

Каспийский регион: политика, экономика, культура. 2025. № 1 (82). С. 45–51.  
THE CASPIAN REGION: Politics, Economics, Culture. 2025. Vol. 1 (82). P. 45–51.

Научная статья  
УДК 94(470)“1941/1945”  
doi: 10.54398/1818-510X.2025.82.1.005

ПРОТИВОВОЗДУШНАЯ ОБОРОНА В СТАЛИНГРАДСКОЙ  
СТРАТЕГИЧЕСКОЙ НАСТУПАТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ (19.11.1942–02.02.1943)

Болотов Николай Александрович<sup>1</sup>, Насекин Максим Анатольевич<sup>2</sup>✉

<sup>1-2</sup> Волгоградский государственный социально-педагогический университет,  
г. Волгоград, Россия

<sup>1</sup> bolotov.nikolay@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4601-2424>

<sup>2</sup> nasekin.maks@mail.ru✉, <https://orcid.org/0009-0007-4708-9865>

**Аннотация.** Статья посвящена действиям подразделений и соединений Красной армии по отражению налётов вражеской авиации в период Сталинградской наступательной операции. Актуальность исследования обуславливается необходимостью обобщения ранее изданных работ по теме и введением в научный оборот новых архивных и фондовых материалов. Цель работы – рассказать о противовоздушной обороне в период с 19 ноября 1942 по 02 февраля 1943 г. В основе источниковой базы выступают материалы фондов Музея-заповедника Сталинградская битва и Центрального архива Министерства обороны Российской Федерации. Также в работе используется ранее опубликованная литература, в том числе зарубежных авторов. При описании фактов, явлений и событий деятельности военных органов использовался идеографический метод. Материалы статьи дают общее представление о военно-воздушных силах противника и наших средствах противовоздушной обороны. В исследовании рассматривается вопрос обеспечения противника по воздуху материальными ресурсами. Отдельное место в работе уделено изучению организации и проведению специальной операции по воздушной блокаде окружённой группировки. В заключении подводятся итоги деятельности авиации вермахта и противовоздушной обороны наших частей в последнем периоде битвы на Волге.

**Ключевые слова:** Сталинград, Сталинградская стратегическая наступательная операция, противовоздушная оборона, истребительная авиация, штурмовая авиация, бомбардировочная авиация, зенитная артиллерия, зенитные пулеметы, Люфтваффе, воздушная блокада

**Для цитирования:** Болотов Н. А., Насекин М. А. Противовоздушная оборона в Сталинградской стратегической наступательной операции (19.11.1942–02.02.1943) // Каспийский регион: политика, экономика, культура. 2025. № 1 (82). С. 45–51. <https://doi.org/10.54398/1818-510X.2025.82.4.005>.



Это произведение публикуется по лицензии Creative Commons “Attribution” («Атрибуция») 4.0 Всемирная.

AIR DEFENSE IN THE STALINGRAD STRATEGIC OFFENSIVE OPERATION  
(19.11.1942–02.02.1943)

Nikolai A. Bolotov<sup>1</sup>, Maxim A. Nasekin<sup>2</sup>✉

<sup>1-2</sup> Volgograd State Socio-Pedagogical University, Volgograd, Russia

<sup>1</sup> bolotov.nikolay@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4601-2424>

<sup>2</sup> nasekin.maks@mail.ru✉, <https://orcid.org/0009-0007-4708-9865>

**Abstract.** The article is devoted to the actions of units and formations of the Red Army to repel enemy air raids during the Stalingrad offensive operation. The relevance of the research is determined by the need to summarize previously published works on the topic and introduce new archival and stock materials into scientific circulation. The purpose of the work is to tell about air defense in the period

from November 19, 1942 to February 02, 1943. The source base is based on materials from the collections of the Battle of Stalingrad Museum-Reserve and the Central Archive of the Ministry of Defense of the Russian Federation. The work also uses previously published literature, including foreign authors. An ideographic method was used to describe the facts, phenomena and events of the activities of military authorities. The materials of the article give a general idea of the enemy's air force and our air defense systems. The study examines the issue of providing the enemy with material resources by air. A special place in the work is devoted to the study of the organization and conduct of a special operation for the air blockade of the surrounded group. In conclusion, the results of the activities of the Wehrmacht aviation and the air defense of our units in the last period of the Battle of the Volga are summarized.

**Keywords:** Stalingrad, Stalingrad strategic offensive operation, air defense, fighter, assault, bomber aircraft, anti-aircraft artillery, anti-aircraft machine guns, Luftwaffe, air blockade

**For citation:** Bolotov N. A., Nasekin M. A. Air defense in the Stalingrad strategic offensive operation (19.11.1942–02.02.1943). *Kaspiyskiy region: politika, ekonomika, kultura* [The Caspian Region: Politics, Economics, Culture]. 2025, no. 1 (82), pp. 45–51. <https://doi.org/10.54398/1818-510X.2025.82.1.005>.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

### *Введение*

В ходе реализации цели и задач Сталинградской стратегической наступательной операции, продолжавшейся 76 суток, особое место занимала противовоздушная оборона. Её обеспечивали подразделения ПВО (противовоздушная оборона) территории страны и фронтовые соединения, защищавшие от воздушного нападения противника тыловые транспортные магистрали, места дислокации стратегических резервов, а также войска, сосредоточенные в местах нанесения ударов. В контрнаступлении от ВВС (военно-воздушные силы) принимали участие семь отдельных авиационных дивизий, два авиационных корпуса, пять дивизий авиации дальнего действия 16-й ВА (воздушной армии), 17-й ВА, 8-й ВА и 2-й ВА. В их состав входило 1 414 самолётов, из них 426 старых модификаций. В составе Люфтваффе было 1 216 боевых самолётов. К началу контрнаступления возросло не только количество, но и качество советского вооружения. Вопросам перевооружения соединений и частей ПВО новыми образцами вооружения и военной техники был посвящён ряд заседаний ГКО (Государственный комитет обороны). Решения в последующем оформлены соответствующими постановлениями ГКО: от 9 декабря 1942 г. (№ 2604сс) «Об улучшении самолетов-истребителей Як-1, Як-7, и Ла-5»; от 20 декабря 1942 г. «О мероприятиях по серийному производству станций оборудования наводки». В течение сентября-ноября 1942 г. 8-я ВА получила ещё 984 новых самолета, в основном типа Ла-5, Як-7б, Пе-2, Ил-2. Также пополнение получила 16-я ВА, в её составе было пять авиационных дивизий – 333 самолёта [10, с. 114]. Усиление группировки производилось и за счёт ПВО Московского фронта. Необходимо отметить, что Ставка Верховного главнокомандования значительно усилила части противовоздушной обороны Сталинграда ещё до выхода официальных решений ГКО. К 25 ноября 1942 г. в 102-й истребительной авиационной дивизии подавляющее большинство самолётов были новых образцов: 24 самолёта (Як-1, Харрикейн, Лагг-3) и лишь 13 самолётов устаревших типов (И-16, И-15 бис, И-153) [16, л. 145].

Первооружение проводилось и в частях ЗА (зенитной артиллерии), в их составе появились 85-мм зенитные пушки и крупнокалиберные зенитные пулеметы ДШК (Дегтярев – Шпагин крупнокалиберный) [1, с. 197]. На этапе подготовки наступательной операции советское командование уделяло большое внимание вопросам организации ПВО. В течение июня – сентября 1942 г. ГКО был принят ряд постановлений по формированию армейских полков ПВО для усиления отдельных фронтов (Брянского, Западного, Северо-Кавказского). 18 ноября 1942 г. вышли в свет ещё два

постановления ГКО (Государственного комитета обороны) по формированию отдельных армейских рот ВНОС (воздушного наблюдения оповещения связи) и ЗЕНАД (зенитно-артиллерийских дивизионов) резерва Главного командования [10, с. 123]. Все эти мероприятия позволили нашему командованию повысить эффективность отражения налётов «Люфтваффе».

*Основная часть.*

В начале операции ЗА (зенитная артиллерия) прикрывала перегруппировки и сосредоточение войск, станции выгрузки, пункты снабжения и переправы. Одновременно с общей перегруппировкой войск проводилась и перегруппировка ЗА, до 90–100 % которой прикрывало ударные группировки. Часть выделялась для защиты от авиации противника первого эшелона, другая часть для защиты подвижных групп. В операции использовали орудия СЗА (среднекалиберной зенитной артиллерии) и МЗА (малой зенитной артиллерии). На 1 км фронта плотность огня составляла от 12 до 18 орудий, что многократно превосходило плотность огня в ранее проводимых фронтовых операциях. Максимальное удаление батарей первой линии от переднего края составляло для МЗА – 1,0–1,5 км, для СЗА – 2–3 км, для пулеметов – 300–500 м [3, с. 102–103].

В период подготовки уделялось большое внимание огневой маскировке и дисциплине огня, применялась особая методика при отражении налётов авиации противника. Для уничтожения отдельных самолётов выделялись батареи, занимавшие временные позиции в районах, откуда раньше вёлся огонь. Полки МЗА располагались в один – два эшелона, а их батареи – в одну – две линии. Пулеметные роты располагались в одну линию и защищали от авиации противники части Красной армии. В боевых порядках МЗА дислоцировались полки СЗА ЗЕНАД [3, с. 102–103].

В контрнаступлении наших войск под Сталинградом участвовало несколько ЗЕНАД. Для непрерывного прикрытия войск осуществлялось перемещение боевых порядков. 19 ноября 1942 г. 7-я батарея 73-го гвардейского полка МЗА была переведена из района Райгорода в Дубовый овраг. 1-я батарея 188-го ОЗАД (отдельный зенитно-артиллерийский дивизион) из района Эльтон была переброшена в Капустин Яр, а 1-я батарея 82-го ОЗАД (отдельного зенитного артиллерийского дивизиона) из Верхнего Баскунчака была переброшена в район Средней Ахтубы.

Сразу после перехода Красной армии в контрнаступление количество авиации противника сократилось до 53 самолётопролётов в сутки, что было значительно меньше, чем в предыдущий период [14, с. 156]. Действия же наших ВВС увеличились. С 19 по 23 ноября 1942 г. вследствие неблагоприятных метеоусловий было произведено 973 самолётовывлета всеми четырьмя армиями. В последующие дни (до 30 ноября) количество самолётовывлетов возросло до 5 768 (в пять раз больше, чем у противника) [10, с. 115].

В сложившихся условиях изменился характер деятельности авиации противника. Главной целью теперь была не бомбардировка промышленных объектов и узлов коммуникаций, а доставка горючего, боеприпасов и питания окружённой группировке гитлеровцев. Бомбометание проводилось крайне редко одиночными самолётами, которые сбрасывали по 2–4 ФАБ (фугасные авиационные бомбы) [16, л. 79]. Всё это позволило частям зенитной артиллерии сосредоточить и вести активные огневые налёты по наземным силам противника, продолжавшиеся почти месяц. С 20 ноября 1942 г. зенитная артиллерия производила огневые налёты на вражеские войска в районе завода «Баррикады» и балки р. Царицы. 20 орудий 20 мм ШВАК (Шпитальный – Владимир крупнокалиберный) были переброшены в Светлый Яр, Райгород и «Трудолюбие» для прикрытия аэродромов. К исходу дня 20 ноября части Красной армии смогли прорвать оборону противника в некоторых местах, вклинившись вглубь на 4–5 км. При вводе в прорыв танковых (механизированных, кавалерийских) корпусов как подвижной группы армии осуществлялось усиление их одним – двумя полками ПВО [3, с. 103]. В ходе наступления зенитные батареи малого и среднего калибров перемещались за наступающими войсками, обеспечивая их прикрытие от ударов с воздуха

[16, л. 21]. 21 ноября авиация противника, действуя непрерывно в течение светлого времени суток, подвергала сильной бомбардировке боевые порядки советских войск в районах заводов «Баррикады» и «Красный Октябрь», Ельшанка, Купоросное, Бекетовка, Красноармейск. Совершая налёты группами от 3 до 50 самолётов, уничтожала не только промышленные объекты, но и водные переправы, железнодорожные пути, пыталась препятствовать продвижению наших резервов, подвозу боеприпасов и продовольствия. На прикрытие железнодорожной станции г. Ленинска и переправы через реку в районе Средней Ахтубы встали три батареи 5-го дивизиона 1083 ЗАП [15, л. 10].

23 ноября 1942 г. в результате успешных действий Красной армии в окружение попала группировка противника численностью более 300 000 человек [6, с. 571]. Подразделения ПВО принимали активное участие в этих действиях. Только за 22-е и 23-е ноября подразделениями было сбито два HE-11, уничтожено до роты пехоты и взято в плен свыше 200 солдат и офицеров противника [8, с. 172]. Оказавшись отрезанным от тыловых частей, противник стал ощущать острую нехватку продовольствия и боеприпасов. Генрих Геринг, главнокомандующий «Люфтваффе», заверил Гитлера и попавшее в окружение командование частей в том, что будет обеспечено надёжное снабжение по воздуху находившихся в «котле» частей Вермахта. Им для обеспечения боеготовности необходимо было ежедневно переправлять от 500 до 700 т грузов. Эту потребность можно было обеспечить при условии ежедневных вылетов минимум 250 самолётов Ju-52 с грузоподъёмностью 2 т [2, с. 194]. Реальная потребность в обеспечении грузами могла быть и больше. Так, генерал-майор в отставке Ганс Дёрр писал, что реальные потребности окружённой 6-й армии составляли 1 200 т в сутки. Он же пишет о том, что командование 6-й армии в те ноябрьские дни, руководствуясь ложными чувствами, занижали потребности окружённых частей [5, с. 118].

С 24.11.1942 для доставки необходимых грузов противник спланировал «Воздушный мост» – масштабные действия немецкой авиации по доставке материальных средств окружённой группировке войск. Его обеспечивали две группы транспортной и бомбардировочной эскадр под командованием полковников Форстера и Кюля. Транспортная авиация насчитывала около 1 000 самолётов. Их безопасность в воздухе обеспечивали истребители Bf-109, Bf-110, Fw-200 (с 9.01.1943) [6, с. 119]. Координировали мероприятия по снабжению генерал-лейтенант М. Фибиг и генерал-фельдмаршал Э. Мильх. Аэродромы вылета в «кольцо» находились в Тагинской, Котельниково, Морозовской, Чернышковском, Зимовниках [6, с. 119], а приём грузов осуществлялся на аэродромах Большая Россошка, Басаргино, Питомник, Гумрак и Воропоново [13, с. 286].

Организовав четыре зоны уничтожения авиации противника, советское командование разработало воздушную блокаду. Её осуществляли силы ВВС и СКР ПВО. В боевых действиях принимали участие самолёты всех родов авиации. Части 16-й, 17-й и 8-й воздушных армий контролировали первую зону за внешним фронтом окружения. Они уничтожали вражескую авиацию на аэродромах базирования. Вторая зона находилась между внешним и внутренним фронтами окружения. В ней находилось пять секторов круговой зоны уничтожения. В них действовали части 8-й ВА и два в 16-й ВА [6, с. 75]. Истребители 102-й авиадивизии ПВО выполняли задачу по перехвату и уничтожению транспортных самолётов в пятом секторе. Действия производились с аэродромов-засад Большие Чепурники и Бекетовка. Они же прикрывали железнодорожные пути и узлы на участках Палласовка, Шунгай, Сайхин, Харабали, Владимировка, Баскунчак, Астрахань.

Советские истребители, рассредоточенные в воздухе небольшими группами, контролировали подходы к нашему кольцу, осуществляя непрерывное патрулирование. Несмотря на отчаянные попытки противника, почти все перебрасываемые по воздуху грузы либо сгорали вместе со сбитыми самолётами, либо попадали в расположение наших частей. Самолёты, доставлявшие грузы, часто сопровождались большим количеством истребителей. Так, один из бойцов 102-й иад, ГСС Г. К. Гулятьев вспоминал, что один «юнкерс» могли сопровождать шесть «мессеров» [15, л. 3].

В ходе операции по блокаде отличились пилоты 32-го и 9-го гвардейских истребительных авиаполков, имевших на вооружении самолеты ЛаГГ-3, и Як-1. В последнем полку по решению командующего 8-й ВА Т. Т. Хрюкина были собраны мастера воздушного боя. Осенью 1942 г. армейская печать начала пропагандировать опыт таких лётчиков, имевших на своих боевых счётах десять и более зарегистрированных побед, называя их «асами». Таким образом, в одном полку оказались многие хорошо известные на фронте лётчики-истребители: майор Б. Н. Ерёмин, капитан М. Д. Баранов, старшие лейтенанты Амет-хан Султан, А. Ф. Ковачевич и Е. П. Дранищев, старшина В. Д. Лавриненков и другие, ранее служившие в разных частях [10, с. 117].

Третья зона уничтожения располагалась недалеко от района окружения. Здесь действовали зенитно-артиллерийские и зенитно-пулемётные подразделения. В их состав входило 395 зенитных орудий среднего и малого калибров и 241 зенитных пулемётов. В результате их боевых действий 146 самолета противника было уничтожено [10, с. 117]. Кроме того, почти каждый день зенитные орудия осуществляли огневые налёты на наземные войска противника в разных районах Сталинграда, прикрывали пехотные части Красной армии, обеспечивая отражения атак уже ослабленного, но ещё активно сопротивляющегося врага. После окружения вражеской группировки 3-я батарея 73-го гвардейского полка МЗАП (мелкокалиберного зенитно-артиллерийского полка) встала на прикрытие полевого штаба Сталинградского фронта [16, л. 75].

Для прикрытия главных группировок войск, пунктов управления и важнейших объектов применялись фронтовые и армейские ЗАГ (зенитно-артиллерийские группы). Это временное объединение под общим управлением двух частей, выполняющих в операции общую боевую задачу. В начале декабря зенитные полки корпусного района для более эффективной борьбы с самолётами «Люфтваффе» побатальонно перебазировались на новые огневые позиции. Так, две батареи 1077 ЗАП были переведены на левый берег Волги в населённый пункт Скудры. До 8 декабря в районе наблюдения СКР ПВО самолёты противника появлялись редко. Самолётопролёты осуществлялись в основном с целью ведения разведки, но были зафиксированы и пролёты транспортных самолётов. Лишь 8 декабря лётчики «Люфтваффе» совершили 65 самолётопролётов, реакцией на которые стали более 1 000 зенитных выстрелов бойцов корпусного района. В период с 10 декабря по 20 декабря 1943 г. авиация противника производила разведывательные полёты. Транспортные самолёты продолжали доставлять боеприпасы группировке врага, действуя группами по пять – семь самолётов. В течение этого периода истребительной авиацией и огнем зенитной артиллерии было уничтожено 99 транспортных самолетов противника [8, с. 176–178].

В четвёртой зоне окружения самолёты «Люфтваффе» уничтожались в воздухе и взлётных площадках внутри кольца. Истребительная авиация блокировала аэродромы днём, а ночью самолёты По-2 бомбардировали посадочные полосы. Для обороны аэродромов враг использовал зенитно-артиллерийские средства, однако эффективность ведения огня была низкой [7, с. 75]. Лишь единичные самолёты противника могли сбрасывать окружённой группировке парашюты с грузами: пять – в районе вокзала и три – в районе СТЗ. 19 января было сброшено только три парашюта с грузами. 20 января в районе Сарепты было сброшено четыре парашюта с грузами, которые опустились на Волге и были подобраны бойцами 64-й армии. 28 января враг продолжал упорно сопротивляться и переходил в многократные контратаки. В этот день лётчик-истребитель 572-го истребительно-авиационного полка В. И. Малахов сбил последний немецкий самолёт Ю-52, летевший к Сталинграду. На борту сбитого самолёта были обнаружены награды Гитлера – железные кресты для награждения находящихся в котле солдат и офицеров [16, л. 2].

#### *Выводы*

Подводя итог, можно сделать следующие выводы. Обеспечение противника боеприпасами и продовольствием было сорвано успешными действиями наших войск. Находясь в окружении, враг принял всего лишь 8 250 т грузов, в среднем 138 т в день [4, с. 430]. Подразделения ВВС провели 35 929 самолётовывлетов, израсходовав

при этом 30 000 реактивных и более 900 000 пушечных снарядов, около 2 581 000 пулемётных патронов. Стоит отметить, что войны СКР ПВО занимались сбором средств на строительство зенитных батарей. К 20 января 1943 г. воины собрали 3 149 860 руб. на постройку зенитной батареи «Защитник Родины» [8, с. 185–188].

Что касается количества уничтоженных самолетов, то информация разная. В историографии можно встретить информацию о потерях авиации от 744 до 3 000 самолетов за период с 19 ноября по 31 декабря 1942 г. [7, с. 15; 10, с. 71–75; 12, с. 488]. Зарубежные авторы указывают на потери от 488 [5, с. 118] до 1 000 [12, с. 105]. В заключение необходимо отметить, что данная тема нуждается в дополнительном изучении зарубежных архивных материалов, но в настоящее время получить допуск и провести анализ практически невозможно.

#### Список литературы

1. Анайманович, М. А. Войска Противовоздушной обороны страны / М. А. Анайманович. – Москва : Воениздат, 1968. – 440 с.
2. Вильгельм, А. Катастрофа на Волге. Мемуары адъютанта Ф. Паулюса / А. Вильгельм. – Смоленск : Русич, 2001. – 472 с.
3. Гаврилов, А. Д. Войсковой противовоздушной обороне России 100 лет : в 2 т. / А. Д. Гаврилов, А. П. Леонов. – Смоленск : ВАВПО ВС РФ, 2015. – Т. 1. – 552 с.
4. Дегтёв, Д. М. Воздушная битва за Сталинград. Операции люфтваффе по поддержке армии Паулюса. 1942–1943 / Д. М. Дягтёв. – Москва : Центрполиграф, 2023. – 447 с.
5. Дёрр, Г. Поход на Сталинград : пер. с нем. / Г. Дёрр. – Москва : Военное издательство Министерства обороны Союза ССР, 1957. – 137 с.
6. Загорюлько, М. М. Сталинградская битва / М. М. Загорюлько, Б. Г. Усик. – 8-е изд. – Волгоград : Издатель, 2023. – 848 с.
7. Кожевников, М. Н. Командование и штаб ВВС Советской Армии в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. / М. Н. Кожевников. – Москва : Наука, 1977. – 287 с.
8. Комаров, Н. Я. Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне 1941–1945. Краткая хроника / Н. Я. Комаров. – Москва : Воениздат, 1981. – 375 с.
9. Коренец, Л. Б. Битва под Сталинградом и действия ВВС / Л. Б. Коренец. – Москва : Военное изд-во, 1959. – 336 с.
10. Лашков, А. Ю. 100-летие противовоздушной обороны России, 1914–2014 : в 2 т. / А. Ю. Лашков, В. Л. Глотюк. – Москва : Русские витязи, 2014. – Т. 2. – 608 с.
11. Морозов, М. Э. Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Компании и стратегические операции в цифрах : в 2 т. / М. Э. Морозов, В. Т. Елисеев и др. – Москва : Объединенная редакция МВД России, 2010. – Т. 1. – 608 с.
12. Павелик, С. М. Люфтваффе 1933–1945. Основные факты и цифры о ВВС Геринга / С. М. Павелик. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. – 184 с.
13. Пруссаков, Г. К. 16-я воздушная. Военно-исторический очерк о боевом пути 16-й Воздушной армии (1942–1945) / Г. К. Пруссаков. – Москва : Воениздат, 1973. – 390 с.
14. Светилишин, Н. А. Войска ПВО страны в Великой Отечественной войне. Вопросы оперативно-стратегического применения / Н. А. Светилишин. – Москва : Наука, 1979. – 295 с.
15. Фонды Музея-заповедника «Сталинградская битва» Книга Поступления (МЗСБ КП) 207/45.
16. Центральный архив Министерства обороны Российской Федерации. – Ф. 20014. – Оп. 1. – Д. 17: Журнал боевых действий 102-й иад ПВО.

#### References

1. Anaymanovich, M. A. *Voyska Protivovozdushnoy oborony strany* [The Air Defense forces of the country]. Moscow: Voenizdat; 1968, 440 p.
2. Vilgelm, A. *Katastrofa na Volge. Memuary adutanta F. Paulyusa* [The disaster on the Volga. Memoirs of Adjutant F. Paulus]. Smolensk: Rusich; 2001, 472 p.
3. Gavrilov, A. D., Leonov, A. P. *Voyskovoy protivovozdushnoy oborone Rossii 100 let: v 2 tomah* [Military air defense of Russia 100 years: ist. an essay: in 2 vols]. Smolensk: VAVPVO of the Armed Forces of the Russian Federation; 2015, vol. 1, 552 p.
4. Degtyov, D. M. *Vozdushnaya bitva za Stalingrad. Operacii lyuftvaffe po podderzhke armii Paulyusa. 1942–1943* [The air battle for Stalingrad. Luftwaffe operations in support of Paulus' army. 1942–1943]. Moscow: Tsentrpoligraf; 2023, 447 p.

5. Dyorr, G. *Pokhod na Stalingrad* [The March on Stalingrad]. Moscow: Military Publ. House of the Ministry of Defense of the USSR; 1957, 137 p.
6. Zagorulko, M. M., Usik, B. G. *Stalingradskaya Bitva* [The Battle of Stalingrad]. Volgograd: Publisher; 2023, 8<sup>th</sup> ed., 848 p.
7. Kozhevnikov, M. N. *Komandovanie i shtab VVS Sovetskoy Armii v Velikoy Otechestvennoy voyne 1941–1945 gg.* [Command and staff of the Soviet Army Air Force in the Great Patriotic War of 1941–1945]. Moscow: Nauka; 1977, 287 p.
8. Komarov, N. Ya. *Voyska PVO strany v Velikoy Otechestvennoy voyne 1941–1945. Kratkaya khronika* [The country's air defense forces in the Great Patriotic War 1941–1945. A brief chronicle]. Moscow: Voenizdat; 1981, 375 p.
9. Korenets, L. B. *Bitva pod Stalingradom i deystviya VVS* [The Battle of Stalingrad and the actions of the Air Force]. Moscow: Military Publ. House; 1959, 336 p.
10. Lashkov, A. Yu., Glotyuk, V. L. *100-letie protivovozdushnoy oborony Rossii, 1914–2014: v 2 tomah* [The 100<sup>th</sup> anniversary of the air defense of Russia, 1914–2014: in 2 vols]. Moscow: Russkie vityazi; 2014, vol. 2, 608 p.
11. Morozov, M. E., Eliseev, V. T. et al. *Velikaya Otechestvennaya vojna 1941–1945 gg. Kompanii i strategicheskie operatsii v tsifrah: v 2 tomah* [The Great Patriotic War of 1941–1945. Campaigns and strategic operations in numbers: in 2 vols]. Moscow: Joint Edition of the Ministry of Internal Affairs of Russia; 2010, vol. 1, 608 p.
12. Pavelik, S. M. *Lyuftvaffe 1933–1945. Osnovnye fakty i tsifry o VVS Geringa* [Luftwaffe 1933–1945. Basic facts and figures about the Goering Air Force]. Rostov-on-Don: Phoenix; 2012, 184 p.
13. Prussakov, G. K. *16-ya vozdushnaya. Voенно-istoricheskij ocherk o boevom puti 16-y Vozdushnoy armii. (1942–1945)* [16<sup>th</sup> air. A military historical essay on the combat path of the 16<sup>th</sup> Air Army. (1942–1945)]. Moscow: Voenizdat; 1973, 390 p.
14. Svetilishin, N. A. *Voyska PVO strany v Velikoy Otechestvennoy voyne. Voprosy operativno-strategicheskogo primeneniya* [The country's air defense forces in the Great Patriotic War. Questions of operational and strategic application]. Moscow: Nauka; 1979, 295 p.
15. *Fondy Muzeya-zapovednika “Stalingradskaya Bitva” kniga postupleniya (MZSB KP)* [Funds of the Museum-Reserve “Battle of Stalingrad” receipt book (MZSB KP)]. 207/45.
16. *Tsentralnyy arkhiv Ministerstva oborony Rossiyskoy Federatsii* [The Central Archive of the Ministry of Defense of the Russian Federation]. Found 20014, inventory 1, case 17. Zhurnal boevykh deystviy 102-y iad PVO [Journal of combat operations of the 102<sup>nd</sup> Air Defense IAD].

**Информация об авторах**

**Болотов Н. А. – доктор исторических наук, профессор;  
Насекин М. А. – аспирант.**

**Information about the authors**

**Bolotov N. A. – Doctor of Historical Sciences, Professor;  
Nasekin M. A. – postgraduate student.**

**Вклад авторов**

**Болотов Н. А. – научное руководство, разработка концепции исследования, обоснование цели статьи, редактирование.  
Насекин М. А. – работа в музеях, архиве, обработка и систематизация данных.**

**Contribution of the authors**

**Bolotov N. A. – scientific guidance, development of the research concept, substantiation of the purpose of the article, editing.  
Nasekin M. A. – work in museums, archives, data processing and systematization.**

**Статья поступила в редакцию 31.10.2024; одобрена после рецензирования 11.12.2024;  
принята к публикации 27.12.2024.**

**The article was submitted 31.10.2024; approved after reviewing 11.12.2024; accepted  
for publication 27.12.2024.**