

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Тактика и общевойсковая подготовка»

ВЫСОКОТОЧНОЕ ОРУЖИЕ

Учебно-методическое пособие
по дисциплине «Тактика»
для курсантов, обучающихся на военно-техническом факультете в БНТУ,
и по дисциплине «Общая тактика»
для студентов, обучаемых по программам подготовки младших командиров и
офицеров запаса

Учебное электронное издание

Минск 2011

УДК 355.4(075.8)

Авторы:

В.В.Савлучинский, А.А. Тарчишников

Рецензенты:

В.Ф. Тамело, профессор кафедры «Военно-инженерная подготовка» БНТУ, кандидат военных наук, доцент;

С.И.Паскробка, начальник кафедры тактики и общевойсковой подготовки ВФ УО БГУИР, кандидат военных наук

В учебно-методическом пособии рассмотрены основные вопросы теории воздушной, воздушно-наземной операции и показана роль высокоточного оружия. Предложенный материал является основой для подготовки курсантов (студентов) ВТФ в БНТУ по всем специальностям.

Белорусский национальный технический университет
Пр-т Независимости, 59, г. Минск, Республика Беларусь
Тел (017) 292-85-90
Регистрационный № БНТУ/ВТФ103 – 2.2011

© Савлучинский В.В., 2011

© Тарчишников А.А., компьютерный дизайн, 2011

© БНТУ, 2011

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ВЫСОКОТОЧНОЕ ОРУЖИЕ

2. РАЗВЕРТЫВАНИЕ И БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНО-УДАРНОГО КОМПЛЕКСА

3. РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ

4. СОЗДАНИЕ ГРУППИРОВКИ ВОЙСК

5. ВОЗДУШНО-НАСТУПАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ

6. ВОЗДУШНО-НАЗЕМНАЯ НАСТУПАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ

7. РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНО-УДАРНЫЕ СИСТЕМЫ

8. СРЕДСТВА РАЗВЕДКИ

8.1. Космические средств разведки

8.2. Беспилотные летательные аппараты с комплексами средств разведки

8.3. Радиолокационные, звукометрические и радиотехнические средства наземной разведки

8.4. Оптико-электронные средств разведки

9. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

10. АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ СРЕДСТВА ПОРАЖЕНИЯ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЛИТЕРАТУРА

ВВЕДЕНИЕ

Под высокоточным оружием понимается управляемое оружие, способное поражать цель первым пуском (выстрелом) с вероятностью не менее 0,5 на любой дальности в пределах достигаемости. Высокая вероятность попадания в цель достигается применением специальных систем наведения средств поражения или их носителей, в том числе автономных систем управления с коррекцией траектории ракет, систем радиотелеуправления, различных головок самонаведения. /1/

К высокоточному оружию относятся различные наземные, авиационные и корабельные ракетные комплексы, артиллерийские комплексы управляемого вооружения а, также разведывательно-ударные и разведывательно-огневые комплексы, которые позволяют в реальном масштабе времени осуществить обнаружение объекта поражения (цели), целеуказание, наведение на цель, поражение с расходом боеприпасов близким к оптимальному, т. е. один боеприпас (снаряд, высокоточный поражающий элемент кассетного боеприпаса системы реактивного залпового огня, ракета с системой наведения) одна цель (одиночная – бронееобъект, групповая или площадная – опорный пункт, колонна на марше).

Создание высокоточного оружия – объективный процесс развития и совершенствования средств вооруженной борьбы. Опыт многих локальных войн последнего двадцатилетия убедительно свидетельствует, что эффективное огневое поражение и противника, и его экономического потенциала высокоточными ракетами позволяет почти полностью исключить применение сухопутных группировок войск /2/. В качестве примера можно привести следующую статистику – в годы второй мировой войны для уничтожения групповой цели, как крупный железнодорожный мост через широкую реку необходимо было совершить порядка 4500 самолетовылетов и сбросить около 9000 авиабомб. В тоже время за счет повышения точности поражения в войне во Вьетнаме подобная цель уничтожалась 190 авиабомбами, сброшенными 95 самолетами. В войне в Югославии эту же задачу решали 1-3 высокоточные крылатые ракеты, запущенные с подводной лодки находящейся в Средиземном море /3, 4/.

Важную роль играют микроэлектроника, оптоэлектроника, сенсорная техника, а также технологии производства и применения высокочистых материалов. Применение созданных технологий в военной сфере позволяет создавать высокоточное оружие.

1. ВЫСОКОТОЧНОЕ ОРУЖИЕ

Впервые о высокоточном оружии мир узнал 4 мая 1982 года, когда оно было применено в фолклендской операции. Тогда два аргентинских самолета нанесли удар по английскому эсминцу «Шеффилд» высокоточными ракетами французского производства. Всего было запущено пять высокоточных ракет, четыре из которых попали в цель, и два английских корабля были поражены. Еще одна высокоточная ракета была запущена с берега по эсминцу, который патрулировал у аргентинского побережья, который был тоже поражен (рис.1).



Рис. 1. Вариант применения воздушно-космической группировки

Только примерно через пятнадцать лет после этого конфликта английские специалисты откровенно заявили, что если бы у Аргентины тогда оказалось хотя бы два десятка таких высокоточных ракет и если бы был поражен еще хотя бы один из имевшихся там авианосцев — «Гермес» или «Инвисибл», то Великобритания проиграла бы этот конфликт, даже несмотря на то, что она обладала подавляющим превосходством на море, в воздухе и на суше, имея к тому же ядерное оружие.

На вооружении ведущих стран мира уже поступают в довольно больших количествах новейшие виды оружия, главным отличительным признаком которых является реализованный принцип «выстрел-поражение», т.е. они обладают способностью гарантированно поразить цель одним выстрелом в любое время суток, в сложных метеорологических условиях и при интенсивном противодействии со

стороны противника. Наиболее общими особенностями систем высокоточного оружия являются:

- дальность поражения цели от дальности прямой видимости до межконтинентальной;
- унификация вооружения независимо от базирования;
- исключение человека из процесса «разведка-целеуказание-поражение»;
- повышение эффективности поражения за счет высокоточной навигации.

Особенности боевого применения высокоточного оружия ведет к необходимости интеграции различных средств вооруженной борьбы в единые системы высокоточного оружия – разведывательно-ударные боевые системы. Эти системы представляют собой совокупность функционально-взаимосвязанных средств разведки, программного обеспечения, управления, доставки, поражения и документирования результатов поражения.

Разведывательно-ударные боевые системы, применяющие высокоточные боеприпасы, по эффективности поражения целей уже сейчас приближаются к тактическому ядерному оружию, а в некоторых случаях превосходят его. Создаваемые на основе достижений современной науки высокоточные боевые средства по своим поражающим возможностям не только приближаются к ядерному оружию, но и не создают прямые экологические последствия после применения.

Таким образом, развитие высокоточного оружия в перспективе будет идти на основе новейших технологий в области информационно-телекоммуникационных систем, криптографии, сотовых систем связи, высокопроизводительных компьютерных систем, систем перехвата и дешифровки информации, навигационного обеспечения, а также оснащения боевых частей боеприпасов взрывчатым веществом повышенного могущества.

2. РАЗВЕРТЫВАНИЕ И БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНО-УДАРНОГО КОМПЛЕКСА

Этап первый, в ходе которого главным образом действиями авиации и нанесением ракетных ударов достигается существенное ослабление военного и экономического потенциала.

Этап второй, воздушно-наземная операция многонациональных сил, в ходе которой осуществляется разгром группировки вооруженных сил и установление контроля над отдельными стратегически важными районами страны.

В общем виде разведывательно-ударный комплекс включает:

- средства управления стратегического, оперативного, оперативно-тактического и тактического звеньев управления;
- средства разведки стратегического, оперативного, оперативно-тактического и тактического звеньев управления;
- средства поражения стратегического, оперативного, оперативно-тактического и тактического звеньев.

Они действуют в едином временном и координатном пространстве со строгим разделением зон ответственности и четким определением приоритетов по нанесению ударов и поражению как групповых, так и одиночных целей (пункты

управления, артиллерийские и ракетные позиции, подразделения в опорных пунктах и в ходе передвижений, бронеобъекты).

Началу любых военных действий предшествует разведывательная операция, создание группировки войск.

3. РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Разведывательная операция включает решение задач подготовки войск к боевым действиям, в том числе разведку группировки противника. Первый этап включает сбор разведывательной информации о стране и вооруженных силах с использованием фотографий сделанных со спутников и разведсамолетов, данных радио и радиотехнических разведок, опроса экспертов, в том числе ученых и специалистов.

Особое внимание обращается на получение данных о центрах командования, управления и связи, аэродромах и ракетных комплексах, радио и телефонных станциях, системах энергоснабжения, заводах по производству оружия, складов военной техники и боеприпасов, предприятиях военно-промышленного комплекса, складах горюче-смазочных материалов, центрах по разработке ядерного, химического и бактериологического оружия.

Для решения задач используются данные спутников видовой, радиолокационной, радиотехнической разведок. Система спутников, которые ежедневно проходят над территорией любой страны обеспечивают получение постоянной информации о перемещении войск и боевой техники, содержании радиопереговоров, метеоданные, необходимые для планирования действий авиации и артиллерии.

Радиолокационная разведка ведется комплексами наземного, воздушного и космического базирования. При этом сброс информации с низкоорбитальных искусственных спутников Земли осуществляется непосредственно на приемные пункты в войсках, по мере обнаружения разведываемого сигнала. Наличие постоянных каналов связи позволяет командованию с использованием центров по обработке поступающей информации доводить до войск данные визуальной космической разведки в течение нескольких часов.

Задачу вскрытия системы обороны решают силы и средства наземной разведки, группировка разведывательной авиации, задействуются искусственные спутники земли для ведения радиолокационной, оптико-электронной, радио и радиотехнических разведок.

Особое внимание уделяется обнаружению стартовых позиций мобильных ракетных комплексов, пунктов управления и узлов связи.

Воздушная разведка, помимо самолетов разведчиков ведется экипажами тактических истребителей. Армейская авиация осуществляет патрулирование вдоль переднего края войск с целью разведки и корректировки огня артиллерии.

Самолеты радиолокационной разведки способны вести разведку выдвигающихся войск в оперативно-тактической глубине (до 200 км) и давать целеуказания ударной авиации и на пункты управления дивизионов реактивных систем залпового огня применяющих высокоточные боеприпасы.

4. СОЗДАНИЕ ГРУППИРОВКИ ВОЙСК

Время – это основной фактор, который следует учитывать в возможных будущих вооруженных конфликтах. Изучение мобилизационных потребностей и анализ боевого применения войск позволяет оценить существующие потребности и возможности, наметить перспективы крупных стратегических перебросок.

Для развертывания соединений, как правило, разрабатывается оперативный план и перечни передислокации частей и подразделений. Перечень поэтапной передислокации включает схему развертывания и данные о последовательности развертывания соединений, расположении портов выгрузки, количестве и типах транспортных средств.

Стратегические переброски главных сил в зону конфликта осуществляются комбинированным способом (по воздуху и морем). В межконтинентальных воздушных перевозках личного состава и различных воинских грузов задействуются стратегические военно-транспортные самолеты, как правило, до 80 % самолетного парка ВВС. Стратегическими морскими перевозками осуществляется доставка тяжелого вооружения; танков, боевых машин пехоты, бронетранспортеров, артиллерийских орудий.

В целом успех развертывания обеспечивается:

- наличием парка самолетов, кораблей, экипажей;
- своевременным принятием решений, касающихся пополнения регулярных войск средствами доставки для организованного резерва;
- наличием резервного самолетного парка гражданской авиации и техники для боеготового резерва;
- обеспеченностью запасными базами;
- сотрудничеством с союзниками при проведении боевой операции;
- боеготовностью развертываемых соединений и наличием времени.

В качестве примера создания группировки войск можно привести динамику наращивания авиационной группировки ВС США в зоне Персидского залива в ходе операции 1991 года «Буря в пустыне». /5/ Из графика видна интенсивность наращивания сил и средств авиационной группировки в районе военных действий. Наибольшая интенсивность прослеживается от тридцатых суток до начала военных действий, которые обозначены буквой Д и 165 – 150 суток от начала развертывания группировки авиации обозначенной буквой Д (рис. 2).

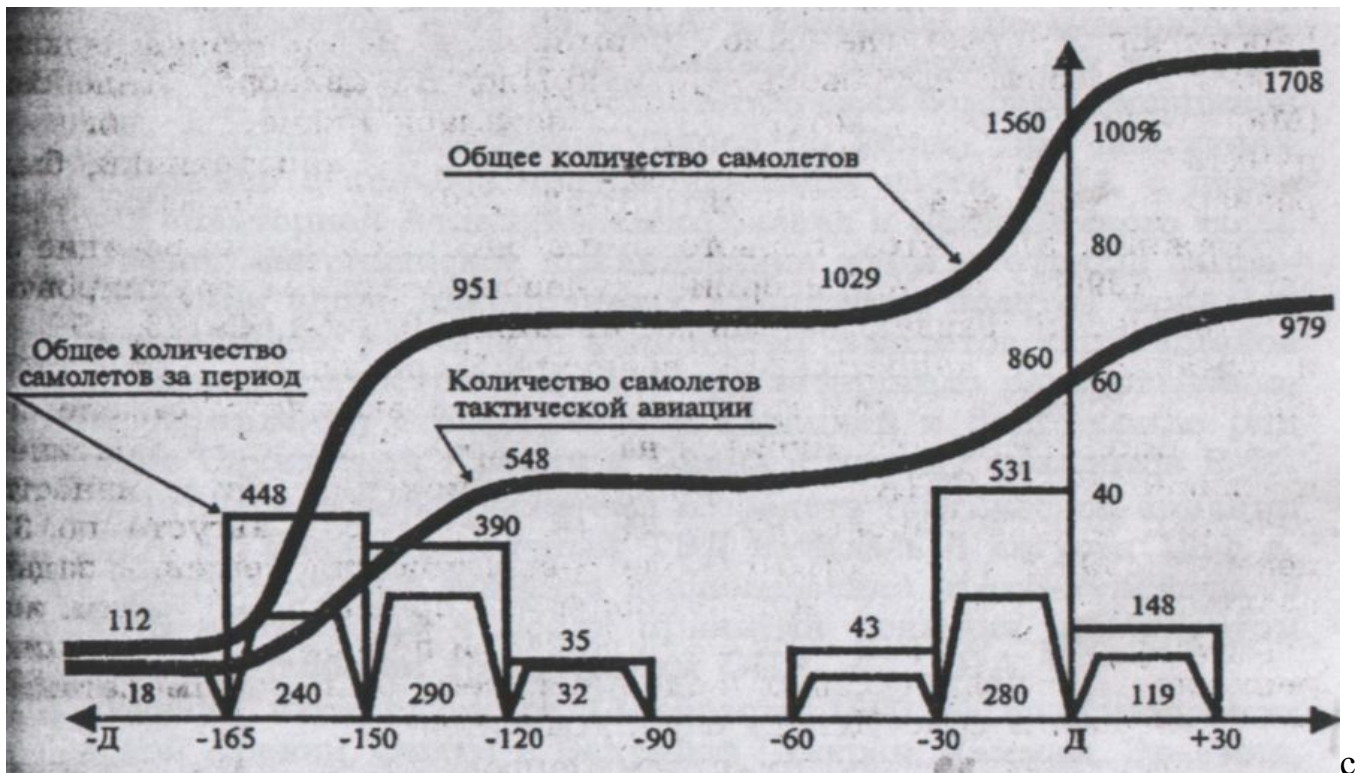


Рис. 2. Динамика наращивания авиационной группировки

5. ВОЗДУШНО-НАСТУПАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Авиация играла важную роль во всех локальных войнах, имевших место в современной истории после второй мировой войны. Наиболее важной и ответственной была задача завоевания превосходства в воздухе, которая решалась нанесением массированных авиационных ударов по аэродромам, уничтожением самолетов в воздушных боях, использованием средств ПВО./6/

Авиация в ходе ведения боевых действий решает задачи по непосредственной поддержке сухопутных войск, изоляции района боевых действий, ведет воздушную разведку.

По опыту прошедших войн и военных конфликтов задачами на первом этапе начальной фазы военных действий проведения воздушно-наступательной операции являются завоевание превосходства в воздухе; нарушение системы государственного и военного управления; поражение группировок сухопутных войск, а также объектов военно-экономического потенциала (химического и бактериологического оружия, атомных центров, объектов энергетики).

Основные этапы боевых действий:

- воздушная операция;
- систематические боевые действия;
- удары в ограниченных районах;
- авиационная поддержка наступающих войск.

Как правило, началу наступательной операции предшествует введение круглосуточного режима дежурства стратегических самолетов-разведчиков в воздухе с одновременной постановкой помех в сетях управления войсками противника за сутки до первого массированного удара. За два часа до начала военных действий проводится специальная разведывательная операция, предусматривающая непрерывное ведение воздушной разведки территории противника с использованием средств воздушной стратегической и тактической разведок.

В первом массированном ударе в основном применяются крылатые ракеты морского базирования. Оперативно-тактическое построение сил в ударе включает ударный эшелон крылатых ракет запущенных с кораблей, эшелон подавления ПВО и дезорганизации системы государственного и военного управления.

Объектами поражения являются позиции зенитно-ракетных комплексов, аэродромы базирования ВВС, пункты управления, узлы связи, предприятия атомной и химической промышленности, склады химического оружия.

Второй массированный удар наносится самолетами. Объекты удара – аэродромы, пункты управления, ракетные базы, объекты энергетики и экономики, объекты группировки сухопутных войск.

Третий и последующие массированные удары принципиальных отличий в построении и характере действий не имеют, за исключением расширения зоны и объектов воздействия авиации.

В целом в результате первого массированного удара дезорганизуется система ПВО, в последующем завоевывается и удерживается превосходство в воздухе, нарушается система государственного и военного управления (рис.3).

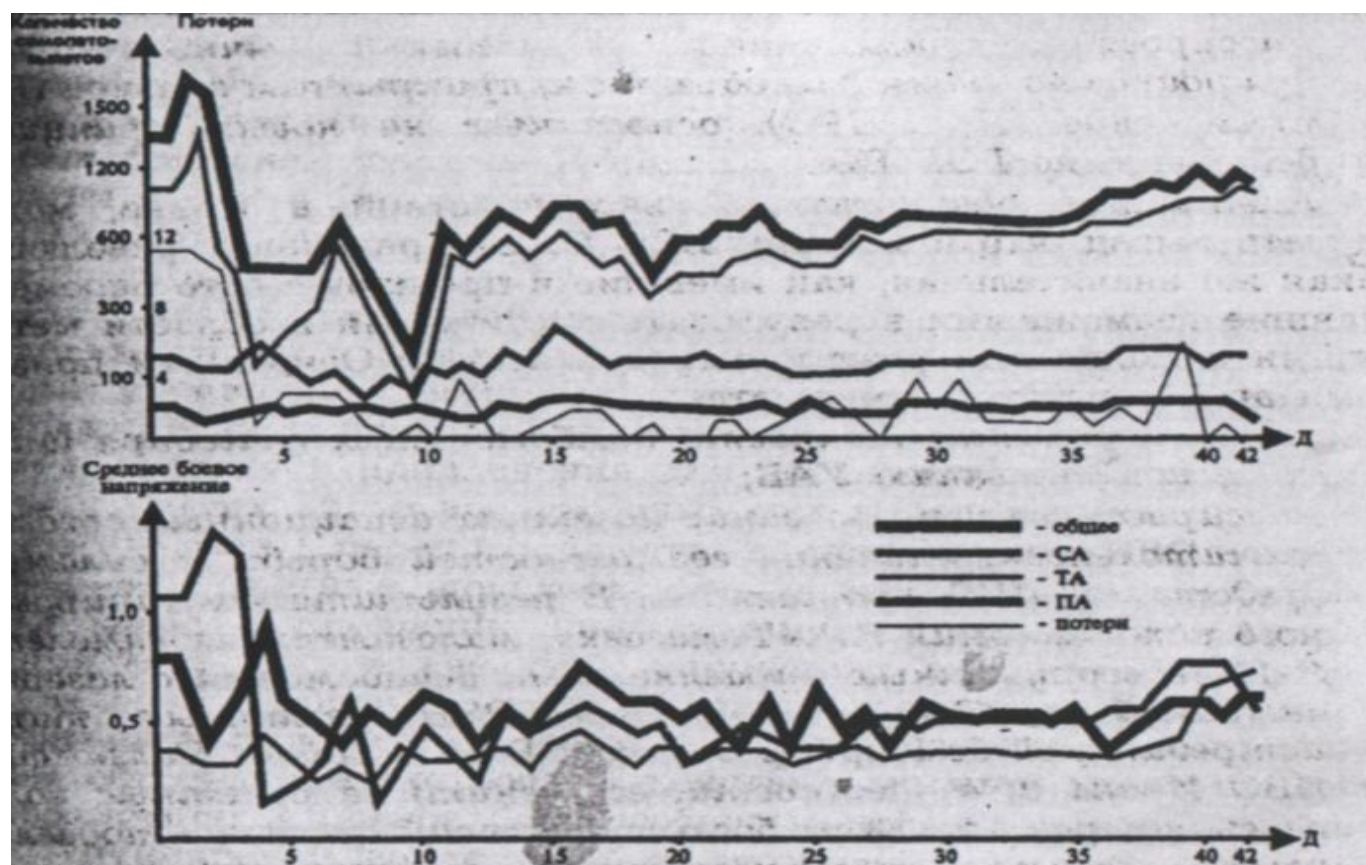


Рис. 3. Интенсивность нанесения ударов

В ходе систематических боевых действий наносятся удары по группировкам сухопутных войск, объектам инфраструктуры, одновременно сохраняя превосходство в воздухе и продолжая разрушение объектов военно-экономического потенциала.

В качестве примера можно рассмотреть характеристику интенсивности боевых действий авиации, из которой видно, что максимальная интенсивность боевых действий приходится на первые пять суток, когда осуществляется подавление противовоздушной обороны и дезорганизация государственного и военного управления.

Результаты боевых действий в войнах и локальных конфликтах последних двадцати лет показывают, что в целом в воздушной наступательной операции нашли подтверждение основные принципы присущие всем локальным конфликтам /7/:

- в начальный период резко возрастает роль противовоздушной обороны и ее возможностей по отражению внезапных массированных ударов с воздуха, особенно первого, как наиболее мощного и организованного;

- прослеживается стремление достичь хотя бы тактической внезапности применения средств воздушного нападения;

- прослеживается весь арсенал эффективных тактических приемов ударной авиации – помехи, массированные удары по средствам ПВО, действия ночью, предельно малые высоты, обход зон поражения и другие;

- многие ошибки в действиях авиации, допущенные во Вьетнаме, на ближнем востоке, в бывшей Югославии, Грузии и Осетии, Чечне, Афганистане по прежнему имеют место – это удары по ложным позициям, макетам боевой техники и др.;

- появились новые способы – это использование самолетов дальнего радиолокационного обнаружения для контроля воздушной обстановки и наведения истребительной авиации;

- применение стратегических бомбардировщиков для удара обычными (не ядерными) средствами;

- использование самолетов, изготовленных по технологии «Стеллс»;

- массированное применение крылатых ракет с обычным зарядом для ударов по точечным объектам, прикрытой сильной ПВО.

Таким образом, в ходе воздушной наступательной операции осуществляется массированное использование авиационных средств. В результате комбинированного использования крылатых ракет, самолетов изготовленных по технологии «Стеллс» вооруженных управляемыми бомбами с лазерной системой наведения, самолетов радиоэлектронной борьбы различных типов, истребителей бомбардировщиков осуществляется значительное увеличение возможностей по борьбе с системой противовоздушной обороны. Опыт прошедших войн и локальных конфликтов свидетельствует о возрастании роли разведки, надежного и оперативного управления в современных и будущих операциях. Выделяется ряд характерных направлений, комплексная реализация которых обеспечивает достижение поставленных целей: массированное применение средств радиоэлектронной борьбы, дезорганизация системы ПВО за счет подавления радиолокационных станций раннего обнаружения, систем управления и связи, организация комплексного подавления радиолокаторов и радиоэлектронных средств

зенитных комплексов, нанесение мощных сосредоточенных ударов по аэродромам, базам снабжения, коммуникациям с целью блокады авиации на земле.

6. ВОЗДУШНО-НАЗЕМНАЯ НАСТУПАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ

В конце воздушной операции с целью создания благоприятных условий для наступления наземных группировок войск уточняются задачи ВВС и способы их выполнения. Главными задачами авиации в этих условиях остаются выявление и уничтожение оперативно-тактических ракет, объектов производства и складов с оружием массового поражения. Большое внимание уделяется нарушению коммуникаций (путем уничтожения мостов и участков автострад), чем достигается изоляция района боевых действий и блокирование обороняющихся войск, отсечение от баз снабжения.

Одновременно завершается оперативное развертывание группировок войск на избранных направлениях, ведется интенсивная разведка главной полосы обороны и осуществляется комплекс мероприятий по обману и всесторонней подготовке воздушно-наземной наступательной операции.

С началом операции для выполнения частных боевых задач на отдельных направлениях командование может использовать самолеты армейской авиации, полевой артиллерии и бронетанковых частей из состава сухопутных войск.

Могут наноситься удары вертолетами по подразделениям, занимающим оборону, в целях введения в заблуждение относительно истинного направления главного удара.

Артиллерийские подразделения в этот период могут привлекаться для нанесения внезапных ударов по обороняющимся с целью нанесения им потерь, вынуждения открыть ответный огонь и обнаружить тем самым позиции своих огневых средств. Для выполнения этих задач могут выделяться артиллерийские подразделения от батареи до дивизиона, силы и средства разведки (в том числе РЛС обнаружения стреляющих орудий и минометов, разведывательные вертолеты корректировщики, подразделения оптико-электронной разведки), а для прикрытия механизированные и танковые подразделения.

Вынудив противника к ответным действиям, разведывательные органы определяют координаты артиллерийских систем, а авианаводчики наводят тактическую авиацию на выявленные цели.

Большое внимание при подготовке наземной фазы операции уделяется проведению мероприятий оперативной маскировки, в первую очередь дезинформации и демонстрационным действиям.

В качестве примера демонстрационных действий можно привести вариант создания группировки военно-морских сил в целях заставить обороняющихся постоянно чувствовать угрозу десантной операции с моря./8/

До перехода в наступление ударной группировки максимально нейтрализуются средства разведки с целью лишения возможности обороняющихся контролировать действия войск и только тогда, когда цель дезорганизации системы разведки достигается, осуществляется этап подготовки наземной фазы операции – крупной перегруппировке войск на направление главного удара.

Планом огневого поражения противника предусматривается до начала широкомасштабной воздушно-наземной наступательной операции нанести огневое поражение войскам на первом оборонительном рубеже – со степенью огневого поражения 50 %, на второй полосе фронта со степенью 25-50 % и по резерву со степенью 25 %. Кроме того, используя полное превосходство в воздухе, подвергаются ударам авиации и крылатых ракет, наряду с военными, гражданскими объектами, уничтожая экономический потенциал страны.

Цель наземной операции заключается в завершении разгрома вооруженных сил, захвате территории и создании условий для достижения политических целей в регионе.

Важнейшей особенностью, предопределяющей перспективность разработки и принятие на вооружение систем высокоточного оружия, является то, что военное командование стремится избежать негативных политических последствий войны и в максимально возможной степени избежать потерь в живой силе.

Для достижения цели операции, в результате крупномасштабной перегруппировки вдоль границы создается наступательная группировка сухопутных войск и морской пехоты. Как вариант может быть одноэшелонное построение с выделением части сил и средств для действий в составе воздушных и морских десантов, а также резерв.

Основная идея замысла воздушно-наземной операции может заключаться в том, чтобы нанести главный удар с одновременной высадкой крупного десанта морской пехоты для демонстрации намерений, тем самым заставить командование обороняющихся войск сосредоточить главные силы в этом районе. Этими действиями создаются необходимые условия для нанесения реального удара в обход главной группировки обороняющихся войск, окружения и разгрома противника.

При подготовке наземной фазы операции на отдельных участках осуществляется проведение разведки боем главной полосы обороны. На основе данных разведки выделяются подразделения с задачей перейти госграницу, войти в огневое соприкосновение, выявить начертание переднего края обороны и характер инженерного оборудования. Глубина проникновения на территорию по опыту составляет 15-45 км и более.

В результате тщательно спланированных разведывательных мероприятий вскрывается система обороны во всей полосе шириной более 500 км. Определяется начертание оборонительных рубежей, районов и позиций, характер их инженерного оборудования, а также сильные и слабые стороны.

Воздушно-наземная операция является заключительным этапом всей стратегической операции. Оперативное построение ударных группировок войск может быть одноэшелонным с выделением части имевшихся сил и средств в общевойсковой резерв. Максимальная глубина боевых задач ударных группировок достигает 250 км. Содержание ближайших задач заключается в прорыве тактической зоны обороны, уничтожении соединений первого эшелона, воспрепятствии подходу вторых эшелонов (резервов). Ширина полос наступления корпусов может достигать 70-150 км.

Воздушно-наземная операция (сражение) начинается мощной огневой подготовкой, интенсивным подавлением радиоэлектронных средств и переходом ударных группировок наземных сил в наступление. После нанесения 50 % огневого поражения продвижение соединений в глубину территории осуществляется без

встречи упорного сопротивления. Наступательные действия характеризуются высокой активностью, глубоким огнем поражением, вертикальным охватом по воздуху противника. Они непрерывно поддерживаются огнем полевой артиллерии и авиации. Массированные огневые удары наносятся в районе боевого соприкосновения сторон и в глубине обороны. В качестве объектов поражения (приоритет для высокоточных боеприпасов) определяются ротные и взводные опорные пункты, участки сосредоточения бронетанковой и другой военной техники, пункты управления и узлы связи, радиолокационные станции, различные инженерные сооружения.

В полосах наступления объединений и соединений перед фронтом и на флангах действуют вертолеты. Они выполняют задачи сковывания подразделений и частей из состава вторых эшелонов (резервов), нанесения внезапных ударов по танковым и механизированным колоннам, блокирования путей отхода отступающих формирований, дезорганизации системы управления и деятельности тыла, отвлечения сил и средств противника от решения главных задач и оказания психологического воздействия на личный состав.

В тылу обороняющихся войск действуют подразделения специального назначения, которые выводят из строя важные узлы коммуникаций, пункты управления, радиолокационные станции, осуществляют целеуказание.

В целях содействия главным силам ударных группировок наступающих с фронта, в том числе и путем создания угроз противнику с различных направлений, широко применяются тактические воздушные, аэромобильные и морские десанты.

Используя результаты ракетно-бомбовых ударов авиации, огня поддерживающей артиллерии, действий вертолетных рейдовых отрядов и десантов, соединения и части главных сил беспрепятственно продвигаются вперед на избранных направлениях наступления. В результате частично расчленяется и окружается группировка войск противника, освобождаются крупные города и населенные пункты.

При продолжении наступления действия характеризуются нанесением рассекающих и фланговых ударов по деморализованным войскам. Промежутки и разрывы в оперативном построении (боевых порядках) наступающих объединений и соединений прикрываются тактической и армейской авиацией, а также огнем полевой артиллерии.

Главные усилия наступающих ударных группировок сосредотачиваются на завершении окружения, воспреещения отхода и уничтожения основных сил противника, а также нанесению максимально возможных потерь его резервам.

Выводы:

Успеху воздушно-наземной наступательной операции объединенных ударных группировок войск (сил) способствует ряд факторов. Так, переходу к наземным наступательным действиям предшествует крупномасштабная, продолжительная и целенаправленная подготовка – от экономической блокады, осуждения агрессии мировым сообществом и сильного информационного давления до развязывания боевых действий. Основу этой подготовки составляет воздушная наступательная кампания, цель которой нарушение системы государственного и военного управления страны, подрыв военного и военно-экономического потенциала, подавление системы ПВО, уничтожение ключевых элементов инфраструктуры и

нанесение максимально возможных потерь основным группировкам вооруженных сил.

В результате массированных ракетно-бомбовых ударов завоевывается безраздельное господство в воздухе, дезорганизуется система руководства страной и войсками, выводится из строя более 70 % военно-промышленных объектов и основных элементов оперативного оборудования территории страны, наносятся ощутимые потери в живой силе и боевой технике, нарушается система материально-технического обеспечения и осуществляется деморализация личного состава. Осуществляется массированное использование средств радиоэлектронной борьбы, высокоточных боевых систем, проведение мероприятий по оперативной маскировке.

7. РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНО-УДАРНЫЕ СИСТЕМЫ

Разведывательно-ударные системы предназначены для борьбы с бронетанковыми и механизированными войсками. Они в своем составе имеют объединенную систему разведки и наведения, объединенный центр сбора тактической разведывательной информации, объединенную систему распределения тактической информации, объединенную тактическую ракетную систему (рис.4).



Рис. 4. Вариант применения ВТО авиации по колоннам бронетехники

Разведывательный модуль этой системы включает оснащенный многофункциональной РЛС бокового обзора самолет, обеспечивающий обнаружение подвижных и неподвижных целей, и мобильные наземные станции обработки информации. Как вариант два самолета разведчика и шесть наземных станций.

Основными ударными средствами разведывательно-ударной системы являются ракетные комплексы в составе 10 самоходных пусковых установок и 100 ракет.

Разведка ведется на глубину до 200 км. С точностью определения координат целей 80-150 м (в зависимости от типа цели). Передача целеуказания на пусковые установки осуществляется в любых метеоусловиях, круглосуточно, в реальном

масштабе времени. Кроме того, данные от средств разведки (целеуказание) могут передаваться на другие средства поражения, такие как системы реактивного залпового огня, самолеты штурмовой авиации. Время реакции системы составляет около 10 мин.

По боевым возможностям разведывательно-ударные системы могут выступать в качестве решающего фактора, определяющие способность вести активные наступательные боевые действия, так и боевые действия в обороне. Важнейшей особенностью, предопределяющей перспективность разработки и принятие на вооружение систем высокоточного оружия, является то, что военное командование стремится избежать негативных политических последствий войны и в максимально возможной степени избежать потерь в живой силе.

Разведывательно-ударная система оснащается средствами автоматизации и автоматики, разработанными с учетом задач, решаемым комплексом в целом. Обеспечивается полная унификация средств связи, вычислительной техники, программных средств, информационного и лингвистического обеспечения.

8. СРЕДСТВА РАЗВЕДКИ

8.1. Космические средства разведки

При подготовке к боевым действиям особое значение уделяется использованию космических средств в целях повышения эффективности разведки, связи и управления войсками, их топогеодезического и метеорологического обеспечения, оценки результатов поражения военных объектов. Еще до начала бомбардировок разворачивается орбитальная группировка космических аппаратов, создается специальное подразделение применения космических средств с функцией координации действий и оптимизации получаемой информации.

Развернутая орбитальная группировка является одним из основных средств добывания разведанных о войсках, обеспечивает определенную периодичность просмотра назначенных районов в течении суток. Разветвленная сеть мобильных пунктов приема разведывательной информации, применение спутниковых каналов связи для передачи позволяют обеспечивать доведение данных до соединений, частей и подразделений за 1,5-3 часа.

Важное место в системе обеспечения войск занимает космическая метеорологическая система. По метеосводкам, составленным на основе полученных со спутника данных, корректируются плановые таблицы полетов. Кроме того, данные метеоспутников ускоряют процесс определения зон заражения местности в случае применения химического и бактериологического оружия. Наличие боеготового орбитального резерва позволяет космическому командованию быстро наращивать возможности группировки войск. Например, позволяет осуществить прицельное бомбометание тактической авиации по наземным целям с малых высот в условиях ночной видимости.

Задействуются спутники видовой разведки (предназначены для ведения обзорной и детальной оптико-электронной разведки в видимом диапазоне волн и подготовки целевой информации для ударов по ядерным и химическим объектам), спутник всепогодного наблюдения (предназначен для наблюдения районов боевых

действий в любых погодных условиях вне зависимости от времени суток – используется для поиска замаскированных мобильных установок ракет), спутники радиоэлектронной разведки (обеспечивают перехват сообщений и пеленгование радиопередающих средств), спутники системы предупреждения пусков ракет (предназначены для обнаружения старта межконтинентальных баллистических ракет), спутниковая навигационная система (предназначена для обеспечения полетов авиации на предельно малых высотах в ночное время и осуществление точного бомбометания), метеорологическая система, спутники системы космической связи.

Прошедшие войны и локальные конфликты подтверждают возрастающую роль системы космического базирования для всестороннего обеспечения деятельности войск.

8.2. Беспилотные летательные аппараты с комплексами средств разведки

В целях детальной разведки передовых позиций используются возможности разведывательных систем на базе беспилотных летательных аппаратов.

Управление полетом беспилотного летательного аппарата осуществляется либо по командам наземной станции управления, выдаваемых ЭВМ, операторами, или автономно в соответствии с программой в бортовом компьютере. Цветное изображение объектов и территорий отображается на дисплеях наземной станции управления и дистанционном пульте приема видеoinформации, что обеспечивает возможность оперативного принятия решения на поражение выявленных объектов.

8.3. Радиолокационные, звукометрические и радиотехнические средства наземной разведки

Для ведения разведки с целью обнаружения выдвижения частей (колонн, групп) бронетанковых и механизированных войск, занятия ими исходных районов, начала и направления атаки или маневра в ближайшей тактической глубине (до 10-12 км) при отсутствии визуальной видимости (при пыле-дымовых помехах и ночью) могут использоваться радиолокационные станции наземной разведки. Они могут быть сопряжены с автоматизированными системами управления огнем артиллерийских подразделений, на которые передается цифровая информация о обнаруженных целях.

8.4. Оптико-электронные средства разведки

Одним из основных источников получения достоверной разведывательной информации являются оптико-электронные средства разведки. К ним относятся ночные и тепловизионные приборы, лазерные дальномеры и целеуказатели-дальномеры, а также разрабатываемые на их основе комбинированные приборы.

В настоящее время на вооружении армий разных стран состоят приборы ночного видения трех поколений. Основным элементом приборов ночного видения является электронно-оптический преобразователь.

Для ведения эффективной стрельбы из автоматического оружия в ночных условиях имеются лазерные устройства подсвета (целеуказания) для совместного использования с очками ночного видения и ночными прицелами.

Телевизионные приборы обеспечивают возможность наблюдения в полной темноте, при наличии в атмосфере дыма и тумана. С помощью тепловизионных приборов можно вскрывать замаскированные для видимого диапазона объекты.

На принципах комплексного использования информации о цели от датчиков, работающих в различных спектральных диапазонах, строится практически вся современная аппаратура разведки, прицеливания, управления огнем, размещаемая на подвижных объектах сухопутных войск.

Современные компенсированные приборы состоят, как правило, из нескольких оптико-электронных каналов, работающих в различных спектральных диапазонах и объединенных как конструктивно, так и на основе полного или частичного совмещения оптических осей. Эти приборы характеризуются наличием единого или нескольких входных окон для разных спектральных областей и возможностью отображения информации на общем либо на различных видеосмотровых устройствах. Отдельные каналы могут работать автономно или совместно. Могут дополняться радиолокационными каналами миллиметрового и сантиметрового диапазонов для расширения функциональных возможностей комплексированной оптико-электронной аппаратуры.

Состав разведывательной (прицельной) аппаратуры включает:

- дневной телевизионный канал;
- низкоуровневый телевизионный канал;
- тепловизионный канал;
- канал лазерного дальнометрирования;
- радиолокационный канал.

Реализация принципов комплексирования обеспечивает в основном следующие преимущества:

- увеличение общего количества разведанных целей, в том числе замаскированных;
- сокращение времени принятия решения за счет совместной обработки информации в различных спектральных диапазонах, в том числе с использованием цифровых методов;
- повышение вероятности поражения за счет возможности наведения высокоточного оружия не в общем на цель, а в уязвимую точку цели.

9. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Основу системы управления составляет глобальная система оперативного управления, построенная с использованием космических средств и замыкающаяся на системы управления тактического звена. Она обеспечивает своевременную передачу разведывательной и оперативной информации до подчиненных. На практике в полном объеме реализована концепция объединения в единое целое

автоматизированной системы управления, связи, контроля, разведки и радиоэлектронной борьбы,

Система автоматизированного обмена информацией в своей основе имеет локальные вычислительные сети, развернутые на каждом пункте управления, которые соединяются между собой волоконно-оптическими и другими линиями связи. Вся оперативная информация о текущем местонахождении своих войск (от батальона и выше) автоматически обрабатывается цифровыми методами и отображается на электронных планшетах вышестоящих органов управления.

В боевых действиях для автоматизированного управления артиллерией используется автоматизированная система, позволяющая осуществлять управление огнем на уровне батарей. Время подготовки данных для стрельбы не превышает 2 % времени полета снаряда до цели.

Автоматизированная система представляет собой инструмент автоматизированной оценки текущей оперативно-тактической обстановки, создающей в качестве выходного продукта электронную карту обстановки с характеристиками целей, включая данные целеуказания.

Современная технологическая база позволяет независимо от времени суток и погодных условий видеть противника на большую глубину без временных затрат с желаемой степенью детализации и с точностью выделения целей, достаточной для огневого поражения.

10. АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ СРЕДСТВА ПОРАЖЕНИЯ

Во время войн и локальных конфликтов современной истории широко использовалось высокоточное оружие. Нашло это свое отражение и в артиллерийском вооружении. В ходе боевых действий артиллерийские системы могут применять боеприпасы с головками самонаведения, которые показали свою эффективность при стрельбе по бронеобъектам.

Можно выделить общие изменения, которые произошли в тактике применения полевой артиллерии – это увеличение доли огневых средств, выделяемых для осуществления общей поддержки войск; рассредоточение боевых порядков артиллерийских подразделений и повышение их тактической автономности, мобильности и в целом живучести; обеспечение разведывательно-огневого режима выполнения боевых задач.

Внедрение автоматизированной системы прицеливания и наведения орудия включающей баллистический вычислитель для расчета установок стрельбы, бортовой системы навигации и топопривязки на кольцевых лазерных гироскопах позволяет подготовиться для ведения огня при развертывании с ходу в течение 2,5 – 3 минут, а с подготовленной огневой позиции не более чем через минуту. В систему интегрирована общая электрическая прогнозно-диагностическая система, которая непрерывно следит за работой главных подсистем. Подобный диагностический комплекс обеспечивает для самоходной артиллерийской системы тактическую автономность на поле боя, позволяя осуществить противоогневой маневр и произвольное рассредоточенное размещение на огневой позиции, что существенно снижает уязвимость.

В целом в артиллерийских системах как составного элемента разведывательно-огневых комплексов осуществлена автоматизация процессов наведения, восстановления наводки и заряжания орудия, топопривязки, получения данных о цели, в том числе непосредственно от средства разведки, расчета установок для стрельбы; реализована максимально возможная скорострельность 15 выстрелов в мин.; возможность осуществления смены в течение двух часов примерно 12 огневых позиций при их удалении 400-600 м друг от друга; время подготовки огня по неплановой цели при развертывании с марша не более 1 мин. (с подготовленной огневой позиции 20-30 сек.); возможность обеспечения одновременного подхода к цели 3-4 х снарядов за счет ведения огня на разных углах возвышения ствола и разных метательных зарядах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время исход военных действий предопределяется наличием большого количества высокоточных боеприпасов, таких как управляемые ракеты для уничтожения малозаметных целей с телевизионными и тепловизионными системами наведения, противотанковые управляемые ракеты, управляемые авиационные бомбы с лазерными и тепловизионными системами наведения, управляемые боеприпасы артиллерийских систем полевой артиллерии. Носители – это ракетные комплексы с кассетными головными частями, снаряженными самонаводящимися боевыми элементами, артиллерийские системы, применяющие самонаводящиеся боеприпасы, малозаметные тактические истребители-бомбардировщики и др.

В целом по вкладу оружия в ходе поражения войск и объектов приоритеты распределяются следующим образом:

- средства и системы информационных технологий;
- средства точного наведения;
- средства и системы предназначенные для подавления противовоздушной обороны и боевых действий ночью;
- системы и средства разведки и управления войсками.

Реальная перспектива отказа от ядерного оружия делает высокоточное оружие одним из эффективных средств сдерживания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Военно-энциклопедический словарь. – М.: Воениздат, 1986 – 172 с.
2. Гуськова, Е.Ю. Вооруженные конфликты на территории бывшей Югославии / Е.Ю. Гуськова. – М.: РАН, Институт научной информации по общественным наукам, 1999.
3. Слипченко, В.И. Войны шестого поколения. Оружие и военное искусство будущего / В.И. Слипченко. – М.:, ВЕЧЕ, 2002.
4. Качук, Н. Армия / Н. Качук. – Минск, 1997.
5. Васильев, Г. Операция сил США / Г. Васильев. – ЗВО № 1, 1991.
6. Стюарт, Дж. Воздушная мощь – решающая сила в Корее / Дж. Стюарт. – М.: Изд-во ин. лит., 1959.
7. Война в Персидском заливе. В/ч 22455, 1991.
8. Боевые действия в Персидском заливе (аналитический обзор). – ИНФО ТАСС, 1991.
9. Военно-технический бюллетень. – Минск: В/ч 64170.