

**Операции ПВО ближнего действия. Боевой устав сухопутных войск США FM 3-01.44. Ворожою мовою**

Боевой устав 3-01.44 содержит руководство по противоздушной обороне ближнего действия (далее — ПВО БД) (англ. short-range air defense, SHORAD). В нём описывается, как планируются, координируются, интегрируются, синхронизируются и выполняются задачи систем ПВО ближнего действия (далее – ПВО БД). Он не предназначен для предоставления предписывающих решений для командиров противоздушной обороны. Руководство содержит лишь общие указания и позволяет командирам универсально использовать силы ПВО БД по своему усмотрению. Новые системы ПВО БД будут включены в данный документ по мере их появления в будущем.

Целевая аудитория данной публикации рассчитана на командиров всех уровней — от командира корпуса до начальника группы зенитной артиллерии (англ. air defense artillery, ADA). Она также поможет командующему объединёнными силами в планировании и проведении операций по противоздушной и противоракетной обороне в районе боевых действий и может быть полезно для использования систем обнаружения, управлением сбором данных, разработки целей и применения сил.

ОПЕРАЦИИ ПВО  
БЛИЖНЕГО ДЕЙСТВИЯ  
БОЕВОЙ УСТАВ СУХОПУТНЫХ  
ВОЙСК США FM 3-01.44

Издательский дом  
«СВАРОГ»  
Киев — 2024

УДК 621.396.663  
О-60

**Операции ПВО ближнего действия. Боевой устав сухопутных войск США  
О-60 FM 3-01.44. Ворожью мовою.** — Киев: Изд. дом «СВАРОГ», 2024. — 148 с.

**ISBN 978-611-01-3457-6**

Боевой устав 3-01.44 содержит руководство по противовоздушной обороне ближнего действия (далее — ПВО БД) (англ. short-range air defense, SHORAD). В нём описывается, как планируются, координируются, интегрируются, синхронизируются и выполняются задачи систем ПВО ближнего действия (далее – ПВО БД). Он не предназначен для предоставления предписывающих решений для командиров противовоздушной обороны. Руководство содержит лишь общие указания и позволяет командирам универсально использовать силы ПВО БД по своему усмотрению. Новые системы ПВО БД будут включены в данный документ по мере их появления в будущем.

Целевая аудитория данной публикации рассчитана на командиров всех уровней — от командира корпуса до начальника группы зенитной артиллерии (англ. air defense artillery, ADA). Она также поможет командующему объединёнными силами в планировании и проведении операций по противовоздушной и противоракетной обороне в районе боевых действий и может быть полезно для использования систем обнаружения, управлением сбором данных, разработки целей и применения сил.

ISBN 978-611-01-3457-6

УДК 621.396.663

© Издательский дом «Сварог», 2024.

## Оглавление

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	6
ВВЕДЕНИЕ .....	7
ГЛАВА 1. ПРОТИВОВОЗДУШНАЯ И ПРОТИВОРАКЕТНАЯ ОБОРОНА .....	9
1.1. Обзор .....	9
1.2. Принципы ПВО/ПРО .....	13
1.3. Принципы применения ПВО/ПРО .....	14
1.4. Командование и управление силами ПВО/ПРО .....	17
1.5. Методы контроля воздушного пространства.....	19
1.5.1. Уровни опасности .....	19
1.5.2. Состояние оповещения ПВО .....	20
1.5.3. Правила ведения боевых действий .....	20
1.5.4. Способы управления .....	23
1.5.5. Состояния готовности.....	23
ГЛАВА 2. ОСНОВЫ ПВО БЛИЖНЕГО ДЕЙСТВИЯ .....	24
2.1. Обзор .....	24
2.2. Роль ПВО ближнего действия.....	25
2.3. Организация батальона ПВО ближнего действия .....	25
2.4. ПВО ближнего действия при поддержке операций СВ.....	29
2.5. ПВО ближнего действия в дивизии .....	30
2.6. ПВО ближнего действия при поддержке БТГ.....	31
2.7. Командование и управление ПВО ближнего действия.....	31
2.8. Планирование, подготовка и осуществление ПВО ближнего действия .....	32
ГЛАВА 3. УГРОЗЫ, КОТОРЫМ ДОЛЖНЫ ПРОТИВОСТОЯТЬ СРЕДСТВА ПВО БЛИЖНЕГО ДЕЙСТВИЯ.....	33
3.1. Обзор угроз .....	33
3.2. Набор угроз .....	35
3.2.1. Беспилотные авиационные системы .....	35
3.2.2. Вертолёты.....	37
3.2.3. Самолёты.....	38
3.2.4. Ракеты, артиллерийские снаряды и миномётные мины.....	38
3.2.5. Крылатые ракеты .....	39

3.2.6. Тактические ракеты класса «воздух-поверхность».....	40
3.2.7. РЭБ и киберпространство.....	40
3.3. Применение угрозы .....	41
3.3.1. Резюме .....	43
ГЛАВА 4. ПЛАНИРОВАНИЕ ОПЕРАЦИИ ПВО БЛИЖНЕГО ДЕЙСТВИЯ .....	47
4.1. Введение .....	47
4.2. Планирование противовоздушной и противоракетной обороны.....	49
4.3. Порядок подчинённости и поддержки.....	49
4.3.1. Порядок подчинённости .....	50
4.3.2. Порядок поддержки .....	51
4.4. Планирование в батальоне ПВО ближнего действия.....	52
4.5. Планирование в батарее ПВО ближнего действия.....	62
ГЛАВА 5. ПОДГОТОВКА ОПЕРАЦИЙ ПВО БЛИЖНЕГО ДЕЙСТВИЯ .....	67
5.1. Введение .....	67
5.2. Взаимодействие .....	68
5.3. Рекогносцировка .....	69
5.3.1. Рекогносцировка по карте .....	69
5.3.2. Воздушная рекогносцировка .....	70
5.3.3. Наземная рекогносцировка .....	70
5.4. Замысел обороны.....	72
5.4.1. Выбор позиций .....	72
5.4.2. Занятие позиций .....	74
5.5. Тренировки .....	77
5.6. Обучение .....	78
5.7. Приказы и приложения.....	79
ГЛАВА 6. ПРОВЕДЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ ПВО БЛИЖНЕГО ДЕЙСТВИЯ.....	80
6.1. Решительные действия и общие вопросы ПВО ближнего действия.....	80
6.2. Наступательные операции.....	81
6.2.1. Сближение с противником .....	83
6.2.2. Атака .....	84
6.2.3. Развитие успеха .....	86
6.2.4. Преследование .....	86

6.3. Оборонительные операции .....	87
6.3.1. Оборона района.....	89
6.3.2. Мобильная оборона .....	91
6.3.3. Отход.....	92
6.3.4. Национальная оборона.....	92
6.3.5. Операции по обеспечению стабильности .....	93
Приложение А. Описание систем ПВО ближнего действия.....	94
Приложение В. Приказы и приложение ПВО.....	103
Приложение С. Воздушная разведывательная подготовка района боевых действий .....	110
Приложение D. Тренировки .....	124
СЛОВАРЬ.....	140
ИСТОЧНИКИ И ССЫЛКИ.....	146

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Боевой устав 3-01.44 содержит руководство по противовоздушной обороне ближнего действия (далее – ПВО БД) (*англ. short-range air defense, SHORAD*). В нём описывается, как планируются, координируются, интегрируются, синхронизируются и выполняются задачи систем ПВО ближнего действия (далее – ПВО БД). Он не предназначен для предоставления предписывающих решений для командиров противовоздушной обороны. Руководство содержит лишь общие указания и позволяет командирам универсально использовать силы ПВО БД по своему усмотрению. Новые системы ПВО БД будут включены в данный документ по мере их появления в будущем.

Целевая аудитория данной публикации рассчитана на командиров всех уровней – от командира корпуса до начальника группы зенитной артиллерии (*англ. air defense artillery, ADA*). Она также поможет командующему объединёнными силами в планировании и проведении операций по противовоздушной и противоракетной обороне в районе боевых действий и может быть полезно для использования систем обнаружения, управлением сбором данных, разработки целей и применения сил.

Командный состав, офицеры штабов и подчинённые должны следить за тем, чтобы их решения и действия соответствовали действующим американским, международным и, в некоторых случаях, законам и нормативным актам государства, на территории которого размещены войска. Командиры на всех уровнях должны обеспечить, чтобы их солдаты действовали в соответствии с законами вооружённых конфликтов и применимыми правилами ведения боевых действий (*англ. rules of engagement, ROE*). См. Боевой устав FM 6-27.

В Боевом уставе FM 3-01.44 используются общие термины, где это применимо. Общая и военная терминология и определения приведены как в словаре, так и в тексте. Для определений, показанных в тексте, термин выделен курсивом, и за определением следует номер публикации инициатора. Настоящее издание не является пропагандой каких-либо терминов сухопутных войск. Большинство терминов ПВО и ПРО прописаны в руководстве вместо использования аббревиатур для читабельности и понимания пользователями, не имеющими отношения к ПВО.

Действие Боевого устава FM 3-01.44 распространяется на личный состав сухопутных войск (далее – СВ), находящийся на действительной военной службе, сухопутных войск Национальной гвардии, а также резерва СВ США, если не указано иное.

Разработчиком FM 3-01.44 является комендант артиллерийской школы ПВО армии США. Центр передового опыта армии США и Форт-Силл являются подготавливающим агентством. Отправлять комментарии и рекомендации по форме 2028 министерства армии США (рекомендуемые изменения в публикациях и бланках) в Управление подготовки кадров и доктрины, 700 McNair Avenue, Suite 128 ATTN: ATSF-DD, Fort Sill, OK 73503; по электронной почте или отправить электронную форму 2028 МА США.



## ВВЕДЕНИЕ

Современная стратегическая обстановка с реваншистской Россией и ревизионистским Китаем характеризуется постоянным соперничеством между великими державами, что ставит под вопрос безопасность и оперативное сдерживание. Таким образом, современная оперативная обстановка такова, что в ходе крупномасштабных боевых действий объединённые вооружённые силы могут столкнуться с воздушным паритетом или даже локальным превосходством противника в воздухе, а также с превосходством в огневых средствах морского базирования. Эти реалии делают объединённые вооружённые силы и сухопутные войска уязвимыми для атак с воздуха с применением самолётов и вертолётот, беспилотных летательных авиационных систем (далее – БАС), крылатых ракет, а также ракетных, артиллерийских и миномётных (далее – РАМ) (*англ. rocket, artillery, and mortar, RAM*) атак.

Комплексы (системы) ПВО БД необходимы для борьбы или поражения маловысотных средств наблюдения и защиты от атак этих воздушных угроз. Система ПВО БД состоит из специализированных и неспециализированных средств ПВО для защиты критически важных стационарных и полустационарных объектов, а также маневрирующих войск. Под специализированными средствами понимаются зенитные артиллерийские системы, обслуживаемые и укомплектованные военнослужащими 14-й программы обучения с основной задачей – поражение воздушных и ракетных угроз. Под использованием неспециализированных средств понимаются действия сухопутных войск, не относящиеся к ПВО, участвующие в проведении операций противоракетной обороны (далее – ПРО) в основном для самозащиты, когда специализированные зенитные системы недоступны.

Боевой устав FM 3-01.44 предоставляет командирам подразделений поддержки и командирам комплексов ПВО БД доктрину планирования и базовый уровень знаний применения систем ПВО, необходимый для поражения воздушных угроз в любой обстановке, где развернуты комплексы ПВО БД. Соблюдение методов планирования, подготовки и применения систем ПВО БД, изложенных в данной публикации, помогут обеспечить эффективную схему применения ПВО БД, обеспечивающую свободу действий маневрирующим войскам и необходимую защиту других критически важных объектов, таких как аэродромы, электростанции и крупные штабы.

Боевой устав FM 3-01.44 содержит шесть глав и вспомогательные приложения.

- В главе 1 даётся обзор ПВО и ПРО СВ США. В ней определена роль артиллерии ПВО, описаны принципы противовоздушной и противоракетной обороны и принципы использования. Далее рассматривается командование и управление (C2) силами артиллерии ПВО.

- В главе 2 представлены роль, организация, командование и управление (С2) ПВО БД, а также рассматривается поддержка системой ПВО БД крупномасштабных боевых операций сухопутных войск. В заключении кратко рассматриваются вопросы планирования, подготовки и выполнения программ для комплексов ПВО БД, которые в дальнейшем будут подробно рассмотрены в главах 4, 5 и 6.
- В главе 3 кратко описаны угрозы при воздушном нападении, которым будут противостоять комплексы (системы) ПВО БД. В ней рассматриваются общие возможности БАС, пилотируемых вертолётов и самолётов, РАМ, крылатых и тактических ракет класса «воздух-поверхность». В ней также кратко рассматриваются электромагнитные и киберпространственные угрозы. В конце главы приводится информация о противодействии угрозам воздушного нападения.
- В главе 4 рассматриваются процессы планирования операций для комплексов (систем) ПВО БД. Она начинается с обзора процесса планирования противовоздушной и противоракетной обороны и продолжается описанием взаимодействия командования и поддерживаемых подразделений. В этой главе особое внимание уделяется планированию на уровне батальона комплексов (систем) ПВО БД с описанием действий на каждом этапе процесса принятия военных решений, а также на уровне батареи комплекса (системы) ПВО БД с применением процедур управления войсками.
- В главе 5 рассматриваются подготовительные мероприятия для проведения операций комплексами (системами) ПВО БД, в основном на уровне батареи и взвода. В ней подчёркивается необходимость постоянной координации действий с поддерживаемыми манёвренными подразделениями или стационарными и полустационарными объектами. Далее рассматриваются вопросы разведки и создания системы обороны, а в завершение приводятся краткие сведения о проведении тренировок (подробнее рассматриваются в приложении D), обучении и приказах по артиллерии ПВО (см. приложение В).
- В главе 6 рассмотрены роль и вклад батареи и взвода комплекса (системы) ПВО БД при выполнении наступательных, оборонительных операций и операций по стабилизации. В разделе «Оборонительные операции» рассматривается Национальный столичный регион как часть национальной обороны.
- В Приложении А приведены описания существующих систем ПВО БД, средств обнаружения и вспомогательных средств командования и управления.
- В Приложении В рассматриваются приказы, которые командиры подразделениями ПВО БД, используют при планировании, подготовке и проведении операций. Для каждого приведены форматы и примеры.

- В Приложении С рассматриваются этапы разработки программы воздушной разведывательной подготовки района боевых действий (*англ. intelligence preparation of the battlefield, IPB*) с упором на её применение для сил ПВО БД.
- В Приложении D приведены рекомендации по планированию, подготовке и проведению учений для командиров систем ПВО БД.

## **ГЛАВА 1. ПРОТИВОВОЗДУШНАЯ И ПРОТИВОРАКЕТНАЯ ОБОРОНА**

В данной главе даётся общий обзор противовоздушной и противоракетной обороны (далее – ПВО/ПРО) (*англ. air and missile defense, AMD*). В ней рассматриваются противовоздушная и противоракетная оборона в контексте объединённой системы противовоздушной обороны, основополагающие принципы действия ПВО/ПРО, а также подтверждающий и процедурный методы контроля воздушного пространства ПВО/ПРО. В главе также рассматриваются роль и возможности специальных сил ПВО/ПРО СВ, артиллерии ПВО (*англ. air defense artillery, ADA*) и вопросы средств командования и управления (C2) для артиллерии ПВО. Более подробную информацию о ПВО/ПРО см. в документе JP 3-01 и Боевом уставе FM 3-01.

### **1.1. Обзор**

**1-1.** *Противовоздушная и противоракетная оборона* – это непосредственные (активные и пассивные) оборонительные действия, направленные на уничтожение, сведение на нет или снижение эффективности воздушных и баллистических ракетных угроз противника в отношении своих сил и средств (JP 3-01). Противовоздушная и противоракетная оборона является составной частью оборонительного противовоздушного компонента объединённой оперативной системы противовоздушной обороны и будет последовательно упоминаться в настоящем документе. Хотя в определении противовоздушной и противоракетной обороны этот вопрос специально не рассматривается, ПВО/ПРО подразумевает взаимодействие сил и средств различных подразделений и, нередко, многонациональных сил. ПВО/ПРО дополняется атакующими действиями и средствами командования и управления (C2). В ходе наступательных операций уничтожаются или нейтрализуются самолёты противника, пусковые ракетные установки и вспомогательная инфраструктура, как до, так и после запуска. Командование и управление (C2) обеспечивают и увязывают планирование и выполнение операций как наступательных, так и оборонительных систем.

**1-2.** Противовоздушная и противоракетная оборона, как отмечалось в приведённом выше определении, состоит из двух оперативных элементов: активной ПВО/ПРО и пассивной ПВО/ПРО.

**Активная ПВО/ПРО** – это непосредственные оборонительные действия, направленные на уничтожение, сведение на нет или снижение эффективности воздушных и ракетных угроз противника против своих войск.

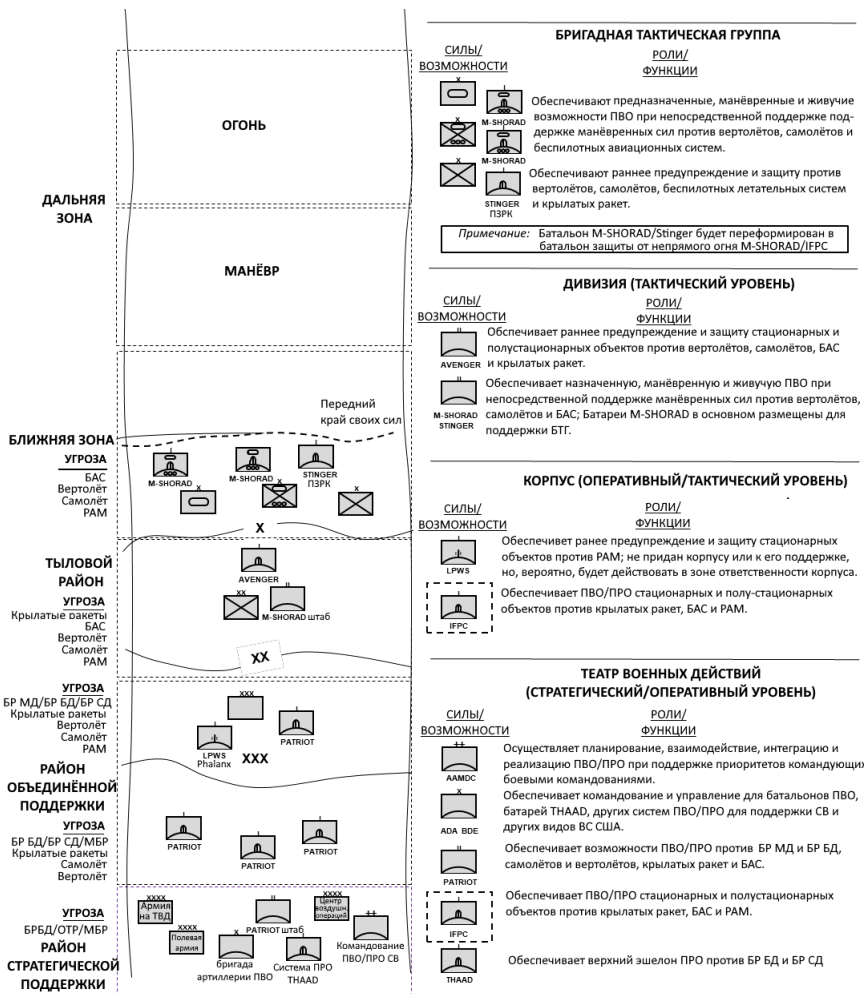
**Пассивная ПВО/ПРО** – это все действия, кроме активной ПВО/ПРО, предпринимаемые для минимизации эффективности воздушных и баллистических ракетных угроз противника против своих войск и критически важных объектов. Эти меры включают обнаружение, оповещение, маскировку, укрытие, введение в заблуждение, рассредоточение, укрепление и использование защитных сооружений (JP 3-01). Пассивные действия являются первой линией обороны командира.

**1-3.** В сухопутных войсках специальными выделенными силами ПВО/ПРО является артиллерия ПВО. **Зенитная артиллерия** – это вооружение и техника для активной борьбы с воздушными целями с земли (JP 3-01); точнее, артиллерия ПВО – это специальные армейские системы, личный состав и силы, которые обеспечивают активную наземную защиту от воздушных и ракетных атак. Силы артиллерии ПВО выполняют операции по противовоздушной и противоракетной обороне.

Артиллерия ПВО состоит из систем и сил противовоздушной обороны большой и средней дальности, а также систем ПВО БД. В настоящее время системами ПВО на театре военных действий большой и средней дальности являются комплексы Patriot и THAAD (*англ. Terminal High Altitude Area Defense*).

В настоящее время системами ПВО БД являются комплекс M-SHORAD (*англ. Maneuver Short-Range Air Defense*), комплекс Avenger, наземная система Phalanx и РЛС Sentinel.

На рис. 1-1 представлено размещение сил и средств ПВО систем большой и средней дальности, а также ближнего радиуса действия в районах проведения операций. Так как комплексы Patriot и THAAD являются системами дальнего действия и большой высотности их принято считать системами оперативного уровня, а комплексы ПВО M-SHORAD, Avenger, наземный комплекс Phalanx и РЛС Sentinel – тактического уровня, хотя такие обозначения зависят от конкретных сценариев и ситуации.



**Рис. 1-1. – Размещение сил ПВО дальнего и ближнего действия в районах операций**

**Примечание:**

Пунктирные линии вокруг подразделений с возможностями защиты от огня с закрытых позиций указывают на то, что эти системы на вооружение ещё не поступили. Их развёртывание начнётся в ближайшем будущем.

**1-4.** Роль артиллерии ПВО заключается в сдерживании и отражении различных воздушных угроз для обеспечения безопасности союзников, оперативного доступа и защиты критически важных объектов и развёрнутых сил в поддержку операций сухопутных войск. Операции ПВО/ПРО охватывают весь спектр военных операций. Возможности ПВО/ПРО при выполнении операций ПВО/ПРО:

- Отражение всех видов воздушных и ракетных угроз противника, возникающих в ходе текущих и будущих геостратегических, оперативных и тактических боевых действий. В спектр угроз входят баллистические ракеты, крылатые ракеты, гиперзвуковые ракеты, БАС, РАМ, тактические ракеты класса «воздух-поверхность», самолёты и вертолёты.
- Интеграция с элементами сухопутных войск, объединённых, межведомственных и многонациональных сил. Подразделения артиллерии ПВО устанавливают и поддерживают связь с другими видами вооружённых сил и многонациональных сил, проводящими операции ПВО/ПРО. Сюда входит способность интегрироваться с многочисленными системами вооружения, обнаружения, средствами поражения и узлами командования и управления на соответствующем уровне.
- Обеспечение раннего предупреждения. Подразделения артиллерии ПВО обеспечивают раннее предупреждение о воздушных угрозах, используя РЛС для обнаружения воздушных и ракетных атак и распространяя оповещение об этих атаках среди войск, подверженных риску воздушного удара, и, при необходимости, среди гражданского населения, подверженного такой опасности.
- Улучшение ситуационной осведомлённости. Средства обнаружения артиллерии ПВО обеспечивают наблюдение за воздушным пространством на большой дальности, обнаруживают, получают, отслеживают, классифицируют, различают и идентифицируют воздушные объекты на высотах от уровня близкого к поверхности земли, до больших высот, в труднодоступной местности и при неблагоприятных погодных условиях.
- Участие в управлении воздушным пространством. Функции управления воздушным пространством сухопутных войск включают в себя идентификацию, координацию, интеграцию, устранение конфликтов и регулирование потребностей сухопутных войск в объединённом воздушном пространстве и его использовании. Управление воздушным пространством сухопутными войсками обеспечивает согласование действий пользователей воздушного пространства во времени, пространстве и в зависимости от целей с объединёнными и многонациональными силами.

## 1.2. Принципы ПВО/ПРО

**1-5.** Вооружённые глубокоим пониманием оперативной обстановки, которое дополнительно фокусируется через призму текущей боевой задачи, противника, местности и погоды, своих войск и поддержки, времени и гражданских условий (*англ. mission, enemy, terrain and weather, troops and support available, time available, and civil considerations, далее – МЕТТ-ТС*), т.е. уяснение задачи и оценку обстановки, командиры применяют принципы ПВО/ПРО при планировании активных операций ПВО/ПРО.

Принципами ПВО/ПРО являются массовость, сочетание, мобильность, интеграция, гибкость и манёвренность. Массовость, сочетание, мобильность и интеграция – это традиционные принципы, выдержавшие испытание временем. Гибкость и манёвренность – неотъемлемые вопросы организации и действий сил артиллерии ПВО на будущих полях сражений (FM 3-01).

- **Массовость** – это концентрация боевой мощи, достаточная для реализации замысла командира. Массовость применительно к ПВО/ПРО достигается путём выделения достаточного количества огневых средств ПВО/ПРО для успешной защиты сил и средств от воздушного нападения или наблюдения. Для наращивания концентрации боевых средств ПВО/ПРО на одном направлении командирам, возможно, придётся пойти на риск и оголить другие участки района боевых действий.
- **Сочетаемость** – это использование комбинации вооружения и средств обнаружения для защиты сил и средств от воздушной угрозы. Сочетаемость компенсирует ограничения одной системы вооружения с возможностями другой и усложняет ситуацию для атакующей стороны. Правильное сочетание сил и средств вынуждает противника корректировать тактику. Тактика противника, направленная на поражение одной системы вооружений, может привести к тому, что противник станет уязвимым для другой системы вооружений. Например, низколетящий самолёт противника для уклонения от комплекса Patriot может быть уязвим для поражения комплексом Avenger.
- **Мобильность** – это качество или способность вооружённых сил, позволяющая им перемещаться с места на место, сохраняя при этом возможность выполнять свою основную боевую задачу (JP 3-36). Мобильная система ПВО БД M-SHORAD способна обеспечить мобильность маневрирующих войск на пересеченной местности. Системы Avenger могут перемещаться вместе со средствами с ограниченной подвижностью манёвренных сил и обеспечивать их оборону. Мобильность комплексов ПВО БД повышает их живучесть, а также живучесть поддерживаемых ими войск.

- **Интеграция** – это объединение вооружённых сил и их действий с целью создания группировки, которая действует как единое целое (JP 1). Интеграция представляет собой сочетание сил, систем, функций, процессов, сбора и распространения информации, необходимых для эффективного и результативного выполнения задачи артиллерия ПВО и объединённых сил ПВО. Правильная интеграция позволяет объединять отдельные системы, возможности или функции таким образом, что они могут функционировать по отдельности или совместно без негативного влияния на отдельные компоненты.
- **Гибкость** – это использование разнообразного набора сил и средств, подразделений и техники для проведения операций (ADP 3-0). Гибкость применения сил и средств позволяет адаптировать используемые силы, облегчает совместное планирование и децентрализованное выполнение задачи, а также способствует развитию индивидуальной инициативы. Принцип сочетаемости ПВО-ПРО рассматривает комбинацию систем ПВО-ПРО как оперативные силы для выполнения конкретных задач. Принцип гибкости применяется в ПВО/ПРО в основном путём создания боевых порядков, основанных на уяснении задачи и оценки обстановки МЕТТ-ТС.
- **Оперативность** – это способность своих войск реагировать быстрее, чем противник (ADP 3-90). Для ПВО/ПРО на уровне взвода оперативность – это способность использовать цифровые возможности (например, картина воздушной обстановки) для быстрого маневрирования с целью поражения воздушных и ракетных целей. На уровне батальона оперативность – это использование непрерывного воздушного разведывательного обеспечения боевых действий и цифровых систем для применения сил с целью поражения воздушных угроз путём действия в пределах пространства принятия решений противника.

### 1.3. Принципы применения ПВО/ПРО

1-6. Командиры должны всегда начинать планирование применения средств ПВО/ПРО, следуя вышеописанным принципам, однако они также должны стремиться придерживаться основных принципов размещения и использования своих ресурсов артиллерии ПВО в процессе планирования.

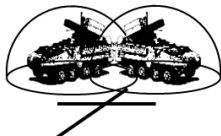
Эти принципы представляют собой обязательные параметры, которые должны быть заложены во все планы и операции и непосредственно связаны с тем, как следует использовать имеющиеся средства.

Существует семь принципов (рис. 1-2).



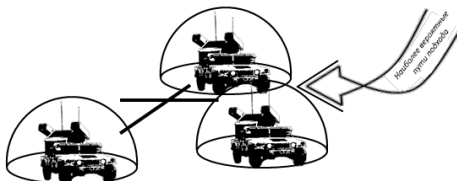
# Принципы применения ПВО/ПРО

## ВЗАИМНАЯ ПОДДЕРЖКА



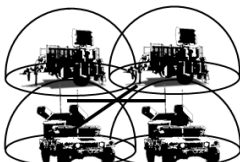
Вооружение размещается таким образом, чтобы огонь одного орудия мог поражать цели в "мёртвой зоне" соседнего орудия

## ВЗВЕШЕННЫЙ ОХВАТ



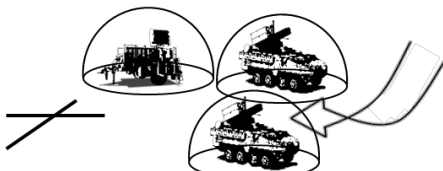
Вооружение комбинируется и концентрируется на наиболее вероятных воздушных путях подхода или направлениях атаки

## ПЕРЕКРЁСТНЫЙ ОГОНЬ И ПЕРЕКРЁСТНЫЙ ОХВАТ



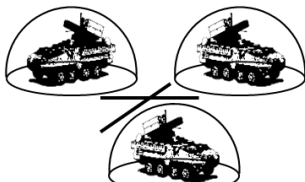
Вооружение и средства обнаружения размещаются таким образом, чтобы их зоны поражения и обнаружения перекрывались, исключая пробелы в обороне

## ЗАБЛАГОВРЕМЕННОЕ ПОРАЖЕНИЕ



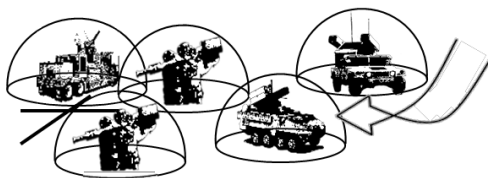
Средства обнаружения и вооружение размещаются таким образом, чтобы поразить угрозу до сброса боеприпасов или обнаружения своих сил

## СБАЛАНСИРОВАННЫЙ ОГОНЬ



Вооружение размещается таким образом, чтобы обеспечить одинаковую плотность огня на всех направлениях

## ЭШЕЛОНИРОВАННАЯ ОБОРОНА



Средства обнаружения и вооружение размещаются таким образом, чтобы угроза подвергалась непрерывному обстрелу по мере приближения к защищаемому объекту или подразделению

## УСТОЙЧИВОСТЬ

Устойчивость - это качество обороны поддерживать непрерывность операций независимо от изменений или непредвиденных тактических действий воздушного противника или потерь критически важных компонентов ПВО/ПРО.

\* Принцип "Устойчивость" вместе с другими не изображается. Это основополагающий фактор при выборе руководителем наиболее подходящего из других постулатов для использования в обороне.

Рис 1-2. – Основные принципы боевого применения средств ПВО-ПРО

- **Взаимная поддержка.** Вооружение размещается таким образом, чтобы огонь одного орудия мог поражать цели, находящиеся в «мёртвой зоне» соседнего. Для зенитных пушек эта зона обычно невелика. Для ракет она может быть большой и взаимная поддержка является критически важным элементом. Взаимная поддержка может также охватывать вооружения, не находящиеся в боевой готовности, или вооружения, находящиеся в более низкой степени боевой готовности. Взаимная поддержка применительно к средствам обнаружения имеет тот же смысл, т.е. средства обнаружения разворачиваются для покрытия «мертвой зоны» соседних средств обнаружения датчиков.
- **Перекрёстный огонь и перекрёстный охват.** Вооружения размещаются таким образом, чтобы их зоны поражения перекрывались. Из-за большого количества высот, направлений и дальностей, с которых противник может атаковать или вести наблюдение, специалисты по планированию обороны должны применять взаимную поддержку и взаимное перекрытие огня по вертикали и горизонтали. Перекрёстный охват – это расположение средств обнаружения таким образом, чтобы их охват не оставлял в обороне ни одной бреши, которую могли бы использовать проникающие угрозы. При разработке защиты следует планировать перекрёстный огонь и перекрёстный охват.
- **Сбалансированный огонь.** Вооружения располагаются таким образом, чтобы обеспечить одинаковую плотность огня во всех направлениях. Это необходимо для ПВО/ПРО в районе, где рельеф местности не позволяет предсказать траектории движения угрозы или если направления её подхода непредсказуемые. Сбалансированный огонь является желаемым параметром при разработке защиты от крылатых ракет и других воздушных угроз.
- **Взвешенный охват.** Вооружение группируется и концентрируется на наиболее вероятных воздушных путях подхода или направлениях атаки воздушной угрозы. Исходя из тактической ситуации, командир может рискнуть оставить одно направление незащищённым или слабо защищённым, чтобы усилить прикрытие на другом. Взвешенный охват и сбалансированный огонь не являются одновременно достижимыми, что требует от разработчика защиты отказаться от большинства аспектов одного из них для достижения другого.
- **Заблаговременное поражение.** Заблаговременное поражение, как правило, требует выдвижения обороны в сторону от защищаемого объекта. Средства обнаружения и вооружение размещаются таким образом, чтобы они могли поразить угрозу до сброса боеприпасов или обнаружения своих войск. Заблаговременное поражение позволяют уничтожать вражеские платформы над войсками противника и незанятыми территориями, снижая тем самым вероятность сопутствующего ущерба со стороны противника и дружественного огня. Как и в случае со взвешенным охватом заблаговременное поражение достигается за счёт сбалансированного огня.



[Перейти на сайт →](#)