

Зимин Георгий Васильевич

**Справочник офицера
противовоздушной обороны**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 355/359
ББК 68
3-62

Зимин Георгий Васильевич
3-62 Справочник офицера противовоздушной обороны / Зимин Георгий Васильевич – М.: Книга по Требованию, 2026. – 430 с.

ISBN 978-5-8854-2799-9

«Справочник офицера противовоздушной обороны» — прикладной военно-технический справочник, который в сжатом виде систематизирует ключевые вопросы ПВО: средства воздушно-космического нападения противника, основы построения систем вооружения ПВО, роль и принципы применения радиотехнических войск, истребительной авиации, зенитных ракетных войск, систем управления и радиоэлектронной борьбы. Книга задумана как “рабочий” источник для оценки возможностей вооружения и понимания принципов действия/боевого применения средств ПВО в конкретной обстановке.

ISBN 978-5-8854-2799-9

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2026

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2026

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

поражения противнику в воздухе и отражения ударов по войскам и другим объектам.

Успешное ведение противовоздушной обороны, особенно уничтожение самолетов — носителей крылатых ракет в воздухе, способствует завоеванию превосходства над воздушным противником, завоеванию господства в воздухе, а также поддержанию высокого морального духа войск.

Цель противовоздушной обороны достигается решением ряда задач, основными из которых являются: ведение разведки воздушного противника и оповещение о нём войск; прикрытие от ударов и разведки с воздуха группировок войск и объектов тыла; уничтожение воздушных десантов противника в полете; участие совместно с Войсками ПВО в отражении первого массированного удара воздушного противника.

Кроме того, задачами войсковой ПВО также могут быть: обеспечение пролета своих воздушных десантов, дальней и морской авиации; блокирование с воздуха окруженных группировок противника и др.

Войсковая ПВО является родом войск, в который входят зенитные ракетные, зенитные артиллерийские и радиотехнические части и подразделения.

Противовоздушная оборона войск строится как единая система в соответствии с замыслом общевойскового командира (командующего) и включает следующие элементы: разведку воздушного противника и оповещение войск, огонь зенитных средств, истребительно-авиационное прикрытие и систему управления.

Основу системы войсковой ПВО составляет огонь зенитных ракетных и зенитных артиллерийских частей и подразделений.

Основными принципами организации и ведения современной войсковой ПВО считаются: постоянная готовность к отражению ударов воздушного противника, сосредоточение основных сил и средств ПВО на прикрытие главных группировок войск и важнейших объектов тыла, тесное взаимодействие сил и средств ПВО между собой и с прикрываемыми войсками, непрерывность боевых действий, маневренность (мобильность), высокая эффективность, устойчивость и непреодолимость, непрерывная и гибкая централизация управления.

Противовоздушная оборона войск и объектов тыла осуществляется войсковой ПВО и истребительной авиацией во взаимодействии с Войсками ПВО.

Противовоздушная оборона Военно-Морского Флота является важнейшим видом боевого обеспечения действий сил флота. Она организуется в целях отражения ударов воздушного противника по силам флота и его береговым объектам.

Исходя из оценки сил флота как объектов ПВО выделяются две основные задачи противовоздушной обороны флота: прикрытие военно-морских баз, пунктов рассредоточения кораблей и береговых объектов флота; прикрытие сил флота в море.

Успешное решение задач противовоздушной обороны Военно-Морского Флота возможно только при комплексном использовании собственных сил и средств ПВО флотов, Войск ПВО, сил и средств ПВО военных округов (фронтов).

Противовоздушная оборона военно-морских баз, пунктов рассредоточения кораблей и береговых объектов флота, а также кораблей в прибрежных районах осуществляется Войсками ПВО во взаимодействии с силами и средствами ПВО флота и военных округов (фронтов).

Основу противовоздушной обороны сил флота в море составляют корабельные зенитные огневые средства. Войска ПВО, военные округа (фронты) усиливают их оборону в пределах досягаемости своих сил и средств ПВО.

Основными задачами противовоздушной обороны на морском театре военных действий являются: разведка воздушного противника и оповещение о нем сил флота и береговых объектов; воспреещение противнику ведения воздушной разведки и минных постановок с воздуха; прикрытие от ударов с воздуха сил флота в море и базах.

При организации ПВО кораблей флота в море соблюдаются принципы сосредоточения основных усилий сил и средств ПВО на прикрытие сил флота, решающих главные задачи, и на наиболее вероятных направлениях действий авиации противника, а также принцип постоянной боевой готовности к отражению ударов воздушного противника.

1.2. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПВО

1.2.1. ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Зарождение ПВО. Возникновение и развитие противовоздушной обороны (ПВО) относится к периоду 1-й мировой войны, когда авиация стала широко применяться в военных целях. В 1913 г. во Франции, а затем в 1914 г. в России и Германии для стрельбы по воздушным целям были разработаны специальные зенитные пушки.

В русской армии для этого также приспособляются полевые орудия и морские пушки. Первая батарея для стрельбы по самолетам из 75-мм морских пушек была сформирована в октябре 1914 г. В 1915 г. была изготовлена специальная зенитная пушка и построен Русско-балтийским военным заводом первый в мире самолет-истребитель РБВЗ — С-16. Для обнаружения авиации противника, наблюдения за ее действиями, оповещения сил и средств ПВО и населения городов о воздушной опасности была организована служба воздушного наблюдения, оповещения и связи (ВНОС).

К мероприятиям, дополнявшим ПВО, также относились: создание убежищ, организация противопожарной защиты, проведение маскировки и светомаскировки городов, оборудование ложных объектов, предупреждение населения о воздушной опасности.

В годы 1-й мировой войны впервые в военной практике сложились принципы ПВО объектов страны и войск; были выработаны приемы и способы борьбы с воздушным противником.

ПВО в годы Гражданской войны. Одним из первых подразделений ПВО молодой республики был «Стальной противосамолетный артиллерийский дивизион (бронепоезд)», построенный в Петрограде на Путиловском заводе. К весне 1918 г. в составе Красной Армии было сформировано около 200 противосамолетных (зенитных) батарей и 12 истребительных авиаотрядов.

Формируемые подразделения использовались для ПВО Петрограда, Москвы, Тулы, Астрахани, Баку, Одессы, а также войск на фронтах.

В период 1918—1920 гг. получила дальнейшее развитие тактика войск ПВО, были разработаны принципы построения ПВО крупных пунктов страны, зародились элементы оперативного искусства войск ПВО.

Развитие ПВО в период с 1921 по 1941 г. В 1924 г. в Ленинграде из отдельных дивизионов был сформирован 1-й полк зенитной артиллерии (ЗА) РККА, а в 1927 г. — 1-я зенитная артиллерийская бригада. Основу организационного построения ПВО страны в 20-х годах составляли пункты ПВО, входившие в секторы ПВО на территории приграничных военных округов, командующие войсками которых несли ответственность за ПВО в границах округа. В этот же период создается сеть постов ВНОС в пограничной полосе и вокруг наиболее крупных центров страны.

В 1927 г. в штабе РККА создается 6-й отдел, а в апреле 1930 г. — управление, ведавшее вопросами ПВО. В апреле 1932 г. оно было подчинено непосредственно Наркомму по военным и морским делам. На Управление ПВО РККА было возложено практическое руководство службой ПВО всей территории страны, а также объединение деятельности всех гражданских ведомств, учреждений и общественных организаций в этой области.

С 1 июля 1934 г. Управление ПВО РККА возглавил один из выдающихся военных деятелей командарм 1-го ранга С. С. Камнев, а в сентябре 1936 г. эту должность занял командарм 2-го ранга А. И. Седякин.

Проведены были и другие важные мероприятия по укреплению ПВО. В военных округах были созданы управления ПВО, во главе которых стояли начальники ПВО военных округов, непосредственно подчинявшиеся командующим войсками округов, а в специальном отношении — начальнику ПВО РККА.

В 30-х годах войска ПВО были оснащены новой боевой техникой. В эти годы наша ИА оснащается современными отечественными самолетами И-15, И-16, И-153, а с 1940 г. более современными типами Як-1, МиГ-3 и в 1941 г. — ЛаГГ-3. На вооружение зенитной артиллерии поступают новые образцы зенитных пушек — 76,2-мм образца 1931 г. и 1938 г., 85-мм и автоматическая 37-мм образца 1939 г., приборы управления артиллерийским зенитным огнем ПУАЗО-2 в 1935 г. и ПУАЗО-3 в 1939 г. Войска ПВО оснащаются отечественными прожекторами, звукоулавливателями и аэростатами воздушного загрязнения. В этот же период советская промышленность освоила производство оптических дальномеров (типа ДЯ). Служба ВНОС в 1939 г. получает первые отечественные радиолокационные станции обнаружения РУС-1, а в 1940 г. — РУС-2. С 1934 по 1939 г. парк ЗА увеличился почти в 3 раза, а ИА — в 1,5 раза.

Шло совершенствование организационных форм и структуры управления войсками ПВО. В 1937 г. для ПВО важных промышленных и административных центров страны (Москвы, Ленинграда, Баку) были сформированы корпуса ПВО, а для обороны других важных городов и районов (Киева, Минска, Одессы, Батуми, Хабаровска и др.) — дивизии и отдельные бригады ПВО.

В состав этих соединений включались все рода войск ПВО, кроме истребительной авиации, которая продолжала оставаться в подчинении командующих ВВС военных округов. Однако базировалась она в соответствии с задачами ПВО, участвовала во всех оперативных учениях войск ПВО. С началом войны предусматривалось оперативное ее подчинение командирам соединений ПВО.

В феврале 1941 г. вся приграничная территория страны была разделена на зоны ПВО (по числу военных округов), которые возглавлялись помощниками командующих войсками военных округов по ПВО. В центре было создано Главное управление (ГУ) ПВО Красной Армии. На него возлагалось планирование оперативного применения Войск ПВО, учет их вооружения и руководство боевой подготовкой. С 14 июня 1941 г. ГУ ПВО возглавил генерал-полковник, в последующем главный маршал артиллерии Н. Н. Воронов. Начальником штаба ГУ ПВО с момента его формирования стал генерал-майор Н. Н. Нагорный. Проведенные мероприятия значительно укрепили ПВО Советского Союза.

ПВО в годы Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. Начало Великой Отечественной войны стало ПВО страны в период ее перевооружения. Поступавшие на вооружение советской авиации Як-1 и МиГ-3 обладали более высокими характеристиками, чем самолеты немецко-фашистской авиации, но их было в войсках недостаточно. В ЗА еще мало было новых 37-мм автоматических и 85-мм зенитных пушек.

В начале июля 1941 г. ГКО принимает ряд мер по усилению прикрытия Москвы и Ленинграда, Донбасского, Московского, Ярославского и Горьковского промышленных районов, а также по организации защиты некоторых стратегических мостов через Волгу. С этой целью проводятся значительные формирования авиационных, зенитно-артиллерийских, пулеметных и прожекторных частей. В дальнейшем была создана ПВО промышленных центров Поволжья и Волжского речного пути.

Классическим примером защиты от нападения с воздуха крупного центра являлась ПВО Москвы. Такой мощ-

ной ПВО на протяжении всей 2-й мировой войны не имела ни одна столица капиталистических государств. Она осуществлялась 1-м корпусом ПВО, которым командовал генерал-майор артиллерии Д. А. Журавлев, и оперативно подчиненным ему 6-м истребительным авиационным корпусом под командованием полковника И. Д. Климова.

В составе этих соединений к началу воздушных налетов немецко-фашистской авиации (22 июля 1941 г.) имелось свыше 600 истребителей, более 1000 зенитных орудий среднего и малого калибра, около 350 зенитных пулеметов, свыше 600 зенитных прожекторов, 124 поста аэростатов заграждения и 612 постов ВНОС. Наличие таких крупных сил и средств и умелая организация управления ими сорвали попытки противника нанести массированные удары с воздуха по столице Советского Союза.

Сильной была также ПВО Ленинграда, которую осуществляли 2-й корпус ПВО и оперативно подчиненный ему 7-й истребительный авиационный корпус.

9 ноября 1941 г. ГКО принял решение, в соответствии с которым была введена должность командующего Войсками ПВО территории страны, сформированы штаб ПВО территории страны и другие органы управления. Первым командующим Войсками ПВО территории страны — заместителем НКО по ПВО был назначен генерал-майор М. С. Громадин.

В целях лучшего взаимодействия сил и средств ПВО в январе 1942 г. командованию ПВО территории страны была полностью подчинена истребительная авиация, выделенная для прикрытия объектов. В результате было обеспечено централизованное управление войсками в оперативном и тактическом звеньях.

В связи со значительным увеличением численности войск ПВО в апреле 1942 г. была проведена частичная реорганизация структуры Войск ПВО территории страны: образован Московский фронт ПВО, а в Ленинграде и несколько позже в Баку созданы армии ПВО. Появились первые оперативные объединения Войск ПВО.

Переход Советской Армии к широким наступательным операциям существенно изменил условия ведения боевых действий Войск ПВО.

Одной из важных задач Войск ПВО территории страны в этот период стала оборона железнодорожных коммуникаций и водных переправ, аэродромов фронтовой и дальней авиации, железнодорожных эшелонов и речных судов в пути, а также обеспечение воздушной бло-

кады окруженных группировок врага (Сталинград, Корсунь-Шевченковский и др.).

Необходимость обеспечения тесного взаимодействия сил и средств ПВО различных видов Вооруженных Сил при борьбе с воздушным противником в прифронтовой полосе требовала дальнейшего совершенствования структуры ПВО.

В июне 1943 г. Управление командующего Войсками ПВО территории страны было расформировано, а вместо него созданы два фронта ПВО: Западный и Восточный. Войска ПВО, находившиеся на обороне Москвы, были реорганизованы в Особую Московскую армию ПВО. В марте — апреле 1944 г. Западный и Восточный фронты, а также Закавказская зона ПВО были реорганизованы в Северный, Южный и Закавказский фронты ПВО.

В связи с дальнейшими успешными наступательными действиями Советской Армии для удобства управления в декабре 1944 г. соединения, осуществлявшие оборону объектов глубокого тыла страны, были выделены в новый, Центральный фронт ПВО со штабом в Москве, а Северный и Южный были преобразованы в Западный и Юго-Западный фронты ПВО.

На Дальнем Востоке в марте 1945 г. в соответствии с постановлением ГКО на базе Дальневосточной и Забайкальской зон ПВО, а также перегруппированных из европейской части СССР сил и средств ПВО созданы три армии ПВО: Приморская, Приамурская и Забайкальская, входившие в состав фронтов.

В ходе Великой Отечественной войны Войска ПВО с честью выполнили задачи, возложенные на них Коммунистической партией и Советским правительством. Главный итог их боевой деятельности состоит в том, что они сохранили от разрушения и уничтожения фашистской авиацией крупные промышленные и административные центры страны, тысячи населенных пунктов, группировки войск и тем самым в значительной степени способствовали быстрому росту военно-экономического потенциала страны. За время войны Войска ПВО уничтожили более 7300 самолетов и много другой боевой техники противника, чем внесли крупный вклад в общее дело разгрома немецко-фашистских захватчиков.

В ходе войны организационно оформились как рода войск ПВО зенитная артиллерия и истребительная авиация. Большое развитие получили служба ВНОС, прожекторные части и части аэростатов воздушного заграждения. Были созданы оперативные объединения, оператив-

но-тактические соединения, соединения и части родов войск.

Свыше 80 тыс. солдат, сержантов, офицеров и генералов Войск ПВО были награждены орденами и медалями, 92 воина удостоены высокого звания Героя Советского Союза, а командир авиаэскадрильи капитан А. Т. Карпов стал кавалером двух медалей «Золотая Звезда». За успешные боевые действия 11 соединений и частей Войск ПВО были удостоены почетных наименований и 29 — звания гвардейских.

Развитие ПВО в послевоенный период. После окончания 2-й мировой войны США и Великобритания сохранили огромные по своей численности ВВС. Реакционные круги империалистических государств стали проводить враждебную политику по отношению к Советскому Союзу и другим странам социалистического содружества.

В этих условиях ЦК КПСС и Советское правительство, принимая меры по дальнейшему укреплению обороноспособности нашей Родины, большое внимание уделяют совершенствованию ее ПВО. К 1952 г. ИА ПВО была перевооружена на реактивные истребители, значительная часть которых имела радиолокационные прицелы. Зенитная артиллерия получила новые зенитные артиллерийские комплексы, состоявшие из 57, 100 и 130-мм зенитных орудий, радиолокационной станции орудийной наводки и прибора управления артиллерийским зенитным огнем. Войска ВНОС получили радиолокационные станции П-3 и П-3а.

С 1952 г. Войска ПВО стали получать зенитную ракетную технику с ракетами различной дальности действия и назначения. В их составе выделился новый род войск — зенитные ракетные войска (ЗРВ) ПВО. В ИА ПВО стали поступать сверхзвуковые истребители-перехватчики с ракетным вооружением класса «воздух — земля». Войска ВНОС начали получать в массовом количестве новые радиолокационные станции обнаружения и наведения ИА. Возник новый род войск ПВО — радиотехнические войска (РТВ) ПВО, официально названные так в 1955 г. В массовом количестве стали поступать разнообразные автоматизированные системы управления и другая техника.

Возросшие требования к ПВО и перевооружение частей на новую технику потребовали дальнейшего совершенствования организационной структуры Войск ПВО и системы управления ими. В феврале 1946 г. была введена должность командующего Войсками ПВО,

который непосредственно подчинялся командующему артиллерией Вооруженных Сил (ВС) Советского Союза. Командующим Войсками ПВО был назначен генерал-полковник М. С. Громадин, начальником штаба генерал-полковник Н. Н. Нагорный.

В 1948 г. впервые в уставах было указано, что Войска ПВО наряду с Сухопутными войсками ВВС и ВМФ являются видом ВС. Это положение полностью вытекало из опыта Великой Отечественной войны и отражало объективную закономерность возрастания роли Войск ПВО в послевоенный период в связи с совершенствованием СВН и способов их применения. В этом же году Войска ПВО были изъяты из подчинения командующего артиллерией ВС СССР. Командующим Войсками ПВО стал Маршал Советского Союза Л. А. Говоров, а с 1952 г. — генерал-полковник Н. Н. Нагорный. В мае 1954 г. была учреждена должность главнокомандующего Войсками ПВО. Первым главнокомандующим в мае 1954 г. был назначен Маршал Советского Союза Л. А. Говоров. В дальнейшем главнокомандующими были: Маршал Советского Союза С. С. Бирюзов (1955—1962 гг.), маршал авиации В. А. Судец (1962—1966 гг.), Маршал Советского Союза П. Ф. Батицкий (1966—1978 гг.). В июне 1978 г. главнокомандующим Войсками ПВО назначен маршал авиации А. И. Колдунов.

2. СИЛЫ И СРЕДСТВА ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКОГО НАПАДЕНИЯ ПРОТИВНИКА *

2.1. КЛАССИФИКАЦИЯ СИЛ И СРЕДСТВ

2.1.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СВКН И РЕШАЕМЫХ ИМИ ЗАДАЧ

Военно-политическое руководство основных империалистических государств решающую роль в достижении целей войны отводит силам воздушно-космического нападения.

В состав сил воздушно-космического нападения входят объединения, соединения и части, на вооружении которых состоят средства воздушно-космического нападения.

К средствам воздушно-космического нападения относятся баллистические ракеты, аэродинамические, космические летательные аппараты, дирижабли и аэростаты.

Объединения, соединения и части, на вооружении которых состоят средства воздушно-космического нападения, входят в состав ВВС, ВМС и Сухопутных войск.

Важнейшими компонентами вооруженных сил США являются стратегические наступательные силы и силы общего назначения.

К стратегическим наступательным силам относятся части межконтинентальных баллистических ракет (МБР), объединения, соединения и части стратегической авиации и соединения атомных ракетных подводных лодок.

МБР и стратегические бомбардировщики входят в состав стратегического авиационного командования США. В настоящее время стратегические наступательные силы имеются в США, Англии и Франции.

* По материалам зарубежной печати.