прокуроров методам анализа судебных фотографий, реконструкции происшествий и эффективного использования доказательств), презентация доказательств в суде (дополненная реальность

может использоваться для создания интерактивных презентаций доказательств в суде, предоставляя более убедительное и понятное представление фотографических материалов сторонам дела, присяжным и судьям).

Использование дополненной реальности в судебной фотографии представляет большой потенциал для улучшения процессов правосудия, повышения объективности и достоверности доказательств, а также усиления убедительности судебных рассмотрений.

В правоохранительной деятельности возможно эффективное использование практически всех видов виртуальной реальности, что, несомненно, отразится и на уголовном судопроизводстве. Конечно, Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации содержит нормы, регламентирующие применение в ходе следственных действий отдельных видов техники, и не всякая техническая новинка требует процессуального закрепления, однако виртуальная реальность на настоящий момент, представляет собой явление новое, имеющее кардинальные отличия, с не полностью устоявшимся понятийным аппаратом и при этом крайне специфической и в техническом и в психологическом плане природой, что требует к себе внимания. [1, с.211]

Инновации в судебной фотографии играют все более важную роль в современной правовой системе, обеспечивая более точное и объективное расследование уголовных и гражданских дел. Внедрение новейших технологий, таких как использование многофункциональных портативных планшетов, анализа изображений с помощью искусственного интеллекта и применение дополненной реальности, открывает широкие возможности для улучшения процессов судебной фотографии и повышения качества предоставляемых доказательств.

С учетом динамичного развития технологий и увеличения объема данных, важно развивать и совершенствовать методы работы с судебными

фотографиями, чтобы обеспечить их эффективное использование в судебных процессах. Это требует не только технического совершенствования, но также разработки соответствующих правовых и этических стандартов для защиты данных, обеспечения конфиденциальности и предотвращения возможных злоупотреблений.

В будущем инновации в судебной фотографии будут играть все более важную роль в обеспечении справедливости и правосудия. Постоянное совершенствование технологий и методов работы поможет улучшить качество судебных расследований, сделать процесс сбора и анализа доказательств более эффективным и обеспечить более точные и объективные решения в судебных делах.

### **Использованные источники**

1. "CHRONOS": мультидисциплинарные науки Том 6 #11(73), 2022 перспективы применения vr и ar технологий в уголовном судопроизводстве, Пикалов Павел Александрович. Научная статья. URL: <https://goo.su/tAwX>
2. Вестник Томского государственного университета. 2020. № 454. С. 251–259.использование компьютерно-опосредованной реальности в правоохранительной деятельности, А.Б. Смушкин URL: <https://goo.su/p8tf>
3. Душеин С. В., Егоров А. Г., Зайцев В. В., Хрусталёв В. Н. Д86 Судебная фотография / Под ред. заслуженного юриста РФ, профессора А. Г. Егорова — СПб.: Питер, 2005. — 368 с : ил. — (Серия «Учебник для вузов»)
4. Использование современных средств фото- и видеофиксации при проведении следственных действий : учебное пособие /под общ. ред.

проф. А. А. Кузнецова. — Омск : Омская академия МВД России, 2019 — 124 с.

5. Криминалистические аспекты использования искусственного интеллекта в раскрытии и расследовании преступлений. Научная статья. URL: <https://kurl.ru/HlhhA>
6. Процессуальная и криминалистическая модель применения технологий искусственного интеллекта при проверке сообщений о преступлении в случае передачи собственником средств и систем фото и видеонаблюдения изображений гражданина (научное мнение по п. 5 ч. 1 ст. 4 Федерального закона от 24.04.2020 г. № 123-ФЗ. Вестник экономики, права и социологии, 2020, №2. Научная статья. URL: <https://kurl.ru/owMcZ>
7. Судебная запечатлевающая и исследовательская фотография: учебно–практическое пособие / Сост. Воронин В.В., Камелов А.В., Павличенко Г.В., Петров П.В., Раева А.С. – Н.Новгород,: Нижегородский государственный университет, 2018. – 100 с.
8. Судебная фотография и видеозапись: Практ. С 82 пособие / сост. М.К. Каминский, П.В. Мочагин. Ижевск: Jus est, 2018 63с.
9. Судебная фотография. 2-е издание, исправленное и дополненное. Под редакцией А. В. Дулова. Минск: Вышэйшая школа. 1978 г. - 192 страниц, иллюстрации.