

68.522

1322

2



100-летие ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ РОССИИ

1914–2014

Том II
(1941–2014)

Москва
2014

1575525-B

РЯЗАНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
УНИВЕРСАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ
БИБЛИОТЕКА им. ГОРЬКОГО

США и Великобритания) в ходе Ялтинской и Потсдамской конференций (1945 г.) приняли решение о совместных действиях по разгрому Японии и завершению Второй мировой войны.

К началу августа 1945 г. Советский Союз развернул на востоке страны крупную группировку войск для разгрома Вооруженных Сил Японии на территории Маньчжурии и Корейского полуострова. Концентрация значительных воздушных сил противника на будущем театре военных действий (до 2 тыс. самолетов, в том числе 600 бомбардировщиков)⁷⁶⁸, потребовала принятия необходимых мер по усилению противовоздушной обороны Транссибирской железнодорожной магистрали, других транспортных коммуникаций, важных промышленных объектов, складов, группировок войск в Забайкалье и на Дальнем Востоке.

Советское командование весной и летом 1945 г. значительно усилило Войска ПВО страны в указанном регионе новыми частями и соединениями и провело организационные изменения.

Постановлением Государственного Комитета Обороны № 7828сс от 14 марта 1945 г. «Об усилении противовоздушной обороны Дальнего Востока и Забайкалья»⁷⁶⁹ было определено формирование в марте —

апреле на базе Дальневосточной и Забайкальской зон ПВО трех армий ПВО: Приморской, Приамурской и Забайкальской. Формируемые армии передавались в подчинение Военным советам общевойсковых фронтов, а в специальном отношении — командующему артиллерии Красной армии.

Для изыскания численности формируемым управлениям армий ПВО и в связи с выполненными задачами приказом НКО СССР от 23 марта 1945 г. за № 007 к 15 апреля были расформированы управление Закавказского фронта ПВО и управление ВВС этого фронта⁷⁷⁰. Сформированные армии ПВО в составе войск 1-го и 2-го Дальневосточных и Забайкальского фронтов выполняли задачи по прикрытию войск и объектов в установленных границах.

Для доукомплектования частей и соединений вновь сформированных армий ПВО из фондов Западного, Юго-Западного и Закавказского фронтов ПВО было выделено 1188 орудий, 192 истребителя, 30 бронепоездов ПВО, 40 батарей СОН и 305 зенитных прожекторов.

Боевой состав армий ПВО был неодинаковым, он зависел от наличия объектов прикрытия и характера выполняемых задач.

Противовоздушная оборона объектов Дальнего Востока организовывалась с учетом

богатого опыта Великой Отечественной войны.

Она строилась на тесном взаимодействии Войск ПВО страны с ВВС и ПВО фронтов, силами и средствами ПВО Тихоокеанского флота.

Войска Забайкальской армии ПВО (командующий — генерал-майор артиллерии П.Ф. Рожков) располагались в полосе участков железных дорог: Улан-Удэ — Чита — Ксеньевская — Карымская — Борзя — Чойбалсан. Структурно они находились в составе войск Забайкальского фронта и имели в боевом составе 92-ю, 93-ю и 94-ю дивизии ПВО, 297-ю истребительную авиадивизию⁷⁷¹.

Приамурская армия ПВО (командующий — генерал-майор артиллерии Я.К. Поляков) прикрывала объекты Приамурской железной дороги от Ксеньевской до Хабаровска и Дальневосточной железной дороги от Хабаровска до Губерова. Часть сил армии находилась на ПВО Комсомольска-на-Амуре, Николаевска-на-Амуре и ряда пунктов на Северном Сахалине. Армия находилась в составе 2-го Дальневосточного фронта и имела в боевом составе 3-й и 15-й корпуса ПВО, 97-ю и 98-ю дивизии ПВО, 149-ю истребительную авиадивизию⁷⁷².

Главные силы Приморской армии ПВО (командующий — генерал-лейтенант артиллерии



А.В. Герасимов) обеспечивали противовоздушную оборону железнодорожного участка от Губерново до Уссурийска. К началу военных действий армия ПВО вошла в состав войск 1-го Дальневосточного фронта и имела в боевом составе 11-й корпус ПВО, 95-ю и 96-ю дивизии ПВО, 147-ю истребительную авиадивизию⁷⁷³.

Противовоздушная оборона Владивостока осуществлялась силами и средствами ПВО Тихоокеанского флота.

В армиях ПВО имелось значительное количество зенитных бронепоездов, которые предназначались не только для прикрытия стационарных объектов, но и поездов в пути их следования⁷⁷⁴.

Группировка истребительной авиации строилась по

принципу сосредоточения основных сил на решающих направлениях наших войск и вероятных маршрутов полетов вражеской авиации. Главные силы истребительной авиации Забайкальской и Приморской армий ПВО прикрывали наиболее важные участки железных дорог. В этих армиях истребительные авиационные полки придавались дивизиям и корпусам ПВО и использовались для прикрытия определенных участков железных дорог и направлений. Каждому истребительному авиационному полку назначалась зона истребления авиации противника⁷⁷⁵.

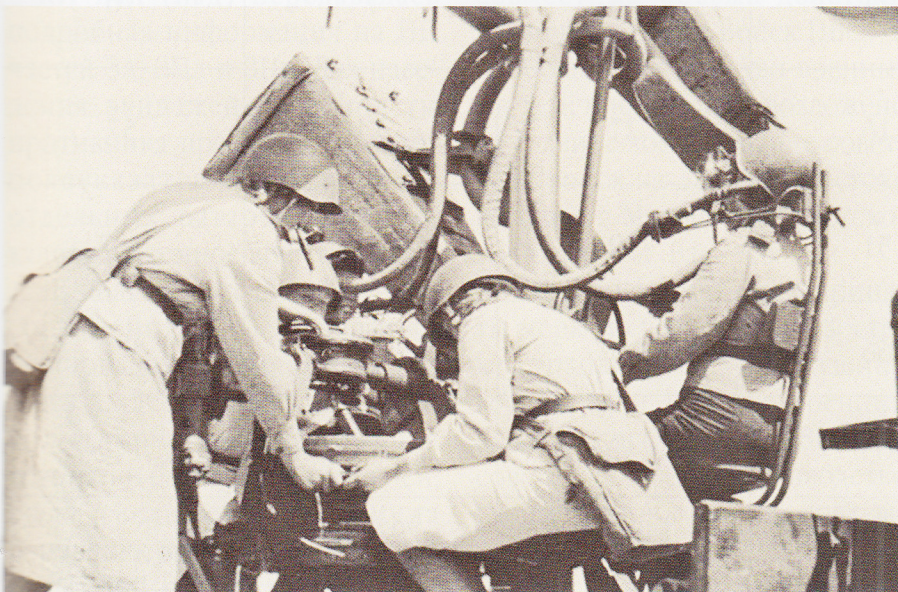
В Приамурской армии ПВО истребительная авиация ПВО использовалась для прикрытия наиболее важных пунктов, таких

как Хабаровск, Комсомольск-на-Амуре и другие.

Основу службы ВНОС составляли наблюдательные посты, которые располагались по системе сетки. Передовые наблюдательные посты ВНОС выдвигались непосредственно к границе. Кроме того, для разведки воздушного противника использовалось значительное количество радиолокационных станций. Так, в Приморской армии ПВО на границе с Маньчжурией работали 9 радиолокационных станций, которые обеспечивали обнаружение самолетов противника на подходе к границе с высоты 1,5 км⁷⁷⁶.

Взаимодействие с войсковой ПВО строилось по принципу разделения задач между силами и средствами по времени и месту. Зенитная артиллерия и истребительная авиация фронтов составляли как бы первый эшелон, защищали от ударов с воздуха объекты армейского тыла, сосредоточение и развертывание войск в исходном положении и в наступлении, а Войска ПВО страны — второй, прикрывающий основные коммуникации и тыловые объекты фронтов.

Взаимодействие между ИА и ЗА осуществлялось по инструкции, утвержденной командующим ВВС Красной армии главным маршалом авиации А.А. Новиковым и командующим артиллерией КА главным



Женский расчет «слушачей» Маньчжурия. 1945 г.

Боевой состав армий ПВО по состоянию на 1.08.1945 г.⁷⁷⁷

Наименование вооружения	Приморская армия ПВО	Приамурская армия ПВО	Забайкальская армия ПВО	Всего вооружения
90-мм зенитные пушки	-	12	-	12
85-мм зенитные пушки	271	304	176	751
70,6 мм зенитные пушки	152	269	166	587
40-мм зенитные пушки	147	181	141	469
37-мм зенитные пушки	59	201	78	338
25-мм зенитные пушки	40	4	-	44
12,7-мм зенитные пулеметы	226	465	351	1047
7,62-мм зенитные пулеметные счетверенные установки	21	48	7	76
Станции орудийной наводки (СОН)	16	27	14	57
Зенитные прожекторы «Прожзвук»	51	39	47	137
З-15-4Б	66	180	126	372
ЗП-2 и РАП-150	63	42	35	140
Истребительная авиация	147 иад (34, 404, 429 и 564 иап)	149 иад (3, 18, 60 и 400 иап)	297 иад (401, 938 и 939 иап)	Три дивизии (11 полков)



маршалом артиллерии Н.Н. Вороновым. Специальные плановые таблицы предусматривали различные варианты боя в дневное и ночное время. Истребители должны были перехватывать самолеты противника на дальних подступах к прикрываемым объектам, в так называемой зоне действия истребительной авиации. Зенитная артиллерия имела задачу уничтожить средства воздушного нападения на подступах к обороняемым объектам и над ними, применяя различные способы стрельбы и широкий маневр огнем⁷⁷⁸.

С момента объявления готовности № 1 на всех командных пунктах и огневых позициях ЗА выставлялись наблюдатели за действиями своих истребителей. Об их вылетах, а также о местонахождении в воздухе с КП иап (иад) передавалась подробная информация на НП частей ЗА, ЗПл и ЗПр. Для наведения экипажей на самолеты противника предусматривалась целеуказательная стрельба отдельных батарей среднего калибра в темное время суток⁷⁷⁹.

В подготовительный период соединения ПВО выполнили обширную учебную программу. В результате личный состав изучил устройство новой боевой техники и освоил работу на ней; была сведена до минимума неравномерность в подготовке частей; подразделения ЗА среднего калибра отработали спо-

соб стрельбы с применением станции орудийной наводки, а зенитные артиллерийские подразделения малого калибра и зенитных пулеметов — по самолетам на малых высотах и штурмовикам. Летчики выполнили тренировочные полеты на новейших самолетах того времени Як-9 и Ла-7, изучили особенности самолетовождения в полосах действия фронтов и систему контрольно-опознавательных знаков, провели десятки вылетов для тренировок наземных средств ПВО.

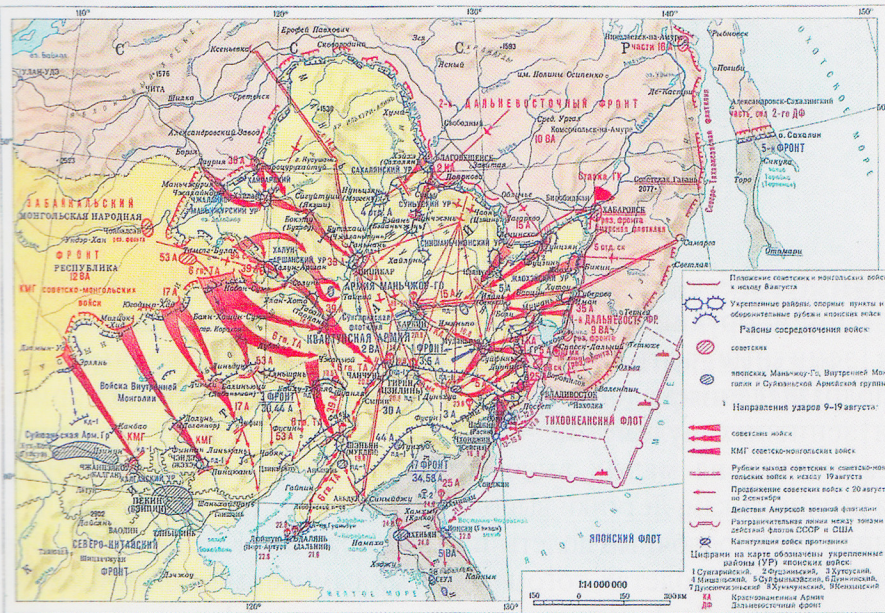
Штабы подготовили боевые расчеты КП для управления частями и подразделениями в различной воздушной обстановке; на тренировках, играх и учениях были практически проверены и скорректированы планы и инструкции для совместных боевых действий различных родов Войск ПВО⁷⁸⁰.

Общее руководство военными действиями было возложено на Главное командование советских войск на Дальнем Востоке во главе с Маршалом Советского Союза А.М. Василевским.

Одновременно были приняты меры по усилению на востоке страны крупной воздушной группировки. К началу военных действий на Дальнем Востоке советское военное руководство сконцентрировало три воздушные армии (9-ю, 10-ю и 12-ю) в составе 29 различных авиационных дивизий и 8 отдельных

авиаполков (3721 самолет)⁷⁸¹. В состав 9-й ВА был включен 19-й бомбардировочный авиакорпус 18-й воздушной армии. На приморских направлениях действовали ВВС Тихоокеанского флота (командующий — адмирал И.С. Юмашев; 1382 боевых самолета) и авиация Краснознаменной Амурской военной флотилии (командующий — контр-адмирал Н.В. Антонов; 68 боевых самолетов). В количественном отношении советская авиационная группировка на Дальнем Востоке превосходила авиацию противника в 1,9 раза.

Планируя дальневосточную кампанию, Ставка ВГК поставила перед командованием вооруженных сил Дальнего Востока задачу — разгромить японскую Квантунскую армию, принудить правительство Японии к безоговорочной капитуляции. Предусматривалось нанести два главных удара с территории Монгольской Народной Республики и Приморья, а также несколько вспомогательных ударов по сходящимся к центру Маньчжурии направлениям. Этим обеспечивалось окружение, рассеивание на части и уничтожение войск Квантунской армии. Ведущая роль в выполнении замысла операции отводилась Забайкальскому и 1-му Дальневосточному фронтам, которым предстояло нанести удары по сходящимся направлениям на Чанчунь



Маньчжурская наступательная операция. Карта

в целях окружения основных сил Квантунской армии.

8 августа Советский Союз в соответствии с решением Крымской и Потсдамской конференций официально присоединился к Потсдамской декларации 1945 г. и объявил войну Японии.

В ночь с 8 на 9 августа передовые части сухопутных войск трех фронтов приступили к боевым действиям на территории противника.

С целью достижения внезапности артиллерийская и авиационная подготовка атаки не проводилась. Передовые отряды войск фронтов ночью скрытно проникли на вражескую территорию, обошли и блокировали важнейшие оборонительные укрепления и начали бои с японскими гарнизонами. Многие приграничные укрепления противника к рассвету 9 августа были захвачены⁷⁸². Подавленная

авиация противника активности не проявляла. Стремясь сохранить ВВС для обороны собственно Японии, лучшие авиационные части и соединения последних были перебазированы на аэродромы метрополии.

С началом наступательных операций фронтов соединения и части зенитной артиллерии армий ПВО принимали участие в артиллерийской подготовке, а в последующем — и поддержке наступающих войск. Все части ПВО несли боевое дежурство с задачей не допустить воздушного противника к обороняемым объектам. Части ВНОС вели разведку как воздушного, так и наземного противника, выдавали информацию на командные пункты и пункты управления войск ПВО, общевойсковых и воздушных армий фронтов.

Истребительная авиация Приморской армии ПВО (147-я



Военный аэродром на Дальнем Востоке. P-63 «Кингкобры» ждут сигнала на вылет. Лето 1945 г.



истребительная авиадивизия) провела 3 воздушных боя с разведчиками и истребителями противника и сбила 2 японских самолета Р-100 «Дина-3» (Ki-46)⁷⁸³. При этом отличились летчики 404-го иап (командир — подполковник М.И. Мухин) капитан Е.К. Драчко-Ермоленко, лейтенант Ф.Д. Карпов и младший лейтенант Н.И. Беклемешев.

Над территорией армии ПВО в первый день войны отмечалось 9 самолето-пролетов противника, из них в зону огня зенитной артиллерии заходил только 1 самолет, который при первых же выстрелах изменил курс и ушел в сторону Маньчжурии⁷⁸⁴.

На патрулирование и свободную охоту летчики Приморской армии ПВО выполнили 335 самолето-вылетов⁷⁸⁵.

12 августа японская авиация (9 бомбардировщиков и 6 истребителей прикрытия) предприняла первый налет на советскую территорию, пытаясь разбомбить стратегически важные мосты через реки Онон и Аргунь (Забайкальский фронт). Для отражения налета с аэродрома 111-й разъезд, расположенного возле железнодорожного узла Борзя, взлетели 12 Ла-7 (401-й иап) во главе с комэском капитаном Л.И. Бондаревым. В ходе короткого боя было сбито четыре японских бомбардировщика. Отличились старший лейтенант Н.И. Чурсин, лейтенанты

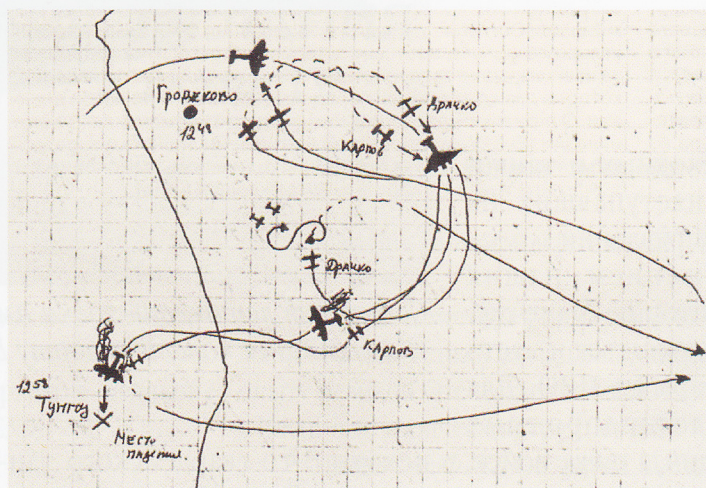


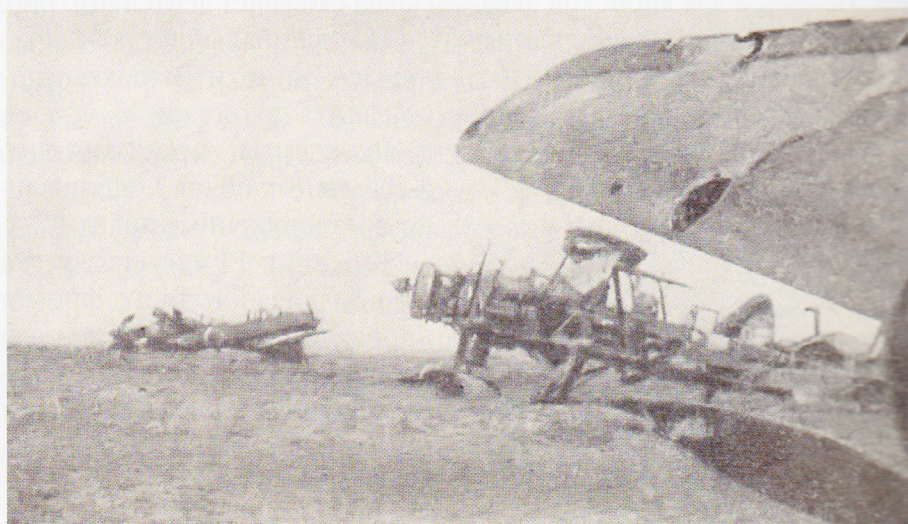
Схема воздушного боя, в котором участвовали капитан Е.К. Драчко-Ермоленко и лейтенант Ф.Д. Карпов

И.Ф. Губанов и В.И. Давидок, а также капитан Бондарев. Уцелевшие «бомбовозы» сбросили свой груз в безлюдной степи и развернулись вспять. Японские истребители также поспешили покинуть поле боя⁷⁸⁶.

В основном истребительная авиация Приамурской и Забайкальской армий ПВО осуществляла вылеты накрытие аэродромов, ведение разведки

и на сопровождение военнотранспортных самолетов. Для решения этих задач были задействованы авиаполки 297-й и 149-й иад.

Наземные части Приморской армии (133-я отдельная зенитная артиллерийская бригада; 23-й, 169-й, 200-й и 201-й зенитные бронепоезда) были сняты со своих основных ОП и привлечены для непосредственной



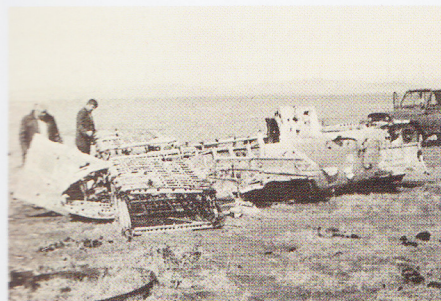
Разбитые японские самолеты после удара советской авиации

поддержки пехотных и танковых частей, наступавших на хулинском направлении.

С продвижением наших войск на территорию Маньчжурии начали выдвигаться и части Приморской армии ПВО. Для обороны железнодорожных мостов и станций, а также войск, действовавших на участке Пограничная — Муданьцзян, были выдвинуты 12 зенитных бронепоездов, зенитный артиллерийский полк СК, отдельный зенитный артиллерийский дивизион МК и батарея СОН⁷⁸⁷.

Они встали на противовоздушную оборону железнодорожных станций Пограничная, Танпинлин, Мулинь-чжань, Даймагоу, Сяосуйфынхэ и Мадаоши. В это же время 3-я рота 54-й об ВНОС развернула на территории Маньчжурии в районе Муданьцзяна 18 наблюдательных постов⁷⁸⁸.

Неудачей для японской авиации закончились воздушные налеты в районе Лубэй и Туцюань на колонны танков и мото-



Остатки японских бомбардировщиков Ки-48 на территории Маньчжурии



Советская летающая лодка американского производства PBN-1 «Каталина» в полете к порту Дальний для высадки десанта.

пехоты 5-го гвардейского танкового корпуса. При отражении атак было сбито 5 самолетов противника, из них 3 — на счету истребителей.

Днем 15 августа пара японских истребителей попыталась атаковать большую группу Пе-2 во время налета на железнодорожную станцию в порту Ранан (район Сейсина, ныне — Чхонджин, Корея). В воздухе их перехватили истребители прикрытия Як-9 (19-й иап ВВС ТОФ), один неприятельский самолет был сбит. В тот же день противник не досчитался еще одного аппарата, который записал на свой счет лейтенант Гриб.

По официальной статистике, в целом летчики Тихоокеанского флота записали 6 встреч с воздушным противником, 4 воздушных боя и 3 официально подтвержденные победы⁷⁸⁹.

К исходу 14 августа войска 1-го Дальневосточного фронта прорвали сильно укрепленную полосу обороны, овладели мощными укрепленными районами и углубились в Маньчжурию на 120–150 км.

На харбино-гирином, хинганомукденском направлениях

основные группировки войск противника были рассеяны и понесли большие потери в живой силе и технике.

Советские войска наступали безостановочно и к 19 августа заняли важные административно-политические и промышленные центры Маньчжурии, окончательно дезорганизовав управление войсками и резервами противника. Убедившись в бесполезности дальнейшего сопротивления, японцы почти повсеместно прекратили боевые действия и начали складывать оружие.

В целом успешное проведение Маньчжурской наступательной операции позволило также в сравнительно короткие сроки освободить Южный Сахалин и Курильские острова.

Разгром Квантунской армии и потеря военно-экономической базы в Северо-Восточном Китае и Северной Корее лишили Японию реальных сил и возможностей продолжать войну, вынудили ее подписать 2 сентября 1945 г. акт о капитуляции, что привело к завершению Второй мировой войны.

ПРИМЕЧАНИЯ

к главе IV

¹ Краткий обзор численности, группировки и действий авиации противника в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. // Главный штаб ВВС. УиРИО. Инв. № 1332. С. 6.

² Войска противовоздушной обороны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 109.

³ *Светлишин Н.А.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. М.: Наука, 1979. С. 18.

⁴ Там же. С. 19.

⁵ Военное искусство во Второй мировой войне 1939–1945. С. 495.

⁶ Военно-исторический журнал. 1969. № 12. С. 17.

⁷ *Голотюк В.Л., Цапаев Д.А.* Командный состав Войск ПВО Красной армии в годы Великой Отечественной и Советско-японской войн 1941–1945 гг. (Военно-исторический труд). М.: ООО «АРТКРАС», 2013. С. 6.

⁸ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 118.

⁹ Там же. С. 119.

¹⁰ Войска противовоздушной обороны страны / Исторический очерк. М.: Военное издательство Министерства обороны СССР. 1968. С. 68.

¹¹ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. М.: Издательство «Наука». 1978. С. 35.

¹² Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. М. 1968. С. 30.

¹³ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 111.

¹⁴ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 36.

¹⁵ Войска противовоздушной обороны страны / Исторический очерк. М.: Военное издательство Министерства обороны СССР. 1968. С. 70.

¹⁶ Центральный архив Министерства обороны (ЦАМО) РФ. Ф. 72. Оп. 36775. Д. 25. Л. 32, 52.

¹⁷ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 39.

¹⁸ Противовоздушная оборона страны (1914–1995 гг.). С. 106.

¹⁹ Авиация и космонавтика. М.: Воениздат. 1968. С. 89.

²⁰ Формы и методы формирования высокого уровня военного искусства у командных кадров войск ПВО по опыту Великой Отечественной войны и локальных войн / Военно-исторический труд. М. 1987. С. 60.

²¹ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 34961. Д. 54. Л. 442.

²² Вестник противовоздушной обороны. 1964. № 7. С. 77–79.

²³ ЦАМО РФ. Ф. 8 об ВНОС. Оп. 272134. Д. 1. Л. 2.

²⁴ Из оперативной сводки № 3 штаба ВВС Западного особого военного округа с 20:00 22.06 до 14:00 23.06.

²⁵ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 12274. Д. 38. Л. 155.

²⁶ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 121.

²⁷ Войска противовоздушной обороны страны. С. 71.

²⁸ Формы и методы формирования высокого уровня военного искусства у командных кадров войск ПВО по опыту Великой Отечественной войны и локальных войн. С. 58.

²⁹ Там же.

³⁰ В 1942 г. преобразован в 1-й гвардейский зенитный артиллерийский полк.

³¹ Сведений о данном самолете по немецким источникам не установлено.

³² *Хазанов Д.Б.* Битва за небо. 1941. От Днепра до Финского залива. М.: Яуза, Эксмо. 2007. С. 290.

³³ Отличная стрельба зенитчиков // Красная Звезда. 1941. 24 июня. С. 3.

³⁴ Журнал боевых действий 2-го корпуса ПВО противовоздушной обороны (1939–1942 гг.). С. 9.

³⁵ Там же.

³⁶ Вестник противовоздушной обороны. 1962. № 6. С. 77.

³⁷ РГВА. Ф. 9. Оп. 39. Д. 98. Л. 163.

³⁸ Там же. Л. 133.

³⁹ Военная история. Трагедия 1941-го. Причины катастрофы. М.: Яуза, Эксмо. 2008. С. 10.

- ⁴⁰ Войска противовоздушной обороны страны. С. 71.
- ⁴¹ Там же. С. 72.
- ⁴² *Голотюк ВЛ, Цанаев ДА.* Командный состав Войск ПВО Красной армии в годы Великой Отечественной и Советско-японской войн 1941–1945 гг. С. 398.
- ⁴³ Войска противовоздушной обороны страны. С. 74.
- ⁴⁴ ЦАМО РФ. Ф. 183. Оп. 464103. Д. 3. Л. 191.
- ⁴⁵ Войска противовоздушной обороны страны. С. 74.
- ⁴⁶ Там же. С. 75.
- ⁴⁷ *Голотюк ВЛ, Цанаев ДА.* Командный состав Войск ПВО Красной армии в годы Великой Отечественной и Советско-японской войн 1941–1945 гг. С. 137.
- ⁴⁸ Войска противовоздушной обороны страны. С. 75.
- ⁴⁹ Там же.
- ⁵⁰ ЦАМО РФ. Ф. 383. Оп. 708872. Д.1. Л. 2.
- ⁵¹ *Десницкий ГС.* Часовые воздушных просторов Родины. М.: Воениздат. 1961. С. 36.
- ⁵² Войска противовоздушной обороны страны. С. 78.
- ⁵³ Там же. С. 82.
- ⁵⁴ Русский архив: Великая Отечественная: Приказы и директивы народного комиссара ВМФ в годы Великой Отечественной войны. Т. 21(10). И.: ТЕРРА. 1996. С. 17.
- ⁵⁵ *Артеменко М.* На страже неба Заполярья // Вестник противовоздушной обороны. 1982. № 9. С. 76.
- ⁵⁶ Там же.
- ⁵⁷ Красная Звезда. 1941. № 152. С. 2.
- ⁵⁸ Там же. № 153. С. 1.
- ⁵⁹ Там же. № 162. С. 2.
- ⁶⁰ Противовоздушная оборона страны (1914–1995 гг.). С. 106.
- ⁶¹ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 297. Л. 1.
- ⁶² Там же. Л. 4–5.
- ⁶³ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 12284. Д. 122. Л. 2.
- ⁶⁴ Там же. Л. 3–4.
- ⁶⁵ Там же. Л. 11.
- ⁶⁶ Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ). Ф. 644. Оп. 1. Д. 1. Л. 21–57.
- ⁶⁷ Там же. Л. 83.
- ⁶⁸ Там же. Д. 177. Л. 78–80.
- ⁶⁹ Там же. Д. 178. Л. 90.
- ⁷⁰ Там же. Д. 177. Л. 128.
- ⁷¹ Там же. Д. 1. Л. 156.
- ⁷² Там же. Л. 262–263.
- ⁷³ Там же. Л. 88–89.
- ⁷⁴ Военно-исторический журнал. 1961. № 7. С. 18.
- ⁷⁵ *Журавлев ДА.* Огневой щит Москвы. М.: Воениздат. 1972. С. 30–31.
- ⁷⁶ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 4. Л. 93–94.
- ⁷⁷ Московская битва в хронике фактов и событий. М.: Воениздат. 2004. С. 39.
- ⁷⁸ Ордена Ленина Московский округ ПВО. М.: Воениздат. 1981. С. 55.
- ⁷⁹ *Журавлев ДА.* Огневой щит Москвы. С. 36–37.
- ⁸⁰ *Хазанов ДБ.* 1941. Война в воздухе. Горькие уроки. М.: Яуза, Эксмо. 2006. С. 219.
- ⁸¹ Первоначально предполагалось принять по этому вопросу специальное постановление ГКО // Там же. Л. 95.
- ⁸² ЦАМО РФ. Ф. 20530. Оп. 1. Д. 16. Л. 36, 37.
- ⁸³ *Хазанов ДБ.* Война в воздухе. Горькие уроки. С. 248.
- ⁸⁴ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 297. Л. 14.
- ⁸⁵ *Хазанов ДБ.* Война в воздухе. Горькие уроки. С. 248.
- ⁸⁶ Зенитная артиллерия и зенитная ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. М.: Военное издательство. 1995. С. 117.
- ⁸⁷ *Хазанов ДБ.* Война в воздухе. Горькие уроки. С. 251.
- ⁸⁸ Войска противовоздушной обороны страны. С. 111.
- ⁸⁹ Там же. С. 112.
- ⁹⁰ Вечерняя Москва. 2014. 23 июня.
- ⁹¹ Войска противовоздушной обороны страны. С. 113.
- ⁹² Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 122.
- ⁹³ Красная Звезда. 1941. № 257. С. 2.
- ⁹⁴ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 122.

⁹⁵ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 46.

⁹⁶ *Хазанов Д.Б.* Война в воздухе. Горькие уроки. М.: Яуза, Эксмо. 2006. С. 185.

⁹⁷ ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 517080. Д. 1. Л. 25.

⁹⁸ Там же. Л. 10.

⁹⁹ *Хазанов Д.Б.* Война в воздухе. Горькие уроки. С. 185.

¹⁰⁰ ЦАМО РФ. Ф. 11-го гв. иап. Оп. 24061. Д. 1. Л. 28–29.

¹⁰¹ *Хазанов Д.Б.* Указ. соч. С. 303.

¹⁰² РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 170. Л. 2.

¹⁰³ *Хазанов Д.Б.* Битва за небо. 1941. От Днепра до Финского залива. С. 319.

¹⁰⁴ ЦАМО РФ. Ф. 103. Оп. 52196. Д. 1. Л. 10–11.

¹⁰⁵ Там же. Ф. 217. Оп. 1217. Д. 93. Л. 1512.

¹⁰⁶ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 4. Л. 6.

¹⁰⁷ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 321.

¹⁰⁸ *Светлишин Н.А.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 32.

¹⁰⁹ Там же. С. 35.

¹¹⁰ Войска противовоздушной обороны страны. С. 136.

¹¹¹ Красная Звезда. 1941. — 21 августа. С. 1.

¹¹² Там же. 31 августа. С. 1.

¹¹³ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 12274. Д. 2. Л. 62–63.

¹¹⁴ Там же. Л. 71.

¹¹⁵ Там же. Л. 73.

¹¹⁶ На основе американских самолетов «Дуглас» DC-3 был разработан военно-транспортный самолет ПС-84.

¹¹⁷ К грузам оборонного значения относились в Ленинград — взрыватели, снаряды, патроны, взрывчатые вещества, стрелковое вооружение, моторы, средств связи, оптические приборы, дефицитные детали для боевых машин и цветной металл; из Ленинграда — танковые пушки Ф-32, радиостанции, телеграфные и телефонные аппараты, электрооборудование для самолетов, авиаприборы, взрыватели и трубки, оптические приборы и дефицитные детали для комплектовки М-8 и М-13 // Постановление ГКО-692сс от 20.09.1941 «Об установ-

лении транспортной воздушной связи с городом Ленинградом» (п. 1).

¹¹⁸ 30 самолетов И-153 и И-16, выделенных с Резервного, Западного и Ленинградского фронтов, размещались на аэродромах Кайвакса и Плеханово.

¹¹⁹ ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 33419. Д. 1. Л. 156–158.

¹²⁰ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 1. Д. 10. Л. 1–2.

¹²¹ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 274.

¹²² Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 49.

¹²³ Противовоздушная оборона страны (1914–1995 гг.). С. 110.

¹²⁴ Гальдер Ф. Военный дневник. Т. 3. Кн. 1 / Пер. с нем.. М. 1971. С. 286.

¹²⁵ *Баграмян И.Х.* Так начиналась война. М.: Воениздат. 1977. С. 285.

¹²⁶ *Хазанов Д.Б.* Битва за небо. 1941. От Днепра до Финского залива. С. 223.

¹²⁷ *Мосевкин Ю.* На обороне столицы Украины // Вестник противовоздушной обороны. 1983. № 10. С. 80.

¹²⁸ ЦАМО РФ. Ф. 229. Оп. 213. Д. 11. Л. 107–108.

¹²⁹ *Хазанов Д.Б.* Битва за небо. 1941. От Днепра до Финского залива. С. 224.

¹³⁰ Войска противовоздушной обороны страны. С. 83.

¹³¹ *Мосевкин Ю.* На обороне столицы Украины. С. 80.

¹³² Войска противовоздушной обороны страны (1914–1995 гг.). С. 110.

¹³³ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 111.

¹³⁴ Войска противовоздушной обороны страны. С. 84.

¹³⁵ Там же.

¹³⁶ Там же. С. 85.

¹³⁷ *Ашкерова В.* Противовоздушная оборона Смоленска // Вестник противовоздушной обороны. 1981. № 9. С. 71.

¹³⁸ Там же.

¹³⁹ ЦАМО РФ. Ф. 208. Оп. 2548. Д. 4. Л. 68.

- ¹⁴⁰ *Ашкеров В.* Противовоздушная оборона Смоленска. С. 71.
- ¹⁴¹ Оперативная сводка штаба Западного фронта № 013 от 1 июля 1941 г.
- ¹⁴² 7-я Отдельная бригада ПВО сформирована 17 апреля 1940 г. Находилась на обороне гг. Минск, Барановичи, Лида, Молодечно. В годы Великой Отечественной войны прикрывала гг. Минск, Борисов, Смоленск и др. города. В декабре 1941 г. расформирована.
- ¹⁴³ Войска противовоздушной обороны страны. С. 79.
- ¹⁴⁴ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 34961. Д. 54. Л. 445.
- ¹⁴⁵ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 170. Л. 5.
- ¹⁴⁶ *Захаров Г.Н.* Я — истребитель. М.: Воениздат. 1985. С. 116.
- ¹⁴⁷ Оперативная сводка штаба ВВС Западного фронта № 015 от 4 июля 1941 г.
- ¹⁴⁸ Оперативная сводка штаба ВВС Западного фронта № 026 от 10 июля 1941 г.
- ¹⁴⁹ Там же. С. 82.
- ¹⁵⁰ Войска противовоздушной обороны страны (1914–1995 гг.). С. 110.
- ¹⁵¹ *Платонов А.В.* Противовоздушная оборона сил флота 1941–1945. СПб.: Издательско-полиграфический комплекс «Гангут». 2010. С. 56.
- ¹⁵² РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 297. Л. 46.
- ¹⁵³ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 60.
- ¹⁵⁴ Там же. С. 61.
- ¹⁵⁵ Войска противовоздушной обороны страны. С. 89.
- ¹⁵⁶ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 346399. Д. 1. Л. 9–10.
- ¹⁵⁷ Хроника Великой Отечественной войны Советского Союза на Черноморском театре. С. 37.
- ¹⁵⁸ Там же. С. 67.
- ¹⁵⁹ Там же. С. 93.
- ¹⁶⁰ *Платонов А.В.* Противовоздушная оборона сил флота 1941–1945. С. 55.
- ¹⁶¹ Там же. С. 23.
- ¹⁶² Хроника Великой Отечественной войны Советского Союза на Черноморском театре. С. 152.
- ¹⁶³ Там же. С. 162.
- ¹⁶⁴ Там же. С. 183.
- ¹⁶⁵ Российский государственный архив Военно-морского флота (РГА ВМФ). Ф. 2092. Оп. 0017268. Д. 22. Л. 46–47.
- ¹⁶⁶ Центральный военно-морской архив (ЦВМА) МО РФ. Ф. 72. Д. 792. Л. 43–44.
- ¹⁶⁷ Там же. Ф. 10. Д. 17715. Л. 322.
- ¹⁶⁸ *Хазанов Д.Б.* Битва за небо. 1941. От Днепра до Финского залива. С. 350–351.
- ¹⁶⁹ *Платонов А.В.* Противовоздушная оборона сил флота 1941–1945. С. 69.
- ¹⁷⁰ Там же. С. 72.
- ¹⁷¹ *Хазанов Д.Б.* Битва за небо. 1941. От Днепра до Финского залива. С. 361.
- ¹⁷² *Платонов А.В.* Противовоздушная оборона сил флота 1941–1945. С. 72.
- ¹⁷³ *Хазанов Д.Б.* Битва за небо. 1941. От Днепра до Финского залива. С. 363.
- ¹⁷⁴ Войска противовоздушной обороны страны. С. 141.
- ¹⁷⁵ *Хазанов Д.Б.* Битва за небо. 1941. От Днепра до Финского залива. С. 374.
- ¹⁷⁶ Там же. С. 374–375.
- ¹⁷⁷ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 1. Д. 4. Л. 7–8.
- ¹⁷⁸ Военное искусство во второй мировой войне и в послевоенный период (стратегия и оперативное искусство) / Учебник для слушателей Военной академии Генерального штаба. М. 1985. С. 323.
- ¹⁷⁹ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 12274. Д. 1. Л. 17–20, 366–369.
- ¹⁸⁰ Постановления Государственного Комитета Обороны (1941 г.): № 482сс от 14 августа «О выпуске самолетов ЛаГТ-3 и Як-1»; № 556сс от 22 августа «О принятии на вооружение 25-мм автоматической зенитной пушки»; № 567сс от 23 августа «Об увеличении выпуска самолетов Як-1 на заводах НКАП» и т. д.
- ¹⁸¹ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 297. Л. 19.

- ¹⁸² Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 2. С. 46.
- ¹⁸³ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 16. Л. 45–48.
- ¹⁸⁴ Горьков Ю.А. Государственный Комитет Обороны постановляет (1941–1945). Цифры, документы. М. 2002.
- ¹⁸⁵ Великая Отечественная / Генеральный штаб в годы Великой Отечественной войны: Документы и материалы. 1941 год. Т. 23 (12–1). М.: Издательство «Терра». 1998. С. 235.
- ¹⁸⁶ Горьков Ю.А. Государственный Комитет Обороны постановляет (1941–1945). Цифры, документы.
- ¹⁸⁷ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 1. Д. 1. Л. 271.
- ¹⁸⁸ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 178. Л. 118.
- ¹⁸⁹ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 12274. Д. 7. Л. 26–34.
- ¹⁹⁰ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 169. Л. 217–224.
- ¹⁹¹ Приказы Ставки ВГК от 23.08.1941 г. № 001196, 001197.
- ¹⁹² РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 297. Л. 39.
- ¹⁹³ Там же. Л. 42.
- ¹⁹⁴ Там же. Л. 45.
- ¹⁹⁵ Там же. Л. 47.
- ¹⁹⁶ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 112.
- ¹⁹⁷ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 297. Л. 55.
- ¹⁹⁸ Великая Отечественная / Генеральный штаб в годы Великой Отечественной войны: Документы и материалы. 1941 год. Т. 23 (12–1). С. 79, 80.
- ¹⁹⁹ Там же. С. 87.
- ²⁰⁰ Там же. С. 165.
- ²⁰¹ РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 88. Д. 484. Л. 19; Д. 494. Л. 13; Д. 486. Л. 61; Д. 487. Л. 92; Д. 493. Л. 27; Д. 483. Л. 23; Оп. 43. Д. 2664. Л. 13; Д. 1049. Л. 15.
- ²⁰² РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 1801. Л. 39, 101.
- ²⁰³ Там же. Л. 10.
- ²⁰⁴ Там же. Л. 1.
- ²⁰⁵ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 1801. Л. 103.
- ²⁰⁶ Там же. Д. 178. Л. 112.
- ²⁰⁷ Там же. Л. 114.
- ²⁰⁸ Там же. Л. 152.
- ²⁰⁹ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 178. Л. 178.
- ²¹⁰ Там же. Л. 239, 240.
- ²¹¹ РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 88. Д. 507. Л. 234.
- ²¹² РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 1808. Л. 3, 63, 162.
- ²¹³ Там же. Д. 1806. Л. 1.
- ²¹⁴ Журнал «За оборону». 1946. № 13–14.
- ²¹⁵ ГАРФ. Ф. 9401. Оп. 12. Д. 219. Л. 290.
- ²¹⁶ РГВА. Ф. 37878. Д. 1. Д. 768. Л. 22; Д. 1808. Л. 8.
- ²¹⁷ Войска противовоздушной обороны страны (1914–1995 гг.). С. 112.
- ²¹⁸ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 297. Л. 105–106.
- ²¹⁹ Там же. Л. 106–107.
- ²²⁰ Там же. Д. 330. Л. 16.
- ²²¹ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 68.
- ²²² Кожевников М.Н. Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 62.
- ²²³ ЦАМО РФ. Ф. 35. Оп. 30802. Д. 8. Л. 1–2.
- ²²⁴ Там же. Ф. 741. Оп. 708648. Д. 1. Л. 184.
- ²²⁵ Войск противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 249.
- ²²⁶ ЦАМО РФ. Ф. 35. Оп. 30802. Д. 8. Л. 1.
- ²²⁷ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 72.
- ²²⁸ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 123.
- ²²⁹ Там же.
- ²³⁰ Платонов А.В. Противовоздушная оборона сил флота 1941–1945. С. 59.
- ²³¹ Там же. С. 60.
- ²³² Там же.
- ²³³ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 16. Л. 189–196.
- ²³⁴ Позднее были созданы три новых дивизионных района ПВО — Мурманский, Ростовский и Уральский.
- ²³⁵ Противовоздушная оборона страны (1914–1995 гг.). С. 224.
- ²³⁶ Действия войск противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне 1941–1945. М.: ВПА. 1965. С. 180.

- ²³⁷ *Светлишин НА.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 60–61.
- ²³⁸ Краткий обзор численности, группировки и действий авиации противника в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. С. 17.
- ²³⁹ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 2. С. 89.
- ²⁴⁰ ЦАМО РФ. Ф. 77 див. ПВО. Оп. 708627. Д. 2. Л. 26, 27, 28, 30, 59, 60, 77, 88.
- ²⁴¹ Зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. С. 138.
- ²⁴² ЦАМО РФ. Ф. 2. Оп. 795437. Д. 9. Л. 94.
- ²⁴³ Противовоздушная оборона страны (1914–1995 гг.). С. 224–226.
- ²⁴⁴ *Артеменко М.* На страже неба Заполярья // Вестник противовоздушной обороны. 1982. № 9. С. 77.
- ²⁴⁵ Там же.
- ²⁴⁶ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 16. Л. 101–102.
- ²⁴⁷ Русский архив: Великая Отечественная: Приказы народного комиссара обороны СССР 22 июня 1941 г. — 1942 г. Т. 13 (2–2). М.: ТЕРРА. 1997. С. 184–185.
- ²⁴⁸ Там же. С. 349–350.
- ²⁴⁹ Военно-воздушные силы России. Неизвестные документы (1931–1967 гг.). М.: Издательский Дом «Вестник Воздушного Флота». 2003. С. 152.
- ²⁵⁰ Противовоздушная оборона страны (1914–1995 гг.). С. 226.
- ²⁵¹ Великая Отечественная / Генеральный штаб в годы Великой Отечественной войны: Документы и материалы. 1942 год. Т. 23 (12–2). М.: Издательство «Терра». 1999. С. 176.
- ²⁵² Там же. С. 304.
- ²⁵³ Там же. С. 365.
- ²⁵⁴ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 1. Д. 27. Л. 1–2.
- ²⁵⁵ ЦАМО РФ. Ф. 2. Оп. 795437. Д. 16. Л. 107–108, 112.
- ²⁵⁶ Противовоздушная оборона страны (1914–1995 гг.). С. 226.
- ²⁵⁷ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 46. Л. 150; ЦАМО РФ. Ф. 2. Оп. 795437. Д. 16. Л. 114.
- ²⁵⁸ ЦАМО РФ. Ф. 2. Оп. 795437. Д. 16. Л. 115.
- ²⁵⁹ *Яковлев Н.Н.* Избранные произведения М.: Мысль. 1990. С. 365.
- ²⁶⁰ Советское военное искусство в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Т. 1. С. 566.
- ²⁶¹ РГВА. Ф. 4. Оп. 11. Д. 71. Л. 82–83.
- ²⁶² Русский архив: Великая Отечественная: Т. 13 (2–2). Приказы народного комиссара обороны СССР. 22 июня 1941 г. — 1942 г. С. 249.
- ²⁶³ РГВА. Ф. 4. Оп. 11. Д. 71. Л. 90–91.
- ²⁶⁴ Русский архив: Великая Отечественная: Приказы народного комиссара обороны СССР 22 июня 1941 г. — 1942 г. Т. 13 (2–2). С. 369.
- ²⁶⁵ *Светлишин НА.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 71–72.
- ²⁶⁶ История второй мировой войны 1939–1945. Т. 5. С. 231.
- ²⁶⁷ *Мильченко Н.П.* Крах операции «Айштосс» // Победители. 1941–1945: они сражались за Родину. М.: Издательство «Редакционно-издательский центр МО РФ». 2006. С. 110.
- ²⁶⁸ Красная Звезда. 1942. 7 апреля. С. 3.
- ²⁶⁹ ЦАМО. Ф. 217. Оп. 1258. Д. 71. Л. 102.
- ²⁷⁰ Там же.
- ²⁷¹ Там же. Оп. 1240. Д. 104. Л. 80.
- ²⁷² *Светлишин НА.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 73.
- ²⁷³ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 330. Л. 5.
- ²⁷⁴ Войска противовоздушной обороны страны. С. 149.
- ²⁷⁵ *Тимохович И.В.* Оперативное искусство Советских ВВС в Великой Отечественной войне. М. 1976. С. 33.
- ²⁷⁶ Великая Отечественная война — день за днем / По материалам рассекреченных оперативных сводок Генерального штаба Красной армии (1 января — 30 июня 1942 г.). М.: Военное издательство. 2008. С. 540–565.
- ²⁷⁷ Войска противовоздушной обороны страны. С. 162–163.
- ²⁷⁸ ЦАМО РФ. Ф. 220. Оп. 226. Д. 17. Л. 1–6.

- ²⁷⁹ Войска противовоздушной обороны страны. С. 163–164.
- ²⁸⁰ ЦАМО РФ. Ф. 747. Оп. 708619. Д. 1. Л. 2–5.
- ²⁸¹ Войска противовоздушной обороны страны. С. 165.
- ²⁸² Зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. М.: Военное издательство. 1995. С. 123.
- ²⁸³ Там же.
- ²⁸⁴ Там же.
- ²⁸⁵ Войска противовоздушной обороны страны. С. 169.
- ²⁸⁶ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 36775. Д. 25. Л. 133–134. Там же. Ф. 13612. Оп. 20307. Д. 9. Л. 10–11.
- ²⁸⁷ Войска противовоздушной обороны страны. С. 170.
- ²⁸⁸ ЦАМО РФ. Ф. 254 зап. Оп. 708628. Д. 1. Л. 4.
- ²⁸⁹ Зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. С. 125.
- ²⁹⁰ *Артеменко М.* На страже неба Заполярья. С. 77.
- ²⁹¹ ЦАМО РФ. Ф. 1 к ПВО. Оп. 210372. Д. 2. Л. 65, 162, 168.
- ²⁹² *Артеменко М.* На страже неба Заполярья. С. 77–78.
- ²⁹³ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 93.
- ²⁹⁴ ЦАМО РФ. Ф. 2. Оп. 795437. Д. 16. Л. 359.
- ²⁹⁵ *Светлишин Н.А.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 85.
- ²⁹⁶ Зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. С. 132.
- ²⁹⁷ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 330. Л. 43.
- ²⁹⁸ Зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. С. 134.
- ²⁹⁹ ЦАМО РФ. Ф. Грозненского дивизионного района ПВО. Ф. 13641. Оп. 20213. Д. 1. Л. 40–45.
- ³⁰⁰ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 391. Л. 3.
- ³⁰¹ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 357.
- ³⁰² *Корец Л.Б.* Советские Военно-воздушные силы в битве под Сталинградом. М.: Военное издательство Министерства обороны Союза ССР. 1959. С. 35.
- ³⁰³ РГВА. 37878. Оп. 1. Д. 330. Л. 30.
- ³⁰⁴ *Голотюк В.Л., Цатаев Д.А.* Командный состав Войск ПВО Красной армии в годы Великой Отечественной и Советско-японской войн 1941–1945 гг. С. 28, 36, 333.
- ³⁰⁵ Противовоздушная оборона страны (1914–1995 гг.). С. 129–130.
- ³⁰⁶ Зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. С. 125.
- ³⁰⁷ ЦАМО РФ. Ф. 9К ПВО. Оп. 200623. Д. 1. Л. 2.
- ³⁰⁸ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 96.
- ³⁰⁹ *Корец Л.Б.* Советские Военно-воздушные силы в битве под Сталинградом. С. 61.
- ³¹⁰ Противовоздушная оборона страны (1914–1995 гг.). С. 132.
- ³¹¹ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 373.
- ³¹² Там же.
- ³¹³ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 116. Л. 2–8, 10.
- ³¹⁴ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 97.
- ³¹⁵ *Корец Л.Б.* Советские Военно-воздушные силы в битве под Сталинградом. С. 71.
- ³¹⁶ 28 сентября 1942 г. Сталинградский фронт был переименован в Донской, а Юго-Восточный — в Сталинградский.
- ³¹⁷ *Корец Л.Б.* Военно-воздушные силы в битве под Сталинградом. С. 74.
- ³¹⁸ Там же. С. 75.
- ³¹⁹ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 104.
- ³²⁰ Зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. С. 138–139.

- ³²¹ *Корец Л.Б.* Военно-воздушные силы в битве под Сталинградом. С. 95.
- ³²² Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 136.
- ³²³ *Корец Л.Б.* Военно-воздушные силы в битве под Сталинградом. С. 170.
- ³²⁴ Там же. С. 199–200.
- ³²⁵ Там же. С. 202.
- ³²⁶ *Губин БА., Киселев ВА.* Восьмая воздушная. М.: Воениздат. 1986. С. 101.
- ³²⁷ Войска противовоздушной обороны страны. С. 204.
- ³²⁸ *Корец Л.Б.* Военно-воздушные силы в битве под Сталинградом. С. 206.
- ³²⁹ *Пруссаков ГК., Васильев АА., Иванов ИИ., Лучкин Ф.С., Комаров Г.О.* Военно-исторический очерк о боевом пути 16-й воздушной армии (1942–1945). М.: Воениздат, 1973. С. 54.
- ³³⁰ *Дёрр Г.* Поход на Сталинград / Пер. с нем. М.: Воениздат. 1957. С. 117.
- ³³¹ *Корец Л.Б.* Военно-воздушные силы в битве под Сталинградом. С. 206.
- ³³² Там же. С. 208.
- ³³³ *Дёрр Г.* Поход на Сталинград. С. 118.
- ³³⁴ Там же. С. 223.
- ³³⁵ *Элмхирст Т.* Причины поражения немецких военно-воздушных сил / Пер. с англ. Изд. 1947.
- ³³⁶ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 151.
- ³³⁷ Войска противовоздушной обороны страны. С. 188–189.
- ³³⁸ Там же. С. 189.
- ³³⁹ Там же. С. 190.
- ³⁴⁰ Войска противовоздушной обороны страны. С. 191.
- ³⁴¹ ЦАМО. Ф. 2014. Оп. 1. Д. 1. Раздел 5. Л. 1.
- ³⁴² *Лаврентьев К.* Боевое применение зенитных артиллерийских дивизионов РКК // Вестник противовоздушной обороны. 1982. № 1. С. 70.
- ³⁴³ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 1. Д. 64. Л. 46.
- ³⁴⁴ Русский архив: Великая Отечественная: Приказы народного комиссара обороны СССР 22 июня 1941 г. — 1942 г. Т. 13 (2–2). С. 327.
- ³⁴⁵ История второй мировой войны 1939–1945. Т. 6. С. 160.
- ³⁴⁶ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 119.
- ³⁴⁷ История второй мировой войны 1939–1945. Т. 7. М. 1976. С. 101.
- ³⁴⁸ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 120.
- ³⁴⁹ *Гречко АА.* Битва за Кавказ. М. 1973. С. 362.
- ³⁵⁰ Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 155.
- ³⁵¹ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 121.
- ³⁵² Там же. С. 156.
- ³⁵³ *Гречко АА.* Битва за Кавказ. С. 363.
- ³⁵⁴ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 123.
- ³⁵⁵ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 138. Л. 200–202.
- ³⁵⁶ Советская авиация в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. в цифрах. // Главный штаб ВВС. 1962. С. 17.
- ³⁵⁷ *Светлишин НА.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 114.
- ³⁵⁸ История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941–1945. Т. 3. М. 1964. С. 390.
- ³⁵⁹ *Светлишин НА.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 118–119.
- ³⁶⁰ История второй мировой войны 1939–1945. М. 1976. Т. 6. С. 164.
- ³⁶¹ Красная Звезда. 1943. № 103. С. 3.
- ³⁶² ЦАМО РФ. Ф. 6598. Оп. 12475. Д. 140. Л. 134.
- ³⁶³ История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941–1945 гг. Т. 3. С. 388.

- ³⁶⁴ ЦАМО РФ. Ф. 319. Оп. 4798. Д. 47. Л. 63.
- ³⁶⁵ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 127–128.
- ³⁶⁶ История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941–1945 гг. Т. 3. С. 388.
- ³⁶⁷ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 163.
- ³⁶⁸ Там же.
- ³⁶⁹ ЦАМО РФ. Ф. 319. Оп. 3736. Д. 3. Л. 61.
- ³⁷⁰ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 128.
- ³⁷¹ История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941–1945 гг. Т. 3. С. 388.
- ³⁷² Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 170.
- ³⁷³ Там же.
- ³⁷⁴ ЦАМО. Ф. 319. Оп. 4798. Д. 47. Л. 81.
- ³⁷⁵ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 139–130.
- ³⁷⁶ Там же. С. 130.
- ³⁷⁷ ЦАМО РФ. Ф. 750. Оп. 708622. Д. 1. Л. 3.
- ³⁷⁸ Там же. Д. 2. Л. 10.
- ³⁷⁹ Войска противовоздушной обороны страны. С. 228.
- ³⁸⁰ ЦАМО РФ. Ф. 212. Оп. 275260. Д. 1. Л. 19–20.
- ³⁸¹ Там же. Ф. 5885. Оп. 708623. Д. 1. Л. 133.
- ³⁸² Там же. Ф. 212. Оп. 275260. Д. 1. Л. 19–20; Ф. 750. Оп. 708622. Д. 1. Л. 22–28.
- ³⁸³ Там же. Ф. 750. Оп. 159492. Д. 2. Л. 81.
- ³⁸⁴ Войска противовоздушной обороны страны. С. 231.
- ³⁸⁵ ЦАМО РФ. Ф. 212. Оп. 275260. Д. 1. Л. 82.
- ³⁸⁶ Войска противовоздушной обороны страны. С. 231.
- ³⁸⁷ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 135.
- ³⁸⁸ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 330. Л. 2.
- ³⁸⁹ *Артеменко М.* На страже неба Заполярья. С. 77.
- ³⁹⁰ Там же. С. 79.
- ³⁹¹ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 174.
- ³⁹² Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 135.
- ³⁹³ Там же. С. 388–389.
- ³⁹⁴ Там же. С. 391.
- ³⁹⁵ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 178. Л. 48–49.
- ³⁹⁶ *Локтионов И.И.* Волжская флотилия в Великой Отечественной войне. М.: Воениздат. 1974. С. 123–124.
- ³⁹⁷ Там же. С. 124.
- ³⁹⁸ Русский архив: Великая Отечественная: Приказы народного комиссара обороны СССР (1943–1945 гг.). Т. 13 (2–3). С. 116–117.
- ³⁹⁹ *Светлишин Н.А.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 140.
- ⁴⁰⁰ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 2. С. 54.
- ⁴⁰¹ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 1. Д. 127. Л. 29.
- ⁴⁰² РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 454. Л. 218–222.
- ⁴⁰³ РГАСПИ. Ф. 82. Оп. 2. Д. 801. Л. 118–123.
- ⁴⁰⁴ ЦАМО РФ. Ф. Моск. фр. ПВО. Оп. 198795. Д. 2. Л. 147, 153–155.
- ⁴⁰⁵ Там же. Ф. 72. Оп. 12278. Д. 1. Л. 25.
- ⁴⁰⁶ *Горьков Ю.А.* Государственный Комитет Оборона постановляет (1941–1945). Цифры, документы.
- ⁴⁰⁷ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 1. Д. 127. Л. 26–31.
- ⁴⁰⁸ Там же. Л. 26.
- ⁴⁰⁹ *Светлишин Н.А.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 223; ЦАМО РФ. Ф. 231. Оп. 210367. Д. 20. Л. 21.
- ⁴¹⁰ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 1. Д. 129. Л. 58–62.
- ⁴¹¹ Противовоздушная оборона страны (1914–1995 гг.). С. 227.
- ⁴¹² Там же. С. 227–228.
- ⁴¹³ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 1. Д. 129. Л. 63–73.
- ⁴¹⁴ ЦАМО РФ. Ф. 35. Оп. 226133. Д. 1. Л. 69.

- ⁴¹⁵ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 133.
- ⁴¹⁶ Там же. С. 134.
- ⁴¹⁷ ЦАМО РФ. Ф. 35. Оп. 226133. Д. 1. Л. 69.
- ⁴¹⁸ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 176.
- ⁴¹⁹ Советское военное искусство в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Т. 2. М.: Военное издательство Министерства обороны СССР. 1962. С. 279.
- ⁴²⁰ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 135.
- ⁴²¹ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 176.
- ⁴²² *Тимохович И.В.* Оперативное искусство Советских ВВС в Великой Отечественной войне. С. 83.
- ⁴²³ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 136.
- ⁴²⁴ ЦАМО РФ. Ф. 7 к ПВО. Оп. 708619. Д. 1. Л. 55.
- ⁴²⁵ *Ерофеев Т.* Курская битва: срыв воздушных операций противника // Вестник противовоздушной обороны. 1983. С. 91.
- ⁴²⁶ Там же. С. 90–91.
- ⁴²⁷ Войска противовоздушной обороны страны. С. 237.
- ⁴²⁸ Зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. С. 160.
- ⁴²⁹ ЦАМО РФ. Ф. 20153. Оп. 1. Д. 5. Л. 3.
- ⁴³⁰ Зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. С. 237–238.
- ⁴³¹ *Светлишин Н.А.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 134.
- ⁴³² Зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. С. 160.
- ⁴³³ Там же.
- ⁴³⁴ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 177.
- ⁴³⁵ Зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. С. 160.
- ⁴³⁶ История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941–1945. Т. 3. С. 399.
- ⁴³⁷ Зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. С. 161.
- ⁴³⁸ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 12278. Д. 582. Л. 11–12.
- ⁴³⁹ Там же. Ф. 747. Оп. 708619. Д. 1. Л. 61.
- ⁴⁴⁰ Там же. Ф. 734. Оп. 188790. Д. 3. Л. 67.
- ⁴⁴¹ Войска противовоздушной обороны страны. С. 240.
- ⁴⁴² ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 34948. Д. 116. Л. 283–295; Ф. 747. Оп. 708619. Д. 1. Л. 61.
- ⁴⁴³ ЦАМО РФ. Ф. 35. Оп. 22614. Д. 8. Л. 164.
- ⁴⁴⁴ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 151.
- ⁴⁴⁵ Там же. С. 150.
- ⁴⁴⁶ ЦАМО РФ. Ф. 358. Оп. 205484. Д. 3. Л. 114.
- ⁴⁴⁷ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 180.
- ⁴⁴⁸ *Хазанов Д.Б., Горбач В.Г.* Авиация в битве на Орловско-Курской дуге. Оборонительный период. М. 2004. С. 116.
- ⁴⁴⁹ Там же. С. 117.
- ⁴⁵⁰ Великая Отечественная война — день за днем. По материалам рассекреченных оперативных сводок Генерального штаба Красной армии / «Коренной перелом». 1 июля — 31 декабря 1943 г. Т. 6. М.: Военное издательство. 2010. С. 30.
- ⁴⁵¹ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 151.
- ⁴⁵² Там же.
- ⁴⁵³ Там же.
- ⁴⁵⁴ *Хазанов Д.Б., Горбач В.Г.* Авиация в битве на Орловско-Курской дуге. Оборонительный период. С. 117–118.
- ⁴⁵⁵ Там же.

- ⁴⁵⁶ Советское военное искусство в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Т. 2. С. 289.
- ⁴⁵⁷ ЦАМО РФ. Ф. 35. Оп. 11285. Д. 822. Л. 36.
- ⁴⁵⁸ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 152.
- ⁴⁵⁹ Великая Отечественная война — день за днем. Т. 6. С. 33.
- ⁴⁶⁰ Там же. С. 36.
- ⁴⁶¹ Там же. С. 37.
- ⁴⁶² ЦАМО РФ. Ф. 35. Оп. 11285. Д. 822. Л. 47.
- ⁴⁶³ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 153.
- ⁴⁶⁴ Великая Отечественная война — день за днем. Т. 6. С. 42.
- ⁴⁶⁵ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 182.
- ⁴⁶⁶ Великая Отечественная война — день за днем. Т. 6. С. 53.
- ⁴⁶⁷ Там же.
- ⁴⁶⁸ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 155.
- ⁴⁶⁹ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 186.
- ⁴⁷⁰ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 155–156.
- ⁴⁷¹ Великая Отечественная война Советского Союза 1941–1945 гг. Краткая история. С. 250.
- ⁴⁷² Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 187.
- ⁴⁷³ Там же. С. 188.
- ⁴⁷⁴ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 157–158.
- ⁴⁷⁵ Там же. С. 158.
- ⁴⁷⁶ Великая Отечественная война — день за днем. Т. 6. С. 126.
- ⁴⁷⁷ Там же. С. 129.
- ⁴⁷⁸ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 194.
- ⁴⁷⁹ Там же. С. 197.
- ⁴⁸⁰ История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941–1945 гг., Т. 3. С. 403.
- ⁴⁸¹ *Брофи А.* Военно-воздушные силы США. М.: Воениздат. 1957. С. 7679.
- ⁴⁸² Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 198.
- ⁴⁸³ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 161.
- ⁴⁸⁴ Войска противовоздушной обороны страны. С. 240–241.
- ⁴⁸⁵ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 537. Л. 119.
- ⁴⁸⁶ Там же. Л. 120.
- ⁴⁸⁷ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 136.
- ⁴⁸⁸ *Светлишин Н.А.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 238–239.
- ⁴⁸⁹ ЦАМО РФ. Ф. 112. Оп. 12278. Д. 585. Л. 80.
- ⁴⁹⁰ Там же.
- ⁴⁹¹ Там же. Ф. 72. Оп. 12278. Д. 69. Л. 72.
- ⁴⁹² РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 1. Д. 129. Л. 195–197.
- ⁴⁹³ Состав Совета по радиолокации: тт. Маленков (председатель), Архипов, Берг, Голованов, Горохов, Данилин, Кабанов, Калмыков, Кобзарев, Стогов, Терентьев, Угер, Шахурин, Шукин.
- ⁴⁹⁴ *Светлишин Н.А.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 265; ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 12278. Д. 742. Л. 53.
- ⁴⁹⁵ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 200.
- ⁴⁹⁶ Там же. С. 202
- ⁴⁹⁷ Большая Советская Энциклопедия. 3-е изд. Т. 8. С. 36.
- ⁴⁹⁸ Войска противовоздушной обороны страны. С. 253.

- ⁴⁹⁹ Советское военное искусство в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Т. 2. С. 250–251.
- ⁵⁰⁰ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 226.
- ⁵⁰¹ Там же. С. 227.
- ⁵⁰² Военная энциклопедия. М. 1999. Т. 4. С. 267–268.
- ⁵⁰³ *Светлишин Н.А.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 166.
- ⁵⁰⁴ Войска противовоздушной обороны страны. С. 260.
- ⁵⁰⁵ *Светлишин Н.А.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 167.
- ⁵⁰⁶ *Голотюк В.Л., Цапаев Д.А.* Командный состав Войск ПВО Красной армии в годы Великой Отечественной и Советско-японской войн 1941–1945 гг. С. 111.
- ⁵⁰⁷ ЦАМО РФ. Ф. 366. Оп. 217247. Д. 1. Л. 67.
- ⁵⁰⁸ Там же. Ф. 362. Оп. 20918. Д. 3 (оперсводки).
- ⁵⁰⁹ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 242.
- ⁵¹⁰ Там же. С. 243.
- ⁵¹¹ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 161890. Д. 7. Л. 5–106; Ф. 112. Оп. 158791. Д. 3. Л. 61.
- ⁵¹² Там же. Оп. 161889. Д. 3. Л. 6–57; Ф. 112. Оп. 158791. Д. 3. Л. 60–61.
- ⁵¹³ Там же. Ф. 211. Оп. 35258. Д. 5. Л. 282.
- ⁵¹⁴ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 244.
- ⁵¹⁵ Директива Ставки ВГК № 220006 от 12 января 1944 года.
- ⁵¹⁶ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 169.
- ⁵¹⁷ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 249.
- ⁵¹⁸ *Андерсен Ю.* В Корсунь-Шевченковской наступательной операции... // Вестник противовоздушной обороны. 1984. № 3. С. 89.
- ⁵¹⁹ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 251.
- ⁵²⁰ *Бухнер А.* 10 Сталинских ударов глазами немцев. М. 2009. С. 38.
- ⁵²¹ Nash, Douglas E. Hell's Gate: The Battle of the Cherkassy Pocket January to February 1944. Stamford, CT. 2002. P. 119–120.
- ⁵²² *Бухнер А.* 10 Сталинских ударов глазами немцев. С. 38.
- ⁵²³ ЦАМО РФ. Ф. 302. Оп. 4190. Д. 63. Л. 12.
- ⁵²⁴ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 171.
- ⁵²⁵ *Светлишин Н.А.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 172.
- ⁵²⁶ Там же. С. 167.
- ⁵²⁷ Там же. С. 172–173.
- ⁵²⁸ Там же. С. 173.
- ⁵²⁹ Войска противовоздушной обороны страны. С. 273.
- ⁵³⁰ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 300. Л. 78–87.
- ⁵³¹ Противовоздушная оборона страны (1914–1995 гг.). С. 228–230.
- ⁵³² Войска противовоздушной обороны страны. С. 274.
- ⁵³³ *Медведь А., Марковский В.* Ночные «ерши» (Радиолокационные истребители ВВС Красной армии) // *АэроХобби*. 1995. № 2(10).
- ⁵³⁴ Советское военное искусство в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Т. 3. С. 257.
- ⁵³⁵ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 263.
- ⁵³⁶ ЦАМО РФ. Ф. 13644. Оп. 20258. Д. 1. Л. 18–24.
- ⁵³⁷ Войска противовоздушной обороны страны. С. 269.
- ⁵³⁸ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 161897. Д. 1. Л. 56.
- ⁵³⁹ Там же. Ф. 402иап. Оп. 27503. Д. 1. Л. 17.
- ⁵⁴⁰ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 270.
- ⁵⁴¹ Там же. С. 274.

- ⁵⁴² Гриф секретности снят. Потери Вооруженных Сил СССР в войнах, боевых действиях и военных конфликтах. С. 200, 201, 371.
- ⁵⁴³ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 276.
- ⁵⁴⁴ ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 20271. Д. 5. Л. 136.
- ⁵⁴⁵ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 279.
- ⁵⁴⁶ ЦАМО РФ. Ф. 13825. Оп. 20021. Д. 1. Л. 25.
- ⁵⁴⁷ *Ефименко Л.* В боях за Карелию // Вестник противовоздушной обороны. 1984. № 7. С. 92.
- ⁵⁴⁸ ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 269391. Д. 35. Л. 16.
- ⁵⁴⁹ Там же. Ф. 362. Оп. 200918. Д. 4. Л. 19–20.
- ⁵⁵⁰ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 281.
- ⁵⁵¹ История второй мировой войны 1939–1945. Т. 5. С. 30.
- ⁵⁵² ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 20271. Д. 24. Л. 194.
- ⁵⁵³ Советское военное искусство в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Т. 3. С. 284.
- ⁵⁵⁴ *Ефименко Л.* В боях за Карелию. С. 93.
- ⁵⁵⁵ ЦАМО РФ. Ф. 342. Оп. 142199. Д. 30. Л. 12–13.
- ⁵⁵⁶ Там же. Ф. 342. Оп. 5440. Д. 170. Л. 190–236.
- ⁵⁵⁷ Архив ГШ ВМФ. Ф. 20. Д. 14059. Л. 166–168.
- ⁵⁵⁸ Советское военное искусство в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Т. 3. С. 284.
- ⁵⁵⁹ *Артеменко М.* На страже неба Заполярья. С. 79.
- ⁵⁶⁰ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 289.
- ⁵⁶¹ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 172–173.
- ⁵⁶² Военная энциклопедия. Т. 1. М.: Военное издательство. 1997. С. 418.
- ⁵⁶³ Советское военное искусство в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Т. 3. С. 256.
- ⁵⁶⁴ Войска противовоздушной обороны страны. С. 275.
- ⁵⁶⁵ Зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. С. 171.
- ⁵⁶⁶ *Лаврентьев К.* Войсковая ПВО в операции «Багратион» // Вестник противовоздушной обороны. 1984. № 6. С. 81.
- ⁵⁶⁷ Военно-исторический журнал. 1965. № 6. С. 28.
- ⁵⁶⁸ Советское военное искусство в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Т. 3. С. 283.
- ⁵⁶⁹ Зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. С. 171.
- ⁵⁷⁰ Военно-исторический журнал. 1975. № 4. С. 47.
- ⁵⁷¹ *Лаврентьев К.* Войсковая ПВО в операции «Багратион». С. 81–82.
- ⁵⁷² ЦАМО РФ. Ф. 36. Оп. 12552. Д. 102. Л. 47, 151.
- ⁵⁷³ Там же.
- ⁵⁷⁴ *Лаврентьев К.* Войсковая ПВО в операции «Багратион». С. 82.
- ⁵⁷⁵ Там же. С. 83.
- ⁵⁷⁶ Там же. С. 84.
- ⁵⁷⁷ Противовоздушная оборона страны (1914–1995 гг.). С. 201.
- ⁵⁷⁸ Зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. С. 172.
- ⁵⁷⁹ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 291.
- ⁵⁸⁰ Войска противовоздушной обороны страны. С. 276.
- ⁵⁸¹ *Голотюк ВЛ, Цанаев ДА.* Командный состав Войск ПВО Красной армии в годы Великой Отечественной и Советско-японской войн 1941–1945 гг. С. 137.
- ⁵⁸² Советское военное искусство в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Т. 3. С. 283.
- ⁵⁸³ *Голотюк ВЛ, Цанаев ДА.* Командный состав Войск ПВО Красной армии в годы Великой Отечественной и советско-японской войн 1941–1945 гг. С. 250.
- ⁵⁸⁴ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 179–180.
- ⁵⁸⁵ ЦАМО РФ. Ф. 39. Оп. 11519. Д. 1080. Л. 7.
- ⁵⁸⁶ Там же. Ф. 290. Оп. 142208. Д. 46. Л. 33.
- ⁵⁸⁷ Там же. Ф. 35. Оп. 283348. Д. 6. Л. 58.

- ⁵⁸⁸ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 299.
- ⁵⁸⁹ ЦАМО РФ. Ф. 368. Оп. 142206. Д. 49. Л. 41.
- ⁵⁹⁰ Там же. Д. 50. Л. 56.
- ⁵⁹¹ Там же. Д. 49. Л. 44–50.
- ⁵⁹² Там же. Ф. 319. Оп. 142196. Д. 22. Л. 141.
- ⁵⁹³ Там же. Л. 140.
- ⁵⁹⁴ *Лаврентьев К.* Войсковая ПВО в операции «Багратион». С. 82–83.
- ⁵⁹⁵ ЦАМО РФ. Ф. 33. Оп. 68046. Д. 27. Л. 181.
- ⁵⁹⁶ Там же. Оп. 793756. Д. 84. Л. 251.
- ⁵⁹⁷ *Лаврентьев К.* Войсковая ПВО в операции «Багратион». С. 84.
- ⁵⁹⁸ Там же.
- ⁵⁹⁹ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 182–183.
- ⁶⁰⁰ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 305.
- ⁶⁰¹ Там же. С. 310.
- ⁶⁰² ЦАМО РФ. Ф. 33. Оп. 793756. Д. 20. Л. 58.
- ⁶⁰³ *Лаврентьев К.* Войсковая ПВО в операции «Багратион». С. 85.
- ⁶⁰⁴ ЦАМО РФ. Ф. 216. Оп. 392279. Д. 4. Л. 244, 294.
- ⁶⁰⁵ Мировая война 1939–1945 гг. С. 516.
- ⁶⁰⁶ Войска противовоздушной обороны страны. Исторический очерк. С. 276.
- ⁶⁰⁷ *Светлишин Н.А.* Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 185.
- ⁶⁰⁸ ЦАМО РФ. Ф. 36. Оп. 12552. Д. 177. Л. 5–10, 56.
- ⁶⁰⁹ Там же. Л. 3.
- ⁶¹⁰ *Субботин В.* Противовоздушная оборона в Львовско-Сандомирской операции // Вестник противовоздушной обороны. 1984. № 8. С. 86.
- ⁶¹¹ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 315.
- ⁶¹² *Субботин В.* Противовоздушная оборона в Львовско-Сандомирской операции. С. 87.
- ⁶¹³ ЦАМО СССР. Ф. 36. Оп. 12552. Л. 177. Л. 3.
- ⁶¹⁴ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 325.
- ⁶¹⁵ Там же. С. 330.
- ⁶¹⁶ Там же.
- ⁶¹⁷ Там же.
- ⁶¹⁸ Там же. С. 331.
- ⁶¹⁹ ЦАМО РФ. Ф. 36. Оп. 12556. Д. 140. Л. 225.
- ⁶²⁰ *Микитенко Т.* ПВО в Яско-Кишиневской операции // Вестник противовоздушной обороны. 1984. № 11. С. 90.
- ⁶²¹ ЦАМО РФ. Ф. 36. Оп. 12556. Д. 158. Л. 63.
- ⁶²² Там же. Д. 264. Л. 410.
- ⁶²³ *Микитенко Т.* ПВО в Яско-Кишиневской операции. С. 91.
- ⁶²⁴ История второй мировой войны 1939–1945 гг. Т. 9. М.: Воениздат. 1978. С. 106.
- ⁶²⁵ *Микитенко Т.* ПВО в Яско-Кишиневской операции. С. 91.
- ⁶²⁶ Там же. С. 92.
- ⁶²⁷ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 340.
- ⁶²⁸ ЦАМО РФ. Ф. 327. Оп. 4999. Д. 223. С. 45–50.
- ⁶²⁹ Там же. Ф. АДД. Оп. 362906. Д. 1. Л. 21–30.
- ⁶³⁰ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 344.
- ⁶³¹ Там же. С. 347.
- ⁶³² Там же.
- ⁶³³ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 702. Л. 3.
- ⁶³⁴ Там же. Л. 18.
- ⁶³⁵ Там же. Л. 20.
- ⁶³⁶ *Орлов А.С.* Секретное оружие третьего рейха. М. 1975. С. 103.
- ⁶³⁷ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 12278. Д. 521. Л. 30–31.
- ⁶³⁸ Центральный штаб ПВО создан в соответствии с постановлением ГКО от 29 июня 1943 г. на базе штаба Войск ПВО территории страны.
- ⁶³⁹ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 12278. Д. 364. Л. 108.
- ⁶⁴⁰ Ленинградская армия ПВО с апреля 1942 г. находилась в подчинении Ленинградского фронта.

а Центральному штабу Войск ПВО подчинялась лишь по специальным вопросам.

- ⁶⁴¹ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 12278. Д. 364. Л. 109–111.
- ⁶⁴² Там же. Д. 997. Л. 1–13.
- ⁶⁴³ Там же. Ф. 72. Оп. 12278. Д. 997. Л. 22–39.
- ⁶⁴⁴ Там же. Л. 28.
- ⁶⁴⁵ Там же. Ф. Ленинградской армии ПВО. Оп. 2664828. Д. 17. Л. 25–27, 31.
- ⁶⁴⁶ Якушев Э. Барьер против ФАУ // Вестник противоздушной обороны. 1986. № 12. С. 79.
- ⁶⁴⁷ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 12278. Д. 997. Л. 2–13.
- ⁶⁴⁸ 77-я дивизия ПВО создана в мае 1944 г. на базе Ладожского дивизионного района // Там же. Ф. 13642. Оп. 20245. Д. 57. Л. 1, 302.
- ⁶⁴⁹ Бернштейн АИ. В частях аэростатов заграждения Войск ПВО (1941–1945 гг.). М. 2004. С. 71.
- ⁶⁵⁰ Якушев Э. Барьер против ФАУ. С. 79.
- ⁶⁵¹ Северный фронт ПВО образован путем реформирования Западного фронта ПВО в соответствии с постановлением ГКО № 5508сс от 29 марта 1944 г. В его состав вошла и Особая Московская армия ПВО.
- ⁶⁵² Западный фронт ПВО второго формирования образован путем реформирования Северного фронта ПВО в соответствии с постановлением ГКО № 7205сс от 24 декабря 1944 г.
- ⁶⁵³ 90-я дивизия ПВО создана (путем переименования 81-й дивизии ПВО) в августе 1944 г., имевшую в боевом составе: 6 зенитных артиллерийских полков, 3 отдельных зенитных артиллерийских дивизионов, 3 зенитных пулеметных батальонов, 6 зенитных пулеметных рот, один зенитный прожекторный батальон, 5 отдельных батальонов ВНОС // ЦАМО РФ. Ф. 13645. Оп. 20261. Д. 4. Л. 4–12; Д. 5. Л. 1–7; Д. 29. Л. 3–72.
- ⁶⁵⁴ Советское военное искусство в Великой Отечественной войне. Т. 3. М.: Военное издательство Министерства обороны СССР. 1962. С. 245.
- ⁶⁵⁵ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 595. Л. 106.
- ⁶⁵⁶ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 426. Л. 62–72.
- ⁶⁵⁷ Мероприятия по выполнению данного постановления конкретизированы директивой Генерального

штаба от 1 января 1945 г. // Противовоздушная оборона страны (1914–1995 гг.). С. 230.

- ⁶⁵⁸ ЦАМО РФ. Ф. 112. Оп. 12285. Д. 407. Л. 9.
- ⁶⁵⁹ Светлишин НА. Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 252.
- ⁶⁶⁰ Центральный архив Федеральной службы безопасности (ЦА ФСБ) России. Ф. 4. Оп. 3. Д. 2511. Л. 33–34.
- ⁶⁶¹ Светлишин НА. Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 191.
- ⁶⁶² ЦАМО РФ. Ф. 36. Оп. 12552. Д. 142. Л. 13.
- ⁶⁶³ Там же. Л. 229.
- ⁶⁶⁴ Там же. Л. 35.
- ⁶⁶⁵ Лаврентьев К. Зенитчики в боях за Будапешт // Вестник противоздушной обороны. 1985. № 2. С. 85.
- ⁶⁶⁶ Там же. С. 86.
- ⁶⁶⁷ ЦАМО РФ. Ф. 36. Оп. 12552. Д. 117. Л. 234; Д. 192. Л. 203.
- ⁶⁶⁸ Там же. Ф. 33. Оп. 79756. Д. 31. Л. 164.
- ⁶⁶⁹ Лаврентьев К. Зенитчики в боях за Будапешт. С. 88.
- ⁶⁷⁰ ЦАМО РФ. Ф. 36. Оп. 12552. Д. 192. Л. 58; Д. 200. Л. 142.
- ⁶⁷¹ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 366.
- ⁶⁷² ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 12278. Д. 395. Л. 22.
- ⁶⁷³ Светлишин НА. Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. С. 194.
- ⁶⁷⁴ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 12278. Д. 395. Л. 29.
- ⁶⁷⁵ Войска противоздушной обороны страны. С. 280.
- ⁶⁷⁶ Кожевников МН. Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 195.
- ⁶⁷⁷ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 370.
- ⁶⁷⁸ Там же. С. 371.
- ⁶⁷⁹ ЦАМО РФ. Ф. 36. Оп. 12556. Д. 209. Л. 15–17.
- ⁶⁸⁰ Волконовский М. В Висло-Одерской операции // Вестник противоздушной обороны. 1985. № 1. С. 91–92.

- ⁶⁸¹ Там же. С. 92.
- ⁶⁸² Там же. С. 93.
- ⁶⁸³ Военно-исторический очерк о боевом пути 16-й воздушной армии (1942–1945). С. 270.
- ⁶⁸⁴ Там же. С. 276.
- ⁶⁸⁵ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 377.
- ⁶⁸⁶ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 197.
- ⁶⁸⁷ *Волконовский М.* В Висло-Одерской операции. С. 94.
- ⁶⁸⁸ ЦАМО РФ. Ф. 368. Оп. 6476. Д. 517. Л. 184.
- ⁶⁸⁹ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 350.
- ⁶⁹⁰ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 199.
- ⁶⁹¹ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 350.
- ⁶⁹² *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 199.
- ⁶⁹³ *Костюк В.* ПВО войск в Восточно-Прусской операции // Вестник противовоздушной обороны. 1985. № 3. С. 88.
- ⁶⁹⁴ Советская артиллерия в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. / Под ред. Г.Ф. Одинцова. М.: Воениздат. 1960. С. 593.
- ⁶⁹⁵ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 201.
- ⁶⁹⁶ ЦАМО РФ. Ф. 290. Оп. 201843. Д. 18. Л. 60–62.
- ⁶⁹⁷ Там же. Д. 1. Л. 28–66.
- ⁶⁹⁸ Там же. Ф. 36. Оп. 12556. Д. 142. Л. 47, 54, 60.
- ⁶⁹⁹ *Костюк В.* ПВО войск в Восточно-Прусской операции. С. 89–90.
- ⁷⁰⁰ *Василевский А.М.* Дело всей жизни. М. 1973. С. 487.
- ⁷⁰¹ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 201.
- ⁷⁰² Там же.
- ⁷⁰³ ЦАМО РФ. Ф. 241. Оп. 2593. Д. 988. Л. 202–207.
- ⁷⁰⁴ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 202.
- ⁷⁰⁵ *Костюк В.* ПВО войск в Восточно-Прусской операции. С. 91–92.
- ⁷⁰⁶ Военно-исторический журнал. 1960. № 3. С. 50.
- ⁷⁰⁷ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 206.
- ⁷⁰⁸ *Костюк В.* ПВО войск в Восточно-Прусской операции. С. 92.
- ⁷⁰⁹ *Голотюк В.Л., Цанаев Д.А.* Командный состав Войск ПВО Красной армии в годы Великой Отечественной и советско-японской войн 1941–1945 гг. С. 150.
- ⁷¹⁰ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 364.
- ⁷¹¹ ЦАМО РФ. Ф. 72. Оп. 12278. Д. 364. Л. 13–21.
- ⁷¹² Там же. Ф. 13631. Оп. 20297. Д. 127. Л. 63–65.
- ⁷¹³ *Павлушенко М., Евстафьев Г., Макаренко И.* Беспилотные летательные аппараты: история, применение, угроза распространения и перспективы развития. М.: Издательство «Права человека». 2005. С. 266.
- ⁷¹⁴ 19 октября 1944 г. в соответствии с приказом наркома авиационной промышленности А.И. Шахурина (№ 717к) главным конструктором и директором завода № 51 НКАП, где было создано специальное конструкторское бюро для работы над самолетами-снарядами, назначен В.Н. Челомей // Иванов В., Лебедев В. Страницы биографии конструктора Д.Л. Томашевича // Самолеты Мира. 2001. № 2. С. 2–14.
- ⁷¹⁵ *Павлушенко М., Евстафьев Г., Макаренко И.* Беспилотные летательные аппараты: история, применение, угроза распространения и перспективы развития. С. 269.

- ⁷¹⁶ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 207.
- ⁷¹⁷ 6-й воздушный флот и воздушный флот «Райх».
- ⁷¹⁸ Фольксштурм (нем. Volkssturm), ополченские формирования в фашистской Германии, предназначенные для строительства и охраны тыловых оборонительных рубежей, обороны населенных пунктов и военных объектов в прифронтовой полосе во время 2-й мировой войны.
- ⁷¹⁹ Великая Отечественная война Советского Союза 1941–1945. С. 491.
- ⁷²⁰ *Титтельскирх К.* История второй мировой войны. М.: Изд-во иностр. лит. 1957. С. 48.
- ⁷²¹ ЦАМО РФ. Ф. 368. Оп. 21863. Д. 13. Л. 2.
- ⁷²² Там же.
- ⁷²³ Советское военное искусство в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Т. 3. С. 284–285.
- ⁷²⁴ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 389.
- ⁷²⁵ Там же.
- ⁷²⁶ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 209.
- ⁷²⁷ Там же. С. 210.
- ⁷²⁸ *Ткачев В.И.* ПВО фронтов в Берлинской наступательной операции // Военно-исторический журнал. 2004. № 5. С. 9.
- ⁷²⁹ *Иванков П.* В битве за Берлин // Вестник противовоздушной обороны. 1985. № 4. С. 90–91.
- ⁷³⁰ Там же. С. 91.
- ⁷³¹ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 395.
- ⁷³² Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 1. С. 149.
- ⁷³³ *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 213.
- ⁷³⁴ Там же. С. 214.
- ⁷³⁵ ЦАМО РФ. Ф. 233. Оп. 2317. Д. 52. Л. 317.
- ⁷³⁶ *Иванков П.* В битве за Берлин. С. 92.
- ⁷³⁷ Противовоздушная оборона Берлина в период Второй мировой войны. М. 1947. С. 326.
- ⁷³⁸ ЦАМО РФ. Ф. 233. Оп. 2317. Д. 52. Л. 329; Ф. 1. Оп. 945. Д. 12. Л. 12.
- ⁷³⁹ *Ткачев В.И.* ПВО фронтов в Берлинской наступательной операции. С. 16.
- ⁷⁴⁰ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 410.
- ⁷⁴¹ Освободительная миссия Советских Вооруженных Сил во второй мировой войне. М. 1974. С. 380.
- ⁷⁴² *Кожевников М.Н.* Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 217.
- ⁷⁴³ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 2. С. 144–145.
- ⁷⁴⁴ Советское военное искусство в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Т. 3. С. 285.
- ⁷⁴⁵ Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войне. Т. 2. С. 148.
- ⁷⁴⁶ Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 412.
- ⁷⁴⁷ История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941–1945 гг. Т. 5, 1963. С. 290.
- ⁷⁴⁸ Военная энциклопедия. Т. 1. М. 1997. С. 453.
- ⁷⁴⁹ Войска противовоздушной обороны страны. С. 298.
- ⁷⁵⁰ ЦАМО РФ. Ф. 233. Оп. 2317. Д. 52. Л. 330.
- ⁷⁵¹ Войска противовоздушной обороны страны. С. 299–300.
- ⁷⁵² Военная энциклопедия. Т. 2. М. 1994. С. 145.
- ⁷⁵³ Противовоздушная оборона страны (1914–1995 гг.). С. 239.
- ⁷⁵⁴ РГВА. Ф. 37878. Оп. 1. Д. 722. Л. 36.
- ⁷⁵⁵ Там же. Д. 768. Л. 27.
- ⁷⁵⁶ Краткий обзор численности, группировки и действий авиации противника в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. С. 259.

- ⁷⁵⁷ С декабря 1941 г. Краснодарское училище зенитной артиллерии было реорганизовано в артиллерийско-минометное училище.
- ⁷⁵⁸ Телавское и Тульчинское училища зенитной артиллерии в начале 1942 г. были расформированы.
- ⁷⁵⁹ Указом Президиума Верховного Совета СССР от 8 декабря 1944 г. Севастопольское училище ЗА было награждено орденом Красного Знамени.
- ⁷⁶⁰ ЦАМО РФ. Ф. 60187. Оп. 35284. Д. 12. Л. 145.
- ⁷⁶¹ Зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. Ч. 1. С. 238.
- ⁷⁶² Отчет по теме НИР «Войска ПВО страны в цифрах и фактах». Гл. 3. «Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.)». Калинин. 1971. С. 160.
- ⁷⁶³ Там же. С. 161.
- ⁷⁶⁴ Командные кадры Советской артиллерии в Великой Отечественной войне. М. 1958. С. 246–259.
- ⁷⁶⁵ ЦАМО РФ. Ф. 112. Оп. 574080. Д. 29. Л. 126.
- ⁷⁶⁶ Отчет по теме НИР «Войска ПВО страны в цифрах и фактах». Гл. 3. «Войска противовоздушной обороны страны в Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.)». Калинин. 1971. С. 159.
- ⁷⁶⁷ Военная энциклопедия. Т. 2. С. 145, 250.
- ⁷⁶⁸ ЦАМО РФ. Ф. 16а. Оп. 1022. Д. 50. Л. 1.
- ⁷⁶⁹ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 460. Л. 155–161.
- ⁷⁷⁰ ЦАМО РФ. Ф. 112. Оп. 12285. Д. 112. Л. 1.
- ⁷⁷¹ Там же. Ф. 13602. Оп. 20351. Д. 35. Л. 1–5.
- ⁷⁷² Там же. Ф. 13601. Оп. 20350. Д. 62. Л. 5–7; Д. 133. Л. 394–397.
- ⁷⁷³ Там же. Ф. 13611. Оп. 20353. Д. 57. Л. 1–6.
- ⁷⁷⁴ Войска противовоздушной обороны страны. С. 303.
- ⁷⁷⁵ ЦАМО РФ. Ф. 283. Оп. 20412. Д. 2. Л. 74–76.
- ⁷⁷⁶ Войска противовоздушной обороны страны. С. 304.
- ⁷⁷⁷ ЦАМО РФ. Ф. Прим. арм. ПВО. Оп. 20020. Д. 2. Л. 23; Ф. Приамурск. арм. ПВО. Оп. 20421. Д. 1. Л. 58; Ф. Заб. арм. ПВО. Оп. 20413. Д. 1. Л. 49–53.
- ⁷⁷⁸ Грехнев П. В войне против империалистической Японии // Вестник противовоздушной обороны. 1983. № 9. С. 91.
- ⁷⁷⁹ ЦАМО РФ. Ф. Приамурск. арм. ПВО. Оп. 20421. Д. 1. Л. 125–129.
- ⁷⁸⁰ Грехнев П. В войне против империалистической Японии. С. 92.
- ⁷⁸¹ Военно-исторический журнал. 1975. № 8. С. 66.
- ⁷⁸² Кожевников М.Н. Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 229.
- ⁷⁸³ ЦАМО РФ. Ф. 13611. Оп. 20353. Д. 32. Л. 3–8.
- ⁷⁸⁴ Войска противовоздушной обороны страны. С. 305.
- ⁷⁸⁵ ЦАМО РФ. Ф. 147 иад. Оп. 20396. Д. 9. Л. 110.
- ⁷⁸⁶ Котлововский А., Сейдов И. Затупившиеся мечи воздушных самураев // Авиация и Время. 2012. № 3. С. 41.
- ⁷⁸⁷ Грехнев П. В войне против империалистической Японии. С. 93.
- ⁷⁸⁸ ЦАМО РФ. Ф. Прим. арм. ПВО. Оп. 168848. Д. 11. Л. 70.
- ⁷⁸⁹ Котлововский А., Сейдов И. Затупившиеся мечи воздушных самураев. С. 41.