

УДК 351.74/.76

**ФОРМИРОВАНИЕ БАЗОВЫХ НАВЫКОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ  
ВНЕШНИХ ПИЛОТОВ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНАХ**

**Бурзанов Ю. Л.**

*старший преподаватель,*

*Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел*

*Российской Федерации,*

*Иркутск, Россия*

**Аннотация**

Основным предметом исследования, проводимого в данной статье, являются вопросы, связанные с применением правоохранительными органами беспилотных воздушных судов. Автор данной статьи рассматривает вопросы путем анализа имеющегося опыта и его обобщения в виде рекомендаций.

Методом исследования в данной статье является анализирование учебного процесса сотрудников правоохранительных органов при исполнении своих служебных обязанностей в период обучения на внешнего пилота. Особое внимание уделяется тактическим приемам, которые были сформированы на анализе практического опыта.

**Ключевые слова:** беспилотные воздушные суда, специальная подготовка, тактика, правоохранительные органы, внешний пилот.

**FORMATION OF BASIC SKILLS IN THE TRAINING OF FOREIGN PILOTS  
IN LAW ENFORCEMENT AGENCIES**

**Burzanov Y. L.**

*Senior lecturer,*

*East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs*

*Of the Russian Federation,*

*Irkutsk, Russia*

**Annotation**

The main subject of the research conducted in this article is the issues related to the use of unmanned aerial vehicles by law enforcement agencies. The author of this article examines the issues by analyzing the existing experience and summarizing it in the form of recommendations.

The research method in this article is the analysis of the training process of law enforcement officers in the performance of their official duties during the training period for an external pilot. Special attention is paid to the tactical techniques that were formed based on the analysis of practical experience.

**Keywords:** Unmanned aerial vehicles, special training, tactics, law enforcement agencies, external pilot.

В современных условиях оперативно-розыскной деятельности эффективность поиска скрывшихся преступников напрямую зависит от скорости получения разведывательной информации и координации действий наземных групп. Традиционные методы поиска, такие как прочесывание местности, использование служебно-розыскных собак и патрулирование, остаются актуальными, однако они требуют значительных временных и человеческих ресурсов. Внедрение беспилотных воздушных судов (БВС) в практику правоохранительных органов стало качественным скачком, позволяющим минимизировать риски для сотрудников и сократить время для нарушителя.

Однако наличие техники не гарантирует успеха. Ключевым фактором эффективности является уровень специальной подготовки операторов и руководителей поисковых операций. В ходе обучения личный состав отрабатывает не только навыки пилотирования, но и сложные тактические приемы, адаптированные под различные сценарии: от поиска в городской застройке до преследования в лесном массиве. Данная статья рассматривает основные тактические приемы применения БВС при розыске преступников и методику их отработки в рамках специальной подготовки.

Возможности БВС в контексте поисковых задач. Прежде чем переходить к тактике, необходимо понимать технические возможности, на которых она базируется. В специальной подготовке акцент делается на использовании БВС мультироторного и самолетного типа, оснащенных оптическими и тепловизионными камерами. Основным инструментом поиска в ночное время или в густой растительности является тепловизионный контроль. Любой человек будет излучать тепло, которое контрастирует с общим фоном местности (особенно хорошо видно, когда на улице прохладно и холодно). Операторы учатся различать тепловые сигнатуры людей, животных и технических объектов (например, недавно заглушенный автомобиль).

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

Следующим важным фактором является возможность передачи видеоизображения в реальном времени руководителю операции, который в свою очередь может принимать решения мгновенно, своевременно корректируя действия наземных групп. Не стоит забывать про психологическое воздействие на преступника. Сам факт присутствия дрона в воздухе часто оказывает деморализующий эффект, вынуждая злоумышленника совершать ошибки или прекратить сопротивление[1].

Рассмотрим некоторые приемы отработки поиска в ходе специальной подготовки, их выбор зависит от времени суток, рельефа местности, погодных условий, характера разыскиваемого лица и его действий:

- *«оцепление, блокирование» периметра* применяется как правило на начальном этапе, когда известно примерное местоположение преступника, но есть риск его выхода из зоны наблюдения. БВС находится на достаточной высоте, чтобы обеспечивать широкий угол обзора, при этом контролируя возможные пути отхода. Обучающиеся учатся рассчитывать радиус контроля с учетом дальности связи, техническими возможностями дрона. Оператор должен удерживать в кадре ключевые точки (дороги, тропы, просеки и т.д.), не теряя при этом общей картины. Ошибка в высоте может привести к потере цели в «слепых зонах»;

- *«прочесывание»* используется для поиска на открытой или слабопересеченной местности, когда точное местоположение неизвестно. Полет осуществляется, как правило, по параллельным линиям с перекрытием зон обзора на предыдущую. Это гарантирует, что ни один участок поверхности не останется непроверенным. При подготовке таких полетов заранее отрабатывается построение маршрута на территории, где осуществляются поисковые мероприятия. На данном этапе особое внимание уделяется скорости полета: она должна быть такой, чтобы было достаточно времени для осмотра,

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

но не такой быстрой, когда оператор может пропустить важные детали (например, оттенок одежды или блеск металлического предмета);

- «*сопровождение*» цели является более сложным приемом, требующий слаженности между оператором БВС и наземными группами. При обнаружении преступника внешний пилот начинает скрыто или открыто «вести» цель, передавая при этом координаты и направление движения наземным группам. В этот момент главное правильно направлять группы задержания, оператор БВС не должен говорить «он пошел налево», так как слева относительно дрона и слева относительно бойца – это разные направления. Необходимо использовать систему координат или стороны света (противник движется на север или ориентир – разрушенное здание). При отработке можно включать искусственные радиопомехи, отвлекающие внимание факторы и т.д.;

- «*разведка укрытий*» проводится обычно в населенных пунктах или при поиске в различных строениях. Такая проверка проводится, как правило, БВС малого размера, которые могут проникать в помещения, подвалы через небольшие проходы. Пилотирование в таких условиях осуществляется при отсутствии GPS-сигнала, в ограниченных пространствах, необходимо избегать столкновений с препятствиями, а также отрабатывать технику «зависания».

Наряду с курсами пилотирования в правоохранительных органах, также необходимо изучить правовые, тактические и технические аспекты этой комплексной дисциплины. Подготовка строится на основе реальных сценариев и вводных: «Розыск вооруженного преступника в лесном массиве», «Поиск потерпевшего по приметам в плотной городской застройке», «Поиск преступника в темное время суток». В ходе учений создаются условия, приближенные к реальным: имитация радиопомех, ограниченное время работы аккумуляторных батарей, разное время суток и погодных условий. Такие занятия повышают практический опыт в применении БВС, быстро оценивать риски, изменять тактику полета и принимать меры по сохранности техники.

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

Важным моментом подготовки является знание законодательства. Внешние пилоты должны четко понимать границы применения БВС. Каждый плановый полет должен быть зарегистрирован в соответствующих органах, не должна бесконтрольно вестись фиксация частной жизни граждан, не причастных к правонарушению. Материалы аэросъемки должны быть процессуально оформлены, чтобы их можно было использовать как доказательство. В ходе занятий разбирать вопросы, где нарушение правил приводило к признанию доказательств недопустимыми [2].

В случае использования преступником средств радиоэлектронной борьбы (РЭБ) для глушения сигнала, в программу специальной подготовки включаются модули по действиям в условиях потери связи. На дронах заводского исполнения имеется функция «Возврат домой», в ситуации, когда произошла потеря связи с внешним пилотом, дрон автоматически входит в аварийный режим и возвращается на место взлета, но эту опцию нужно заранее включить на пульте. Также можно отрабатывать пилотирование в ручном режиме при прямом визуальном контакте, когда телеметрия отключена.

Несмотря на очевидные преимущества, в ходе подготовки выявляются и проблемные стороны, которые выражаются в виде ограниченного времени полета (~20-30 минут), что диктует тактику «эстафеты», когда один дрон сменяет другой. Еще один немаловажный фактор применения БВС – шум, в тихих местах звук пропеллера выдает его местоположение [3].

Перспективным направлением является внедрение элементов искусственного интеллекта, когда современные системы будут в автоматическом режиме (без участия внешнего пилота) распознавать человеческие фигуры, отслеживать их, с последующим уведомлением оператора. Также интенсивно внедряются системы с несколькими (от двух и более) дронами, которые могут целым роем осуществлять поиск необходимой цели, что значительно сокращает по времени розыскные мероприятия.

Применение беспилотных воздушных судов при розыске преступников представляют собой динамично развивающуюся область тактики правоохранительных органов. Эффективность БВС доказана практикой: они позволяют сократить время поиска, снизить риск травмирования сотрудников и повысить процент раскрываемости преступлений. Однако техника является лишь инструментом, ключевым звеном всегда остается человек, который управляет дроном, а также руководитель операции. Качественная специальная подготовка является обязательным условием успешного применения БВС. Интеграция беспилотных технологий в стандартные процедуры розыска – залог успешного обеспечения общественной безопасности.

#### **Библиографический список:**

1. Ковалев Д.В., Егоров В.Ю., Желтобрюх А.В., Сошин А.А., Бурзанов Ю.Л., Фидель П.М. Подготовка сотрудников полиции к несению службы по охране общественного порядка в особых условиях. Учебное пособие / (2-е издание, переработанное). - Иркутск, 2023.
2. Бурзанов Ю.Л., Лайкова Е.А. Обращение граждан в полицию и проблемы, связанные с этим // Научный дайджест Восточно-Сибирского института МВД России. 2019. № 3 (3). С. 30-33.
3. Пронькин А.П. Обеспечение личной безопасности сотрудников полиции при планировании и проведении специальных мероприятий по задержанию вооруженных преступников, с использованием беспилотных воздушных судов коптерного типа // Аграрное и земельное право. 2025. № 2. С. 215-220.