

Силы территориальной обороны

# ОБМЕН БОЕВЫМ ОПЫТОМ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ БПЛА

(Перевод с украинского языка)

#### Оглавление

дение	2
оложительный опыт	
заимодействие с РЭБ	
Ізучение поведения противника	5
езопасное перемещение экипажа	
трицательный опыт	8
Биедрение инструментов контроля полетов	8
иск утраты БПЛА должен оценивать только командир экипажа	9
отсутствие единого замысла ограничивает эффективность и повышает риски	ı.10

#### Введение

#### Проблематика в сборнике

На современном поле боя беспилотные авиационные комплексы (далее – БпАК) играют большую роль, которая в дальнейшем будет только расти. Их эффективное применение зависит от различных факторов: наличие беспилотных летательных аппаратов (далее – БПЛА), их технические характеристики, подготовка экипажей и командиров. Последний фактор – наиболее критический, учитывая то, что большинство командиров подразделений БпАК – бывшие операторы БПЛА, которые не имеют опыта управления людьми и навыков планирования боя. Именно поэтому в Силах территориальной обороны (далее – ТрО) ВС Украины запустили подготовку таких командиров. Настоящий сборник – собранный опыт командиров подразделений БпАК, который может пригодиться другим командирам и операторам.

В документе рассмотрены следующие аспекты:

- Необходимость анализа противника для повышения эффективности собственных действий.
  - Важность мер безопасности экипажа во время его передвижения.
- Важность установления взаимодействия со своими подразделениями РЭБ для того, чтобы избежать потерь БпЛА от дружественного радиоэлектронного подавления.
- Способность командира экипажа контролировать время и условия вылета может спасти от потери экипажа и БПЛА.
- Установление взаимодействия с другими подразделениями, которые выполняют задачи рядом, обезопасит экипаж и повысит вероятность успешного выполнения задачи.

## ПОЗИТИВНЫЙ ОПЫТ



#### 1. Положительный опыт



#### Взаимодействие с РЭБ

#### Ситуация

Подразделение БпАК в составе нескольких экипажей разведывательных и ударных БпАК в течение двух суток выполняло совместные действия, уничтожив значительное количество бронетехники противника. Потерь БПЛА от «дружественного» РЭБ зафиксировано не было.

#### Причина

Координатор применения подразделения БпАК и дежурный РЭБ группировки войск находились на одном пункте управления. Их рабочие места располагались рядом, и все вопросы взаимодействия решались максимально быстро.

- **1.** Во избежание «дружественного огня» РЭБ по своим БПЛА важно сохранять единую вертикаль управления средствами РЭБ в определенном районе и контролировать границы их эффективного воздействия.
- **2.** Необходимо наладить непосредственное взаимодействие между дежурными БПАК и РЭБ, контролирующих применение всех средств в соответствующем районе.
- **3.** Дежурный РЭБ должен владеть информацией обо всех своих средствах РЭБ, частоты и границы их эффективного воздействия, а дежурный БПАК обо всех своих БПАК, частоты и зоны их работы.



#### Изучение поведения противника

#### Ситуация

Экипаж ударного БпАК без боевого опыта прибыл на участок фронта, где боевые действия не были интенсивными. Наблюдая за позициями противника, командир экипажа обнаружил регулярное скопление личного состава в одном и том же месте около 06:00. Однажды утром, подтвердив привычное скопление противника с помощью квадрокоптера Mavik 3, экипаж поразил его с помощью FPV-дрона, попав в центр групповой цели.

#### Причина

Заранее изучив поведение противника и местность, экипаж смог качественно спланировать доразведку и поражение цели.

- 1. Не пренебрегайте изучением противника, анализируйте закономерности в его поведении и используйте их в свою пользу.
- **2.** Если это ваш первый боевой вылет, планируйте особенно тщательно, предусмотрите все детали это поможет преодолеть стресс и развить уверенность в своих силах. Успешно выполненная задача лучше всего мотивирует личный состав к дальнейшей боевой работе.



#### Безопасное перемещение экипажа

#### Ситуация

Старший командир приказал взводу БпАК разведки и корректировки организовать аэроразведку на участке границы. Местность была лесистой, а наземные наблюдательные посты организованы неудовлетворительно. Командир взвода организовал разведку с привлечением двух групп: одна из них, куда входила также группа инженеров, обеспечивала наземную разведку района взлета и его охрану, а другая (экипаж) — выдвигалась следом и выполняла разведывательный полет. Задача успешно выполнялась длительное время с регулярной сменой маршрутов выдвижения и полетов. Удалось обнаружить перемещение противника и зафиксировать его работу по оборудованию позиций.

#### Причина

Выполнение задачи было качественно спланировано, с соблюдением всех мер безопасности, соответствующих условиям обстановки.

- 1. Обеспечивайте наземную разведку, охрану и оборону района взлета.
- 2. Заранее планируйте маршруты выдвижения и порядок связи и взаимодействия между экипажем, группой, обеспечивающей безопасность экипажа, и координатором выполнения полетов.
- **3.** Если в течение длительного времени работаете в одном районе, регулярно меняйте маршруты выдвижения и полетов, чтобы не стать предсказуемым для противника.

### НЕГАТИВНЫЙ ОПЫТ



#### 2. Отрицательный опыт



#### Внедрение инструментов контроля полетов

#### Ситуация

Влияние своих средств РЭБ регулярно препятствовало экипажу «бомбера» из состава роты ударных БпАК выполнять задачи. Потеря сигнала наблюдалась над передним краем своих войск, а после захода вглубь пространства, контролируемого противником, сигнал восстанавливался. Штаб бригады и соседние подразделения были уведомлены о проблеме, однако это не изменило ситуацию. Из семи случаев только в одном РЭБ не препятствовал работе экипажа.

#### Причина

Вероятная причина проблемы — отсутствие системного подхода к контролю воздушного пространства в полосе ответственности бригады или общевойскового формирования более высокого уровня. Информация о применении БпАК не доводится до должностных лиц, координирующих применение средств РЭБ, или же применение средств РЭБ происходит без надлежащего контроля.

- 1. Для контроля применения БпАК необходимо внедрять и использовать инструменты системы ситуационной осведомленности DELTA. Если этого не делать, опасность сбития вашего БпЛА «дружественным» огнем РЭБ значительно возрастает.
- **2.** На этапах планирования и ведения боя между координаторами средств БпАК и РЭБ должно поддерживаться тесное взаимодействие.
- **3.** Решение о применении средств РЭБ следует принимать с учетом информации о частотах и районах работы БпАК на соответствующем направлении.



#### Риск утраты БПЛА должен оценивать только командир экипажа

#### Ситуация

Экипаж БпАК корректировал огонь минометного расчета. Когда у него закончился БК, экипаж перешел к разведке целей на следующий день. С ухудшением погодных условий (возник туман) командир экипажа хотел прекратить работу, но командир минометного расчета, в подчинении которого работал экипаж, настоял на продолжении разведки целей. В результате бойцы потеряли БПЛА.

#### Причина

Командир минометного расчета, в отличие от экипажа, не обладает достаточной информацией для оценки рисков потери БПЛА. К тому же он сосредоточен на выполнении своей основной задачи — поражении целей.

- **1.** При совместном выполнении задач экипаж БпАК целесообразнее определять как поддерживающий, а не передавать его в подчинение командиру огневого средства.
- **2.** Если вы командир экипажа БпАК, который будет работать в подчинении артиллерийского командира, заранее уточните порядок принятия решения о прекращении работы БпАК. Обратите внимание артиллерийского командира на то, что только экипаж имеет достаточно информации для надлежащей оценки риска потери БПЛА.
- **3.** При наличии угрозы потери БПЛА командиру экипажа следует доложить оперативному дежурному и командиру роты ударных БпАК о НЕВОЗМОЖНОСТИ применения средства (для того, чтобы это было зафиксировано). В случае получения приказа «продолжить полет» и дальнейшей потери БПЛА дополнительно рапортом доложить об обстоятельствах и причинах потери летательного аппарата.



### Отсутствие единого замысла ограничивает эффективность и повышает риски

#### Ситуация

Экипаж разведывательного БпАК получил задание разведывать цели. Он вступил во взаимодействие с экипажем ударного БпАК (FPV) смежного подразделения, договорившись вести для него разведку и целеуказание.

За несколько суток был изучен распорядок движения автотранспорта противника в зоне ответственности. Экипаж ударного БпАК выбрал автоцистерну как приоритетную цель и спланировал ее поражение, сообщив об этом экипажу разведывательного БпАК. Ожидали появление цели на наиболее благоприятном для поражения участке маршрута, однако выполнению задачи помешала работа миномета своего подразделения.

О планах применения миномета экипажи БпАК не знали. В результате плановую цель не обнаружили. Командир смежного подразделения предложил продолжить выполнение задачи и осуществить поражение другой цели — взводного опорного пункта противника. Это требовало приближения экипажа разведывательного БпАК к линии боевого соприкосновения, из-за чего противник обнаружил его и обстрелял.

#### Причина

Действия экипажей не были согласованы с действиями других огневых средств, выполнявших задачи в том же районе. Огневое поражение не было спланировано должным образом, не был сформирован список приоритетных целей и порядок их поражения.

- **1.** Поражение ударными БпАК, артиллерией и другими огневыми средствами должно быть синхронизировано в пределах единого замысла старшего командира и плана огневой поддержки, детализирующего этот замысел.
- 2. При планировании огневого поражения нужно сформировать список целей противника и в соответствии с замыслом старшего командира определить их приоритетность. Определив наиболее приоритетные цели, нужно спланировать способ действий для их поражения: определить место для пункта дистанционного пилотирования, маршруты подхода и отхода, маршруты эвакуации, маршруты полета БпАК и тому подобное.

