

Криворот Ю. П., Анищенко С. Е.
Военный факультет в БГУ, г. Минск

ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В РАЗВЕДКЕ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК

Аннотация. Статья посвящена применению беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в разведке сухопутных войск. БПЛА стали важнейшим инструментом для оперативного сбора информации о позициях противника, скоплениях войск и техники, что существенно повышает эффективность боевых действий. Они используются для авиаразведки, корректировки огня и наблюдения за местностью. Примерами таких дронов являются российский "Тахион" и белорусский "Беркут-3". Преимущества БПЛА включают оперативность получения данных, мобильность и экономичность.

Ключевые слова: беспилотные летательные аппараты (БПЛА), авиаразведка, корректировка огня, наблюдение и патрулирование, оперативность получения информации.

Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) стали неотъемлемой частью современной военной разведки, особенно для сухопутных войск. Они обеспечивают оперативное получение информации о позициях противника, скоплениях войск и техники, что существенно повышает эффективность боевых действий. Благодаря своей мобильности и гибкости, дроны могут быть использованы в различных условиях: от открытых пространств до городской среды.

Основные задачи БПЛА в разведке:

1. Авиаразведка: БПЛА используются для ведения воздушной разведки как днем, так и ночью. Они оснащены различными сенсорами: фотокамерами, телекамерами и тепловизорами.
2. Управление огнем: БПЛА могут корректировать огонь артиллерии или других средств поражения за счет точного определения координат целей.
3. Наблюдение и патрулирование: дроны выполняют наблюдательные полеты для мониторинга местности и обнаружения скрытых объектов противника.

Примеры применения БПЛА:

- "Тахион": российский малый беспилотник "Тахион" предназначен для ведения воздушной разведки с использованием тепловизора и видеокамер. Он показал высокую надежность при применении в зоне специальной военной операции. Запуск производится с помощью резиновой катапульты, а посадка осуществляется парашютным способом [1].
- "Беркут-3": белорусский комплекс "Беркут-3" используется для оптико-электронной разведки местности с передачей данных на командные машины управления. Это позволяет сократить цикл боевого применения артиллерийских подразделений [2].

Преимущества использования БПЛА:

1. Оперативность получения информации: дроны позволяют быстро получать данные о ситуации на поле боя без необходимости обращаться к более высокому уровню командования.

2. Мобильность и гибкость: малые беспилотники могут быть запущены из любой точки поля боя.

3. Экономичность по сравнению с традиционными самолетами.

В современных конфликтах наблюдается тенденция к широкому использованию одноразовых ударных дронов (FPV-БЛА), которые наносят удары на значительных расстояниях от линии фронта. Развитие технологий привело к созданию более совершенных систем навигации и связи для дронов, что позволяет им работать автономно надолго без прямого участия человека. Также появляются новые материалы: легкие, но прочные, что делает возможным увеличить продолжительность полета при сохранении маневренности дрона. Система GPS обеспечивает точное определение координат целей, что важно при корректировке огня артиллерии. Использование ИК-камер позволяет обнаруживать объекты даже ночью или через облака пыли [3].

Все это делает их незаменимым инструментом современного поля боя. Особое внимание уделяется защите данных, передаваемых между беспилотником и наземной станцией управления, чтобы предотвратить перехват информации противником. Это достигается за счет использования шифрования сигнала передачи данных между элементами системы.

Также важным аспектом является подготовка персонала, способного эффективно эксплуатировать эти сложные технические средства. Для этого проводятся регулярные тренировочные мероприятия по работе с системой управления беспилотниками, включая обучение правилам безопасности при запуске и посадке дрона, а также методике обработки полученной информации от датчиков, установленных на борту дрона.

В будущем развитие технологий позволит еще больше расширить возможности дронов. Например, интеграция искусственного интеллекта позволит автоматизировать процесс принятия решений на основе собранной информации. Это может включать автоматическое распознавание объектов, классификацию целей или прогнозирование вероятного поведения противника.

Кроме того, перспективным направлением является разработка сетевых систем, где несколько дронов работают вместе, обмениваясь данными в реальном времени, чтобы создавать общую картину ситуации. Это будет особенно полезно при выполнении крупномасштабных операций, когда требуется синхронизация действий нескольких подразделений.

Также ожидается рост использования гиперзвуковых двигателей, которые потенциально смогут увеличить скорость полета до тысяч км/ч, что сделает их практически неуязвимыми для средств ПВО. Но вместе с этим возникает ряд проблем, связанных со стабильностью таких скоростей, влиянием температуры воздуха на конструкцию дрона, а также сложностями навигации на таких скоростях.

Все это требует дальнейших исследований, но уже сейчас ясно, что будущее военной авиации тесно связано именно с развитием беспилотников.

Применение БПЛА существенно расширило возможности сухопутных войск в области разведки, позволяя оперативно получать важную информацию без значительных затрат ресурсов. Это стало ключевым фактором повышения эффективности боевых действий, особенно когда речь идет об операциях, где требуется быстрота реакции.

Список использованных источников и литературы

1. ТАСС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/armiya-i-opk/16499105>. – Дата доступа: 11.02.2025
2. ТАСС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/20443287>. – Дата доступа: 11.02.2025
3. KARNEEV [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.karneev.com/stati/voennye-bespilotniki-i-strategiya-sovremennogo-boya/>. – Дата доступа: 11.02.2025

УДК 355.233

Кузьмин П. Ю.

УО «ВА РБ», г. Минск
favoritbelarus@mail.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ СНАЙПЕРОВ ИЗ СОСТАВА МОБИЛИЗОВАННЫХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Аннотация. В статье рассмотрены основные методические моменты при обучении мобилизованных снайперов, вопросы повышения эффективности при проведении занятий в рамках огневой подготовки.

Ключевые слова: огневая подготовка, снайпер, снайперская стрельба, тактическая стрельба.

При организации огневой подготовки снайперов из состава мобилизованных военнослужащих основным способом организации занятий являются сборовые мероприятия [1].

На начальном этапе сбора ведущую роль в формировании общего динамического стереотипа снайпера имеют навыки, заложенные в основе техники производства меткого выстрела [2, 3]. Именно образование устойчивых условно-рефлекторных связей, развивающихся в процессе выполнения технически правильных действий при выполнении выстрела из снайперского оружия гарантирует начало восстановления утраченных умений и навыков у военнослужащих, имеющих данную специальность. Разнообразие стрелковых упражнений по направленности, сложности и динамике выполнения требуют от снайпера комплексной реакции на постоянно меняющуюся обстановку во время выполнения упражнений на занятиях и принятие сложных решений, влияющих на результат. В виду неудовлетворительных показателей уровня владения оружием и стрелковой подготовкой в целом на начальном этапе, требуется организация огневой подготовки, обеспечивающей в кратчайшие сроки и с максимальной эффективностью развить и повысить стрелковые и технические навыки с учетом специфики, предъявляемой к снайперам в преддверии выполнения задач по предназначению [1-3].

Анализ научных источников и опыта специальной военной операции проводимой Российской федерацией на Украине показал, что в текущей дисциплине «огневая подготовка» явно недостаточно необходимых тем и упражнений,