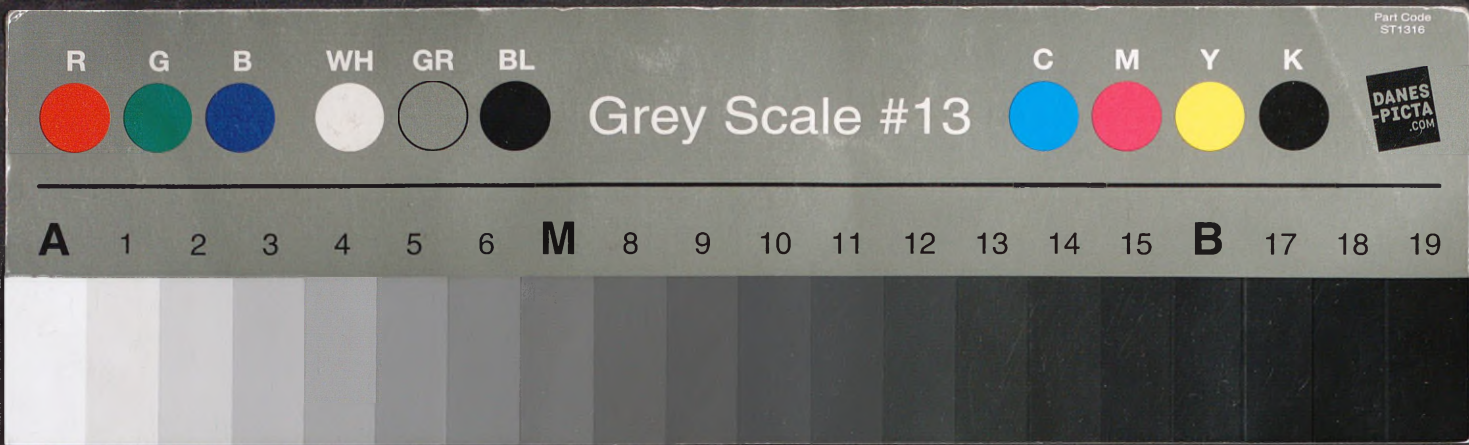




АКАДЕМИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ШТАБА ВП
им. генерала брони Кароля Сверчевского

Научный Отдел



~~DO OZUJENIA~~
~~SLUCHOWO~~

Экз. № 1..

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657



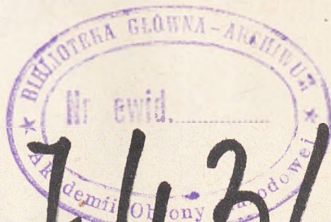
Использование

особенно

~~НАСТАВ~~ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК, В ~~ОСОБЕННОСТИ~~
ВОЙСК ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ, В БОРЬБЕ
ЗА ГОСПОДСТВО В ВОЗДУХЕ В НАСТУПЛЕНИИ.

/Лекция/

Полковник, доцент, доктор в/н Станислав ПОРО



47434

Варшава

Июль

1980 г.



АКАДЕМИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ШТАБА ВП
им. генерала брони Кароля Сверчевского

Научный Отдел



~~Do użytku~~
~~szkoleniowego~~

Экз. № 1.

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657



Использование

особенно

~~УЧАСТИЕ~~ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК, В ~~ОСОБЕННОСТИ~~
ВОЙСК ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ, В БОРЬБЕ
ЗА ГОСПОДСТВО В ВОЗДУХЕ В НАСТУПЛЕНИИ.

/Лекция/

Полковник, доцент, доктор в/н Станислав ПЮРО



47434

Варшава

Июль

1980 г.

АКАДЕМИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ШТАБА ВП

Научный отдел

С Е К Р Е Т Н О

Экз. № ...

Полковник, доцент, доктор в/н Станислав ПЮРО

УЧАСТИЕ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК, В ОСОБЕННОСТИ ВОЙСК
ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ, В БОРЬБЕ ЗА ГОСПОД-
СТВО В ВОЗДУХЕ.

/Лекция/

ВАРШАВА

ИЮЛЬ

1980 год

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

I	Введение	
I	Использование Участие сухопутных войск в борьбе за местное /Локальное/ господство в воздухе во фронтовой наступательной операции	
	Применение 1. Участие (дивизии первого (второго) оперативного эшелона армии	
	Применение 2. Участие дивизии, действующей в составе оператив- ной маневренной группы	
	Применение 3. Участие тактических воздушных десантов и специ- альных групп	
	Применение 4. Участие ракетных войск и артиллерии.....	
	Применение 5. Участие сил и средств радиоэлектронной борьбы	
II	Использование Участие войск противовоздушной обороны в борьбе за господство в во-здухе	
	1. Роль и значение войск ПВО в борьбе за господ- ство в воздухе	
	2. Формы и способы действий войск ПВО	
	3. Оценка участия войск ПВО	
III	Особенности организации действий сухопутных войск и авиации в борьбе за местное (локальное) господ- ство в воздухе.....	
	Закключение	
	<u>Приложения:</u>	
	1. Возможности ракетных войск и артиллерии в борьбе за местное (локальное) господство в воздухе.	
	2. Формы и способы ведения войск ^{ами} ПВО борьбы с авиацией противника.	

I ВВЕДЕНИЕ

Тактическая авиация, по взглядам ~~командования объединенными~~ ^{факторов} ~~вооруженными силами~~ НАТО, является одним из решающих ~~элементов~~, обеспечивающих успешный исход операций, проводимых сухопутными войсками. Благодаря высокой степени маневренности, а также сильному вооружению она способна наносить с большой эффективностью массированные, сосредоточенные и эшелонированные удары по различным важным объектам противника, расположенным в оперативной глубине, а также в короткие сроки переносить основные усилия с одного направления на другое.

О роли и значении авиации в операциях, проводимых без применения ядерного оружия, можно судить на основе анализа влияния воздушных сил на ход операций, проводимых на суше в годы второй мировой войны и в послевоенный период, в особенности на Ближнем Востоке в 1967 и 1973 г.г. Например, в каждой из операций Советской Армии, проводимых в период с 1943 по 1945 год участвовало несколько тысяч, а берлинской операции - около 7500 самолетов.

Предполагается также, что в операциях, проводимых в условиях применения ядерного оружия тактическая авиация будет исполнять одну из основных ролей. Будет она наносить ядерные удары по основным, в особенности по подвижным целям, а также участвовать в постановке ядерных преград и т.п.

Бурное развитие военной техники в последний период привело к обстановке, когда тактическая авиация и авиация сухопутных войск НАТО стали представлять собой чрезвычайно грозным оружием способным оказывать значительное влияние на ход и исход боевых действий в условиях Европейского театра войны.

В этих условиях особенно важной и ответственной задачей современной операции является умелая организация решительного противодействия авиации противника.

Как показывает опыт минувших войн, противодействие ударам с воздуха заключалось, прежде всего, в борьбе с авиацией противника на земле и в воздухе. Нанесение авиации противника значительных потерь в самолетах, ^{летном составе} ~~пилотах и обслуживающем персонале~~, а также в боевой технике и оборудовании, обеспечивающим действия авиации в воздухе, в конечном счете приводило к ^{завоеванию} ~~господству~~ в воздухе: тактическому²⁰, местному²⁰ (локальному²⁰), оперативному²⁰ и, в конце концов, ~~стратегическому~~²⁰ — ^{70 есб и} ~~когда создавалась~~^{нико} обстановка, способствующая своим войскам вести бои и операции без существенного ощущения ^{ударов} ~~действий~~ воздушных сил противника.

На учениях, проведенных в последнее время в ^{ПНР} ~~наших~~ вооруженных силах, вопросам борьбы за господство в воздухе уделялось много внимания. Так например, на учении "ЛЕТО-78" проблема эта ставилась в ходе всего учения. Также на учении "ВЕСНА-80" планомерная и решительная борьба за господство в воздухе нашла свое отражение в противовоздушной и воздушной операциях^х проводимых в первые дни войны.

Опыт этих, как и совместных учений послужил основой для научной разработки проблемы борьбы за господство в воздухе в современных условиях. Кстати, этот опыт подтверждает известный тезис, что с самого начала военного конфликта стороны будут вести упорную борьбу за господство в воздухе.

Из военного опыта известно, что в борьбе за господство в воздухе, ~~вне борьбы с авиацией противника~~, кроме ~~воздушных сил~~ ^{70 есб} активно участвовали также: войска ПВО страны, сухопутные войска и военно-морской флот — ~~как видно~~, все виды

вооруженных сил. В доказательство этому можно привести ряд примеров, убеждающих нас в том, что авиация никогда не являлась единственным средством борьбы за господство в воздухе и что, при ~~таких~~ определенных обстоятельствах, участие в борьбе ^{других} родов войск и вооруженных сил сыграло немало важную роль. К наиболее ^{важным} ~~важным~~ фактам в этой области можно отнести следующие:

1. По данным опубликованным в статье "Войска ПВО страны", Москва, 1968 г., - советские войска ПВОС в годы Великой Отечественной Войны уничтожили 7.000 немецких самолетов, т.е. свыше 10% всех самолетов, потерянных гитлеровской Германией на восточном фронте.

2. Наземные средства ПВО Советской Армии в годы Великой Отечественной Войны сбили 24.000 немецких самолетов, т.е. свыше 31% всех самолетов, потерянных Германией на советско-немецком фронте. (Военно-исторический журнал № 3, 1976 г.).

3. По опубликованным на Западе данным, зенитная артиллерия Вермахта в годы второй мировой войны сбила около 17.000 самолетов, а потери понесенные 8 и 9 ВА США от зенитной артиллерии в несколько раз превышали их потери, понесенные в результате ударов немецкой авиации.

4. Потери авиации США, понесенные в 1944 от зенитной артиллерии Японии превышали потери от японской истребительной авиации.

5. В октябрьской войне 1973 г. на Ближнем Востоке силами наземных средств ПВО арабских государств уничтожено более 90% , из общего числа сбитых самолетов Израиля.

6. Хотя в настоящее время не располагаем исчерпывающими данными о результатах действий сухопутных войск по уничтожению

и овладению аэродромами противника, однако на основе результатов исследований с полной уверенностью можно сказать, что в годы второй мировой войны и в локальных войнах послевоенного периода, сухопутные войска всегда участвовали в борьбе за господство в воздухе путем нанесения огневых ударов по аэродромам противника, уничтожения самолетов и оборудования на них, а также овладения аэродромами в интересах своих воздушных сил или уничтожения средств ПВО противника, ограничивающих свободу действий своей авиации.

К числу наиболее знаменательных фактов можно отнести: овладение в декабре 1942 г. силами 24 тк СА немецким аэродромом в районе с. ТАЦИНСКАЯ; овладение в Висла-Одерской операции силами 47 тбр немецкими аэродромами в районе г. СОХАЧЕВ, а силами 66 тбр в г. ЛЮБАНЬ; и наконец, прорыв системы ПВО арабских государств силами танковых бригад Израиля в октябрьской войне 1973 г., в результате чего, впервые в истории войн, сухопутными войсками созданы были условия, благоприятствующие широкому применению своей авиации.

Возросшая
~~Военный опыт~~, угроза с воздуха сухопутным войскам, а также оснащение этих войск новыми, высокоэффективными средствами ПВО требуют нового, комплексного решения проблемы организации и ведения борьбы за господство в воздухе. Вопрос, прежде всего, в том, чтобы ⁹⁷⁴⁾ в борьбу включить, по мере потребности и возможности, все средства, способные эффективно уничтожать и подавлять авиацию противника вместе со всей ее инфраструктурой, чтобы обеспечить четкую организацию и ведение борьбы, а в итоге гарантировать своевременное и полное осуществление целей операции. Уместно при этом заметить, что вопреки создававшемуся мнению, потенциальные возможности сухопутных войск в деле активной ~~уничтожения~~ борьбы с

с авиацией противника постоянно растут и при определенных условиях могут сыграть существенную роль.

Необходимость более широкого включения сухопутных войск в борьбу за господство в воздухе была отмечена в приказе Министра Национальной Обороны ПНР по подготовке Вооруженных Сил в 1979 году, где указывается: "Требовать от всех общевойсковых командиров и штабов оперативного звена организации боевых действий в интересах обеспечения местного (локального) превосходства в воздухе. Более широко включить в это ракетные войска и артиллерию, силы и средства радиоэлектронной борьбы, а также рейдовые и специальные группы".

Тема моей лекции, которую имею честь представить уважаемо-прославленной ~~значимой~~ ~~военной~~ ~~академии~~ и имени Михаила Васильевича Фрунзе му профессорско-преподавательскому составу Академий, называется:

В своем докладе для уважаемого коллектива, хочу сосредоточиться, прежде всего, на результатах наших исследований - относительно возможностей танковых и механизированных войск, ракетных войск и артиллерии, сил и средств РЭБ, а также войск ПВО в борьбе за господство в воздухе. Необходимо подчеркнуть, что По нашему мнению, войска ПВО являются таким родом войск, который из-за своих потенциальных возможностей в борьбе за господство в воздухе, заслуживает особого внимания со стороны командований и штабов всех звеньев управления, во всех операциях и в любых условиях.

В педикси изпактотся три следуюшие вопросы: 1), 2), 3).

Разрешите приступитъ к первому ~~изъ~~ вопросу.

Использование 1. И ~~УЧАСТИЕ~~ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК В БОРЬБЕ ЗА МЕСТНОЕ

(ЛОКАЛЬНОЕ) ГОСПОДСТВО В ВОЗДУХЕ ВО ФРОНТОВОЙ НАСТУПАТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ.

В условиях, когда нет возможности завоевать и прочно удерживать оперативное т.е. господство во всей полосе наступления фронта, господство в воздухе, необходимым становится борьба за

местное (локальное) господство, обеспечивающее своим войскам в определенных районах и в узловых моментах операции, на их пер свободу действий: при занятии ими исходных районов, во время ввода в сражение, прорыва обороны, отражения контрударов противника, ввода вторых эшелонов, форсирования с ходу широких водных преград, высадки оперативных и тактических десантов и уничтожения группировок противника к.т.д.

И так, ~~местное~~ (локальное) господство в воздухе, в отличие от оперативного, должно обеспечивать своим войскам и авиации выполнение задач на основных направлениях, решающих об успешном ходе и исходе фронтовой операции. Не дать авиации и наземным средствам ПВО противника возможности активно противодействовать нашим войскам.

В борьбе за ~~местное~~ (локальное) господство в воздухе должны использоваться различные, участвующие в операции, силы и средства. Цель борьбы может быть достигнута в результате уничтожения и подавления самолетов противника на аэродромах и в воздухе, уничтожения оборудования и складов материальных средств, обеспечивающих восстановление боевой готовности самолетов, огневых (стартовых) позиций зенитных ракет и артиллерии, а также различного рода постов разведки, наведения и управления авиацией и противовоздушной обороной. В борьбе существенное значение имеет умелое планирование и организация действий сухопутных войск.

Борьба за ~~местное~~ (локальное) господство в воздухе является ответственной задачей операции, объединяющей боевые действия авиации и сухопутных войск для осуществления общей цели. ^{Поэтому умелое планирование и организация их совместных действий}
~~Характеризуется она ведением скоординированных действий при участии различных родов войск и видов вооруженных сил.~~

Задачи сухопутных войск ^{этой} в борьбе за ~~местное (локальное)~~ ^{выполняемые усилиями всех родов войск} господство в воздухе в общем сводятся к: уничтожению самолетов и вертолетов противника на земле и в воздухе; овладению аэродромами и участками автострад, приспособленных к посадке самолетов; уничтожению жизненно важных объектов на аэродромах и посадочных площадках, а также складов материальных средств, обеспечивающих боевую деятельность авиации; уничтожению и подавлению средств противовоздушной обороны; уничтожению и подавлению органов системы управления, разведки и оповещения авиации и противовоздушной обороны противника.

Задачи эти, исходя из условий, ³ возможностей и ² потребностей, ¹ могут выполняться: дивизиями первого и второго оперативного эшелонов армии, оперативными маневренными группами армий и фронта, специальными группами, ракетными войсками и артиллерией, частями радиоэлектронной борьбы, а в своем воздушном пространстве - войсками противовоздушной обороны фронта ^{дивизии}

~~Вопрос. Применение механизированной в борьбе за господство в~~
 II. I. Участие дивизии первого (второго) оперативного эшелона армии ^{воздух ←}

~~Вопрос этот~~ можно всесторонне рассмотреть на примере дивизии, наступающей в первом оперативном эшелоне армии.

Наступающие части и подразделения механизированной (танковой) дивизии могут успешно вести борьбу ^{с воздушными и наземными} ~~с воздушными и наземными~~ объектами противника, уничтожение или подавление которых ведет к ослаблению и ограничению действий авиации и противовоздушной

обороны противника.

Воздушными объектами, ^{аму} ~~различаются~~ ^{С 19949} ^{Т6} счита^{ются} самолеты и вертолеты противника, которые до начала наступления и в ходе его будут действовать над боевыми порядками дивизии с целью нанесения огневых ударов по главной группировке войск, а также с целью разведки или высадки тактического десанта.

Все наземные ^{объекты} (противника), находящиеся в полосе наступления дивизии можно разделить на объекты ^{принадлежащие к} (воздушным) ^{аму} силам и объекты ^{принадлежащие к} (противовоздушной) ^{аму} обороне.

К объектам ^{принадлежащим к} (воздушным) ^{аму} силам (можно отнести:

- 2-3 передовых поста наведения тактической авиации, расположенные в районах командных пунктов батальонов первого эшелона ~~на расстоянии 2-3 км от переднего края обороны;~~

- 1-2 группы управления тактической авиацией, расположенные в районах командных пунктов бригад, совместно с центром управления огневой поддержки - ~~на удалении 8-10 км от переднего края обороны;~~

- группа управления тактической авиации, действующая на КП дивизии совместно с центром управления огневой поддержки - ~~на удалении 10-20 км от переднего края обороны;~~

- центр управления непосредственной поддержки авиации, ^{находящийся,} ~~действующий~~ в районе командного пункта армейского корпуса ~~на удалении 40-60 км;~~

- передовой радиолокационный пост управления самолетами непосредственной поддержки - ~~расположенный на удалении 16-30 км от линии соприкосновения войск сторон;~~

- радиолокационный пост управления и оповещения, предназначенный для оповещения об обстановке в воздухе и для управления

самолетами в воздухе ~~расположенный на удалении 50-70 км от линии соприкосновения войск сторон;~~

- посадочные площадки вертолетов различного назначения - ~~на глубине 15-70 км;~~
- аэродром авиации поддержки (самолеты вертикального старта и посадки) - ~~на удалении 50-70 км.~~

^{принадлежащим к} К объектам ~~противовоздушной обороны~~ относятся:

- 6-10 отделений переносных зенитных ракет - "Редис"^{Ан}, действующих в боевых порядках батальонов;
- дивизион ~~зенитной~~ артиллерии, используемый по-батареино или по-взводно для прикрытия командных пунктов бригад и дивизии, группировок войск и артиллерии;
- дивизион зенитных ракет "Хок", располагающийся по-батареино ~~на удалении 10-15 км и более от переднего края обороны;~~
- батареи зенитных ракет "Найк-Геркулес", ~~располагающиеся на глубине 40 и более километров от переднего края обороны;~~
- пункты управления зенитных батарей и дивизионов дивизии первого эшелона, а также дивизионов зенитных ракет "Хок".

В общем, в полосе ~~на~~ наступления дивизии может находиться 20-30 наземных объектов, большинство из которых располагается на глубине от 3 до 70 км от переднего края обороны противника, а противодействие им имеет прямую связь с борьбой за местное (локальное) господство в воздухе.

В зависимости от условий ~~и потребностей~~ борьбу с названными объектами противника дивизия может вести с помощью следующих сил и средств.

~~отношении объектов: воздушных или зенитный артиллерийский полк (зенитный ракетный полк) дивизии, подразделения ПВО полков и батальонов, зенитные крупнокалиберные пулеметы, находя-~~

дивизии, полков и батальонов.

ми) шиеся на танках и других боевых машинах, а также стрелковое ору-
жие) подразделений.

Сложнее обстоит дело с
В отношении наземных объектов: Для их уничтожения це-
образно привлечь - отдельный ракетный дивизион, который, используя ядер-
ные или обычные заряды может уничтожать избранные цели на всю глу-
бину задачи дня дивизии;

- артиллерия дивизии, *которая* способна эффективно подавлять передо-
вые посты наведения авиации, радиолокационные посты, а также ор-
ганы управления авиации и противовоздушной обороны, развернутые
в районах командных пунктов бригад и дивизии, пусковые установки
ракет "Редис", "Шаппарал", "Роланд" и "Хок", а также батареи зенит-
ной артиллерии на *огневых* позициях;

- передовый отряд *специально организуется* или наземно-воздушная ударная группа,
которые благодаря силе огня и большим маневренным способностям,
могут овладевать или уничтожать посадочные площадки вертолетов,
уничтожать командные пункты авиации и противовоздушной обороны,
а также уничтожать и подавлять зенитную артиллерию и ракеты на
позициях во время создания так называемого коридора в системе
противовоздушной обороны противника в интересах своей авиации и
тактических десантов;

- вертолетный десант, который может успешно вести борьбу
с самолетами и вертолетами на аэродромах и посадочных площадках,
уничтожать пункты управления авиации и противовоздушной оборо-
ны, а при благоприятствующих условиях - также овладевать аэродро-
мами или участками автострад;

- специальные группы - для разведки и обезвреживания
важных и уязвимых объектов авиации и ПВО противника;

- средства радиоэлектронной борьбы - для разведки и по-
давления радио- и радиолокационных станций воздушных сил и

и противовоздушной обороны противника.

Кроме задач по борьбе с авиацией и противовоздушной обороной противника, дивизия может также, в интересах завоевания местного (локального) господства в воздухе, выполнять ряд других задач, как овладение участками автострад приспособленных для посадки самолетов или содействие выдвижению наземных эшелонов своей авиации в полосу наступления.

~~Необходимо иметь в виду, что~~ ^{Итак} механизированная (танковая) дивизия во всех обстоятельствах может активно участвовать в борьбе за местное (локальное) господство в воздухе, однако степень участия ее в ^{этой} борьбе зависит от потребности и обстановки на поле боя. Исходя из ^{этой обстановки} ~~потребностей дивизии~~ ^{в наступлении будет получаться конкретные} задачи по уничтожению или подавлению пунктов управления, аэродромов, посадочных площадок, зенитных батарей противника и т.п.

~~Однако, не исключено, что дивизия будет вести борьбу с этими объектами по своей инициативе, как бы упрямая принять и разгромить отряды противника.~~ ^{уничтожить или подавить эти} Поэтому в период организации наступления дивизии необходимо, наряду с задачами по разгрому сухопутной группировки противника, предусматривать ^{выполнение} ~~решение~~ задач, прямым или косвенным способом способствующих завоеванию местного (локального) господства в воздухе.

Участие сил и средств дивизии первого эшелона в борьбе за местное (локальное) господство в воздухе представлено на схеме № I.

~~Переходим к рассмотрению~~ ^{применению} ~~с этой целью~~

II. 2. Участие дивизии, действующей в составе оперативной маневренной группы.

Дивизии, действующей в составе оперативной маневренной группы, обычно ставится среди других боевых задач также задачи, тесно и непосредственно связанные с борьбой за местное (локальное) гос-

подство в воздухе или с удержанием этого господства.

Содержанием этих задач может быть уничтожение посадочных площадок вертолетов и аэродромов противника, овладение аэродромами противника, уничтожение складов боеприпасов и горючего, уничтожение средств ПВО, а также разведывательных постов, постов наведения и управления авиации и противовоздушной обороны.

Для выполнения задач в дивизии обычно организуются маневренные ~~ударные группы~~ ^{отряды}. Состав их соответствует характеру задач и условиям, в которых предусматривается их ^{выполнение} ~~осуществление~~. Чаще всего ~~будут~~ это группировки в составе от усиленного батальона до усиленного механизированного или танкового полка. Перед выполнением задачи по уничтожению указанных объектов авиации или противовоздушной обороны противника командир ~~группы~~ ^{переводы отряда} должен четко определить основные элементы объекта, которые решают о его живучести и которые должны быть уничтожены ^{в первой очереди}.

Только уничтожение важнейших элементов объекта, ^{может обеспечить} ~~обеспечить~~ стремительность и ^{успех} ~~решительность~~ действий ^{по} ~~группы~~ ^{является}. Например, в батареях зенитных ракет таким элементом ~~являются~~ радиолокационные станции управления огнем.

Более сложной задачей является овладение аэродромом противника. В ходе выполнения этой задачи можно различить несколько этапов действий ^{переходного отряда} ~~маневренно-ударной группы~~ дивизии, а именно:

- внезапный выход в район аэродрома;
- овладение аэродромом;
- удержание аэродрома.

Действия ^{ах} ~~первых~~ ^{этапов} ~~первых~~ двух ~~этапов~~ обычно проводятся внезапно и стремительно, чем исключается возможность уничтожения противником его аэродрома, в особенности стартовых полос.

Перед овладением аэродромом необходимо провести предвари-
тельную и непосредственную его разведку. При этом командир ^{по} ~~группы~~
~~группы~~ должен располагать достоверными данными о:

- положении и назначении аэродрома;
- характере местности в районе аэродрома;
- режиме работы аэродрома;
- системе обороны аэродрома;
- способе и степени подготовки аэродрома к разрушению;
- силах и средствах противника, которые могут противодей-
ствовать и затруднять овладение и удержание аэродрома.

Построение ^{по} ~~группы~~ ^{6/} при подходе к аэродрому должно ^{9/} обеспечи-
вать свободу действий для одновременного овладения основными его
объектами, в том числе системой разрушения аэродрома.

При овладении аэродромом необходимо стремиться ^{с/} к овладению,
прежде всего, стартовыми полосами и командными ~~пунктами~~ ^{пунктами}. Овладе-
ние этими объектами исключает боевую деятельность аэродрома, а
также - при наличии на стоянках и на стартовых полосах самоле-
тов - может затруднить противнику уничтожение основных объектов
аэродрома. Для овладения этими объектами обычно используются,
прежде всего, танковые подразделения. Во время овладения команд-
ным пунктом необходимо стремиться добыть данные о подготовке
аэродрома к разрушению и в кратчайший срок нарушить эту систе-
му, ~~прежде всего - центральные объекты аэродрома.~~

Во время борьбы главных сил ^{по} ~~группы~~ за овладение основны-
ми объектами аэродрома, ~~за нарушение системы разрушения~~, ос-
тальные силы обеспечивают их действия, ведут борьбу с подразде-
лениями обороны и прикрытия, а при необходимости с противодей-
ствующими силами противника.

При овладении аэродромом с ^{передовым отрядом} ~~малочисленными группами~~ ~~группами~~ диви-

зии может взаимодействовать тактический десант. Применение так-
тического воздушного десанта ^{особенно} целесообразно, когда ^{противник} ~~предусматри-~~
~~имеет~~ ^{имеет} возможность перебазирования самолетов и эвакуации аэродро-
ма, а в последующем уничтожения его - до подхода ^{передового отряда} ~~сил дивизии~~, дей-
~~ствующей в составе оперативной маневренной группы.~~ В этих усло-
виях задачей тактического десанта будет овладение основными объек-
тами аэродрома и нарушение его эвакуации, ~~и обеспечение планомерно-~~
~~го подхода главных сил дивизии.~~

Овладев аэродромом, ^{передовой отряд} ~~маневренно-ударная группа~~, основными си-
лами удерживает его, а частью сил, организует оборону с целью от-
ражения сил противника, стремящихся отбить аэродром, а также мо-
жет ~~своими силами~~ помогать в приведении аэродрома в готовность
к эксплуата^ции.

^{кратко} ~~решение~~ ^{рассказать} ~~Применение~~
II. 3. Уча^{ст}ие тактических воздушных десантов
и специальных групп

В борьбе за господство в воздухе определенную роль могут
также сыграть тактические воздушные десанты и специальные груп-
пы. Из множества задач, наиболее существенное влияние на успеш-
ный исход борьбы за местное (локальное) господство в воздухе
могут оказать: уничтожение ракетных средств ПВО и радиолока-
ционных постов наведения авиации и противовоздушной обороны про-
тивника; нарушение системы связи управления авиации и ПВО путем
уничтожения командных пунктов, узлов связи и средств радиоэлек-
тронной борьбы; овладение совместно с оперативными маневренными
группами аэродромами; уничтожение самолетов и вертолетов на аэ-
родромах и стартовых площадках, овладение участками автострад,
а также узлами дорог, обеспечивающими высокие темпы наступления
своих войск и ограничивающими маневренные возможности противника.

Район и время высадки тактического десанта или специальной группы зависит от конкретной обстановки, ~~на поле боя~~. Высадка тактических воздушных десантов и специальных групп обычно осуществляется в ночь перед началом наступления с задачей нарушить управление и ослабить эффективность средств противовоздушной обороны противника, ~~с объектами их ударов~~. ^{э/о} Могут быть узлы связи, пункты и центры управления тактической авиации, противовоздушной обороны, а также зенитная артиллерия и зенитные ракеты на огневых (стартовых) позициях.

В ходе наступательной операции задачей тактического воздушного десанта может быть уничтожение важных объектов воздушных сил и противовоздушной обороны противника. В зависимости от силы ПВО противника, десант может высаживаться непосредственно в районе действий или на некотором удалении от объекта, подлежащего уничтожению. При всех условиях высадка десанта должна быть скрытной и внезапной для противника.

Планируя высадку тактического воздушного десанта, необходимо ~~надлежащим~~ обеспечить ~~ему~~ его безопасность во время перелета и в районе десантирования. В связи с этим необходимо надежно подавить средства противовоздушной обороны противника на пути перелета и в прилегающих районах, а при необходимости также силы противника, расположенные вблизи района десантирования.

По давлению средств противовоздушной обороны должно обеспечить вертолетам безопасный перелет в район десантирования и на обратном пути. Принимая ширину полосы перелета десанта, на малых высотах, в 1,5-2 км, необходимо подавить средства ПВО пехоты и танков противника в полосе шириной до 6 км, подразделения зенитных ракет "Редие" и "Шапкарал" - в 10-12 км, а батарей зенитной артиллерии "Вулкан" - в полосе до 8 км.

Тактический воздушный десант, при овладении важными объектами воздушных сил противника, может взаимодействовать с передовым действующей в первом эшелоне армии отрядом дивизии. При этом передовой отряд значительно усилит тактический десант или облегчит ему выполнение задачи путем сковывания сил противника, расположенных вблизи района десантирования.

Во всех случаях совместных действий тактического десанта и передового отряда - особенно важным является согласование и четкое определение района, времени и способов ведения боевых действий.

Перейдем к краткому рассмотрению
(применения)

II. 4. Участие ракетных войск и артиллерии

и 2

В условиях действий без применения ядерного оружия отдельные ракетные дивизионы дивизий армейского и фронтового подчинения могут ракетами в обычном снаряжении успешно подавлять основные объекты противовоздушной обороны и воздушных сил противника на глубину до 50 км от рубежа соприкосновения войск. Объектами ударов могут быть батареи зенитных ракетных установок "Хок" и "Найк-Геркулес", радиолокационные станции обнаружения и наведения, пункты управления авиации и противовоздушной обороны, а также вертолеты на посадочных площадках.

Исходя из действующих норм распределения ракет в обычном снаряжении, а также норм расхода ракет для поражения названных объектов, можно ^{или} рассчитать, что во фронте в течение одного дня операции ракетные войска могут подавить до 10 объектов. Конечно, это количество объектов невелико, если учесть, что в ^{только} полосе действия ~~наступления армии~~ ~~армейского корпуса противника~~ может действовать 12-16 батарей зенитных ракет "Хок" и "Найк-Геркулес" противника.

В условиях применения ядерного оружия возможности ракетных войск в борьбе с объектами воздушных сил и противовоздушной

обороны противника значительно возрастают. Увеличивается количество объектов поражаемых ракетными войсками. Увеличивается также досягаемость ракет до 200 км, а тем самым создаются реальные возможности нанести удары по передовым аэродромам тактической авиации противника.

Артиллерия, из-за малой досягаемости, может поражать объекты противника на глубину 15-18 км от рубежа соприкосновения войск. В борьбе за местное (локальное) господство в воздухе объектами огневого воздействия артиллерии могут быть: батареи и взводы зенитной артиллерии "Вулкан", батареи зенитных ракет "Шаппарал" и "Роланд", находящиеся в боевых порядках бригад первого эшелона, передовые посты наведения авиации, передовой радиолокационный пост управления авиацией в воздухе, а также органы управления авиации, находящиеся на командных пунктах бригад и дивизий.

Как показывает опыт учений, такого типа объекты, как правило, поражались в первую очередь. Борьба с ними осуществлялась комплексным способом - в период огневой подготовки и поддержки атаки, во время огневой поддержки наступления войск, при отражении контрударов, вводя в сражение (бой) вторых эшелонов и резервов, перелете тактического десанта и форсировании водных преград. Названные объекты, в частности зенитная артиллерия чаще всего поражается непосредственно перед началом действий своей авиацией. В предвидении сильных ударов авиации противника, в первую очередь подавляются его посты наведения и радиолокационные посты управления и оповещения.

Возможности ракетных войск и артиллерии в борьбе за местное (локальное) господство в воздухе, в условиях действий без применения ядерного оружия - с учетом качества объектов и досягаемости средств - представлены ^{на схеме} в ~~приложении~~ № 2.

В закреплении первого ^{лекции} востроса ^{разрешите еще}

- 21 -

Разрешите еще
распространить

применение

II. 5. Участие сил и средств радиоэлектронной борьбы.

Необходимость включения в процесс борьбы за местное (локальное) господство в воздухе сил и средств радиоэлектронной борьбы вызвана широким применением в авиации и противовоздушной обороне противника различных радиоэлектронных устройств, в особенности в средствах разведки, управления и наведения боевых самолетов и зенитных ракет. ~~Эти средства решают об эффективности борьбы с целями.~~ Умелое противодействие с помощью средств радиоэлектронной борьбы радиоэлектронным объектам и системам противника в определенных условиях операции может в значительной степени уменьшить эффективность действий его воздушных сил и противовоздушной обороны.

Из расчетов известно, что в полосе действий армейского корпуса противника необходимо нарушить работу следующих средств, обеспечивающих управление авиацией и противовоздушной обороной: 6-8 элементов системы управления, 15 постов наведения самолетов и 6 постов автоматической системы управления ПВО типа "ЛАРС", 20 радиолокационных станций различного типа, 4-6 наземных станций ближней навигации, а также подавить 12-14 КВ радиосвязей, 16-20 УКВ радиосвязей и 10-12 радиорелейных ~~связей~~. Наиболее уязвимыми элементами этих систем является радиосвязь постов наведения и управления авиацией, а также постов управления и оповещения противовоздушной обороны, поскольку ^{эта} связь обеспечивается, как правило, по отдельным каналам и в одном диапазоне. Из-за уязвимости и значения этой связи, основные усилия радиоэлектронной борьбы целесообразно сосредоточить именно на их подавлении.

В выполнении задач по радиоэлектронному подавлению, кроме средств авиации, активно участвовать должны также силы и средства сухопутных войск.

Для подавления средств систем связи авиации и противовоздушной обороны противника необходимо привлечь следующие части и подразделения радиоэлектронной борьбы сухопутных войск:

- до двух взводов из состава фронтового отдельного батальона РЭБ-Н, с 8 станциями помех типа Р-325М, способных подавить 8-16 радиосвязей, обеспечивающих работу наземной системы связи авиации и противовоздушной обороны;

- до двух взводов из состава армейского отдельного батальона РЭБ-Н, с 8 станциями помех типа Р-378М, способных подавить 8-16 КВ радиосвязей, обеспечивающих управление авиацией и противовоздушной обороной;

- роту помех радиосвязи и радионавигации отдельного батальона РЭБ-С, с 12 станциями помех типа Р-834П и 3 станциями помех типа Р-388, способных подавить 12-24 УКВ радиосвязей управления и наведения авиации противника, а также 300 бортовых устройств системы радионавигации;

- часть сил и средств роты радиодиверсии (две радиостанции КВ и две радиостанции УКВ), способных вести диверсию в 2-4 КВ радиосетях и 2-4 УКВ радиосетях авиации и противовоздушной обороны.

Кроме этих подразделений целесообразно применить также передатчики помех однократного действия, которые обычно выбрасываются в районах расположения постов управления, оповещения и наведения авиации.

Названные силы и средства радиоэлектронной борьбы представляют собой лишь необходимое минимум.

Для повышения эффективности борьбы целесообразным представляется применение подразделений радиолокационных помех, а для прикрытия своих аэродромов и авиационных баз средств пассивных

помех, а также средств борьбы с самонаводящимися ракетами противника.

Основными условиями обеспечивающими эффективность средств радиоэлектронной борьбы являются: согласование помех в радио и радиорелейных сетях, а также в радио и радиолокационных сетях, умелое сочетание огневых ударов с ударами средств радиоэлектронной борьбы по избранным, важнейшим радиоэлектронным объектам противника. Удары по объектам противника должны наноситься внезапно, массированно и комплексно, на главном направлении действий; радиоэлектронными средствами должны упреждать огневые удары. при этом удары. Исполнение этого требования обеспечивается четким планированием действий основных сил и средств, в том числе средств радиоэлектронной борьбы, участвующих в борьбе за местное (локальное) господство в воздухе.

Разрешение ~~представит в рассмотрение~~ второй вопрос лекции каса-
ющийся II. ~~использования~~ III Участие войск противовоздушной обороны в
борьбе за господство в воздухе

Хотя войска противовоздушной обороны являются составной частью сухопутных войск, однако из-за значительных ^{их} возможностей ~~борьбе с авиацией~~ по завоеванию господства в воздухе целесообразно дать некоторые дополнительные разъяснения по этому вопросу на более широком фоне чем борьба за локальное господство в воздухе.

Уместно заметить, что вопреки теориям воздушной войны Дуэта и многих других западных стратегов, теориям, в которых не считалось необходимым развивать истребительной авиации и зенитной артиллерии, решающим факторам в завоевании стратегического господства в воздухе в годы второй мировой войны была борьба с самолетами именно в воздухе, а не на аэродромах. Доказательством этому может быть факт, что ^{в войне} около 88% всех потерь в самолетах ^{было} заданы именно истребительной авиацией и зенитной артиллерией.

Сказала рассмотри

III. I Роль и значение войск противовоздушной обороны
в борьбе за господство в воздухе

Как показывают результаты исследований, из общих потерь самолетов в воздухе в годы второй мировой войны и войны в Корее наземные средства противовоздушной обороны сбили около 26% ^{самолетов} ~~машин~~. В абсолютных цифрах это означает, что наземные средства противовоздушной обороны сбили в два раза больше самолетов, чем в годы первой мировой войны и почти в ~~два~~ раза больше, чем в годы второй мировой войны уничтожено самолетов на аэродромах.

Суть борьбы за господство в ~~воздухе~~ ^{в воздухе}, проводимой в воздушном пространстве, не сводится лишь к уничтожению самолетов. Особо важное значение имеют потери в личном составе — в экипажах самолетов. Анализ роста потерь в экипажах самолетов в воздушных силах государств — участников второй мировой войны показывает, что разгром авиации государств оси Берлин — Рим — Токио наступил не в результате понесенных ими потерь в самолетах, а прежде всего ^{пилотах} из-за потерь в ~~пилотах~~, а точнее из-за острого дефицита хорошо подготовленных пилотов. Вопреки мнению некоторых, государства оси в течение всей войны не испытывали недостатка в самолетах (гитлеровская Германия в конце 1944 года располагала еще около 7.000 самолетов). ^{Зато ощущался значительный,} ~~недостаток~~ ^{недостаток} хорошо подготовленных экипажей. ~~был она таковой~~. В результате этого в авиационных частях и соединениях отмечалась низкая степень боевой готовности, что непосредственно вело к все большим потерям в самолетах и экипажах.

Имея в виду, что в период второй мировой войны количество самолетов уничтоженных в воздухе ^{более чем,} в пять раз превышало количество самолетов потерянных на земле, ^{что очевидно} ~~а это в свою очередь~~ вело к ^{в последствии к большому} большим потерям в экипажах и ^{снижению} боеспособности воздушных

сил, а также и то, что значительная доля уничтоженных в воздухе самолетов принадлежала именно наземным средствам противовоздушной обороны, можно с полной уверенностью сказать, что роль войск противовоздушной обороны в борьбе за стратегическое господство в воздухе в годы второй мировой войны была значительной. При этом необходимо отметить, что потери в самолетах и экипажах были, и вероятно останутся, основным фактором, решающим о ^{завоевании} ~~наличии~~ или потере стратегического господства в воздухе ~~в~~ в условиях неприменения ядерного оружия. Уместно в пример привести высказывания командования воздушными силами США, а также Международного Института Стратегических Исследований в Лондоне, что потери в количестве 2 самолетов на каждые 100 боевых вылетов в войне типа второй мировой являются границей, по достижении которой необходимо прекратить боевую деятельность авиации и только лишь потому, чтобы предотвратить отрицательные последствия, ^{которые могут} возникнуть в результате потерь в экипажах.

Значительно больший удел имели войска противовоздушной обороны в борьбе, именно за оперативное, местное (локальное) и тактическое господство в воздухе. В этой борьбе непосредственное влияние на снижение боевой способности авиации противника, наряду с безвозвратными потерями в технике и личном составе, имеют также временные потери в ^{самолетах} поврежденных ~~машинах~~ зенитным огнем и временно выведенные из строя, в результате ранений ^{экипажи} ~~пилотов~~. Количество поврежденных в воздухе самолетов и степень их повреждения, как показывает опыт минувших войн, часто приводили к выводу из строя значительных сил авиации на определенное время. И так, например, в войне в Вьетнаме в течение одного месяца 23,5% всех американских самолетов типа F-105 было выведено из

строю, из-за повреждений, нанесенных огнем зенитных средств. В период октябрьской войны 1973 года на Ближнем Востоке количество не состоявшихся вылетов израильской авиации, вызванных повреждениями самолетов во время боевых вылетов в 1,5 раза превышало количество несостоявшихся вылетов из-за уничтожения самолетов, т.е. из-за безвозвратных потерь.

Необходимо при этом заметить, что на основе статистических данных доказано, что количество сбитых в воздухе самолетов в общем всегда было на много меньше количества самолетов поврежденных огнем истребительной авиации и зенитной артиллерией. Например, ^{потери} 8 ВВ США в период с августа 1942 года до августа 1944 г. ^{составляли} ~~сбитых самолетов~~ ^{потери} 3.200 машин, ~~и~~ 33500 ~~было~~ поврежденных. Бомбардировочная ^{авиация} Великобритании в период 1939-1945 г.г. ^{составляли} ~~потери~~ в воздухе 8.300 ^{сбитых} самолетов, ~~и~~ свыше 15.700 ~~было~~ поврежденных. Также в войне 1973 г. на Ближнем Востоке количество поврежденных и временно выведенных из строя самолетов израильской ^{авиации} на много превышало количество сбитых машин. По данным Л. Руля 90% пораженных в воздухе самолетов возвращалось на аэродромы, после чего проводились ремонты.

В отношении проблемы временно выведенных из строя, из-за ранений, экипажей, о масштабе и влиянии ее на боеспособность авиации можно судить на основе рапорта командующего воздушными силами США в Европе в 1945 году министру, ^{обороне} в котором ~~он~~ ^с доносит, что осколками снарядов зенитной артиллерии и бортового оружия истребителей противника ранено 79% экипажей тяжелых бомбардировщиков. Как показывают результаты исследований, проведенных командованием английских воздушных сил, за годы второй мировой войны - на каждые 100 самолетов, поврежденных во время боевых вылетов временно, а зачастую и безвозвратно было выведенных из строя 5-7 пилотов.

О роли и значении войск противовоздушной обороны в нанесении временных потерь в самолетах и экипажах, а затем ^{о масштабе} и их ^а уделе в борьбе за оперативное, местное (локальное) и тактическое господство в воздухе в общем можно судить на основе следующих, опубликованных на Западе, ~~вполне достоверных~~ фактов.

1. Немецкая зенитная артиллерия в борьбе с бомбардировочной авиацией США, т.е. 8ВА в 1942-1944 г.г. сбила ^{самолетов} 1331 ~~машин~~ и повредила 30.182. При ^{этом} ~~чем~~ количество самолетов поврежденных огнем зенитной артиллерии в 9 раз превышало количество самолетов поврежденных немецкими истребителями.

2. В борьбе с тактической авиацией США, т.е. 9 ВА в период с октября 1943 по май 1945 года - немецкая зенитная артиллерия повредила в 25 раз больше самолетов истребительно-бомбардировочной авиации, чем немецкие истребители.

3. В ночных условиях немецкая зенитная артиллерия повредила в 5 раз больше английских бомбардировщиков, чем немецкая истребительная авиация.

3. В боях на Дальнем Востоке в 1944 году около 70% всех повреждений самолетов сухопутных войск и 88% повреждений самолетов военно-морского флота США ^{нанесла} ~~было уделом~~ японской ^{ар} зенитной ^{ар} артиллерии ^а.

На основе результатов исследований и общедоступных материалов можно судить, что во второй мировой войне истребительная авиация в отдельных операциях уничтожила ^{ее} ~~большее количество~~ ^{самолетов,} чем зенитная артиллерия. Однако в отношении к повреждениям самолетов дело обстоит иначе. Большинство боевых повреждений было ^{наземными} ~~нанесено именно немецкими зенитными~~ средствами ПВО.

Бурное техническое развитие войск ПВО в последние годы, в особенности ввод на вооружение зенитных ракет, успехи совре-

менных зенитных средств в войсках на Ближнем Востоке и в Индоки-
тае, при особой уязвимости современных ~~летательных~~ ^{летательных} аппаратов, а
также определенных затруднениях в восстановлении повреждений
самолетов являются доказательством тому, что во-первых, ~~войска~~ ^{армия}
противовоздушной обороны и впредь ~~будет~~ ^{может} играть существенную роль
в борьбе за господство в воздухе, во-вторых, что необходимо
стремиться вполне изыскать их потенциальные боевые возможности
в этом отношении.

Перейдем к рассмотрению

III. 3. Формы и способы действий войск
противовоздушной обороны.

ат нг 3

В минувших войнах наземные средства ПВО участвовали в
борьбе за господство в воздухе в форме:

1/ ведения самостоятельно или ~~во~~ ^в взаимодействии с истреби-
тельной авиацией боевых действий с целью прикрытия группировок
войск и других важных объектов;

2/ ~~ведения боевых действий~~ ^{авиации противника} с целью нанесения ~~воз-~~
можно больших потерь, не связанных с прикрытием конк -
ретных объектов от ударов с воздуха

В рамках первой формы действий наземных ^{е)} средств ^{а)} ПВО, на-
ходящихся ^{е)} в боевых порядках войск и в районах важных объектов,
участвовали в борьбе за господство в воздухе путем отражения
массированных, сосредоточенных и эшелонированных ударов авиации
противника. Основной целью этих действий было создание сво-
им войскам условий свободного маневра и сохранение их боего -
товности, ^{то-как известно-} ~~Результаты действий можно было рассчитывать не только~~ ^{измерять не}
на основе количества уничтоженных или поврежденных самолетов
противника, как это обычно делалось ^{есть}, а именно на основе мораль-

ного состояния личного состава и ~~качественного~~ ^{количественного} состава войск и боевой техники - после отражения ударов авиации противника, а также на основе боеспособности войск.

Количество сбитых самолетов противника в этом случае может быть лишь ориентировочной мерой, часто сомнительного характера.

Что касается второй формы боевых действий войск ПВО, основной целью которой было уничтожение и повреждение возможно большого количества самолетов противника, то необходимо отметить, что применялась она слишком редко. Основным способом действий была охота за самолетами противника путем организации засад и ловушек. Уместно заметить, что наземные средства ПВО, организуя засады и ловушки, ведя воздушную блокаду или борьбу с воздушными десантами противника, не принимали оборонительного построения, не увязывали своих действий с вероятными рубежами атаки ^{само-} авиации противника, а выполняли свои задачи путем ведения активных действий, без ограничений применяемых во время ^{выполнения задач по} прикрытия войск и объектов. Мерой эффективности действий войск ПВО, проводимых в рамках ^{этой} второй формы, ^{есть (оказывает)} будет именно количество уничтоженных и поврежденных самолетов противника. Формы и способы действий войск ПВО - ^{представлены на} в приложении № 2, схеме № 3.

Как показывают расчеты, проведенные в ходе учения "Весна-80" ^{при использовании программы} на ЭВМ ВЕКТОР-4, при отражении массированного налета авиации противника в полосе действий войск фронта, войска ПВО совместно с истребительной авиацией способны нанести противнику безвозвратные потери, в количестве 15-30% всех участвующих в налете самолетов. Из этого числа от 60 до 80% потерь ^{осуществ} нанесены наземными средствами ПВО. При этом можно ожидать, что безвозвратные потери в экипажах также будут значительными. Кроме того, вполне

вероятно, что процент поврежденных самолетов противника огнем войск ПВО будет в три раза выше, чем процент самолетов поврежденных в воздушных боях.

Хотя представленные боевые возможности войск ПВО имеют потенциальный характер, свидетельствуют они о том, что и в современных фронтовых операциях в борьбе с авиацией противника в районах расположения войск фронта, а затем и в борьбе за господство в воздухе, основную роль должны, способны и будут играть войска противовоздушной обороны.

Большие боевые возможности современных наземных средств ПВО в борьбе с авиацией противника доцениваются также и на Западе. На основе исследований действий системы ПВО арабских государств в октябрьской войне 1973 г. американские ученые из исследовательского института в Лос Аламос пришли к выводу, что поддержание господства в воздухе над своим оперативным пространством, только наземными средствами противовоздушной обороны, вполне возможно.

Большие потенциальные боевые возможности ^{войск} ~~наземной~~ противовоздушной обороны в борьбе с авиацией противника при завоевании господства в воздухе могут быть вполне изысканы при условии:

- полного использования воздушной армией информации об обстановке в воздухе, получаемой из системы радиолокационной разведки войск ПВО фронта;
- использования, в воздушных операциях, согласно потребностям, части ^{сил} (войск ПВО для прикрытия основных аэродромов воздушной армии и направлений, ведущих на эти аэродромы, а также для прикрытия основных сил своей авиации ^{во время перелета} в своем воздушном пространстве; ^{тщательной}
- ~~улучшей~~ подготовки совместных действий войск ПВО и истребительной авиации, проводимых в рамках противовоздушных операций,

в особенности при отражении массированных налетов авиации противника;

- более широкого применения способа свободной охоты за самолетами противника.

Боевая деятельность истребительной и других видов авиации, в частности истребительно-бомбардировочной и бомбардировочной, в значительной степени зависит от четко действующей системы радиолокационной разведки войск ПВО. ^{фронте} Предварительное оповещение командования воздушной армии об ожидаемом ^{его} налете авиации противника и конкретном положении отдельных групп самолетов дает возможность принять соответствующие меры по использованию авиации и поддержанию ее в соответствующей степени боеготовности.

Благодаря большим маневренным возможностям ракетные зенитные части войск ПВО могут быть использованы в воздушной операции, ~~организуемой Верховным Главнокомандованием или группой фронтов~~, для прикрытия района базирования основных сил воздушных армий и подходов к этим районам. Группировка ракетных частей должна способствовать внезапному нанесению сосредоточенных огневых ударов по авиации противника, выведению из строя максимального ^{количества} ~~количества~~ самолетов до выхода их в район базирования своей авиации, над этим районом и на обратном пути авиации противника. В такого рода операциях боевые действия ракетных частей войск ПВО не могут ^{терпеть каких-либо ограничений по количеству используемых} ~~ограничиваться количеством использованных~~ зенитных ракет, а также ^{ограничиваться} маскировочными мероприятиями. Время действий ракетных частей войск ПВО по прикрытию района базирования основных сил воздушной армии определяется, исходя из потребностей последней, возможностей войск ПВО и общей обстановки в полосе фронта, а также ^{исходя} ~~из~~ результатов борьбы с авиацией противника.

Войска ПВО должны и могут быть в полной мере использованы для отражения массированных налетов авиации противника в противовоздушных операциях, ~~организуемых Верховным Главнокомандованием или группой фронтов~~, а также вне этих операций. При отражении массированных налетов, войска ПВО тесно взаимодействуют с истребительной авиацией воздушной армии. Четкое управление войсками ПВО и истребительной авиацией в такого рода действиях имеет первоплановое значение. Управление боевыми действиями этих родов войск осуществляется с совместных командных пунктов. На этих КП проводятся также мероприятия по планированию и организации боевых действий войск ПВО и истребительной авиации по отражению массированных налетов авиации противника на каждые сутки операции.

Часть сил войск ПВО в ходе воздушных и противовоздушных операций, а также по их завершении может непосредственно участвовать в борьбе за господство в воздухе путем свободной охоты, т.е. организации засад или противовоздушных ловушек. Для выполнения этих задач обычно используются подразделения зенитных ракет ближнего действия и зенитной артиллерии. В ходе действий средств ПВО из засад может также привлекаться истребительная авиация с задачей вывода самолетов противника в районы засады.

Силы войск ПВО, ведущие охоту за самолетами противника действуют внезапно с целью нанесения максимальных потерь, а при этом без всяких ограничений.

Значительно большой удел в борьбе за господство в воздухе, измеряемый количеством сбитых и поврежденных самолетов противника, вносят войска ПВО во время действий по прикрытие группировок войск и объектов тыла. Однако ^{эта проблема хорошо разработана} ~~этой проблемой не будем сейчас~~ ^{и всем известна.} ~~заниматься, так как она слишком обширна и не имеет прямого~~

~~отношения к теме моей лекции.~~

В заключении ~~по~~ второго вопроса разрешите ~~основать~~

III. ~~129~~ Оценка участия войск ПВО в борьбе за господство в воздухе

Необходимость рационального использования в борьбе за господство в воздухе ~~сил~~ ^{других} кроме авиации сил и средств ставит ряд существенных вопросов из области планирования и организации действий войск, к которым можно также отнести вопрос оценки участия отдельных родов войск и видов вооруженных сил в этой борьбе. Представленный ниже метод оценки участия войск ПВО в борьбе за господство в воздухе может быть, по нашему мнению, исходным для разработки методики оценки других родов войск, сил, участвующих в этой борьбе.

В начале необходимо заметить, что при подборе необходимых показателей оценки боевых действий войск ПВО целесообразным представляется учет, по крайней мере, основных ^{результатов} ~~результатов~~ боевых действий данного средства борьбы. Показатели оценки должны также отвечать масштабу рассматриваемой деятельности (стратегическое, оперативное господство и т.п.) На основе принятых показателей оценки необходимо построить общий, синтетический критерий ^{возможности} ~~эффективности~~ действий, с помощью которого можно, по мере ^{точно} и объективно, сравнивать удельную ^{возможности} ~~эффективность~~ в борьбе за господство в воздухе всех участвующих в ней сил и средств.

В отношении к показателям оценки действий войск ПВО в оперативном масштабе, предлагаются следующие:

- количество сбитых самолетов;
- количество безвозвратных потерь в экипажах самолетов;
- количество поврежденных самолетов;
- количество временно выведенных из строя экипажей самолетов.

Оценку боевой деятельности войск ПВО с помощью названных показателей можно проводить как в период планирования, так за каждый период борьбы или за каждые сутки. Для оценки результатов ~~прошлых~~ ^{будущих} действий необходимо пользоваться соответствующим математическим аппаратом, а также статистическими данными из прошлого. При оценке ~~сбитых~~ ^{прошлых} действий учитываются имеющиеся результаты боевых действий войск ПВО и некоторые статистические показатели, разработанные на основе боевого опыта.

^{Уместно подчеркнуть, что}
При определении фактического количества сбитых самолетов в прошлом имеются некоторые затруднения. На основе результатов исследований, опубликованных в западной ~~прессе~~ ^{печати}, исходя из времени, по истечении которого пораженный зенитным огнем летательный аппарат падает на землю, т.е. наступает его полное ~~уничтожение~~ ^{уничтожение}. Установлено четыре категории уничтожений современных самолетов в воздухе. Первая категория - 2 секунды ^{на 2}, вторая категория - 15 секунд ^{на 2}, третья категория - 5 минут ^{на 2} и четвертая категория - 30 минут ^{на 2}. Соотношение категорий уничтожений самолетов ~~в боях~~ представляется как 1 : 3 : 8 : 15. ~~Э~~ Это означает, что в более 50% всех поражений самолетов эффект уничтожения наступает по истечении 6-30 минут. Такое время уже не дает оснований ведущему огонь достоверно определить эффект уничтожения самолета.

С количеством сбитых самолетов тесную связь имеет количество безвозвратных потерь в экипажах самолетов. При этом с полной уверенностью можно сказать, что к числу безвозвратных потерь относятся все экипажи, ~~приведенные~~ ^{самолетов убитых} на ~~какой~~ ^{убитых} территории наших войск. ~~Э~~ Экипажи сбитых самолетов, ~~приведенные~~ ^{убитых} на территории противника, ~~сбитых~~, нельзя всегда считать за выведенных из строя.

Известно, ^{и до} что определенный процент экипажей сбитых самолетов спасается и, как показывает военный опыт, часть из них ^{даже} в тот же день участвует в боевых вылетах. Количество спасшихся экипажей самолетов, сбитых над территорией врага определяется на основе исследований. Например, в сражениях за Англию в 1940 году Англичане теряли одного пилота на каждые два самолета, сбитые немецкой авиацией.

Сложным также представляется ^{Точное,} определение количества самолетов, поврежденных зенитным огнем. Наблюдаемый факт отступления пилота от выполнения боевой задачи не всегда подиктован повреждением машины или ранением ^{членов} экипажа. При этом повреждение самолета не всегда само по себе является препятствием в выполнении пилотом поставленной ему боевой задачи. В определении количества поврежденных самолетов помощью могут быть периодически проводимые исследования. Например, известно, что в годы второй мировой войны немецкая зенитная артиллерия в шесть раз больше повредила американских самолетов тактической авиации, чем их сбила. В свою очередь, количество поврежденных средств ^{ами} ПВО ДРВ в 1966-67 гг. американских самолетов Ф-105 в 2-3 раза превышало количество сбитых машин.

4. Одновременно с определением количества поврежденных машин необходимо определить также характер повреждений, поскольку на его основе можно предполагать, на какое время выводятся для ремонта самолеты из строя. И здесь также помощью служат некоторые данные исследований. И так, на основе данных американских исследований известно, что в годы второй мировой войны из общего количества поврежденных в боях машин - в среднем 3-8% самолетов были безвозвратно потеряны.

Часть ^{самолетов)} машин имела тяжелые повреждения. На их ремонт затрачивалось свыше 10 дней. Остальные самолеты имели легкие повреждения и ремонт их длился несколько дней. Примером этому может быть ведомость потерь 8 ВА США за период с 18.8.1942 по 31.12.1943 года - согласно объему и количеству:

Уместно отметить, что во время боевых действий в Вьетнаме ремонт поврежденных самолетов типа Ф-105, в зависимости от характера повреждений, продолжался от нескольких часов до нескольких суток.

Несмотря на бронирование кабин современных самолетов, а также на осуществление ряда мероприятий по защите экипажа, ранение или убийство ^{членов экипажа} ~~личного состава~~ в результате огня средств ПВО не исключено. И это необходимо учитывать при ведении расчетов. Как было сказано, в годы второй мировой войны на каждые 100 поврежденных английских самолетов было ранено 5-7 пилотов, которые временно убывали из строя. Выключение пилотов из строя особенно важно при ведении ^{особенно} борьбы за тактическое и местное (локальное) господство в воздухе, (в условиях, когда противник располагает количеством пилотов, равным или меньшим количеством самолетов).

5 На основе результатов исследований, проведенных для решения проблемы оценки эффективности борьбы за господство в воздухе доказано, что синтетическим критерием, построенным на основе изложенных показателей, дающим нам возможность объективно оценить удел войск ПВО в этой борьбе и, при необходимости, сравнить его с уделом других средств, например, истребительной авиации, может быть общее количество дней, в течение которых самолеты противника не будут участвовать в боевых вылетах или вычисленное на этой основе количество не осуществленных боевых вылетов авиации противника.

ПОТЕРИ 8 ВА США В ПЕРИОД ОТ 18.8.1942 по
31.12.1943 ПО ИХ КОЛИЧЕСТВУ И КАЧЕСТВУ

Наименование признака (повреждения)	к - во	% в отношении к:	
		к-ву боевых вылетов	к-ву поврежденных самолетов
Общее число боевых вылетов	23.305	100	-
Сбитых самолетов	1.013	4,3	-
Самолеты с тяжелыми повреждениями, исключая - ми их ремонт	174	0,7	2,4
Самолеты со значительными повреждениями, подлежащие ремонту вне мест базирования	1.008	4,3	14,1
Самолеты с легкими повреждениями подлежащие ремонту в местах базирования	5.932	25,0	83,5

Метод оценки участия войск ПВО в борьбе за господство в воздухе с использованием названных показателей и критерий представлен в формуляре - алгоритме:

И наконец, стоит обратить внимание на вопрос точности и достоверности показателей оценки. Поскольку на практике встречаемся с большими затруднениями в получении точных данных и определении показателей, а оценка эффективности действий одного средства проводится, как правило, с целью ^{сравнения} ~~приближения~~ ее с оценкой эффективности действий другого, например, действий войск ПВО с действиями истребительной авиации, нет необходимости в точных данных и показателях. ^{При таком подходе} ~~полное~~ ^{оказываются данные показывающие} достаточным ~~будет~~ количество сбитых самолетов. Все остальные данные можно будет получить путем преобразования этого числа с применением соответствующих коэффициентов, рассчитанных ^{достоверно} на основе результатов исследований опыта последней войны.

IV. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЙСТВИЙ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК И АВИАЦИИ В БОРЬБЕ ЗА МЕСТНОЕ (ЛОКАЛЬНОЕ) ГОСПОДСТВО В ВОЗДУХЕ.

Решение на завоевание местного (локального) господства в воздухе принимает командующий войсками фронта. Штаб фронта является основным органом, ответственным за правильную организацию и проведение этой борьбы. К числу задач штаба фронта относятся: уточнение задач авиации, войск ПВО, армий, механизированных и танковых дивизий из состава резерва фронта, ракетных войск и артиллерии, а также сил и средств радиоэлектронной борьбы.

Основной задачей штаба фронта будет также организация взаимодействия сил и средств, участвующих в борьбе за господство в

воздухе. Особо тщательно должны быть отработаны следующие ^{вопросы} взаимодействия:

- способы ведения совместных боевых действий истребительной авиацией ^и войсками ПВО при отражении массированных и сосредоточенных налетов авиации противника, в особенности, при отражении первого массированного налета;
- способ прикрытия аэродромов базирования своей авиации войсками противовоздушной обороны;
- способы ^{ведения} борьбы с воздушными и противовоздушными объектами противника сухопутными войсками;
- способы овладения аэродромами, а также участками автострад сухопутными войсками и тактическими воздушными десантами в интересах воздушной армии;
- способы ведения разведки сухопутными войсками в интересах воздушной армии;
- способы радиоэлектронного противодействия сухопутных войск в интересах воздушной армии;
- способы обеспечения взаимной безопасности сухопутных войск и авиации, в частности безопасности самолетов и вертолетов от огня своих средств ПВО;
- размещение пунктов управления авиации при командных пунктах сухопутных войск с целью обеспечения тесного взаимодействия;
- сигналы взаимодействия.

В зависимости от объема и значения поднимаемого вопроса взаимодействия для его решения в данных условиях необходимо ^{с.м.} будет дальнейшее сотрудничество соответствующих органов управления, например, начальника войск ПВО фронта ^{заместителя} и командующего воздушной армией по вопросам истребительной авиации, командующего общевойсковой армией и начальника центра боевого управления воздушной армии и т.п.

ФОРМУЛЫ - АЛГОРИТМ

К ОЦЕНКЕ УЧАСТИЯ ВОЙСК П В О В БОРЬБЕ ЗА ГОСПОДСТВО В ВОЗДУХЕ

Безвозвратные потери авиации противника			Временные потери авиации противника			Итоговые потери	
Дни операции	К-во сбитых самолетов по отдельным дням операции	К-во дней вывода из строя самолетов	Наименование категории повреждений самолетов	Количество поврежденных самолетов	День операции, в котором наступило повреждение или сут. врем. ремонта	Количество дней вывода из строя самолетов	Сумма рубрик 3 и 7
1	2	3	4	5	6	7	8
I - й...	.....	.....	Поврежденные не подлежат ремонту	.....	.....	.....	.....
			Тяжелые повреждения	.....	.....	.....	.....
			Легкие повреждения	.....	.....	.....	.....
Всего	.....	.....	Всего	.....	.....	.....	.....
Количество сбитых самолетов	Коэффициент полного вывода из строя экипажа (a1)	Количество выведенных из строя	Количество поврежденных самолетов	Коэффициент временного вывода из строя экипажей (a2)	.....	Количество выведенных из строя	Сумма рубрик 3 и 6
1	2	3	4	5	6	7	7
.....							

Примечание: В 3 рубрике - произведение количества самолетов сбитых в данный день и количество оставшихся дней операции. То же касается рубрики 7 в отношении к самолетам, которые из характера повреждений не подлежат ремонту.

Независимо от задач

~~Наряду с задачами~~ (по борьбе за местное (локальное) господство в воздухе, ~~полученных от командующего фронтом~~ командующие (командиры) и штабы: общевойсковой (танковой) армии, механизированных (танковых) дивизий не должны терять из поля зрения вопросы борьбы с авиацией противника.

Должны они в этом отношении проявлять инициативу и самостоятельно организовать действия по уничтожению важных и особенно уязвимых воздушных и противовоздушных объектов противника. К таким объектам можно отнести, прежде всего, радиолокационные станции обнаружения, оповещения и наведения авиации и воздушной обороны противника. Необходимо также обеспечить, чтобы полученная от разведывательных групп сухопутных войск, информация, касающаяся базирования авиации и средств ПВО противника, а также подготовки его к налетам, немедленно передавалась на соответствующие пункты управления своей авиации и войск ПВО.

Важной задачей штабов этого периода будет контроль за полным и четким выполнением задач по завоеванию местного (локального) господства в воздухе, а также объективная оценка степени выполнения поставленных задач. Одновременно будет вестись работа по накоплению данных и оценке боевого опыта по борьбе за господство в воздухе.

~~По итогам работы~~ *В заключении целесообразно подчеркнуть*
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
следующее:

1. Как подсказывают нам результаты исследований и рассуждений, завоевание и поддержание господства в воздухе и впредь будет иметь огромное значение, а в современных операциях, в условиях действий без применения ядерного оружия - будет оно решающим в успешном выполнении задач сухопутными войсками, авиацией и военно-морскими силами.

2. В условиях действий без применения ядерного оружия существенная роль в борьбе за местное (локальное) господство в воздухе будет принадлежать также сухопутным войскам, в особенности войскам противовоздушной обороны, которые благодаря своему современному и мощному вооружению, ^{стали} ~~будут~~ ведущим средством борьбы в своем воздушном пространстве.

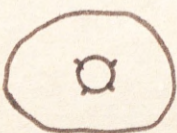
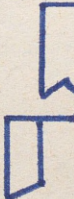
3. Основным условием успешного исхода борьбы за господство в воздухе в полосе действий фронта является эффективная, полная инициативы, деятельность командующего войсками и штаба фронта. Только командующий и штаб фронта в состоянии сосредоточить усилия ^{всех} сил и средств для завоевания господства в воздухе и четко согласовать их боевую деятельность.

4. В свете вышеуказанного, представляется целесообразным в будущем разработать теорию совместных действий сухопутных войск и авиации в борьбе за местное (локальное) господство в воздухе, а в последующем сопоставить ее с учебной практикой штабов и войск.

Отпеч. в 3-х экз.

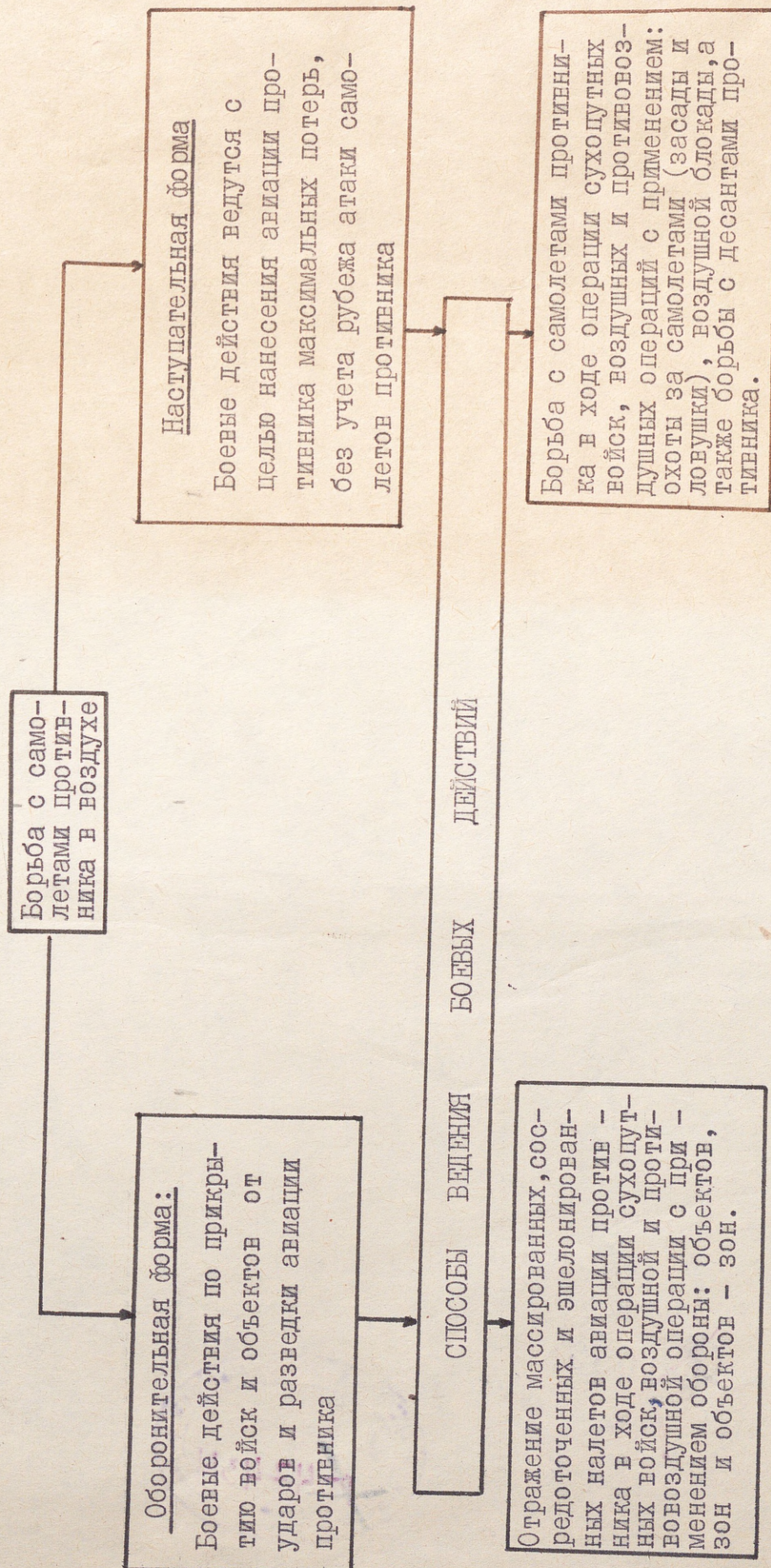
Экз. № I-3 Рабоч. матер. для служ. пользования
Испол. перевод п-к в отст. Т. Копец.
Печ. Е.К. 20.II.1980 г.
№ - 475/рф IO/ 047.

ЗА МЕСТНОЕ (ЛОКАЛЬНОЕ) ГОСПОДСТВО В ВОЗДУХЕ

Задачи ракетных войск и артиллерии						Исполнители	
Ракетные войска			Артиллерия			Артилле- рия	Отдельные ракетные дивизионы
Наименование объектов							
Вертоле- ты на посадоч- ных пло- щадках	Батареи зенитных ракет "Хок" и "Найк - Геркулес"	КП бригад, дивизий и корпуса (совместно с ПУ авиа- ции)	Радиолока- ционные посты обна- ружения и наведения ПВО и посты наведения авиации поддержки	Батареи и взводы зенитной артиллерии, зенитных ракет: "Щаппарал", "Роланд", "Рапшер", "Редие" и "Блаупейп"	КП баталь- онов и бригад (сов- местно с органами управления авиации)	Передовые радиолока- ционные посты на- ведения ПВО и авиации поддержки	 
	 	 		 	 		
						15 - 18 км	
						50-55 км	

2206

ФОРМЫ И СПОСОБЫ ВЕДЕНИЯ ВОЙСКАМИ ПВО
БОРЬБЫ С АВИАЦИЕЙ ПРОТИВНИКА



2208



Formy i sposoby walki w powietrzu