



Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова



31 кафедра тактики и общевоеенных дисциплин (ФБ и ША)

# Дипломная работа

Тема: «Разработка боевого полета бомбардировочной авиационной эскадрильи на поражение объектов сухопутных войск (Су-24М; мотопехотная рота в районе сосредоточения, осень, ночь, ПМУ)»

Исполнитель дипломной работы:

Руководитель дипломной работы:

курсант Зарипов А. А.

преподаватель Стрельников В. А.

г. Борисоглебск 2018



**Цель дипломной работы:** выработать умения и навыки в принятии обоснованного решения командира бомбардировочной авиационной эскадрильи на авиационный удар по заданной цели в назначенное время

## Задачи дипломной работы:

1. Анализ условий и факторов, влияющих на выполнение боевой задачи по подавлению мотопехотной роты в районе сосредоточения.
2. Выбор и обоснование рационального варианта нанесения авиационного удара по заданной цели.
3. Решение командира авиационной эскадрильи на авиационный удар по подавлению мотопехотной роты в районе сосредоточения.

# Глава 1 Анализ условий и факторов, влияющих на выполнение боевой задачи по подавлению батареи ЗРК «Патриот» на марше

1.1 Анализ общей обстановки

1.2 Анализ частной обстановки

1.3 Справочные данные

1.4 Уяснение боевой задачи

1.5 Оценка обстановки

1.6 Оценка объекта удара

# Мотопехотная рота в районе сосредоточения



Предполагаемые размеры роты 600х400 метров. В состав объекта входят: 3 мотопехотных взвода и 1 взвод 81-мм миномётов. Всего в составе роты: 189 чел., 15 БТР(БМП), пулемёт 12,7 мм., 15 пулемётов 7,62 мм., 23 гранатомёта 40 мм., 3 миномёта - 81 мм., 9 ПТУР «Джавелин».

Демаскирующие признаки:

- скопление БТР(БМП);
- очертание следов гусениц от БТР;
- в радиолокационном отношении малоконтрастна.

# \* Выводы из оценки объекта удара:

- \* - выполнение боевой задачи возможно без использования ПТБ;
- \* - уничтожению подлежат в первую очередь многофункциональная РЛС и КПУО (малопрочные);
- \* - наиболее эффективными АСП являются НАР типа С-8(25), УАР типа Х-23(25), АБ типа ОФАБ-100(250)ШН, ОФАБ-500ШР, ФАБ-500ШН, пушка ГШ-6-23, РБК 500А02,5РТ(СПБЭ-Д)
- \* - 2 самолета с полной боевой зарядкой могут подавить батарею ЗРК "Патриот"
- \* - необходимо выделить группу подавления объектовой ПВО.

## Глава 2 Выбор и обоснование рационального варианта нанесения авиационного удара по заданной цели

### 2.1 Выбор оптимального маршрута полёта

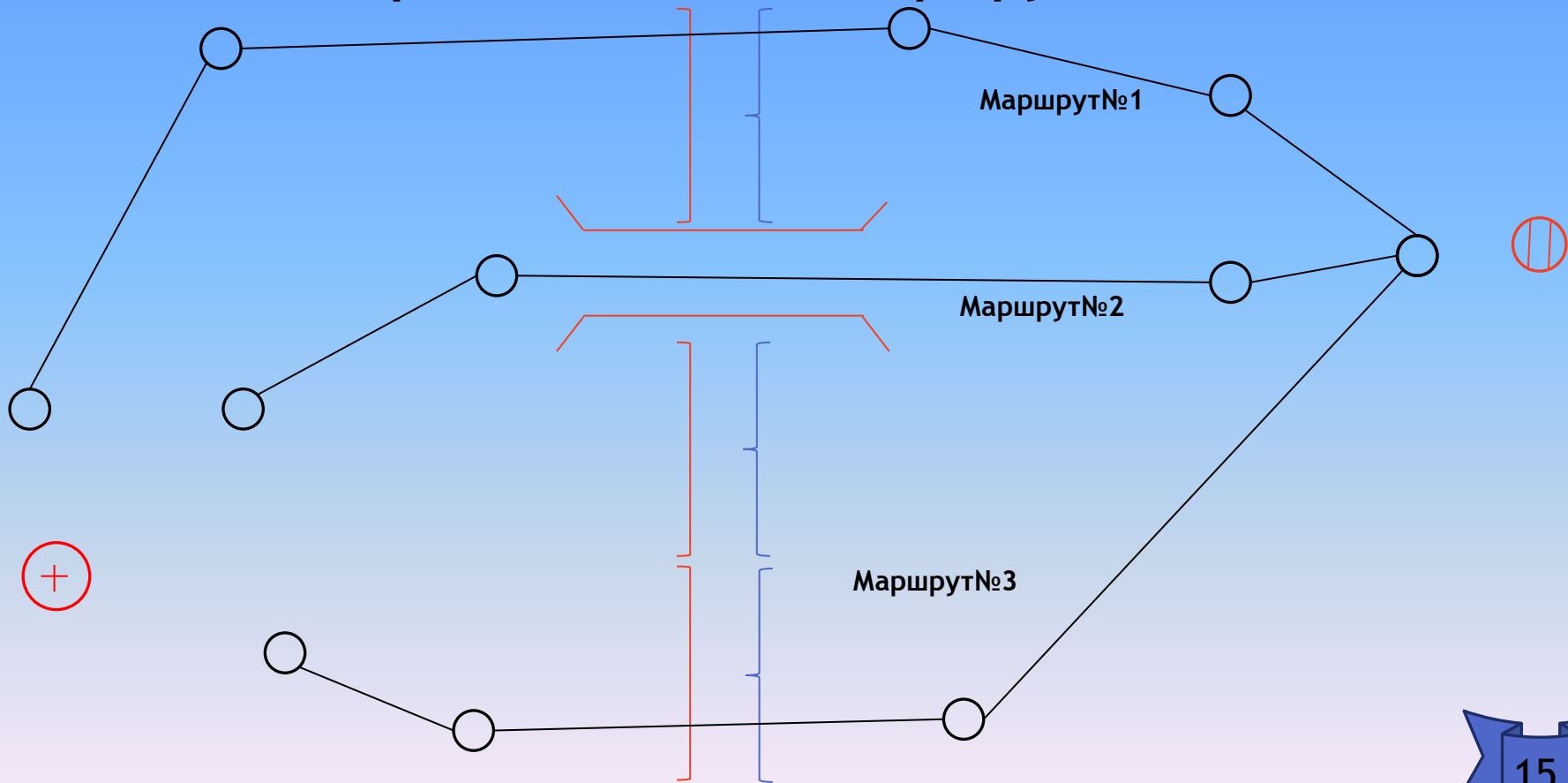
2.1.1 Выполнение инженерно-штурманского расчёта полёта

2.1.2 Разработка штурманского плана полёта

2.2 Моделирование преодоления ПВО противника по маршруту полёта

2.3 Выбор рациональной боевой зарядки для выполнения поставленной боевой задачи. Моделирование авиационного удара

# Выбор оптимального маршрута полета

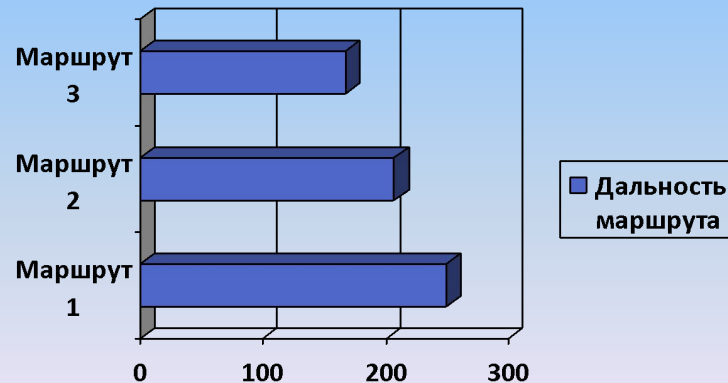




# Сравнительная оценка выбора оптимального маршрута полета

Критерии	Варианты маршрута		
	1	2	3
Математическое ожидание потерь наших самолетов при выполнении боевой задачи	2,31	1,752	4,02
Дальность маршрута до цели, км	250	207	167

Математическое ожидание потерь наших самолетов



Вывод: проведя анализ, считаю целесообразным выбор маршрута №2, так как, это маршрут исключает надобность в ПТБ, пролёт осуществляется на стыке БП противника, что уменьшает воздействие войсковых средств ПВО и пролёт ЗРК «Ус. Хок» проходит вне зоны его поражения. Маршрут №1 не целесообразно использовать так как требуется дополнительно использовать ПТБ, из-за чего снизится боевая зарядка. Маршрут №3 проходит в районе войсковых средствами ПВО, а также в зоне поражения ЗРК «Ус. Хок».

## \* Выбор потребного наряда самолетов и количества АСП

	ФАБ-500Ш(ШН) (по готовым решениям)	РБК-250 ПТАБ-2,5М (по готовым решениям)	РБК-500 ПТАБ-2,5М
n	10	8	7
N	15	10	6

N-число повторных независимых огневых воздействий по объекту; наряд самолетов, при условии выполнения каждым самолетом одной атаки по объекту.

n-число бомб и снарядов, направляемых на цель в одной атаке.

# Глава 3 Решение командира авиационной эскадрильи на авиационный удар по подавлению батареи ЗРК «Патриот» на марше

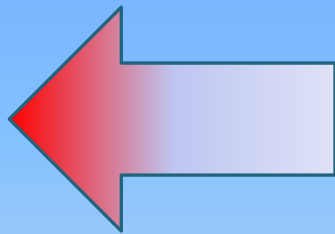
3.1 Замысел боевых действий

3.2 Боевые задачи подразделениям

3.3 Порядок выполнения боевой задачи

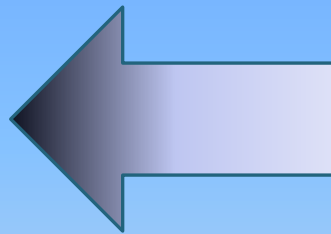
3.4 Вопросы взаимодействия, всестороннего обеспечения и управления

# Боевой порядок групп тактического назначения



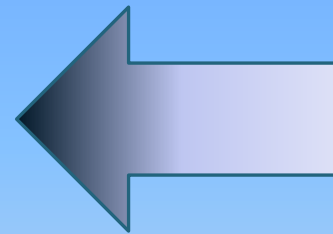
Группа доразведки и  
освещения цели

2 Су-24М



Группа поражения ПВО  
объекта

2 Су-24М



Ударная группа

6 Су-24М

# Заключение.

Актуальность выбранной темы заключается в необходимости применения боевой авиации по различным объектам ПВО противника. Опыт локальных войн последних десятилетий показывает, что очень часто активному наступлению предшествует поражение объектов ПВО противника, для дальнейшего завоевания и удержания господства в воздухе.

Будущие офицеры должны уметь принимать правильные решения в условиях динамично меняющейся обстановки, грамотно эксплуатировать современную технику и быть готовыми к ведению боевых действий в нестандартных условиях.

Проведя анализ сил противника, своих войск, обстановки, а так же необходимые расчеты по моделированию авиационного удара было разработано решение командира на нанесение авиационного удара по батарее ЗРК "Патриот" на марше.

Спасибо за Внимание!



РБК-500 ПТАБ-2.5М - разовая бомбовая кассета калибром 500 кг с противотанковыми авиационными бомбами ПТАБ-2.5М

Разовые бомбовые кассеты (РБК) представляют собой тонкостенные авиабомбы, предназначенные для применения авиабомб малого калибра (до 20 кг.)

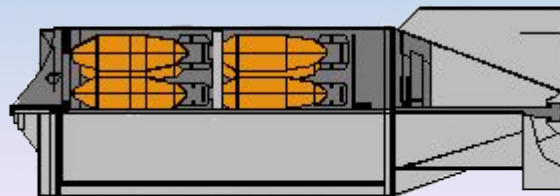
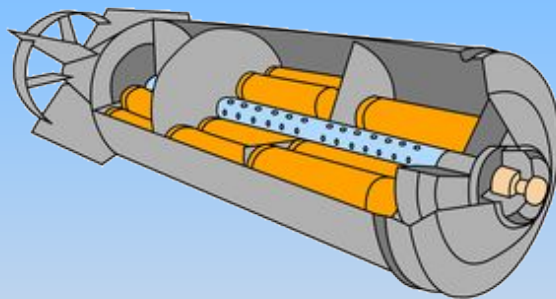
РБК-500 ПТАБ-2.5М предназначена для поражения бронированных объектов и живой силы. Поражающими действиями являются: кумулятивная струя и осколки.

Длина корпуса - 1500 мм;

Диаметр корпуса - 450 мм;

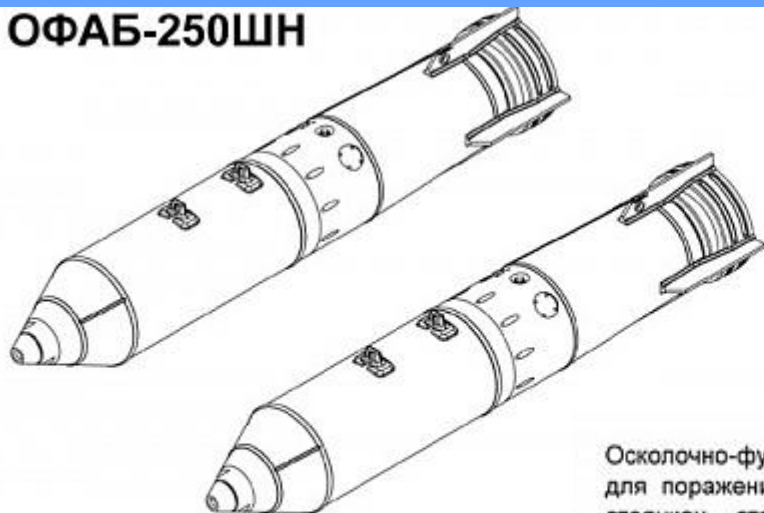
Вес кассеты - 225 кг;

Количество ПТАБ - 50 шт;





## ОФАБ-250ШН



Осколочно-фугасная авиабомба **ОФАБ-250 ШН** калибра 250 кг предназначена для поражения ракетных установок, артиллерийских орудий, самолётов на стоянках, станций наведения, автомашин, бронетранспортёров, складов боеприпасов, железнодорожных узлов и станций с подвижным составом, живой силы противника и других подобных объектов.

### Основные характеристики ОФАБ-250ШН

Диаметр, мм	325
Длина, мм	1965
Размах стабилизатора мм	410
Масса, кг:	
- бокончательно снаряженной бомбы -	275
- ВВ (ТЭ)	142
Режимы применения:	
- высота, м	30...1000
- скорость, км/ч	550...1200