

УДК 343.98

Проблемы использования в криминалистике беспилотных летательных аппаратов¹

Грачева Мария Павловна, студент, Владимирский государственный университет имени А. Г. и Н. Г. Столетовых, maria.grach.00@inbox.ru

Статья представляет собой исследование проблем, связанных с использованием беспилотных летательных аппаратов в криминалистике. Рассматриваются нормативные пробелы в сфере регулирования эксплуатации дронов, способные создать угрозу нарушению частной жизни и поставить под сомнение допустимость полученных доказательств. Анализируются технические и процедурные сложности, включая обеспечение подлинности цифровых сведений, зависимость функционирования беспилотных летательных аппаратов от условий внешней среды и отсутствие единых стандартов проведения следственных действий.

Ключевые слова: беспилотные летательные аппараты, судебная экспертиза, электронные улики, законодательное регулирование, защита личного пространства, экспертно-криминалистические подходы, морально-этические вопросы, следственно-оперативные мероприятия.

История беспилотных летательных аппаратов началась в 1933 г. С 1945 г. дроны стали применять для аэрофотосъемки. В 1980-х гг. их начали оснащать цифровыми камерами. Современная видеоаналитика основана на компьютерной технологии, использующей методы компьютерного зрения [1, с. 57].

Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) ознаменовали новую главу в технологическом развитии борьбы с преступностью. Эти аппараты, предлагающие беспрецедентные возможности для сбора как визуальной, так и иной информации, перестали быть только вспомогательным средством; они превратились в фактор, существенно изменяющий подходы к осмотру мест происшествия, проведению поисковых мероприятий и фиксации обстановки.

Расширение технического потенциала беспилотных летательных аппаратов, обеспечивающих получение криминалистически значимой информации при производстве следственных действий и реализации оперативно-разыскных мероприятий, позволяет говорить о целесообразности оснащения данным видом криминалистической техники органов правопорядка для решения значительного объема функциональных задач различных подразделений [2, с. 93].

Легкость ввода в эксплуатацию, возможность получения данных с высоты, доступ к труднодоступным территориям и создание детализированных трехмерных моделей местности делают дроны крайне востребованными структурами правопорядка. Несмотря на многочисленные потенциальные преимущества применения дронов в борьбе с преступностью, существуют проблемы и ограничения, сдерживающие реализацию этих преимуществ [3, с. 37].

Следовательно, наряду с очевидными выгодами интеграция беспилотников в криминалистику сопряжена с рядом вызовов, требующих оперативного анализа и урегулирования. Эти сложности могут быть классифицированы как правовые, технические, методические и этические.

С юридической позиции применение БПЛА связано с фундаментальным конфликтом между законностью действий и вторжением в личное пространство граждан. Законодательство многих государств, включая РФ, нередко отстает от темпов научно-технического прогресса, оставляя неурегулированными значительное число аспектов использования дронов. Ключевая проблема заключается в точном определении границ общедоступного пространства при съемке с воздуха. Камера дрона, пролетая над частной собственностью, способна фиксировать детали, невидимые с земли, которые владелец вправе рассчитывать сохранять в тайне.

Это создает прямую угрозу нарушения конституционного права на неприкосновенность частной жизни. Например, при обследовании места происшествия на открытой территории оператор дрона может непреднамеренно либо целенаправленно заснять соседние участки, фиксируя объекты или действия, не относящиеся к расследуемому событию. Отсутствие детализированных процессуальных правил, регламентирующих получение санкции суда на использование БПЛА в скрытом наблюдении (что фактически приравнивается к ОРМ), формирует предпосылки для злоупотреблений и может поставить под сомнение легитимность собранных в таких условиях улик.

Технические преграды, сопровождающие эксплуатацию БПЛА в криминалистике, столь же значимы и комплексны. На первый план выходит необходимость гарантии подлинности и неизменности собранной информации. Фото- и видеоматериалы, полученные аэрофотосъемкой, квалифицируются как электронные улики, что диктует необходимость поддержания строгой цепочки хранения. Любые манипуляции с исходными файлами — корректировка метаданных или монтаж — недопустимы. Это требует разработки и внедрения специализированного программного обеспечения с применением криптографического хеширования и цифровых меток, сопровождающих файл с момента записи на карту памяти дрона до его приобщения к материалам уголовного дела.

Вторая группа технических затруднений обусловлена ограничениями самих аппаратов: ограниченное время полета, высокая зависимость от погодных условий (ветровые нагрузки, осадки, низкие температуры), а также акустический след, способный выявить факт проведения оперативных мероприятий. Кроме того, стандартные оптические системы, которыми оснащают распространенные модели БПЛА, могут не обеспечивать требуемого разрешения и функциональности для следственных задач.

Методические барьеры проистекают из отсутствия унифицированного, научно обоснованного комплекса правил применения беспилотников для различных криминалистических задач. Исследование места происшествия с воздуха принципиально отличается от традиционного подхода. Требуется разработка четких регламентов для разных типов событий: ДТП, возгорания, взрывы, поиск останков человека на обширных территориях. Дополнительная методическая проблема связана с риском нарушения целостности места происшествия. Аэродинамический поток, создаваемый пропеллерами БПЛА, особенно при взлете, посадке и маневрировании на

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.

малой высоте, способен смещать или уничтожать маловесные микрообъекты (волокна, пыль, следы ГСМ) и изменять расположение нефиксированных предметов. Это диктует необходимость разработки строгих предписаний, запрещающих полет над критическими зонами до их документирования и изъятия специалистами.

Этические и социальные вопросы, возникающие при использовании БПЛА в расследовании преступлений, тесно связаны с юридическими аспектами, но обладают собственной спецификой. Неконтролируемое и широкое применение дронов правоохранительными органами создает предпосылки формирования режима чрезмерного наблюдения, что вызывает в обществе так называемый охлаждающий эффект. Осознавая вероятность фиксации своих перемещений и действий в общественном пространстве, граждане могут ограничивать законную активность из опасений быть необоснованно заподозренными. Это снижает уровень доверия населения к органам правопорядка.

Кроме того, цифровая криминалистика традиционно сосредоточена на извлечении доказательств из обычных вычислительных устройств — мобильных телефонов, компьютеров, планшетов и цифровых камер, поскольку широкая распространенность этих устройств повышает вероятность их использования преступниками [4, с. 92].

Подводя итог, следует отметить, что беспилотные летательные аппараты представляют собой не просто очередной технический инструмент, а принципиально иную модель осуществления

криминалистической деятельности. Их потенциал по повышению эффективности и безопасности следственных мероприятий значителен, игнорировать его件 невозможно. Однако полная реализация этого потенциала требует всестороннего урегулирования всего спектра сопутствующих проблем. Необходима согласованная работа законодателей по формированию ясного и сбалансированного нормативного поля, регулирующего использование БПЛА и одновременно гарантирующего защиту прав граждан. Важное значение имеет научно-методическая деятельность по разработке и подтверждению адекватности унифицированных криминалистических техник, обеспечивающих качество, надежность и допустимость улик, полученных с применением беспилотников.

Параллельно требуется реализация масштабной программы подготовки и повышения квалификации персонала, охватывающей не только практические навыки управления аппаратами, но и правовые основы и этические нормы применения данной технологии. Только при комплексном подходе удастся минимизировать риски и максимально использовать преимущества беспилотников, обеспечив тем самым не только результативность расследования преступлений, но и укрепление законности и поддержание демократических принципов. Будущее криминалистики непосредственно связано с дальнейшей цифровизацией и внедрением робототехники, и БПЛА служат наглядным примером того, что технологический прогресс требует своевременного и соразмерного развития всей системы правоохраны.

Примечания

1. Хромов А. М. Применение искусственного интеллекта в БПЛА // Наука настоящего и будущего. 2024. Т. 1.
2. Дронова О. Б., Килинкарлова Е. С. Нагрузка беспилотных летательных аппаратов как средства криминалистической техники: основные понятия и виды // Вестник Волгоградской академии МВД России. 2023. N 3.
3. Ростовцев А. В. Беспилотные летательные аппараты как объект экспертного исследования // Судебная экспертиза: прошлое, настоящее и взгляд в будущее: материалы конференции. СПб., 2024.
4. Реховский А. Ф. Криминалистика дронов: постановка проблемы // Научное обеспечение раскрытия, расследования и предупреждения преступлений: материалы конференции. Иркутск, 2023.

English version

Problems of using unmanned aerial vehicles in forensic science

Gracheva Mariya Pavlovna, student, Vladimir State University named after A. G. and N. G. Stoletovs

This article examines the problems associated with the use of unmanned aerial vehicles in forensic science. It identifies regulatory gaps in the field of drone operation that may threaten privacy rights and cast doubt on the admissibility of evidence obtained with their help. The study analyzes technical and procedural challenges, including ensuring the authenticity of digital data, the dependence of drones on environmental conditions, and the absence of unified standards for conducting investigative actions.

Keywords: unmanned aerial vehicles, forensic examination, digital evidence, legislative regulation, privacy protection, forensic approaches, ethical issues, investigative procedures.