

Список использованных источников и литературы

1. Военное обозрение Интернет-портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://topwar.ru/195894-protivotankovaja-kryshnaja-mina-ptkm-1r.html?ysclid=m747aoezrc443737953> . Дата доступа: 13.02.2025.
2. Армия новости Интернет-портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://armyrf.ru/poiavilis-kadry-podryva-zabito-go-vzryvchatkoi-mt-lb-na-pozicii-ah-vsy/> . Дата доступа: 13.02.2025.

УДК 37.035.7

подполковник Борисовец А. В.

Военная кафедра в БГТУ, г. Минск,
mail.belstu.by

ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В СОВРЕМЕННЫХ ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы применения беспилотных летательных аппаратов в современных вооруженных конфликтах.

Ключевые слова: беспилотный летательный аппарат, специальная военная операция, вооруженный конфликт, боевые действия.

Опыт современных вооруженных конфликтов показал, что успех боевых действий в значительной степени зависит от применения новых технических устройств и необычного для регулярной армии транспорта. Таким образом удаётся существенно снизить риски для пехоты.

Так, в ходе боевых действий широко применяются FPV-дроны, роботизированные платформы, средства связи и управления, а также различные типы мототранспорта: электробайки, бензиновые мотоциклы, багги, небольшие вездеходы.

Одним из главных открытий в зоне проведения специальной военной операции (далее – СВО) стали беспилотные летательные аппараты (далее – БЛА).

Впервые в мировой истории беспилотники применяются в боевых действиях столь интенсивно.

БЛА превратились в важнейшие средства поражения, разведки, визуального контроля и наблюдения. Они способны свести к минимуму потери личного состава.

Командир подразделения с помощью БЛА имеет возможность видеть практически всю картину боя в режиме реального времени. Это позволяет ему своевременно принимать решения об отводе войск, эвакуации раненых, вводе в бой резервов и т.д. Корректировать артиллерию теперь можно с помощью специальных приложений в телефоне. От передачи координат до артиллерийского удара может проходить всего 1—1,5 минуты [1].

Различают 6 типов БЛА:

1. Аэростатические БЛА
2. Реактивные БЛА
3. БЛА самолетного типа (с фиксированным крылом)
4. БЛА вертолетного типа (однопороторные)
5. БЛА мультикоптерного типа (мультипороторные)

6. Гибридные БЛА (конвертопланы).

Аэростатические БЛА имеют оболочку, заполненную газом или нагретым воздухом (для создания подъёмной силы). Используются для долгосрочного наблюдения, связи, метеорологии и других задач.

В военной сфере применяются, в основном, для установки на них ретрансляторов, реже – аппаратуры наблюдения и разведки.

Преимущества:

продолжительность полета на протяжении нескольких дней или недель;
большая грузоподъемность.

Недостатки:

ограниченная маневренность и скорость;
большая зависимость от погодных условий;
большие размеры и масса.

Реактивные БЛА (управляемые ракеты) передвигаются в пространстве за счёт действия реактивной тяги двигателей автономно или под внешним управлением. Используются, в основном, как средства поражения наземных и воздушных целей.

Преимущества:

большая скорость, дальность и высота полета;
независимость от погодных условий.

Недостатки:

большие габариты и вес;
высокая стоимость и сложность обслуживания;
сложность управления.

БЛА самолетного типа способны летать благодаря подъёмной силе, создаваемой аэродинамической формой крыла при движении вперёд с определённой скоростью, развитие которой достигается различными способами. Применяются для разведки, наблюдения, нанесения ударов по наземным и воздушным целям.

Преимущества:

большая высота и продолжительность полета;
относительная простота в обслуживании и ремонте.

Недостатки:

требования к стартовой площадке;
сложность управления и посадки;
дороговизна;
зависимость от погодных условий.

БЛА вертолетного типа.

Однороторные БЛА, подъемная сила и тяга для поступательного движения создается с помощью двух несущих винтов или пары несущего и рулевого. Из-за дороговизны и сложности в управлении используются только в качестве малогабаритных средств ближней разведки.

Преимущества:

вертикальный взлет и посадка;
высокая маневренность и малые габариты;
возможность зависнуть на месте.

Недостатки:

дороговизна;

сложность обслуживания и ремонта;
малая продолжительность полета;
зависимость от погодных условий.

К *мультикоптерным* относятся БЛА, имеющие независимые 2 и более несущих винта. Реактивные моменты уравниваются за счет вращения винтов парно в разные стороны. Используются для разведки, корректировки, ретрансляции и нанесения ударов по наземным целям.

Преимущества:

вертикальный взлет и посадка, зависание;
высокая маневренность и малые габариты;
невысокая стоимость;
простота в обслуживании и ремонте.

Недостатки:

малая продолжительность полета;
зависимость от погодных условий;
сложность управления (для FPV);
высокий уровень шума.

Гибридный БЛА – летательный аппарат с поворотными (или фиксированными) винтами, которые при взлете и посадке работают как подъемные, а при горизонтальном полете как тянущие, в полете подъемная сила обеспечивается фиксированным крылом. Сочетают преимущества БЛА самолётного и мультироторного типа, что дает гибкость при выполнении различных задач.

Преимущества:

вертикальный взлет и посадка, зависание;
высокая скорость и маневренность;
большие, чем у мультироторов, время полета и полезная нагрузка.

Недостатки:

сложность обслуживания и ремонта;
зависимость от погодных условий;
дороговизна;
сложность управления. [2].

БЛА переживают период активного развития, и ее применение становится все более распространенным и разнообразным. Однако необходимо учитывать и некоторые проблемы, связанные с использованием беспилотных систем. [3].

Однако, применения новых технических устройств на поле боя не заменит человека. Я убеждён, что в нынешних реалиях ключевую роль в успехе боя играют главным образом личные и профессиональные качества командира. Он должен иметь нестандартное мышление, уметь импровизировать и творчески подходить к реализации поставленной задачи.

Список использованных источников и литературы

1. Чернышев Ю.М., Карпович А.В. Выполнение разведывательно-огневых задач с БпЛА. – СПб.: 2015.
2. Время Ч [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://time-che.ru/news/typy-bpla/>. Дата доступа: 15.01.2025.
3. Hi-Tech Mail [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hi-tech.mail.ru/review/100586-bpla/#anchor168544560365497472>. Дата доступа: 15.01.2025.