Санкт-Петербургский государственный университет

***Пригодич Никита Дмитриевич***

**Выпускная квалификационная работа**

***Деятельность транспортной авиации по снабжению Ленинграда в период блокады***

Уровень образования: *аспирантура*

Направление *46.06.01 «Исторические науки и археология»*

Основная образовательная программа *МК.3048.2017 «История»*

Научный руководитель:

доктор исторических наук, почетный профессор СПбГУ,

Соболев Геннадий Леонтьевич

Рецензент:

научный сотрудник,

СПб ИИ РАН,

Болдовский Кирилл Анатольевич

Санкт-Петербург

2019 г.

**Оглавление**

Введение…………………………………………………………………………...3

Деятельность транспортной авиации по снабжению Ленинграда в период блокады…………………………………………………………………………...12

Заключение……………………………………………………………………….22

Список использованных источников и литературы……………………………26

**Введение**

История продовольственного снабжения Ленинграда в годы Великой Отечественной войны в **значительной степени изучена**[[1]](#footnote-1). В свою очередь и история боевых действий вокруг блокированного города всегда привлекала огромный интерес исследователей[[2]](#footnote-2). В том числе не были обделены вниманием события, получившие в историографии название «Воздушная битва за город Ленина». Первые работы, освещающие ратные подвиги ленинградских летчиков, стали появляться уже в ходе войны и сразу после ее окончания[[3]](#footnote-3). Все внимание здесь было уделено фактическому применению ВВС, однако содержатся и фрагментарные сведения о деятельности транспортной авиации. Следует отметить, что такое положение вещей сохраняется до настоящего дня применительно ко всем работам о действиях авиации, защищавшей Ленинград. Несмотря на общее представление о малой значимости таких произведений следует отметить, что «Ленинградская авиация» военного журналиста А. В. Бурова стала одним из первых в стране обобщающих трудов о действиях рода войск, пускай и в рамках одного фронта. Содержание этого произведения изобилует характерными штампами эпохи позднего сталинизма, но, несмотря на это, позволяет читателю в общих чертах ознакомится с положением ленинградской авиации в 1941-1944 гг., а следовательно, предположить уровень участия транспортников. Однако «одним из последствий «Ленинградского дела» явилась боязнь участников обороны Ленинграда и историков писать о трагических страницах блокады»[[4]](#footnote-4). Данное обстоятельство напрямую повлияло и на исследования, касающиеся действий по воздушному снабжению Ленинграда продовольствием.

Описание колоссального количества научной литературы, посвященной деятельности советской авиации не имеет большого практического смысла. В первую очередь необходимо выделить наиболее ценные работы, освещающие сюжеты обеспечения тылового снабжения авиации в рамках Ленинградского фронта. В данном ряду стоит целый ряд исследований советского периода, как по общему применению ВВС, так и по военному применению авиации Ленинградского фронта[[5]](#footnote-5). Наиболее ценной работой здесь является труд И.Г. Иноземцева «Под крылом – Ленинград»[[6]](#footnote-6). Автор привлекает широкий круг источников, которые раскрывают действия ленинградской авиации накануне и в годы Великой Отечественный войны. В настоящий момент эта монография является, по сути, фундаментальной в изучении ВВС Ленинградского фронта, а, следовательно, и деятельности его тыла. В постсоветский период было расширено поле в изучении деятельности морской авиации Балтийского флота[[7]](#footnote-7). Однако специального интереса к тыловому обеспечению действий авиации авторы обычно не проявляют[[8]](#footnote-8).

Наиболее пристальное внимание исследователей традиционно было приковано к поставкам по Ладожскому озеру как в зимнее, так и в летнее время[[9]](#footnote-9). В тот же момент, одним из способов связи осажденного Ленинграда с «большой землей» являлся авиационный транспорт, так называемый «воздушный мост». Он был особенно важен в начальный период, когда все сухопутные пути ведущие в город оказались перерезаны. Данный аспект также не оставался без внимания историков и военных специалистов. В 60-70-е гг. увидел свет целый ряд работ, посвященных истории гражданской авиации, где была затронута тема связи с блокированным городом[[10]](#footnote-10). В 80-е гг. вышел обширный сборник воспоминаний участников работы «воздушного моста», от руководителей операции до строителей аэродромов[[11]](#footnote-11). Ему предшествовала работа ленинградских журналистов, которая в полудокументальном стиле описывала происходившие события[[12]](#footnote-12).

Многие статистические сведения, в первую очередь о результатах действия авиации, приведены в работах ленинградского историка В.М. Ковальчука[[13]](#footnote-13). Обращаясь к историографии новейшего времени, следует выделить монографию А.Ю. Белорусовой, в которой указаны детальные сведения об участии московской авиационной группы особого назначения в работе «воздушного моста», основанные на обширной документальной базе[[14]](#footnote-14).

Однако при обращении к имеющейся литературе следует констатировать серьезные разночтения в цифрах итогов работы авиации, в том количестве продовольствия, которое было доставлено в Ленинград. Значительный вклад в решение данной проблемы внес Н.А. Ломагин[[15]](#footnote-15). В рамках рассмотрения внутренних причин голодной зимы 1941-1942 гг. он затрагивает и тему продовольственного снабжения города с помощью авиации. Цифры поставок продовольствия в Ленинград воздушным путем в декабре 1941 г. приводятся и в работе К.А. Болдовского[[16]](#footnote-16). Немаловажные аспекты продовольственного снабжения затронуты в совместной статье Г.Л. Соболева и М.В. Ходякова о работе продовольственной комиссии[[17]](#footnote-17).

И все же мы имеем лишь отрывочные сведения о количественном составе авиационных групп, доставлявших в блокированный город грузы в разные периоды времени. Еще одним важным аспектом работы «воздушного моста» становятся места дислокации самолетов и маршруты их следования над территориями, занятыми противником. Таким образом, многочисленные сюжеты в рамках обозначенной проблемы требуют не только уточнения, но и обобщения.

**Источниковую базу** выпускной квалификационной работы составляет комплекс опубликованных и неопубликованных источников. Прежде всего следует отметить массив документов по теме исследования, который хранится в Центральном архиве министерства обороны. Все материалы, находящиеся в хронологических рамках с июня 1941 г. по ноябрь 1942 г. (создание 13-й воздушной армии), помещены в Фонд № 217 – Фонд Ленинградского фронта. Только основной пласт документов за этот период (опись № 1260) насчитывает более тысячи дел. Документы, относящиеся ко времени после ноября 1942 г., расположены в Фонде № 362 – Фонд 13-й воздушной армии. Здесь, соединениям авиационного обеспечения посвящена отдельная опись (№ 6184) под названием «Управление Тыла 13 воздушной армии».

Особый интерес для исследователя представляют фонды Российского государственного архива социально-политической истории. Здесь собраны документы раскрывающие вопросы взаимодействия штаба ВВС Ленинградского фронта и Военного Совета Ленинградского фронта в Фонде № 77 (фонд А. А. Жданова), а также контакты последнего по вопросам авиации и обеспечения ее деятельности со Ставкой Верховного Главнокомандования и Государственным Комитетом Обороны в Фонде № 83 (фонд Г. М. Маленкова). Кроме того, использованы оригиналы постановлений ГКО (фонд № 644) и материалы фонда № 643 «Политическое управление Главного управления гражданского воздушного флота при Совете министров СССР».

Материалы, характеризующие деятельность ленинградского аэропорта в годы войны, находятся в Центральном государственном архиве Санкт-Петербурга – Фонд № 9939.

Определенные вопросы взаимодействия командования ВВС Ленинградского фронта, руководства транспортной авиацией и партийного руководства Ленинграда, а также рукописи воспоминаний участников и статистически отчеты содержатся в документах Центрального государственного архива историко-политических документов Санкт-Петербурга в материалах бюро городского комитета ВКП(б), которые хранятся в фонде № 25, а также в коллекции истпарта фонд № 4000.

По вопросам основной деятельности подведомственных соединений Гражданского воздушного флота СССР были привлечены материалы Российского государственного архива экономики. Использован фонд ГУ ГВФ № 9527. Кроме того, привлечены документы их фонда Совета министров СССР № 5446 Государственного архива Российской Федерации.

Особую ценность представляют опубликованные документы, касающиеся как вопросов обороны и блокады Ленинграда, так и тыла Вооруженных Сил СССР. Первые сборники документов были выпущены еще во время войны, но в них оказались помещены сведения, лишь косвенно затрагивающие положение авиации[[18]](#footnote-18). Больший интерес для исследователя представляют документы, опубликованные в сборниках второй половины шестидесятых годов[[19]](#footnote-19). По-настоящему ценные сборники документов стали появляться уже в новейшее время. Наиболее интересными для исследователя, занимающегося изучением тыла ВВС Ленинградского фронта, представляются издания: «Блокада Ленинграда в документах рассекреченных архивов» и «Ленинград в осаде»[[20]](#footnote-20). Однако обширный список опубликованных документов самого разного характера позволяют гораздо шире взглянуть на проблему в целом[[21]](#footnote-21).

В последнее время исследователи имеют возможность ознакомиться с определенным количеством материалов, выложенных в отсканированном формате в электронном виде на сайте министерства обороны. Это небольшая часть, из того огромного количества документов, которые хранятся в архиве, но исследователь уже сегодня имеет возможность получить удаленный доступ к документам различных фондов, датируемых периодом с 22 июня по 31 декабря 1941 г., в том числе Фонда № 217 (фонд Ленинградского фронта). Значительное число выложенных материалов напрямую касается тыла ВВС Ленинградского фронта[[22]](#footnote-22).

Неоценимым источником, помогающим раскрыть глубинный смысл происходивших событий, являются воспоминания участников. Так или иначе, тему исследования в своих мемуарах затрагивают многие военачальники, инженеры, летчики и авиамеханики связанные с обороной города[[23]](#footnote-23). Ценными в данном отношении для нас являются воспоминания сотрудников штаба. Среди них особое место занимают записки командующего авиацией А. А. Новикова, который раскрыл для читателя многие моменты взаимодействия внутренней штабной работы[[24]](#footnote-24). Также огромный интерес представляют воспоминания написанные заместителем авиационного инженера фронта Л. В. Шепелевым[[25]](#footnote-25). В 1986 г. был выпущен сборник воспоминаний участников войны в составе 14-й воздушной армии, среди которых многие входили в состав штаба ВВС Ленинградского фронта[[26]](#footnote-26).

Не следует недооценивать большую ценность записей интервью, как исторического источника. В данном отношении значительным подспорьем является интернет портал «Воспоминания ветеранов Великой Отечественной Войны», на котором собраны записи бесед со значительным количеством ветеранов, в том числе и с обслуживающим персоналом авиационных частей[[27]](#footnote-27).

**Актуальность** рассматриваемого сюжета заключается в возможности выявить ежесуточный объем поставляемых в город грузов, сравнив их, в том числе, с общим количеством принятого продовольствия, оборудования, вооружения, приборов. Также рассмотреть причины и последствия неожиданного закрытия налаженной авиационной линии и перебазирования самолетов типа «дуглас» на московское направление. Данные выводы смогут быть использованы в более широких исследования по продовольственному снабжению Ленинграда в период блокады.

Таким образом, возрастает **практическая значимость исследования**. Материалы выпускной квалификационной работы могут быть использованы при проведении исследований, а также чтении лекций как о действиях ВВС Ленинградского фронта, об обороне Ленинграда в годы войны, так и при рассмотрении действий советской авиации в целом.

**Методологическую основу** диссертации составляют фундаментальные принципы историзма, системности, научной объективности. Применяя эти принципы, предполагается всесторонний анализ исследуемой проблемы. Применение принципа историзма необходимо для отражения развития объекта изучения с учетом всех его структурных и организационных изменений как запланированных, так и объективно обусловленных менявшимися условиями предвоенного, а затем и военного времени. Принцип системности позволяет провести всесторонний анализ деятельности тыловых частей ВВС РККА и ГУ ГВФ как целостного объекта исследования, во взаимодействии с другими элементами обеспечения и распределения материальной части, прежде всего городскими партийными структурами и промышленными предприятиями г. Ленинграда. Применение принципа научной объективности необходимо для критического отношении к используемым историческим источникам, равно как и для использования научных работ предшественников.

Среди основных методов проведения исследования, направленных на решение поставленных задач, следует назвать историко-типологический, историко-описательный, историко-сравнительный и статистический методы. Историко-типологический метод в освещении исторических процессов поможет рассмотрению общих структур Красной Армии и гражданского управления, участвующих в работе авиационного снабжения г. Ленинграда. Использование историко-описательного метода позволит выделить основные этапы развития структуры и способов боевого применения тыловых частей ВВС РККА. Применение историко-сравнительного метода дает возможность практически реализовать анализ всей совокупности фактов о деятельности тыловых частей ВВС РККА, выявленных в ходе анализа исторических источников и историографии. Применение статистического метода позволит проанализировать большой объем информации статистического характера, касающейся личного состава тыла и количественного состава материальной части ВВС в обороне г. Ленинграда.­­

**Объектом** данного исследования является Деятельность транспортной авиации по снабжению Ленинграда в период блокады. **Предмет** – объем и качество продовольственного снабжения авиационным путем в блокированный город. В связи с этим необходимо определить, что **целью** исследования является анализ качества выполнения задачи продовольственного снабжения в годы блокады с помощью авиации. Ввиду этого следует определить основные **задачи** проводимого исследования:

– Определить количественные показатели действовавших соединений;

– Проанализировать проделанную работу в количественном и качественном отношении перевезённых грузов силами транспортной авиации;

– Установить результаты работы транспортной авиации в годы блокады.

**Хронологические рамки** исследования обусловлены периодом ленинградской блокады, которая продолжалась с 8 сентября 1941 г. по 27 января 1944 г.

**Географические рамки** исследования обусловлены исключительно районами действия транспортной авиации (территория современной Ленинградской, Новгородской областей, республики Карелия и г. Санкт-Петербурга), в том числе во взаимодействии с ВВС Волховского фронта и Ленинградского фронта.

**Деятельность транспортной авиации по снабжению Ленинграда в период блокады**

Формирование транспортной воздушной связи с осажденным Ленинградом. Основным транспортным подразделением, обеспечивавшим задачи авиационного снабжения города и фронта в годы блокады, являлась Особая северная авиагруппа гражданского воздушного флота СССР (далее – ОСАГ ГВФ). Она была сформирована решением Военного Совета Северного фронта на базе Северного управления ГВФ 26 июня 1941 г. для решения задач по доставке боеприпасов и оборудования 7-й и 14-й армиям[[28]](#footnote-28). Единственным местом базирования в период с начала войны до 12 сентября 1941 г. являлась территория ленинградского аэродрома у станции Шоссейная в 10 км к югу от города[[29]](#footnote-29). В состав группы первоначально были включены только три авиационных отряда[[30]](#footnote-30). К концу осени того же года общий состав ОСАГ достиг семи подразделений, в том числе, за счет привлечения для воздушных перевозок Особого Балтийского авиационного отряда[[31]](#footnote-31). Однако даже после такого расширения непосредственные задачи по снабжению города и фронта продолжили выполнять только три авиационных соединения[[32]](#footnote-32).

После установления блокадного кольца в начале сентября 1941 г. начинается процесс изыскания дополнительных способов снабжения города и фронта продовольствием. Одним из возможных путей был признан вариант «воздушного моста». Меры к налаживанию авиационной связи между Ленинградом и «большой землей» были предложены руководству блокированного города заместителем начальника Главного Управления ГВФ (далее – ГУ ГВФ) М.Ф. Картушевым[[33]](#footnote-33). На приеме у А.А. Жданова 11 сентября он изложил план продовольственного снабжения и авиационные маршруты[[34]](#footnote-34). После утверждения деталей операции в Москве, состоялось новое заседание на приеме у А.А. Жданова уже 12 сентября, где был составлен текст соответствующего постановления Военного Совета Ленинградского фронта[[35]](#footnote-35). Согласно тексту постановления ОСАГ была поручена организация транспортировки из Ленинграда оборонных грузов, а также рабочих целого ряда ключевых заводов осажденного города. В обратном направлении предполагалась переброска продовольствия, оружия, консервированной крови, медикаментов, почты и горючего. В качестве основных авиационных баз были выбраны аэродромы Комендантский и Смольная[[36]](#footnote-36).

На основании решения Военного Совета Ленинградского фронта ровно через неделю, 20 сентября 1941 г., Государственный Комитет Обороны (далее – ГКО) принимает постановление «Об установлении транспортной воздушной связи с городом Ленинградом»[[37]](#footnote-37). В соответствии с ним происходит разделение авиационной транспортировки грузов на несколько этапов. В качестве первостепенной необходимости была указана потребность обеспечения города снарядами, моторами, средствами связи, взрывателями, патронами, оптическими приборами, взрывчатыми веществами, дефицитными деталями для боевых машин, стрелковым оружием и др. Из Ленинграда вывозились телеграфные и телефонные аппараты, авиаприборы, танковые пушки, электрооборудование для самолетов, радиостанции и др. Предполагаемый ежедневный объем перевозок на первом этапе вплоть до 1 октября 1941 г. был определен в количестве 100 тонн, после чего – 150 тонн. В дальнейшем самолеты должны были приступить к транспортировке продовольствия. В то же время постановлением было определено число авиации, работавшей на линии – 50 единиц до октября и 64 единицы с 1 октября. Однако это число так и не было обеспечено, что демонстрируют отчеты действий истребителей прикрытия и периодические запросы из Ленинграда об увеличении количества самолетов[[38]](#footnote-38). В докладной записке уполномоченного Военного Совета Ленинградского фронта по воздушным перевозкам А.П. Петрова наиболее подробно описаны причины неэффективной работы транспортной авиации [[39]](#footnote-39).

Кроме того, ГКО выступил с предложением о подготовке целого ряда тыловых авиабаз для самолетов, снабжавших Ленинград. Выполнение постановления было поручено ГУ ГВФ и командованию ВВС Красной Армии. Внимание необходимо было сконцентрировать на Вологодском авиаузле. Таким образом важнейшим центром снабжения Ленинграда стала Вологда. Здесь также базировался 232-й авиационный отряд самолетов П-5 ГВФ. В первый день работы 22 сентября 1941 г. 30 самолетами в город было доставлено 70 тонн грузов. В обратную сторону вывезли группу ученых, женщин и детей[[40]](#footnote-40).

Проблема продовольственного снабжения как войск, так и населения Ленинграда становилась все острее. По этой причине полеты начали осуществлять с аэродромов Хвойная и Кушавера, расположенных ближе к линии фронта. Это уменьшило длину «воздушного моста» практически вдвое, что позволило увеличить ежесуточную переброску грузов до 115 тонн[[41]](#footnote-41). По воспоминаниям командира 4-го отдельного авиаполка Н.А. Гриценко на аэродромах базирования «накапливались огромные кучи продовольствия, мяса, которые складировались прямо на летном поле, откуда их наиболее оперативно грузили в самолеты»[[42]](#footnote-42).

Основную поддержку транспортной авиации оказывал переведенный в 20-х числах сентября из Подмосковья на Ленинградский фронт 127-й истребительный авиационный полк. Помимо этого, периодическую помощь оказывали летчики ВВС Ленинградского фронта, которые при необходимости также занимались сопровождением самолетов ГВФ[[43]](#footnote-43). Во исполнение решения ГКО 5-6 октября 1941 г. из-под Воронежа на аэродром Кайвакса для сопровождения транспортных самолетов перелетел 286-й истребительный авиаполк. Следует отметить, что истребители сопровождения находились в составе Восточной оперативной группы ВВС Ленинградского фронта, которая также была организована 20 сентября и занималась обеспечением действий войск во время защиты Тихвина и попыток прорыва блокады[[44]](#footnote-44).

Активный период действия «воздушного моста». С октября 1941 г. для воздушных перевозок была привлечена Московская авиационная группа особого назначения (далее – МАГОН) ГУ ГВФ, в дальнейшем составившая основу транспортной группы. Основным самолетом, с помощью которого производились перевозки, являлся ПС-84 или попросту «ЛИ-2». Он представлял из себя собранный по лицензии американский транспортный самолет «Дуглас». Именно по этой причине для одного самолета в документах могли встречаться совершенно различные названия. Его максимальная грузоподъемность, согласно техническим характеристикам, достигала 3 тонн, кроме того, он был усилен пушкой и двумя пулеметами[[45]](#footnote-45).

После постановления ГКО от 20 сентября штаб МАГОН выделил на ленинградское направление 35 «Дугласов» в составе шести подразделений (около 2/3 от всего состава группы) под сопровождением 127-го и 286-го истребительных авиаполков из резерва Ставки[[46]](#footnote-46). С 7 октября начались регулярные транспортные рейсы. Три московские эскадрильи базировались в Хвойной, Шибинце и Кушеверах, еще три производили работу напрямую из Москвы. После начала наступления немецкой армии на Тихвин пришлось оставить аэродром Шибинец и перебазироваться в Хвойную, в то время как истребители сопровождения перебрались на комендантский аэродром и летное поле Подборовье[[47]](#footnote-47). В конце октября 1941 г. командиры всех эскадрилий МАГОН получили распоряжение командования немедленно подготовиться к переброске войск[[48]](#footnote-48).

К ноябрю, когда чрезвычайно обострилась ситуация с наличием вооружений на московском направлении, «Дугласы» переправили из Ленинграда до тысячи единиц минометных орудий[[49]](#footnote-49). Однако в этот период ситуация с поставками по Ладожскому озеру оказалась наиболее острой. Было необходимо срочное расширение воздушных поставок. В переговорах с И.В. Сталиным 9 ноября А.А. Жданов просит об увеличении количества транспортных самолетов, работающих на Ленинград[[50]](#footnote-50). В тот же день было опубликовано постановление ГКО о выделении 24 «Дугласов» и 10 ТБ-3 на пятидневный срок. В соответствии с данным решением, ежесуточный объем доставки продовольствия в город должен был быть увеличен до 200 тонн, в том числе: гороховый суп и пшенная каша в концентрированном виде – 135 тонн; свинина и колбаса в копченом виде – 20 тонн; яичный порошок и сухое молоко – 10 тонн; сливочное масло – 15 тонн; топленое сало и комбижир – 20 тонн[[51]](#footnote-51). Одновременно с постановлением ГКО три эскадрильи МАГОН, работавшие на ленинградском направлении, были временно объединены в «Северную неотдельную авиагруппу» со штабом в Хвойной[[52]](#footnote-52). Однако 13 ноября в переговорах с Г.М. Маленковым А.А. Жданов сообщил о том, что транспортные самолеты так и не были переданы на ленинградское направление, таким образом постановление ГКО оказалось не выполнено в срок[[53]](#footnote-53). Через два дня «Дугласы» в неполном составе все же начали свою работу по снабжению города, но уже к 21 ноября они были возвращены под Москву[[54]](#footnote-54). Если верить воспоминаниям А.И. Микояна, то И.В. Сталин и вовсе считал использование «Дугласов» для снабжения осажденного города – «нецелевым»[[55]](#footnote-55).

В общей сложности за время работы дополнительной группы транспортных самолетов и бомбардировщиков с 10 по 21 ноября в Ленинград было доставлено 742 т грузов. Обратным маршрутом было вывезено 8409 чел. Среднесуточный объем поставленных грузов едва достигал 62 т, вместо установленных 200 тонн. В отчете о проведенной операции указывались следующие причины неудовлетворительной работы: «1. Большие потери от авиации противника из-за фактического отсутствия прикрытия самолетами-истребителями. В среднем на 4 транспортника - 1 истребитель, который при хорошей погоде от скуки занимается высшим пилотажем вместо работы по сопровождению, а при приближении противника отвлекается от сопровождения и вступает в воздушный бой, теряя тем самым транспортные самолеты; 2. Большой отход на ремонт моторов; 3. Метеоусловия». За время операции было потеряно пять самолетов безвозвратно и еще шесть отправились в ремонт[[56]](#footnote-56).

Решением Ставки 10 ноября 1941 г. к работе «воздушного моста» подключилась бомбардировочная авиация. В районе Череповецкого аэродрома стала базироваться 39-я отдельная бомбардировочная эскадрилья состоявшая из самолетов ТБ-3[[57]](#footnote-57). Она оказалась в подчинении у 7-го авиаполка тяжелых бомбардировщиков, который также переместился в район Череповца двумя неделями ранее, но приступил к работе по снабжению Ленинграда только в 20-х числах ноября. Общая численность тяжелых бомбардировщиков, работавших на линии к этому моменту, достигла 4-х эскадрилий[[58]](#footnote-58). С этого момента бомбардировочная и транспортная авиация совершали снабжение Ленинграда совместно вплоть до 25 декабря, когда работа «воздушного моста» была полностью остановлена ввиду отсутствия необходимости.

В конце ноября вся транспортная авиация переходит на поставки в Ленинград с «короткого плеча» — с промежуточными пересадками в Новой Ладоге, что позволило увеличить количество челночных рейсов до 3-4 в день. Еще в октябре командующий ВВС Ленинградского фронта А.А. Новиков приказывал осуществлять сопровождение «Дугласов» истребителями из расчета один истребитель на два транспортных самолета. Однако это требование исполнялось крайне редко, из-за чего периодически случались потери в рядах транспортной авиации. Командующий ленинградской группы МАГОН С.Н. Шарыкин многократно обращался к А.А. Новикову с целью изменить сложившееся положение. К началу декабря из 58 самолетов, числившихся в ленинградской группе, исправными оставались только около 60%. Поврежденные машины переправлялись в глубокий тыл СССР[[59]](#footnote-59).

Дополнительные 30 транспортных самолетов были выделены Военным Советом Ленинградского фронта в момент остановки водной навигации по Ладожскому озеру. Это было подкрепление, предоставленное ГКО Ленинградскому фронту для работы на самом коротком маршруте – Новая Ладога – Ленинград[[60]](#footnote-60). Этим самолетам было предписано совершать по два рейса ежедневно. После выполнения боевого задания транспортники были возвращены на прежнее место базирования [[61]](#footnote-61).

Транспортные самолеты, отправляющиеся по линии Хвойная – Ленинград в качестве посадочной площадки использовали аэродромы Комендантский (1-я авиабаза), Смольная (2-я авиабаза) и, в крайних случаях, – Сосновку и Янино[[62]](#footnote-62). Именно аэродром Смольная был сооружен в рекордные сроки. Буквально за считанные дни для работы транспортной авиации появились взлетно-посадочные полосы, рулежные дорожки, капониры. Он был построен в сентябре 1941 г. на колхозном поле, рядом с ж/д станцией Ржевка и стал одной из основных авиабаз транспортных самолетов. В конце ноября 1941 г. по причине активных артиллерийских и авиационных обстрелов Комендантский аэропорт пришлось закрыть для приема грузов. Основной базой внутри города в этот момент становится аэродром Смольная. В качестве защиты от обнаружения этого важного пункта поблизости был сооружена ложная площадка, которую неоднократно атаковал противник. В то же время действующий аэродром за все время ведения военных действий так и не был поврежден[[63]](#footnote-63).

Важнейшей причиной организации воздушной связи с Ленинградом было не только продовольственное снабжение, но и эвакуация населения, в том числе рабочих и специалистов предприятий оборонной промышленности. Вместе с этим из города вывозились раненные бойцы Красной Армии, гражданские лица. Полеты в Ленинград были связаны с высокой степенью риска. Часть маршрута проходила в непосредственной близости к линии фронта, а также над льдом Ладожского озера, которое находилось под постоянным прицелом артиллерии и авиации противника. На это накладывались и тяжелые метеоусловия, которые особенно усилились осенью 1941 г. Дождь, туман, низкая облачность сопровождали летчиков фактически ежедневно.

За все время работы транспортной авиации по поставкам продовольствия и эвакуации населения в 1941 г. было безвозвратно потеряно в воздухе и на аэродромах не более 10 самолетов[[64]](#footnote-64). Количество же ремонтных потерь было значительным и достигло не менее 30 самолетов во всех соединениях, задействованных в операции[[65]](#footnote-65). При учете 82-дневного среднего срока восстановления и ввода в эксплуатацию самолета такие потери для дела снабжения блокированного города были по сути равны безвозвратным. Наиболее тяжелым в данном отношении был ноябрь. Сначала над Ладожским озером был сбит «Дуглас» с 30 пассажирами в котором погибли все включая членов экипажа. Затем недалеко от Комендантского аэродрома подбитый самолет упал на территорию совхоза, где ленинградцы доставали ботву от свеклы из-под снега. По воспоминаниям очевидца, заместителя командира 4-го авиаотряда В.П. Легостина, люди бросились к рассыпанным по земле пакетам и коробкам с концентратами и другими продуктами. Подоспевший инструктор райкома и двое сотрудников народной милиции применили оружие, однако не смогли остановить процесс расхищения[[66]](#footnote-66).

Продовольствие было необходимо Ленинграду, но для огромного города и фронта его было очевидно недостаточно. Потребности были значительно выше тех возможностей, которые могла предоставить работа «воздушного моста». И все же руководство осажденного города возлагало надежды на эту воздушную связь с большой землей. Однако совершенно неожиданно как для ленинградцев, так и для самих летчиков, 25 декабря воздушная транспортная связь была остановлена. Через два дня решением начальника ГУ ГВФ В.С. Молокова был оформлен приказ об окончании операции и перебазировании МАГОН обратно в Москву[[67]](#footnote-67). Была расформирована «Северная неотдельная авиагруппа». С начала 1942 г. самолеты ГУ ГВФ были сконцентрированы на других участках советско-германского фронта, в том числе осуществляя действия по поставкам военной техники, обмундирования и продовольствия в рамках помощи СССР от союзных государств[[68]](#footnote-68).

Внезапная отмена воздушных поставок внесла значительную сумятицу в логистику перевозок, в первую очередь из осажденного города. Масса грузов военного и промышленного значения, скопившаяся на аэродромах Комендантский, Янино и Смольная, лежала практически забытыми еще долгое время. Неоднократно от представителей ОСАГ поступали докладные записки о необходимости разгрузки складских помещений и взлетно-посадочных полос на ленинградских авиабазах[[69]](#footnote-69). Более того, до начала весны 1942 г. туда поступали все новые грузы, предполагавшие перевозки воздушным транспортом, которые так и не были осуществлены[[70]](#footnote-70).

По обобщенным данным ГУ ГВФ, ленинградского аэропорта и ОСАГ в общей сложности за период с 13 сентября по 31 декабря 1941 г. силами транспортной авиации за 3115 рейсов было доставлено в Ленинград 6186,6 тонн грузов (из них соединениями ОСАГ 517 тонн), в том числе 4325,4 тонны продовольствия и 1271 тонн боеприпасов. Одновременно из Ленинграда было вывезено 58301 человек (из них соединениями МАГОН и армейской авиации – 50099 человек), в том числе около 30 тысяч квалифицированных рабочих и специ­алистов и свыше 7 тысяч раненых и больных, а также более 1679,5 тонн различных грузов, в частности 866 минометов и 144 пушки[[71]](#footnote-71). Подавляющее большинство из общей численности поставленных в Ленинград грузов приходится на долю МАГОН, в то время как процент поставок с помощью армейской бомбардировочной авиации является незначительным. В то же время, по сведениям «Отчета городской эвакуационной комиссии об эвакуации из Ленинграда с 29 июня 1941 г. по 15 апреля 1942 г.» из Ленинграда самолетами было вывезено всего 35 114 человек, из которых 18 158 ленинградцев[[72]](#footnote-72). Однако данные цифры опираются исключительно на статистику ОСАГ.

**Заключение**

Следует отметить, что работа транспортной авиации, доставлявшей в Ленинград различные грузы и, в первую очередь, продовольствие, была связана с высокой степенью риска. «Дугласам» приходилось лететь над Ладожским озером, практически вплотную прижимаясь к водной глади, а позднее ко льду. В то же время истребители сопровождения из-за разницы скоростей не всегда могли эффективно оборонять транспортные самолеты. Это приводило к значительному количеству потерь или, по крайней мере, долгосрочному выводу из строя столь необходимых «Ли-2». Авиация противника в ежедневном режиме старалась сорвать воздушное сообщение с Ленинградом. В то же время пополнение транспортных частей было крайне недостаточным, и рабочая авиагруппа 1941 г. не достигла тех размеров, которые были изначально заложены в решении ГКО. Данное обстоятельство напрямую отразилось на общих результатах работы «воздушного моста», который так и не смог стать реальной альтернативой поставок продовольствия в блокированный Ленинград.

В заключении необходимо особенно подчеркнуть, что действия транспортной авиации осенью 1941 г. были крайне необходимы осажденному городу. На них ленинградское руководство возлагало большие надежды, в первую очередь, по причине поставок таким способом высококалорийных продуктов, концентратов. Локальные неудачи, как, например, потеря самолетов или значительное отставание от первоначальных планов поставки грузов, могли быть решены при условии накопления достаточного опыта подобных операций. Одним из выходов могло стать более широкое задействование бомбардировочной авиации. Скоротечная и во многом неожиданная отмена работы «воздушного моста» привела к краткосрочным негативным последствиям, которые удалось исправить только с помощью усиления работы ладожской военно-автомобильной дороги.

В соответствии с поставленными задачами, в данном исследовании были определены количественные показатели действовавших соединений. Кроме того, была проанализирована проделанная работа в количественном и качественном отношении перевезённых грузов силами транспортной авиации. Наконец, установлены результаты работы транспортной авиации в годы блокады. Также, установлена взаимосвязь между планами действий тыла ВВС в ходе войны и достигнутыми результатами по ее окончанию. Данные обстоятельства позволили выполнить главную цель проведенного исследования – проанализировано качество выполнения задачи продовольственного снабжения в годы блокады с помощью авиации.

В ходе проведения выпускного исследования были достигнуты выводы по отношению к организационной структуре органов тылового управления транспортной авиации. Авиационный тыл оформился как организационно самостоятельная система, имеющая свои органы управления, соединения, части, органы снабжения, ремонта, а также специальные части и подразделения. Внедренная система организационного устройства продемонстрировала целесообразность ее применения по причине успешной реализации принципов оперативности и высокой эффективности в работе.

В отношении деятельности инженерно-авиационной службы ВВС Ленинградского фронта, а затем 13 воздушной армии в период с 1941 г. по 1944 г. был проанализирован целый рад положений деятельности. При детальном рассмотрении уникального положения Ленинградского фронта очевидным является то огромное количество трудностей, которые становились препятствием для работы механиков, техников и инженеров. Ограниченное пространство дислокации, невозможность нормального пополнения запасными частями и налаживания ремонтной работы приводили к искусственному сокращению и без того малого количества самолетного парка. Не следует сбрасывать со счетов и простое снабжение продовольствием. Если летчики не испытывали значительных трудностей в вопросах питания, то авиамеханики жили по нормам приближенным к мирным жителям блокадного голода. В то же время, для обслуживания самолетов являлось необходимым наличие здоровой физической силы, которая ввиду очевидных недостатков отсутствовала. Несмотря на определенные трудности инженерно-авиационная служба, в том числе и благодаря организации своей деятельности, проделала в годы войны весьма значительный объем работ. Достигнутые результаты были оценены командованием с исключительно положительной стороны.

В отношении служб инженерно-аэродромного обеспечения и аэродромного строительства было установлено, что наиболее ресурсоемкими стали периоды отступления 1941 г. и наступательных операций 1944 г. Несмотря на значительные проблемы с вводом в эксплуатацию новых аэродромов и фатальный коллапс лета 1941 г., произошедший по вине УАС НКВД по г. Ленинграду, которое вывело из строя практически все аэродромы ленинградского аэроузла к моменту начала Великой Отечественной войны, наиболее показательной характеристикой общего результата работы служб является отсутствие перебоев в работе ВВС по причине их недоработки. Действительно, после разрешения трудностей первого этапа войны, даже в условиях крайне ограниченного пространства внутри блокадного кольца, количество аэродромов, обеспечивающих деятельность ВВС Ленинградского фронта было более чем достаточно. Кроме того, развернутая сеть ложных аэродромов внесла значительный вклад в отвлечение внимания авиации противника.

В отношении итогов работы отдельных подразделений тыла ВВС Ленинградского фронта, следует отметить, что общее качество произведенной работы было оценено командованием положительное. Основные проблемы в качестве работы большинства служб приходилось наблюдать в периоды отступления 1941 г. и наступления 1944 г. Однако те отделы, которые в годы блокады занимались разработкой подробных планов необходимых действий, в условиях наступления Советской Армии показали себя наиболее подготовленными и дисциплинированными, обеспечив общий успех всей кампании 1944 г. В ходе войны были распространены случаи упразднений ненужных или введений в строй новых подразделений. Проведенные изменения, опробованные на практике, позволили к моменту окончания боевых действий подготовить организационную структуру тыла Военно-воздушных сил, просуществовавшую без значительных изменений многие десятилетия.

Значительным итогом проведенной боевой работы личного состава в годы обороны Ленинграда стало участие во всех ключевых операциях Ленинградского фронта. Военнослужащие авиационного тыла, в своем большинстве, проявили личное мужество, не допустив масштабных сбоев в работе ВВС Ленинградского фронта. Особенно напряженными в этом отношении стали периоды лета-осени 1941 г. и зимы-весны 1944 г.

В общей совокупности следует отдельно подчеркнуть, что действия транспортной авиации осенью 1941 г. были крайне необходимы осажденному городу. На них ленинградское руководство возлагало большие надежды, в первую очередь, по причине поставок таким способом высококалорийных продуктов, концентратов. Локальные неудачи, как, например, потеря самолетов или значительное отставание от первоначальных планов поставки грузов, могли быть решены при условии накопления достаточного опыта подобных операций. Одним из выходов могло стать более широкое задействование бомбардировочной авиации. Скоротечная и во многом неожиданная отмена работы «воздушного моста» привела к краткосрочным негативным последствиям, которые удалось исправить только с помощью усиления работы ладожской военно-автомобильной дороги.

**Список использованных источников и литературы**

**Источники**

Неопубликованные источники:

1. Государственный архив Российской Федерации:

1.1. Фонд 5446 ().

2. Российский государственный архив социально-политической истории:

2.1. Фонд 643 (Политическое управление Главного управления гражданского воздушного флота при Совете министров СССР).

2.2. Фонд 644 (Государственный комитет обороны).

3. Российский государственный архив экономики:

3.1. Фонд 9527 ().

4. Центральный архив министерства обороны Российской Федерации:

4.1. Фонд 217 (Ленинградский фронт).

4.2. Фонд 362 (13-я воздушная армия).

5. Центральный государственный архив историко-политических документов Санкт-Петербурга:

5.1. Фонд 25 (Ленинградский городской комитет КПСС (1931-1991).

5.2. Фонд 4000 ().

6. Центральный государственный архив Санкт-Петербурга:

6.1. Фонд 9939 ().

Опубликованные документы:

1. Блокада Ленинграда в документах рассекреченных архивов / Под общ. ред. Н. Л. Волковского. СПб.: Полигон, 2004. 766 с. (Военно – историческая библиотека).

2. Ленинград в осаде: Сборник документов о героической обороне Ленинграда в годы Великой Отечественной войны, 1941 - 1944 / [Отв. ред. док. ист. наук А. Р. Дзенискевич]. СПб.: Лики России, 1995. 640 с.

Воспоминания:

1. ...И возвращались с победой: Сборник воспоминаний / Сост. Н. Я. Кондратьев. Л.: Лениздат, 1986. 350 с.

2. Воздушный мост над Ладогой: Сборник очерков и воспоминаний / Сост. В. И. Краснояров, М. И. Ялыгин. Л.: Лениздат, 1984. 256 с.

3. На Волховском фронте. 1941-1944 гг. / Отв. ред А. И. Бабин. М.: Наука, 1982. 398 с.

4. На Дороге Жизни / Сост. П. Л. Богданов. Л.: Лениздат, 1975. 592 с.

5. Новиков А. А. В Небе Ленинграда. Записки командующего авиацией. М.: Наука, 1970. 308 с.

6. Оборона Ленинграда. 1941-1944. Воспоминания и дневники участников / Отв. ред. А. М. Самсонов. Л.: Наука, 1968. 792 с.

7. Шепелев А. Л. В небе и на земле. М.: Воениздат, 1974. 240 с.

Электронные ресурсы:

1. Общедоступный электронный банк документов "Подвиг народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг." [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.podvignaroda.ru> (Дата обращения 19.04.2020).

**Литература**

1. Белорусова А.Ю. Летчики особого назначения. М.: АСТ, 2018. 614 с.

2. Болдовский К.А. Ленинград в декабре 1941 года // Новейшая история России. 2019. Т.9. № 1. С.70-82. https://doi.org/10.21638/11701/spbu24.2019.104

3. Буров А. В. Ленинградская авиация. Л.: Ленинградское газетно-журнальное и книжное издательство, 1947. 304 с.

4. Дегтев Д.М., Зубов Д.В. Воздушная битва за город на Неве. Защитники Ленинграда против асов люфтваффе. 1941-1944. М.: ЗАО Издательство Центрполиграф, 2014. 285 с.

5. Иноземцев И.Г. Под крылом – Ленинград. Боевой путь ВВС Ленинградского военного округа, Ленинградского фронта и 13-й воздушной армии в годы Великой Отечественной войны. М.: Воениздат, 1978. 272 с.

6. Ковальчук В. М. 900 дней блокады. Ленинград, 1941-1944: посвящается 60-летию Великой Победы / Рос. акад. наук, С.-Петерб. ин-т истории. СПб.: Дмитрий Булавин, 2005. 234 с.

7. Ковальчук В.М. Ленинград и большая земля. История Ладожской коммуникации блокированного Ленинграда в 1941-1943 гг. Л.: Наука, 1975. 328 с.

8. Ковальчук В. М. Магистрали мужества: Коммуникации блокированного Ленинграда, 1941-1943 / Рос. акад. наук, С.-Петерб. ин-т истории. СПб.: Вести, 2001. 517 с.

9. Ломагин Н.А. Учет и контроль – основа социализма: размышления о внутренних причинах голода в Ленинграде осенью и зимой 1941-1942 гг. // Петербургский исторический журнал. 2019. № 3. С. 155-181.

10. Михельсон В. И., Ялыгин М. И. Воздушный мост. М.: Политиздат, 1982. 140 с.

11. Одинцова В.Ф., Логинов Е.Ф., Новиков А.А. Гражданская авиация СССР. 1917-1967. М.: [б.и.], 1967. 189 с.

12. Подвиги летчиков гражданской авиации в годы Великой Отечественной войны / Труды Высшего авиационного училища гражданской авиации. Л.:[б.и.], 1969. 316 с.

13. Соболев Г. Л. Ленинград в борьбе за выживание. Книга первая: июнь 1941 – май 1942. СПб.: Изд-во С. - Петерб. ун-та, 2013. 696 с.

14. Соболев Г. Л. Ленинград в борьбе за выживание. Книга вторая: июнь 1942 – январь 1943. СПб.: Изд-во С. - Петерб. ун-та, 2015. 526 с.

15. Соболев Г. Л. Ленинград в борьбе за выживание. Книга третья: январь 1943 – январь 1944. СПб.: Изд-во С. - Петерб. ун-та, 2017. 748 с.

16. Соболев Г. Л., Ходяков М. В. Продовольственная комиссия Военного Совета Ленинградского фронта в 1942 г. // Новейшая история России. 2016. № 1. С. 8-21.

17. Соболев Г.Л., Ходяков М.В. Публикация новых документов как важный фактор дальнейшего изучения обороны и блокады Ленинграда // Новейшая история России. 2019. Т.9, № 1. С. 8-34. https://doi.org/10.21638/11701/spbu24.2019.101

1. См., например: *Соболев Г. Л.* Ленинград в борьбе за выживание. Книга первая: июнь 1941 – май 1942. СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2013; *Соболев Г. Л*. Ленинград в борьбе за выживание. Книга вторая: июнь 1942 – январь 1943. СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2015; Соболев Г. Л. Ленинград в борьбе за выживание. Книга третья: январь 1943 – январь 1944. СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2017; *Соболев Г.Л., Ходяков М.В.* Публикация новых документов как важный фактор дальнейшего изучения обороны и блокады Ленинграда // Новейшая история России. 2019. Т.9, № 1. С. 8-34. https://doi.org/10.21638/11701/spbu24.2019.101 [↑](#footnote-ref-1)
2. Соболев Г. Л. Блокада Ленинграда: постижение правды // Новейшая история России. 2012. № 2 (04). С. 72-83. [↑](#footnote-ref-2)
3. См., например: Бродянский Б.А. Борьба за Ленинград. Летчики. Л.-М.: Искусство, 1944; Буров А. В. Ленинградская авиация. Л., 1947; Буров А. В. Герой Советского Союза П. А. Пилютов. М., 1948. [↑](#footnote-ref-3)
4. Соболев Г. Л. Ленинград в борьбе за выживание. Книга первая: июнь 1941 – май 1942. СПб., 2013. С. 10. [↑](#footnote-ref-4)
5. Герои ленинградского неба / Сост. Н. Ф. Минеев, Г. М. Шарпило, М. И. Ялыгин. Л., 1984; Кожевников М. Н. Командование и штаб ВВС Советской Армии в Великой Отечественной войне. 1941-1945 / Отв. ред. Ю.В. Плотников. 2-е изд. М., 1985; Буров А. В., Иванов В. Г., Смелянов Н. В. Часовые Ленинградского неба. Л., 1968; Советские военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. / сост. Н.И. Алабин. М., 1968. [↑](#footnote-ref-5)
6. Иноземцев И. Г. Авиация в обороне Ленинграда в годы Великой Отечественной войны. 1941 – январь 1943 / Дисс. на соиск. учен. степ. канд. ист. наук. Л., 1968; Иноземцев И. Г. Под крылом – Ленинград. М., 1978. [↑](#footnote-ref-6)
7. Наливкин Л. А. Авиация Краснознаменного Балтийского флота в летне-осенней кампании 1941 года / Дисс. на соиск. уч. ст. канд. ист. наук. СПб., 2007; [↑](#footnote-ref-7)
8. Дегтев Д.М., Зубов Д.В. Воздушная битва за город на Неве. Защитники Ленинграда против асов люфтваффе. 1941-1944. М., 2014; Хазанов Д. Б. Борьба за господство в воздухе. М., 2008. [↑](#footnote-ref-8)
9. См., например: *Ковальчук В. М.* Магистрали мужества: Коммуникации блокированного Ленинграда, 1941-1943. СПб.: Вести, 2001. [↑](#footnote-ref-9)
10. Подвиги летчиков гражданской авиации в годы Великой Отечественной войны / Труды Высшего авиационного училища гражданской авиации. Л.:[б.и.], 1969; *Одинцова В.Ф., Логинов Е.Ф., Новиков А.А.* Гражданская авиация СССР. 1917-1967. М.: [б.и.], 1967. [↑](#footnote-ref-10)
11. Воздушный мост над Ладогой: Сборник очерков и воспоминаний / сост. В. И. Краснояров, М. И. Ялыгин. Л.: Лениздат, 1984. [↑](#footnote-ref-11)
12. *Михельсон В. И., Ялыгин М. И.* Воздушный мост. М.: Политиздат, 1982. [↑](#footnote-ref-12)
13. *Ковальчук В.М.* Ленинград и большая земля. История Ладожской коммуникации блокированного Ленинграда в 1941-1943 гг. Л.: Наука, 1975; *Ковальчук В.М.* 900 дней блокады. Ленинград, 1941-1944: посвящается 60-летию Великой Победы. СПб.: Дмитрий Буланин, 2005. [↑](#footnote-ref-13)
14. Белорусова А.Ю. Летчики особого назначения. М.: АСТ, 2018. [↑](#footnote-ref-14)
15. *Ломагин Н.А.* Учет и контроль – основа социализма: размышления о внутренних причинах голода в Ленинграде осенью и зимой 1941-1942 гг. // Петербургский исторический журнал. 2019. № 3. С. 170-173; 175-177. [↑](#footnote-ref-15)
16. *Болдовский К.А*. Ленинград в декабре 1941 года // Новейшая история России. 2019. Т.9. № 1. С.73. https://doi.org/10.21638/11701/spbu24.2019.104 [↑](#footnote-ref-16)
17. *Соболев Г. Л., Ходяков М. В.* Продовольственная комиссия Военного Совета Ленинградского фронта в 1942 г. // Новейшая история России. 2016. № 1. С. 8-21. [↑](#footnote-ref-17)
18. Ленинград в Великой Отечественной войне. Сб. документов и материалов. Т. 1-2. Л., 1944-1947; Ленинград – дважды орденоносный. Л., 1945; Сборник указов, постановлений, решений, распоряжений и приказов военного времени. 1941-1944. Вып. 1-3. Л., 1942 – 1945. [↑](#footnote-ref-18)
19. 900 героических дней. Сб. документов и материалов о героической борьбе трудящихся Ленинграда в 1941-1944 гг. / Отв. ред. В. М. Ковальчук. М.; Л., 1966; Совершенно секретно! Только для командования!: Стратегия фашистской Германии в войне против СССР Документы и материалы / Сост. В. И. Дашичев. М., 1967. [↑](#footnote-ref-19)
20. Блокада Ленинграда в документах рассекреченных архивов / Под общ. ред. Н. Л. Волковского. СПб., 2004; Ленинград в осаде: Сб. документов о героической обороне Ленинграда в годы Великой Отечественной войны, 1941 - 1944. СПб., 1995. [↑](#footnote-ref-20)
21. Россия – XX век. Документы. 1941 год. / Отв. ред. С. С. Харлампович. Кн. 1. М., 1998; Русский архив: Великая Отечественная: Ставка ВГК. Документы и материалы: в 4 т. / Под общ. ред. В. А. Золотарева. М., 1996-1999; Русский архив: Великая Отечественная. Приказы Народного комиссара обороны СССР. В 3-х т. М., 1997; Страна – Ленинграду. 1941 – 1945. Сб. документов / Отв. ред. В. М. Ковальчук. СПб.; Кишинев, 2002; Тыл вооруженных сил в документах. Великая Отечественная война (1941-1945 гг.) / Отв. ред. В.И. Исаков. М., 2000. [↑](#footnote-ref-21)
22. Общедоступный электронный банк документов "Подвиг народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг." [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.podvignaroda.ru](http://www.podvignaroda.ru/) (Дата обращения 6.03.2017). [↑](#footnote-ref-22)
23. Бычевский Б. В. Город – фронт. Л., 1967; Жуков Г. К. Воспоминания и размышления. В 3-х Т. 6-е изд. М., 1984; Мерецков К. А. На службе народу. Страницы воспоминаний. М., 1968; Оборона Ленинграда. 1941-1944. Воспоминания и дневники участников / Отв. ред. А. М. Самсонов. Л., 1968; Тимохович И. В. В небе войны. 1941-1945/ Под общ. ред. А. Н. Ефимова. М., 1986; Фалалеев Ф.Я. В строю крылатых. Из воспоминаний. Ижевск, 1978; Шахурин А.И. Крылья победы. М., 1990. [↑](#footnote-ref-23)
24. Новиков А. А. В Небе Ленинграда. Записки командующего авиацией. М., 1970. [↑](#footnote-ref-24)
25. Шепелев А. Л. В небе и на земле. М., 1974. [↑](#footnote-ref-25)
26. ...И возвращались с победой: Сборник воспоминаний / Сост. Н. Я. Кондратьев. Л., 1986. [↑](#footnote-ref-26)
27. Воспоминания ветеранов Великой Отечественной Войны [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iremember.ru/> (Дата обращения 19.04.2017). [↑](#footnote-ref-27)
28. Центральный государственный архив историко-политических дел Санкт-Петербурга (Далее - ЦГАИПД СПб). Ф. 4000. Оп. 10. Д. 480. Л. 6. [↑](#footnote-ref-28)
29. Центральный государственный архив Санкт-Петербурга (Далее – ЦГА СПб). Ф. Р-9939. Оп. 2. Д. 29. Л. 1. [↑](#footnote-ref-29)
30. ЦГАИПД СПб. Ф. 4000. Оп. 10. Д. 68. Л. 3об. [↑](#footnote-ref-30)
31. ЦГА СПб. Ф. Р-9939. Оп. 2. Д. 24. Л. 26-27. [↑](#footnote-ref-31)
32. Там же. Д. 22. Л. 52-54. [↑](#footnote-ref-32)
33. ЦГАИПД СПб. Ф. 4000. Оп. 10. Д. 480. Л. 6. [↑](#footnote-ref-33)
34. Журнал посещений А.А. Жданова. 1941-1944 гг. / отв. ред. К.А. Болдовский. СПб.: Национальный центр социальной помощи, 2014. С. 38. [↑](#footnote-ref-34)
35. Там же. С. 39. [↑](#footnote-ref-35)
36. Центральный архив Министерства обороны Российской Федерации (Далее - ЦАМО РФ). Ф. 217. Оп. 1258. Д. 4. Л. 156-160. [↑](#footnote-ref-36)
37. Российский государственный архив социально-политической истории (Далее – РГАСПИ). Ф. 644. Оп. 2. Д. 18. Л. 116-119. [↑](#footnote-ref-37)
38. См., например: ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1221. Ед. хр. 191. (Оперсводка к 04:00 27.11.1941 г.) // URL: [www.podvignaroda.ru/?n=60154039](http://www.podvignaroda.ru/?n=60154039%20)  (Дата обращения: 19.11.2019); Там же. (Оперативная сводка к 04:00 02.12.1941 г.) // URL: [www.podvignaroda.ru/?n=60154072](http://www.podvignaroda.ru/?n=60154072%20)  (Дата обращения: 19.11.2019). [↑](#footnote-ref-38)
39. *Ломагин Н.А.* Учет и контроль. С. 170-173. [↑](#footnote-ref-39)
40. Воздушный мост над Ладогой. С. 49-50. [↑](#footnote-ref-40)
41. ЦГА СПб. Ф. Р-9939. Оп. 2. Д. 29. Л. 9-14. [↑](#footnote-ref-41)
42. ЦГА ИПД СПб. Ф. 4000. Оп. 10. Д. 68. Л. 7об. [↑](#footnote-ref-42)
43. Воздушный мост над Ладогой. С. 49-54. [↑](#footnote-ref-43)
44. Там же. [↑](#footnote-ref-44)
45. *Артемьев А.А.* Крылья сверхдержавы. М.: Эксмо, 2009. С. 78-83. [↑](#footnote-ref-45)
46. *Белорусова А.Ю.* Летчики особого назначения. С. 154-155. [↑](#footnote-ref-46)
47. Там же. С. 168-169. [↑](#footnote-ref-47)
48. Там же. С. 172. [↑](#footnote-ref-48)
49. Там же. С. 174. [↑](#footnote-ref-49)
50. Блокада Ленинграда в документах рассекреченных архивов / Под общ. ред. Н. Л. Волковского. СПб.: Полигон, 2004. С. 65-67. [↑](#footnote-ref-50)
51. РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 24. Л. 172-174. [↑](#footnote-ref-51)
52. Российский государственный архив экономики (Далее – РГАЭ). Ф. 9527. Оп. 1. Д. 1720. Л. 105. [↑](#footnote-ref-52)
53. Блокада Ленинграда в документах рассекреченных архивов. С. 67-69. [↑](#footnote-ref-53)
54. РГАЭ. Ф. 9527. Оп. 5. Д. 111. Л. 49-52. [↑](#footnote-ref-54)
55. *Микоян А.И.* Так было. М.: Вагриус, 1999. С. 453. [↑](#footnote-ref-55)
56. РГАЭ. Ф. 9527. Оп. 5. Д. 111. Л. 49-52. [↑](#footnote-ref-56)
57. Воздушный мост над Ладогой. С. 13-15. [↑](#footnote-ref-57)
58. Там же. [↑](#footnote-ref-58)
59. РГАЭ. Ф. 9527. Оп. 5. Д. 111. Л. 49-52. [↑](#footnote-ref-59)
60. ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1258. Д. 4. Л. 156-160. [↑](#footnote-ref-60)
61. Там же. [↑](#footnote-ref-61)
62. ЦГА СПб. Ф. Р-9939. Оп. 2. Д. 29. Л. 1. [↑](#footnote-ref-62)
63. Там же. Л. 2. [↑](#footnote-ref-63)
64. ЦГАИПД СПб. Ф. 4000. Оп. 10. Д. 480. Л. 13-14. [↑](#footnote-ref-64)
65. РГАЭ. Ф. 9527. Оп. 5. Д. 144а. [↑](#footnote-ref-65)
66. РГАЭ. Ф. 9527. Оп. 5. Д. 144а. [↑](#footnote-ref-66)
67. См. подробнее: *Ломагин Н.А.* Учет и контроль. С. 175-176. [↑](#footnote-ref-67)
68. См., подробнее: *Пригодич Н.Д.* Англо-американские военно-воздушные силы на Кавказе в годы Великой Отечественной войны: подготовка операции «Вельвет» и крах ее реализации // Новейшая история России. 2018. Т.8. № 3. С.570–582. https://doi.org/10.21638/11701/spbu24.2018.302 [↑](#footnote-ref-68)
69. Государственный архив Российской Федерации (Далее – ГА РФ). Ф. Р5446. Оп. 59. Д. 14. Л. 136. [↑](#footnote-ref-69)
70. Там же. [↑](#footnote-ref-70)
71. ЦГА СПб. Ф. Р-9939. Оп. 2. Д. 29. Л. 9-14; ЦГАИПД СПб. Ф. 4000. Оп. 10. Д. 480. Л. 13; РГАЭ. Ф. 9527. Оп. 5. Д. 111. Л. 217-246; Д. 212. Л. 8; Д. 217. Л. 4. [↑](#footnote-ref-71)
72. *Ковальчук В.М.* Магистрали мужества. С. 59. [↑](#footnote-ref-72)