

БАК КАК СРЕДСТВО ПОДДЕРЖКИ ОГНЕВОЙ МОЩИ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК

Боевые действия – классическая сфера применения беспилотников. Именно военной отрасли дроны обязаны своим происхождением. Первые предпосылки к автономным летательным аппаратам появились ещё в 19 веке. В современной военной промышленности используются высокотехнологические модели БПЛА, которые постоянно совершенствуются. Аппараты активно применяют в качестве разведчиков, системы ударной авиации, координаторов наземных действий и пр. [6]

Активные работы над дистанционно управляемой авиацией начали вести страны-участницы первой мировой войны. Эксперименты шли с переменным успехом: первый опыт полёта закончился неудачно. Тем не менее к 1920 году в Германии были разработаны планёры, дистанционно управляемые проводами. Аппараты выдерживали нагрузку до 1000 кг.

Главным прорывом в производстве и использовании БПЛА стало развитие спутниковой системы навигации (GPS). С девяностых годов беспилотники активно применяются для разведки, наблюдения и целеуказания. Дроны нашли своё применение в войне в Персидском Заливе, в урегулировании конфликтов в Югославии, Ираке и Афганистане миротворцами ООН.

В настоящее время беспилотники зарекомендовали себя как эффективное военное средство многопланового использования:

- разведка;
- мониторинг ситуации;
- активные военные действия.

Боевые дроны выполняют продолжительные полёты, устойчивы к внешним воздействиям, обладают относительной автономностью (способны выполнять конкретные задачи на поле боя, а также самостоятельно приземляться).

В настоящее время Беспилотные Авиационные Комплексы открыли себя с совершенно другой стороны. Применение БАК в зоне СВО показали свою эффективность не только как средства разведки, но ещё и как средства огневой поддержки Сухопутных Войск, в особенности ударные БЛА (УБЛА), а также их подвид – Дроны-камикадзе или же Барражирующие снаряды.

Начнём с барражирующих снарядов. Главное отличие от ракет или, к примеру, артиллерии, заключается в том, что барражирующий снаряд может найти цель после запуска. То есть дрон может выйти в зону нахождения цели и затем провести доразведку для нанесения точного удара. При этом система наведения барражирующего снаряда гораздо более простая и дешёвая, чем самонаводящиеся головки ракет. Самым простым из Дронов-камикадзе является FPV-дрон.

FPV (First Person View или «вид от первого лица») – это квадрокоптеры с управлением через видеоочки и пульт, обычно лишённые автопилота. Возможности подобной техники хорошо иллюстрирует дрон-рейсинг, ставший популярным несколько лет назад. Некоторые экземпляры FPV-дронов способны набирать скорость в 100 км/ч и более за считанные секунды.

FPV-дроны зачастую используют как барражирующий боеприпас. Специальная военная операция показала, что с помощью относительно дешевого FPV-дрона и прикрепленного к нему боевого заряда помимо личного состава противника, можно также уничтожать и его технику, включая танки.

Более совершенным аналогом FPV-дронов являются дроны-камикадзе «Ланцет» (РФ), использующийся в основном для уничтожения техники противника, «Герань-2/Shahed-136» (РФ/Иран), используются для уничтожения объектов противника за линией фронта. Говоря о белорусских дронах-камикадзе, нельзя не упомянуть «Чекан» и «Миротворец».

УБЛА-25 “Чекан” представляет собой тактический авиационный комплекс с БПЛА одноразового применения. Он классифицируется как тактический разведывательно-ударный комплекс малой дальности, который предназначен для поиска, обнаружения и поражения живой силы и легкоуязвимой техники противника в светлое время суток. [1]

В состав комплекса входит наземный пункт управления, а также два ударных одноразовых барражирующих снаряда и пусковое устройство. Дальность действия дрона составляет 25 км. На борту беспилотника может быть установлен осколочно-фугасный либо кумулятивный боеприпас.

Максимальная взлетная масса БПЛА составляет 12 кг, при этом сама боевая часть весит 2 кг. “Чекан” способен подниматься на высоту до 200 метров. А его крейсерская скорость составляет 90 км/ч.

«Миротворец» предназначен для поражения зенитно-ракетных комплексов (ЗРК), реактивных систем залпового огня (РСЗО) и артиллерийских систем, а также комплексов разведки и РЭБ, колонн бронированной техники, автомобилей противника. [8]

В состав БАК входит мобильный пункт управления, пусковая установка и транспортно-заряжающая машина.

Комплекс обладает следующими техническими характеристиками: он оснащён турбореактивным двигателем, который позволяет развивать скорость до 500 км/ч. Максимальное время полета составляет 45 минут, а дальность действия достигает 180 км, что делает его эффективным для выполнения оперативных задач на значительном удалении от пункта запуска.

Боевая часть БАК «Миротворец» представляет собой осколочно-фугасный заряд массой 10 кг, что обеспечивает поражение целей с высокой точностью. Управление полетом осуществляется в автоматическом режиме, а наведение — по заданным координатам, что минимизирует необходимость вмешательства оператора и повышает точность выполнения задач.

Такие характеристики делают БАК «Миротворец» надежным и эффективным инструментом для решения тактических задач в современных боевых условиях.

Помимо дронов-камикадзе, в боевых действиях себя также отлично проявили обычные ударные беспилотные авиационные комплексы (БАК), созданные для многократного нанесения точечных ударов по важным целям, ведения разведки и подавления противника на значительных расстояниях.

Начнем с простых моделей, в зоне Специальной Военной Операции для обычных квадрокоптеров солдаты придумали ещё одно применение, помимо ведения разведки – сбрасывать с них различные боеприпасы (ручные гранаты, ВОГ и даже бомбы, мины). Таким переоборудованием гражданских дронов не занимаются промышленно, в основном их переоборудуют сами бойцы.

Говоря о промышленных образцах ударных БАК (УБАК), можно упомянуть «Орион» (РФ) [5] с размахом крыльев в 16 м и массой боевой нагрузки 200 кг, «MQ-9 Reaper(Жнец)»(США) [3] – с размахом крыльев в 21,3 м и массой полезной нагрузки 4760 кг.

Авиационный парк Республики Беларусь включает такие УБАК, как: УБАК «Квадро-М» и УБАК-70 «Ловчий».

УБАК «Квадро-М» предназначен для поражения легкобронированных целей, живой силы противника в любое время суток. БПЛА оснащен тремя противотанковыми авиационными бомба ПТАБ-2,5. Конструкция устройства сброса «Квадро-М» позволяет использовать и другие свободно падающие боеприпасы массой до 7,5 кг. [2]

Помимо этого, «Квадро-М» отличается компактностью и универсальностью, что делает его эффективным для использования в различных условиях.

Основные технические характеристики аппарата включают радиус действия до 5 км, максимальную скорость полета 72 км/ч и время в воздухе до 25 минут. Для выполнения задач «Квадро-М» оснащен трехосевым гиросtabilизированным оптическим блоком, который включает камеру, тепловизор и дальномер. Такое оборудование обеспечивает высокую точность и надежность наблюдения в любое время суток, а также позволяет эффективно использовать аппарат в разведывательных и тактических миссиях. [7]

Одной из ключевых особенностей «Квадро-М» является отсутствие необходимости в специально подготовленной взлетно-посадочной площадке, что позволяет запускать его в любых районах местности, включая труднодоступные или ограниченные пространства.

«Ловчий» позиционируется как тактический разведывательно-ударный комплекс малой дальности, который предназначен для поиска, обнаружения и поражения живой силы и легкоуязвимой техники противника в светлое время суток. БАК, на подвеску которого крепятся до 8 бомб ПТАБ-2,5–1, способен переносить вооружение до 20 кг. Радиус действия составляет 70 километров, крейсерская скорость полета — 108 км/ч. «Ловчий» может забраться на высоту до 3 километров и пробыть там около 5 часов. [4]

В настоящее время УБАК играют все более значимую роль в современных военных конфликтах. Они демонстрируют высокую эффективность в решении боевых задач, включая нанесение точечных ударов, проведение разведки и подавление противника.

Тем не менее, растущее распространение БАК требует не только их активного внедрения в подразделения, но и разработки эффективных средств противодействия этим технологиям. Современные армии должны быть оснащены как передовыми моделями ударных дронов, так и комплексами обнаружения, радиоэлектронной борьбы и нейтрализации вражеских беспилотников.

Создание сбалансированной системы применения БАК и защиты от них становится важным условием для поддержания военного превосходства и повышения общей боеготовности войск.

Список использованных источников и литературы

1. Применение БПЛА в условиях боевых действий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.alb.aero/about/articles/primenenie-bpla-v-usloviyakh-boevykh-deystviy/. – Дата доступа xx.11.2024
2. Белорусские дроны-камикадзе "Чекан" и "Ловчий" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: hi-news.ru/technology/beloruskie-drony-kamikadze-chekan-i-lovchij.html. – Дата доступа 18.11.2024
3. УБАК «Миротворец» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: dzen.ru/a/ZvLi6sTYZy-VerNx. – Дата доступа 18.11.2024
4. От "Ориона" до "Охотника": мощнейшие ударные БПЛА России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: topwar.ru/181202-ot-oriona-do-ohotnika-moschnejshie-udarnye-bpla-rossii.html. – Дата доступа 18.11.2024
5. Беспилотные летательные аппараты сил специального назначения ВВС США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: topwar.ru/162433-bespilotnye-letatelnye-apparaty-sil-specialnogo-naznachenija-vvs-ssha.html. – Дата доступа 18.11.2024
6. Белорусские ударные БПЛА: "Квадро" и "Барражирующая труба" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: topwar.ru/203975-beloruskie-udarnye-bpla-kvadro-i-barrazhirujuschaja-truba.html. – Дата доступа 19.11.2024
7. УБАК «Квадро-М» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: dzen.ru/a/ZvbaхсTYZy-VZT1c. – Дата доступа 18.11.2024
8. Ловчий (ударный дрон) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Ловчий_\(ударный_дрон\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Ловчий_(ударный_дрон)). – Дата доступа 19.11.2024