



**Щ** Силы  
территориальной  
обороны

# ОБМЕН БОЕВЫМ ОПЫТОМ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ БПЛА

*(Перевод с украинского языка)*

## Оглавление

|   |    |
|---|----|
| Введение .....  | 2  |
| 1. Положительный опыт .....   | 4  |
| Взаимодействие с РЭБ .....  | 4  |
| Изучение поведения противника .....                                       | 5  |
| Безопасное перемещение экипажа.....                                       | 6  |
| 2. Отрицательный опыт .....   | 8  |
| Внедрение инструментов контроля полетов .....                             | 8  |
| Риск утраты БПЛА должен оценивать только командир экипажа .....           | 9  |
| Отсутствие единого замысла ограничивает эффективность и повышает риски .. | 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.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ

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, контролирующими 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 Mavic 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.

## **РЕКОМЕНДАЦИИ**

- 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.

### **РЕКОМЕНДАЦИИ**

- 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.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ

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.

### **РЕКОМЕНДАЦИИ**

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.

### **РЕКОМЕНДАЦИИ**

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.



