

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ» (СПбГУ)**

*Тыл Военно-воздушных сил Ленинградского фронта. 1941-1944 годы.*

Выпускная квалификационная работа

по направлению 46.04.01 «История»

образовательная программа магистратуры ВМ.5674.2015 «Россия в войнах и  
социальных конфликтах XX-XXI веков»

Выполнил

студент II курса

дневного отделения

Пригодич Никита Дмитриевич

Научный руководитель:

д.и.н, профессор

Соболев Геннадий Леонтьевич

Санкт-Петербург

2017

## Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Основные службы тыла ВВС Ленинградского фронта (13-й воздушной армии) в период 1941-1944 гг. ....	16
1.1. Организационная структура органов тылового управления.....	16
1.2. Деятельность инженерно-авиационной службы и количественный состав обслуживаемой техники.....	31
Глава 2. Отдельные виды тылового обеспечения и их деятельность в годы обороны Ленинграда.....	48
2.1. Аэродромное строительство и инженерно-аэродромное обеспечение...	48

2.2. Деятельность вспомогательных служб авиационного тыла.....	59
2.3. Личный состав тыла Военно-воздушных сил и его боевая работа.....	68
Заключение.....	82
Список использованных источников и литературы.....	86
Приложения.....	94

## Введение

**Актуальность** рассматриваемого сюжета заключается в том, что с началом Великой Отечественной войны Военно-воздушные силы (далее – ВВС) Ленинградского военного округа в соответствии с существовавшими планами были разделены на фронтовую (подчинившуюся командованию ВВС фронта) и армейскую (подчинявшуюся командованию отдельных армий фронта) авиации<sup>1</sup>. Кроме того для воздушной обороны такого крупного города существовала авиация местной противовоздушной обороны (далее – МПВО), которая имела свое собственное начальство<sup>2</sup>. Совместно с летчиками Северо-Западного направления действовала и морская авиация

---

<sup>1</sup> Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне. 1941-1945 гг. / Сост. Н. И. Алабин. М., 1968. С. 27.

<sup>2</sup> Беляев А. Н. Местная противовоздушная оборона Ленинграда в годы Великой Отечественной войны. Л., 1975. С. 14.

Краснознаменного Балтийского флота, которая представляла интересы, в первую очередь, морского штаба<sup>3</sup>.

Несмотря на такое значительное дробление ВВС, авиационный тыл представлял собой единую, высоко маневренную структуру. Отказ от устаревшего принципа закрепления тыловых частей за конкретными соединениями стал главной причиной качественной работы в течение всей войны. Имея собственное руководство и штаб, сотрудники тыла получили значительные возможности грамотного распределения ресурсов.

Ситуация, сложившаяся на Ленинградском фронте, где в условиях ограниченного аэродромного маневра и уникального положения города началось постепенное стирание границ между разрозненными авиационными штабами, представляет собой полное исключение из общей тактики применения советских ВВС. Постепенная централизация авиационного управления, предпринятая командованием и штабом ВВС Ленинградского фронта под руководством А. А. Новикова, послужила, впоследствии, основой для реорганизации всей советской авиации. Деятельность тыла в данном отношении отражает основу методики тылового обеспечения будущих воздушных армий.

В этой связи, **теоретическая значимость исследования** заключается в описании процесса апробации тылового обеспечения Военно-воздушных соединений, заложивших основу будущего создания воздушных армий. Такое обстоятельство, отличавшее авиационный тыл Ленинграда от ситуации на других фронтах, в аналогичных соединениях, позволяет исследователям гораздо глубже рассмотреть процесс реформации всех советских ВВС в ходе Великой Отечественной войны. 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

---

<sup>3</sup> Наливкин Л. А. Авиация Краснознаменного Балтийского флота в летне-осенней кампании 1941 года / Дисс. на соиск. уч. ст. канд. ист. наук. СПб., 2007.

Ленинграда в годы войны, так и при рассмотрении действий советской авиации в целом.

Отдельно следует отметить, что название данной работы охватывает не только деятельность конкретного подразделения штаба ВВС Ленинградского фронта, существовавшего с 23 августа 1941 г. по 25 ноября 1942 г., но и всю деятельность авиационного тыла в ходе обороны Ленинграда в целом. Под общим названием «Тыл Военно-воздушных сил Ленинградского фронта» мы понимаем: Тыл ВВС Ленинградского военного округа; Тыл ВВС Северного фронта; Тыл ВВС Ленинградского фронта; Тыл 13 воздушной армии; Тыл авиации МПВО Ленинграда. Следовательно, мы не рассматриваем только тыловое обеспечение морской авиации Краснознаменного Балтийского флота, так как это совершенно отдельное соединение, имеющие собственные ресурсы, снабжение и обслуживание.

**Степень изученности проблемы.** История боевых действий вокруг блокированного Ленинграда всегда привлекала огромный интерес исследователей<sup>4</sup>. 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<sup>5</sup>. Все внимание здесь было уделено фактическому применению ВВС, однако содержатся и фрагментарные сведения о деятельности авиационного тыла. Следует отметить, что такое положение вещей сохраняется до настоящего времени, 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.

---

<sup>4</sup> Соболев Г. Л. Блокада Ленинграда: постижение правды // Новейшая история России. 2012. № 2 (04). С. 72-83.

<sup>5</sup> 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. Пилотов. М., 1948.

Содержание этого произведения изобилует характерными штампами эпохи позднего сталинизма, но, несмотря на это, позволяет читателю в общих чертах ознакомиться с положением ленинградской авиации в 1941-1944 гг., и, следовательно, предположить уровень развития работы тыла. Однако «одним из последствий «Ленинградского дела» явилась боязнь участников обороны Ленинграда и историков писать о трагических страницах блокады»<sup>6</sup>. Данное обстоятельство напрямую повлияло и на исследования, касающиеся действий авиационного тыла.

К сожалению, тыл ВВС Ленинградского фронта никогда не являлся специальным предметом для изучения. Такое положение дел отражает как работы ученых историков, так и публицистическое творчество. Сведения об обеспечении действий авиации в районе Ленинграда мы имеем возможность подчеркнуть в очень отрывочном, фрагментарном представлении из совершенно различных видов исторических работ. Для общего удобства их следует разделить на три большие категории:

А. Исследования по истории тыла Вооруженных сил СССР в годы войны и деятельности авиационного тыла, как самостоятельного подразделения, в частности.

Б. Исследования по истории действий авиации в годы войны и деятельности авиации Ленинградского фронта в частности.

В. Исследования, посвященные истории обороны и блокады Ленинграда.

А. Изучение деятельности авиационного тыла в годы Великой Отечественной войны долгое время не представляло специального интереса для историков. В то же время, военные специалисты пристально рассматривали данные сюжеты. В рамках Военно-воздушной инженерной академии им. Н.Е. Жуковского многие десятилетия функционирует кафедра истории авиационного тыла. Результатами деятельности ее сотрудников стало значительное количество учебных пособий по истории тыла ВВС<sup>7</sup>. Именно

---

<sup>6</sup> Соболев Г. Л. Ленинград в борьбе за выживание. Книга первая: июнь 1941 – май 1942. СПб., 2013. С. 10.

<sup>7</sup> См., например: Мякошин В.А. Авиационный тыл в годы Великой Отечественной войны. Учебное пособие. Монино, 1988.

сотрудники академии первыми начали разработку общих сюжетов истории авиационного тыла, а также рассмотрение условий работы отдельных служб<sup>8</sup>. Такая работа производилась в течение всего советского периода. Данные исследования полезны и для сравнения с положением дел на Ленинградском фронте.

Отдельного внимания заслуживает исследование, посвященное инженерно-авиационной службе советских ВВС<sup>9</sup>. Здесь подробнейшим образом освещены вопросы организационной структуры службы и главные реперные точки ее изменений с течением времени. Особенно ценным является значительная документальная подборка по истории службы, публикуемая в этом издании. Пристальное внимание к деятельности тыла ВВС было приковано в рамках IX военно-научной конференции ВВС, когда был взят курс на более всестороннее рассмотрение затрагиваемой проблемы<sup>10</sup>.

История авиационного тыла периода Великой Отечественной войны привлекает значительное внимание исследователей в наши дни. Появляется большое количество работ, не только по общему положению дел, но и по действиям авиационного обеспечения на отдельных участках Советско-

---

<sup>8</sup> См. например: Бородулин В.И., Щукарев В.П. Опыт организации тылового обеспечения боевых действий авиационных соединений в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. 1986. № 11. С. 41-60; Инженерно-авиационная служба в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 / Под ред. В. З. Скубилина. М., 1985; Инженерно-аэродромное обеспечение авиации в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. М., 1952; Логинов В.С. Тыл ВВС в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. 1973. № 5. С. 114-125; Тыл Советских Вооруженных Сил в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. / Под общ. ред. С.К. Куркоткина. М., 1977.

<sup>9</sup> Советские военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. Сборник № 7. Инженерно-авиационная служба ВВС / Отв. ред. Н.Е. Жовинский. М., 1965.

<sup>10</sup> Закревский А.Н. Тыл советских Военно-воздушных сил в годы Великой Отечественной войны // Роль Военно-воздушных Сил в Великой Отечественной войне 1941-1945 (По материалам IX военно-научной конференции ВВС). М., 1986. С. 134-140; Скубилин В.З. Инженерно-авиационное обеспечение боевых действий ВВС в годы Великой Отечественной войны // Роль Военно-воздушных Сил в Великой Отечественной войне 1941-1945 (По материалам IX военно-научной конференции ВВС). М., 1986. С. 124-133.

Германского фронта<sup>11</sup>. Отдельного внимания заслуживают общие работы по истории Тыла Вооруженных сил в годы войны<sup>12</sup>. В данном ряду наибольшую ценность представляет многотомное издание, подготовленное Военной академией тыла и транспорта в начале XXI века<sup>13</sup>.

Б. 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<sup>14</sup>. Наиболее ценной работой здесь является труд И.Г. Иноземцева «Под крылом – Ленинград»<sup>15</sup>.

---

<sup>11</sup> См. например: Авдеев И.В. О работе тыла военно-воздушных сил Красной Армии в годы Великой Отечественной войны // Гуманитарный вестник. 2015. 2(33). С. 348-355; Бобров М.А., Козельский В.Н. Тыл военно-воздушных сил Красной Армии, его работа и организация в годы Великой Отечественной войны // Вестник академии военных наук. 2007. № 2. С. 121-125; Векшин А.А. Опыт выполнения задач по инженерно-аэродромному обеспечению боевых действий фронтовой авиации в подготовительный период третьего периода Великой Отечественной войны // Вестник академии военных наук. 2011. № 2. С. 200-204; Векшин А.А. Организация и осуществление инженерно-аэродромного обеспечения боевых действий частей и соединений фронтовой авиации в наступательных операциях третьего периода Великой Отечественной войны / Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. ист. наук. М., 2010; Габдулин С.С., Попов Ж.И. Тыл военно-воздушных сил Красной Армии в битве под Москвой // Вестник академии военных наук. 2011. № 3. С. 174-179; Гуржий Ю.А. Обеспечение боевых действий авиации Северо-кавказского фронта весной и летом 1943 г. // КЛИО. 2011. № 5. С. 118-125; Деревянко О.Г., Губин А.Н., Резова Е.М. Исторические аспекты организации тыла ВВС РККА в первом периоде Великой Отечественной войны // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. 2016. № 10. С. 51-53; Зарецкий С.В. Развитие тыла ВВС Красной Армии в межвоенный период: 1921-1941 / Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. ист. наук. Монино, 2006; Малахов Д.Н. Организационное строительство ВВС РККА накануне Великой Отечественной войны // Ярославский педагогический вестник. 2010. № 2. С. 71-75; Малахов Д.Н. Тыловое обеспечение ВВС РККА в локальных войнах и военных конфликтах в 30-х гг. XX века // Ярославский педагогический вестник. 2009. № 2. С. 203-208; Шамрай В.А. Авиация накануне Курской битвы. Подготовка и боевая работа 2-й воздушной армии Воронежского фронта в апреле 1943 г. // Вестник Воронежского Государственного университета. Серия: История. Политология. Социология. 2015. № 3. С. 156-160.

<sup>12</sup> Степанова Е.Е. Тыл Советских Вооруженных Сил (1918-1991 гг.): историография проблемы / Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. ист. наук. М., 2012.

<sup>13</sup> История тыла российских вооруженных сил (XVIII – XX вв.). Книга третья. Тыл Красной армии в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. / Под общ. ред. В.И. Исакова. СПб., 2000.

<sup>14</sup> 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.

<sup>15</sup> 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.



Автор привлекает широкий круг источников, которые раскрывают действия ленинградской авиации накануне и в годы Великой Отечественной 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<sup>16</sup>. Однако специального интереса к тыловому обеспечению действий авиации авторы обычно не проявляют<sup>17</sup>.

В. Исследовательский интерес к истории обороны и блокады Ленинграда не утихает до сих пор, несмотря на то, что количество одних только монографий измеряется сотнями. Из общих трудов, освещающих борьбу ленинградцев за выживание в войне, следует отметить блестящие работы петербургских ученых Г.Л. Соболева и В.М. Ковальчука<sup>18</sup>. Безусловно, существует большое количество качественных работ по отдельным сюжетам, которые являются не менее полезными<sup>19</sup>.

Ленинградские исследователи, еще в советское время, обратили пристальное внимание на вопросы связанные с организацией боевой работы МПВО и авиации, входящей в ее состав. Наиболее ценный вклад был внесен А. Н. Беляевым, которому удалось всесторонне рассмотреть документы штаба МПВО и на их основании написать обобщающую работу<sup>20</sup>. Также необходимо отметить отдельные исследования по боевым действиям авиации

---

<sup>16</sup> Наливкин Л. А. Авиация Краснознаменного Балтийского флота в летне-осенней кампании 1941 года / Дисс. на соиск. уч. ст. канд. ист. наук. СПб., 2007;

<sup>17</sup> 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.

<sup>18</sup> Ковальчук В. М. 900 дней блокады. Ленинград, 1941-1944: посвящается 60-летию Великой Победы / Рос. акад. наук, С.-Петерб. ин-т истории. СПб., 2005; Соболев Г. Л. Ленинград в борьбе за выживание. Книга первая: июнь 1941 – май 1942. СПб., 2013; Соболев Г. Л. Ленинград в борьбе за выживание. Книга вторая: июнь 1942 – январь 1943. СПб., 2015.

<sup>19</sup> Барышников Н. И. Финляндия: из истории военного времени, 1939-1944. СПб., 2010; Жизнь и смерть в блокированном Ленинграде: Историко-медицинский аспект / Отв. ред. А.Р. Дзенискевич. СПб., 2001.

<sup>20</sup> Беляев А. Н. Местная противовоздушная оборона Ленинграда в годы Великой Отечественной войны. Л., 1975.

7-го Истребительного авиакорпуса МПВО<sup>21</sup>. Этот аспект «воздушной битвы» над Ленинградом является наиболее изученным на данный момент, несмотря на то, что практически не поднимается в современной историографии.

При рассмотрении вопроса о подготовке ленинградской авиации к войне следует обратить внимание на исследование «История ордена Ленина Ленинградского военного округа» под редакцией Н. И. Барышникова, в котором хорошо охарактеризована степень готовности материальной части и летного состава ВВС округа к грядущей войне<sup>22</sup>. Не менее важным моментом в деле обороны города стало воздушное сражение в небе над военно-автомобильной дорогой по льду Ладожского озера. Общая картина проведенных операций прекрасно проанализирована в монографиях В. М. Ковальчука<sup>23</sup>. Отдельной строкой заметим большое количество работ, посвященных деятельности ленинградской авиапромышленности, от которой, в большой степени, зависела и работа авиационного тыла<sup>24</sup>.

Зарубежная историография исследуемого вопроса рассматривает, по большей части, основные операции Люфтваффе и советских ВВС на восточном фронте, затрагивает вопросы тактики применения авиации, не рассматривая вопросы авиационного обеспечения. Единственным важным сюжетом является анализ количественного и качественного уровня материальной части. Наиболее значительной в этом ряду является монография «Сталинские соколы – анализ действий советской авиации в 1941-1945 гг.» Вальтера Швабедиссена, где довольно объемная часть книги

---

<sup>21</sup> Буров А. В., Иванов В. Г., Смелянов Н. В. Часовые Ленинградского неба. Л., 1968; Свирский Ю. А. Исторический опыт боевых действий авиации и войск ПВО в период блокады Ленинграда / Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. ист. наук. СПб., 1995.

<sup>22</sup> История ордена Ленина Ленинградского военного округа / Н. И. Барышников, Л. Г. Винницкий, В. А. Крейнин. 3-е изд. М., 1988.

<sup>23</sup> Ковальчук В. М. Ленинград и большая земля. История Ладожской коммуникации блокированного Ленинграда в 1941-1943 гг. Л., 1975; Ковальчук В. М. Магистрالی мужества: Коммуникации блокированного Ленинграда. 1941-1943. СПб., 2001.

<sup>24</sup> Степанов А.С. Авиапромышленность Ленинграда и ее перестройка накануне Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. 2009. № 6. С. 9-13; Степанов А.С. Развитие советской авиации в предвоенный период (1938– первая половина 1941 гг.). М., 2009.

посвящена сражениям под Ленинградом<sup>25</sup>. Обширной источниковой базой для этой работы послужили документы немецких и российских архивов. Меньший интерес представляют некоторые другие зарубежные исследования о советских ВВС, авиации Германии и стран союзниц<sup>26</sup>. Определенное внимание следует уделить также обобщающим трудам по обороне и блокаде Ленинграда, среди которых выделяется исследование Д. Гланца<sup>27</sup>. Таким образом, на сегодняшний день, в свете открытия доступа к большому количеству рассекреченных документов, у исследователей появилась возможность открыть новую страницу в деле изучения обеспечения применения авиации в ходе Великой Отечественной войны. В этом ряду, исследование работы авиационного тыла является крайне перспективной проблемой для изучения.

**Источниковую базу** выпускной квалификационной работы составляет комплекс опубликованных и неопубликованных источников. Прежде всего, следует отметить, что основной массив документов по теме исследования хранится в Центральном архиве министерства обороны Российской Федерации. 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».

---

<sup>25</sup> Швабедиссен В. Сталинские соколы: Анализ действий советской авиации в 1941-1945 гг. / [Пер. с англ.]. Минск, 2001.

<sup>26</sup> См., например: Беккер К. Военные дневники люфтваффе. Хроника боевых действий германских ВВС во Второй мировой войне. / [Пер. с нем.]. М., 2004; Куровски Ф. Черный крест и красная звезда. Воздушная война над Россией. 1941-1944 / [пер. с нем.]. М., 2011.

<sup>27</sup> Гланц Д. М. Битва за Ленинград. 1941-1944. / [Пер. с англ.]. М., 2008; Солсбери Г. 900 дней. Блокада Ленинграда. / [Пер. с англ.]. М., 1993.

Особый интерес для исследователя тылового снабжения 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).

Материалы, характеризующие тыловое обеспечение авиации местной противовоздушной обороны Ленинграда находятся в Центральном государственном архиве Санкт-Петербурга – Фонд № 4886 (штаб МПВО).

Определенные вопросы взаимодействия командования ВВС Ленинградского фронта и партийного руководства Ленинграда содержатся в материалах бюро городского комитета ВКП(б), которые хранятся в Центральном государственном архиве историко-политических документов Санкт-Петербурга – Фонд № 25. Наиболее ценными в этом ряду являются решения относительно деятельности ленинградских заводов НКАП, а также ремонтных баз ВВС Ленинградского фронта.

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<sup>28</sup>. Большой интерес для исследователя представляют документы, опубликованные в сборниках второй половины шестидесятых годов<sup>29</sup>. По-настоящему ценные сборники документов стали появляться уже в новейшее время. Наиболее интересными для исследователя,

---

<sup>28</sup> 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.

<sup>29</sup> 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.

занимающегося изучением тыла ВВС Ленинградского фронта, представляются издания: «Блокада Ленинграда в документах рассекреченных архивов» и «Ленинград в осаде»<sup>30</sup>. Однако обширный список опубликованных документов самого разного характера позволяют гораздо шире взглянуть на проблему в целом<sup>31</sup>.

В последнее время исследователи имеют возможность ознакомиться с определенным количеством материалов, выложенных в отсканированном формате в электронном виде на сайте министерства обороны. Это совсем 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<sup>32</sup>.

Неоценимым источником, помогающим раскрыть глубинный смысл происходивших событий, являются воспоминания участников. Так или иначе, тему тыла ВВС Ленинградского фронта в своих мемуарах затрагивают многие военачальники, инженеры, летчики и авиамеханики связанные с обороной города<sup>33</sup>. Ценными в данном отношении для нас являются воспоминания сотрудников штаба. Среди них особое место занимают

---

<sup>30</sup> 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.

<sup>31</sup> 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.

<sup>32</sup> Общедоступный электронный банк документов "Подвиг народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг." [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.podvignaroda.ru> (Дата обращения 6.03.2017).

<sup>33</sup> 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. 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.

записки командующего авиацией А. А. Новикова, который раскрыл для читателя многие моменты взаимодействия внутренней штабной работы<sup>34</sup>. Также огромный интерес представляют воспоминания написанные заместителем авиационного инженера фронта Л. В. Шепелевым<sup>35</sup>. 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<sup>36</sup>.

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<sup>37</sup>.

**Объектом** данного исследования является деятельность тыла ВВС Ленинградского фронта. **Предмет** – влияние структурных нововведений в рамках авиационного тыла на общее изменение обеспечения действий ВВС Ленинградского фронта. В связи с этим необходимо определить, что **целью** исследования является анализ качества выполнения тыловой работы в рамках ВВС Ленинградского фронта. Таким образом, основные **задачи** проводимого исследования:

- Определить уровень готовности авиационного тыла Ленинградского военного округа накануне Великой Отечественной войны;
- Проанализировать количественный состав материальной части ленинградской авиации и сравнить с корреляциями в количестве личного состава тыла ВВС;

---

<sup>34</sup> Новиков А. А. В Небе Ленинграда. Записки командующего авиацией. М., 1970.

<sup>35</sup> Шепелев А. Л. В небе и на земле. М., 1974.

<sup>36</sup> ...И возвращались с победой: Сборник воспоминаний / Сост. Н. Я. Кондратьев. Л., 1986.

<sup>37</sup> Воспоминания ветеранов Великой Отечественной Войны [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iremember.ru/> (Дата обращения 19.04.2017).

– Установить взаимосвязь между планами действий тыла ВВС в ходе войны и достигнутыми результатами по ее окончанию.

В основу **методологических принципов** исследования положены принципы историзма и объективности. Принцип историзма предполагает рассмотрение объекта, как результата диалектического взаимодействия объективных и субъективных факторов в конкретно-исторических условиях. Для достижения цели и решения поставленных задач использовались разнообразные методы исторического исследования. Прежде всего, сравнительно-исторический метод, следуя которому анализируется преемственность научных идей. Источниковедческий метод позволяет критически изучить и объективно интерпретировать представленные в исследовании документы.

**Хронологические рамки** исследования обусловлены тем, что с началом 1941 г. в авиации ЛВО началась крупномасштабная перестройка всех сфер, начиная с аэродромного строительства и обновлением материальной части, заканчивая структурными перестановками, что было обусловлено неудачными результатами войны с Финляндией. С течением войны и преобразованием ВВС Ленинградского фронта в 13-ю воздушную армию подвижность и оперативность ленинградской авиации заметно увеличилась, что позволяло проводить операции вне зависимости от нахождения Ленинградского фронта, а в июне 1944 г. к окончанию военных действий с Финляндией фактически прекращается деятельность по тыловому обеспечению ВВС Ленинградского фронта в его первоначальном виде.

**Географические рамки** исследования обусловлены исключительно районами действия ВВС Ленинградского фронта (территория современной Ленинградской, Псковской, Новгородской областей, республики Карелия и г. Санкт-Петербурга, а также Прибалтийских республик Эстония и Латвия), в том числе во взаимодействии с ВВС Волховского фронта.

**Глава 1. Основные службы тыла ВВС Ленинградского фронта (13-й  
воздушной армии) в период 1941-1944 гг.**

**1.1. Организационная структура органов тылового управления**



Авиационный тыл Ленинградского военного округа представлял собой сложную, крайне разветвленную систему. Необходимость его реорганизации ввиду неэффективности управления была наглядно продемонстрирована в ходе Советско-Финляндской войны, а также во время специальных учений, проводившихся в начале 1941 г.<sup>38</sup>. Таким образом, была запущена реорганизация тыловых структур, в первую очередь, органов тылового управления, с целью повышения эффективности их работы. Старая организация, состоявшая из авиабаз, подчиненных непосредственно Управлению ВВС округа, чрезвычайно усложняла руководство ими. В новых реалиях была предложена более корректная структура, основанная на районах авиационного базирования (РАБ), состоящих из управления районов и подчиненных им батальонов аэродромного обслуживания (БАО)<sup>39</sup>. Именно в стадии реорганизации война застала тыл ВВС на момент 22 июня 1941 г. Несмотря на то, что многое уже было изменено, система не могла функционировать в необходимом формате, намеченном по плану<sup>40</sup>. Обеспечение летных частей на территории от Мурманска до Пскова к началу войны осуществляли 28 БАО, объединенные в 6 районов аэродромного базирования под соответствующими номерами<sup>41</sup>. В то же время, формирование дополнительно 18 БАО проходило уже в условиях боевых действий<sup>42</sup>.

По существу, в начальный период войны не было управления тылом ВВС в целом. Существовавшее в то время Управление заказов и технического снабжения занималось лишь заказами у промышленности и снабжением частей ВВС. Отдел тыла штаба ВВС не располагался материальными

---

<sup>38</sup> Россия – XX век. Документы. 1941 год. / Отв. ред. С. С. Харлампович. Кн. 1. М., 1998. С. 140.

<sup>39</sup> Центральный архив министерства обороны Российской Федерации (далее – ЦАМО РФ). Ф. 362. Оп. 6169. Д. 6. Л. 20.

<sup>40</sup> Иноземцев И. Г. Под крылом – Ленинград. М., 1978. С. 32.

<sup>41</sup> Это были РАБ № 2, 3, 4, 5, 6 и 7.

<sup>42</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6169. Д. 6. Л. 20.

средствами и вследствие этого не мог в полной мере управлять деятельностью тыла ВВС фронтов и округов<sup>43</sup>. Поэтому указания по организации и работе тыла ВВС фронтов отдавались непосредственно штабом ВВС Красной Армии. В связи с перестройкой системы управления тылом Красной Армии в августе 1941 г. приказом НКО № 0304 учреждалась должность начальника тыла ВВС, подчиненного непосредственно командующему ВВС<sup>44</sup>. Одновременно было создано управление устройства тыла ВВС (УУТ ВВС), которое выполняло функции штаба тыла. Начальнику тыла ВВС были подчинены управления: устройства тыла, аэродромного строительства, интендантское и отдел снабжения горючим. Проведенная реорганизация упрочила организационную работу органов тыла.

С перестроением структуры тыла ВВС округа, части связи переходили в подчинение тыловым частям<sup>45</sup>. Головные склады, инженерно-аэродромные батальоны, подвижные железнодорожные авиамастерские, вместе с составом необходимых специалистов, подвижным составом, соответствующим имуществом и запасами, укомплектованы не были и укомплектовывались уже в процессе обслуживания боевой работы. Более того, появилась острая необходимость в использовании подвижных мастерских в качестве стационарных.

Батальоны аэродромного обслуживания, развернутые по мобилизации, оказались весьма громоздкими и малоподвижными, так как были рассчитаны на обеспечение авиационных полков в составе 60-70 самолетов<sup>46</sup>. С переводом полков на 20-30 самолетный состав эти батальоны стали меньшими по размеру. Всего в батальоне было 457 человек, 59 транспортных автомобилей, 68 специальных автомобилей, 8 тракторов. Батальон был

---

<sup>43</sup> История тыла российских вооруженных сил (XVIII – XX вв.). Книга третья. Тыл Красной армии в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. / Под общ. ред. В.И. Исакова. СПб., 2000. С. 144.

<sup>44</sup> Русский архив: Великая Отечественная: Т. 13 (2—2). Приказы народного комиссара обороны СССР. 22 июня 1941 г. – 1942 г. М., 1997. С. 103-105.

<sup>45</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6169. Д. 6. Л. 20.

<sup>46</sup> История тыла российских вооруженных сил (XVIII – XX вв.). Книга третья. Тыл Красной армии в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. / Под общ. ред. В.И. Исакова. СПб., 2000. С. 145.

подчинен непосредственно начальнику РАБ и предназначался для обеспечения одного авиационного полка 30 самолетного состава на одном-двух аэродромах.

Организационно-штатная структура и техническое оснащение батальона были рассчитаны на всестороннее обслуживание боевой деятельности авиационного полка, в том числе и на производство текущего ремонта самолетов, так как в его состав входила подвижная авиационно-ремонтная мастерская (ПАРМ-1), которую обслуживали 8-10 человек<sup>47</sup>. Батальон был также способен перемещаться в сжатые сроки с одного аэродрома на другой. Он имел возможность обеспечивать авиационные полки любого рода авиации, будучи унифицированным. Таким образом, проведенная перестройка была в целом направлена на создание маневренных частей авиационного тыла, не привязанных к определенной территории и отдельным авиационным полкам. Закреплял это положение приказ НКО от 3 сентября 1941 г. о включение в РАБ автомобильных батальонов, которые были направлены на перевозку большого количества материальных средств<sup>48</sup>.

Заместителем командующего ВВС по тылу Ленинградского военного округа, а затем Северного фронта был полковник Н.А. Соколов<sup>49</sup>. В его должностной инструкции были указаны следующие обязанности<sup>50</sup>:

- устройство и организация тыла, пополнение и снабжение материально-техническим имуществом, вооружением и боеприпасами частей и подразделений ВВС фронта;
- Организация строительства и эксплуатации аэродромов;
- Формирование, развертывание и эвакуация всех тыловых органов ВВС фронта.

---

<sup>47</sup> Тыл вооруженных сил в документах. Великая Отечественная война (1941-1945 гг.) / Отв. ред. В.И. Исаков. М., 2000. С. 147.

<sup>48</sup> Русский архив: Великая Отечественная: Т. 13 (2—2). Приказы народного комиссара обороны СССР. 22 июня 1941 г. – 1942 г. М., 1997. С. 133-134.

<sup>49</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 1106. Л. 2-3.

<sup>50</sup> Там же. Д. 985. Л. 3.

В подчинении у Н.А. Соколова находились: отдел устройства тыла; отдел снабжения; отдел вооружения и боеприпасов; аэродромный отдел; отделение перевозов; финансовое отделение. Непосредственную помощь в руководстве тыловыми частями оказывал и заместитель начальника штаба ВВС по тылу полковник П.А. Богданов, а также военный комиссар тыла ВВС полковой комиссар А.А. Семенов<sup>51</sup>.

При формировании войск Северного фронта 24 июня 1941 г. из частей Ленинградского военного округа в состав тыла ВВС были включены управления районов авиационного базирования под номерами 5 и 6. Начальником 5 РАБ был назначен П.Г. Казаков, а 6 РАБ П.Д. Жоглин<sup>52</sup>. Окончание полного формирования районов было оформлено только в начале августа 1941 г. При этом пополнение личным составом происходило из рядов запаса, которые не имели достаточных знаний и опыта для ведения боевых действий<sup>53</sup>. В состав районов авиационного базирования были включены 7 управлений Авиационных баз (по 3 и 4 соответственно), 35 батальонов аэродромного обслуживания (13 и 22), 9 отдельных батальонов связи (5 и 4), 13 аэродромно-технических команд (5 и 8), 2 инженерно-аэродромных батальона, 2 окружных авиационных склада, 5 стационарных мастерских<sup>54</sup>.

На момент начала Великой Отечественной войны обязанности по обслуживанию авиационных частей распределились следующим образом: район авиационного базирования № 5 обслуживал авиацию пятой смешанной авиационной дивизии, а части района авиационного базирования № 6 обслуживали четыре штурмовых авиаполка, тринадцать истребительных авиаполков, один разведывательный авиаполк и три отдельных эскадрильи<sup>55</sup>.

---

<sup>51</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 1106. Л. 2-3.

<sup>52</sup> Иноземцев И. Г. Под крылом – Ленинград. М., 1978. С. 77.

<sup>53</sup> Новиков А. А. В Небе Ленинграда. Записки командующего авиацией. М., 1970. С. 45.

<sup>54</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 13.

<sup>55</sup> Там же. Л. 18.

В период лета 1941 г., когда тыл ВВС Северного фронта находился в стадии реорганизации, основная задача по обслуживанию авиационных частей и ремонту материальной части была сильно затруднена сразу по ряду причин. Ввиду общего отступления войск Красной Армии и необходимости перебазирования летной техники на тыловые аэродромы происходил рост не боевых потерь материальной части и личного состава<sup>56</sup>. Данное положение усугублялось некачественной эксплуатацией или даже отсутствием подъездных и шоссейных дорог, низким процентом пополнения личного состава, к тому же неготового проводить качественную боевую работу в сложившихся обстоятельствах. В отчете тыла ВВС фронта по итогам первых шести месяцев войны были указаны и положительные моменты организации боевой деятельности в ряду которых было указано о достаточной подготовке аэродромной сети, достатке транспортной техники и качественном снабжении боеприпасами<sup>57</sup>. Однако общее сложившееся положение не могло не сказаться пагубным образом на итогах летней кампании 1941 г.

Директивой заместителя народного комиссара обороны от 24 августа 1941 г. была также проведена реорганизация органов авиационного тыла в оперативном и войсковом звене<sup>58</sup>. При этом определены задачи района авиационного базирования и усилен его состав. Дополнительно было установлено, что на отдельных направлениях и участках фронта район авиационного базирования мог оперативно подчиняться командующему ВВС армии<sup>59</sup>. Отдельно в директиве было отмечено, что управления авиационными базами как промежуточное звено между РАБ и БАО являлись ненужными. По этой причине они были расформированы, а личный состав и

---

<sup>56</sup> Оборона Ленинграда. 1941-1944. Воспоминания и дневники участников / Отв. ред. А. М. Самсонов. Л., 1968. С. 415-418.

<sup>57</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 20.

<sup>58</sup> Там же. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 985. Л. 2.

<sup>59</sup> Там же. Л. 2-3.

имевшиеся у них средства обращались на укомплектование управлений районов<sup>60</sup>.

Наряду со слабой подготовкой личного состава тыла ВВС Северного фронта к ведению боевых действий в условиях отступления войск Красной Армии следует отметить и отсутствие необходимого опыта руководства среди начальствующего состава. В этом отношении большой груз ответственности упал не только на Н.А. Соколова, П.А. Богданова, П.Г. Казакова и П.Д. Жоглина, но и на главного инженера А.В. Агеева и начальника отдела аэродромного строительства подполковника В.А. Андреева<sup>61</sup>. Однако все они сумели быстро перестроиться на «военные рельсы» и исправить значительное количество ошибок в организации деятельности различных ведомств тыла.

К середине сентября 1941 г., когда кольцо немецкой блокады было окончательно установлено под Ленинградом, установилась линия фронта. Вместе с образованием Ленинградского фронта 23 августа 1941 г. была налажена работа тыла ВВС. Однако возникла и существенная проблема ограниченного пространства, на котором было необходимо разместить сразу два района авиационного базирования. На данном этапе в районе Карельского перешейка действовали части РАБ № 6, тогда как соединения РАБ № 5, отступившие из района Пушкина расположились в южной части Ленинграда<sup>62</sup>. В этот момент, для более качественного рассредоточения соединений тыла ВВС Ленинградского фронта, Военный Совет принимает решение о передаче 11 БАО из состава 6 РАБ в состав РАБ № 5 и

---

<sup>60</sup> Там же. Л. 3.

<sup>61</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 1106. Л. 2-3.

<sup>62</sup> 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. С. 93.

перебазировании последнего в район г. Тихвина<sup>63</sup>. Внутри кольца вражеской блокады остается 18 батальонов аэродромного обеспечения<sup>64</sup>.

Острый недостаток в количественном пополнении личного состава вынуждает командование ВВС Ленинградского фронта вносить некоторые изменения в организационную структуру тыла. В сентябре 1941 г. был изменен общий штат батальонов аэродромного обеспечения, вместо трех рот аэродромного обслуживания в качестве постоянно действующей рабочей силы была оставлена только одна<sup>65</sup>. К тому же ряд батальонов были лишь номинальными воинскими формированиями и сразу 5 БАО были полностью расформированы, а еще такое же количество направлены в штат других фронтов<sup>66</sup>. Немаловажным обстоятельством стало формирование двух автотранспортных батальонов в соответствии с приказом НКО от 3 сентября 1941 г.<sup>67</sup>.

На момент начала ноября 1941 г. численный и боевой состав тыловых частей ленинградского аэроузла оценивался в 18773 человека в 65 соединениях<sup>68</sup>. Общая оценка укомплектованности характеризовалась как удовлетворительная, а все части были признаны боеспособными. К концу 1941 г., после шести месяцев активных боевых действий, становятся очевидными транспортные проблемы, с которыми связаны трудности в пополнении не только личным составом, но и боеприпасами. В этой связи командованию ВВС Ленинградского фронта приходится пойти на то, чтобы расформировать еще три БАО из состава РАБ № 6<sup>69</sup>. Одновременно с этим

---

<sup>63</sup> Блокада Ленинграда в документах рассекреченных архивов / Под общ. ред. Н. Л. Волковского. СПб., 2004. С. 211-212.

<sup>64</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 5.

<sup>65</sup> Буров А. В. Ленинградская авиация. Л., 1947. С. 40.

<sup>66</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 22.

<sup>67</sup> Русский архив: Великая Отечественная: Т. 13 (2—2). Приказы народного комиссара обороны СССР. 22 июня 1941 г. – 1942 г. М., 1997. С. 133-134.

<sup>68</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 985. Л. 17-20.

<sup>69</sup> Там же. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 25.

была организована службы тыла ВВС фронта, которая была направлена на консолидацию основных полномочий в одном центре, без распыления обязанностей между различным начальствующим составом<sup>70</sup>.

Важные изменения происходили и в рядах службы тыла авиации ПВО Ленинграда. Ввиду отсутствия собственных районов авиационного базирования только в феврале 1942 г. принимается решение о формировании новой воинской части – РАБ № 96<sup>71</sup>. Для пополнения нового формирования из состава районов авиационного базирования тыла ВВС Ленинградского фронта были переданы по три батальона аэродромного обслуживания<sup>72</sup>. К этому также добавлены рота связи, четыре аэродромно-технические команды и одна автотранспортная рота. Уже через месяц 7 истребительно-авиационный корпус ПВО Ленинграда была реорганизован в Ленинградскую армию ПВО, что приводит к выходу нового формирования тыла из состава частей тыла ВВС Ленинградского фронта. В таком виде РАБ № 96 просуществует вплоть до ноября 1942 г., когда будет влит в состав тыла 13 воздушной армии<sup>73</sup>.

В марте 1942 г. произошла реорганизация центрального аппарата ВВС. Были созданы главные управления: заказов и технического снабжения, инженерно-авиационные службы, управления обучением, формирования и тыла ВВС<sup>74</sup>. Данный процесс в полной мере отразился и на соединениях под Ленинградом, где были образованы соответствующие подразделения.

Общая картина военных действий в 1942 г. отчетливо продемонстрировала, что, ввиду отсутствия значительного поступления материальной части, организованная система работы тыла ВВС была

---

<sup>70</sup> Новиков А. А. В Небе Ленинграда. Записки командующего авиацией. М., 1970. С. 46.

<sup>71</sup> Блокада Ленинграда в документах рассекреченных архивов / Под общ. ред. Н. Л. Волковского. СПб., 2004. С. 196-198.

<sup>72</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 30.

<sup>73</sup> Там же.

<sup>74</sup> История тыла российских вооруженных сил (XVIII – XX вв.). Книга третья. Тыл Красной армии в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. / Под общ. ред. В.И. Исакова. СПб., 2000. С. 144.



достаточно эффективной. А в результате приобретения боевого опыта она лишь наращивала положительные показатели своей работы. Изменения, происходившие в течение 1942 г., были скорее миноритарными. Так вместо отдельных батальонов связи были образованы отдельные роты связи, а вместо расформированных аэродромно-технических команд, в сентябре, появились аэродромно-технические роты<sup>75</sup>. У интендантской службы появляются собственные военно-полевые хозяйственные склады, которые позволили сохранять необходимый запас довольствия на несколько недель вперед.

Основные и наиболее заметные изменения в структуре тыла ВВС произошли только в сентябре 1942 г., но не по причине необходимости повышения эффективности работы, а ввиду адаптации сложившейся системы к новым воинским формированиям: на место ВВС фронтов приходят воздушные армии<sup>76</sup>. К моменту, когда основные воздушные армии были сформированы командование ВВС Красной Армии выступает с рядом директив, регулирующих работу тыла. В частности, начальнику тыла подчинялись довольствующие службы, в том числе и управление технического снабжения, входившее ранее в состав Главного управления заказов, а также управление устройства тыла, аэродромного строительства, импортное управление.

Изменение системы основных военных формирований ВВС Красной армии не могло не коснуться ВВС Ленинградского фронта. Несмотря на то, что в подчинении командующего находились все возможные воздушные силы ленинградской авиации и все операции происходили согласовано, формирование воздушной армии было необходимым этапом. Это решение было действительно необходимо и приказом НКО СССР от 10 ноября 1942 г. военно-воздушные силы Ленинградского фронта были переформированы в

---

<sup>75</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 35.

<sup>76</sup> Советские военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. / сост. Н.И. Алабин. М., 1968. С. 241-242.

13-ю воздушную армию<sup>77</sup>. Командующим ее назначили генерал-майора авиации Степана Дмитриевича Рыбальченко. Одновременно его утвердили членом Военного совета Ленинградского фронта и заместителем командующего фронтом по авиации. Заместителем командующего воздушной армией по политической части стал бригадный комиссар (с 6 декабря 1942 г. – генерал-майор авиации) Андрей Андреевич Иванов, начальником штаба – полковник А. Н. Алексеев<sup>78</sup>.

В начале декабря 1942 г. 13-я воздушная армия в своем составе имела 275-ю истребительную, 276-ю бомбардировочную авиадивизию, 277-ю штурмовую авиадивизию, 15-й отдельный учебно-тренировочный авиаполк, 286-й истребительный авиаполк, 5-ю отдельную дальнеразведывательную эскадрилью, 22-ю и 202-ю отдельные эскадрильи связи и 12-ю отдельную корректировочную эскадрилью общей численностью 222 самолета<sup>79</sup>. Важным обстоятельством стало упразднение штабов ВВС наземных армий, их состав перешел на работу в управлениях по ВВС при армиях<sup>80</sup>. Вместе с этим происходил процесс и реорганизации тыла: отдел тыла ВВС Ленинградского фронта был переформирован в службу тыла 13 воздушной армии<sup>81</sup>. Эти изменения позволили в значительной степени централизовать управление, сделать его гибким и оперативным. В состав тыла 13 воздушной армии вошли все тыловые части ленинградского аэроузла. Дополнительным изменением стала передача из авиадивизий в состав тыла авиационно-трофейные команды, которые с октября 1943 г. реорганизуются в отдельные трофейно-технические роты<sup>82</sup>. До мая 1943 г. начальником тыла 13

---

<sup>77</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6169. Д. 41. Л. 289.

<sup>78</sup> Там же.

<sup>79</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6169. Д. 6. Л. 105.; Д. 31. Л. 305.

<sup>80</sup> Хазанов Д. Б. Борьба за господство в воздухе. М., 2008. С. 318.

<sup>81</sup> 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. С. 211.

<sup>82</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 35.

воздушной армии оставался Н.А. Соколов, затем его сменил бывший начальник РАБ № 6 П.Д. Жоглин, который руководил тылом вплоть до окончания войны<sup>83</sup>.

В ходе введения новых подразделений в состав военно-воздушных сил Красной Армии совершенствовалась их структура. В 1943 г. Управление устройства тыла ВВС было реорганизовано в Штаб тыла ВВС, а отделы устройства тыла воздушных армий, а том числе и 13 воздушной армии, - в штабы тыла армий<sup>84</sup>. В скором времени, приказом командующего ВВС, было издано специальное положение, где был зафиксирован правовой статус начальника тыла военно-воздушных сил и начальников тыла воздушных армий<sup>85</sup>. Таким образом, с 1943 г. тыл воздушной армии охватывал все службы снабжения с их складскими емкостями и запасами материальных средств. Подчинение органов авиационного тыла осуществлялось по вертикали: начальник тыла ВВС – начальник тыла воздушной армии – начальник РАБ – командир БАО. В таком виде схема просуществовала в течение всей войны.

Важным изменением в организационной структуре тыла ВВС в 1943 г. стало создание органов общевоинского довольствия. Приказом НКО № 060 в районах авиационного базирования создавались отделы общевоинского довольствия и полевые военно-хозяйственные склады, на которых размещался запас продовольствия и вещевого имущества сроком на 20 суток<sup>86</sup>. Все авиационные части, расположенные на территории РАБ, зачислялись на все виды довольствия. С созданием органов общевоинского довольствия была организована единая самостоятельная система обеспечения авиационных соединений и частей авиационными и общевоинскими видами

---

<sup>83</sup> Буров А. В. Ленинградская авиация. Л., 1947. С. 112.

<sup>84</sup> См. приложение № 1.

<sup>85</sup> Тыл вооруженных сил в документах. Великая Отечественная война (1941-1945 гг.) / Отв. ред. В.И. Исаков. М., 2000. С. 426-428.

<sup>86</sup> Русский архив: Великая Отечественная: Т. 13 (2—3). Приказы Народного комиссара обороны СССР. 1943 – 1945 гг. М.: ТЕРРА, 1997. С. 28.

материальных средств<sup>87</sup>. Такая организация способствовала целенаправленному и экономичному их использованию. В зависимости от времени, имевшегося на подготовку операции, общей обеспеченности авиации к ее началу и при учете условий подвоза, транспортных возможностей, размеры запасов материальных средств в различных звеньях колебались в значительных пределах от односуточной потребности до пятисуточной<sup>88</sup>.

Сложившаяся система работы тыла была направлена на активную подготовку наступательных операций Красной Армии в 1943-1944 гг. Наиболее важным моментом здесь являлось качественное оснащение ВВС и их бесперебойная работа в ходе операции «Искра», направленной на прорыв блокады Ленинграда. Полученный опыт положительно сказался на дальнейших действиях в течение всего 1943 г. Немаловажным обстоятельством стала разработка планов по переброске батальонов аэродромного обеспечения в условиях наступательных операций. Прделанная работа положительно сказалась впоследствии, в рамках операции по полному освобождению города от блокады. В связи со значительным поступлением американской и английской военной техники (в первую очередь самолетов Р-40 «Томохаук») возник ряд проблем по обслуживанию и ремонту. Несмотря на отсутствие запчастей и регулярный простой материальной части к середине 1943 г. удалось найти решение и этой проблемы<sup>89</sup>.

К моменту полного освобождения Ленинграда от блокады на обеспечении тыла 13 воздушной армии находились: 275 истребительная авиадивизия, 276 бомбардировочная авиадивизия, 277 штурмовая авиадивизия, 2 гвардейский истребительно-авиационный корпус, три

---

<sup>87</sup> Авдеев И.В. О работе тыла военно-воздушных сил Красной Армии в годы Великой Отечественной войны // Гуманитарный вестник. 2015. 2(33). С. 350.

<sup>88</sup> История тыла российских вооруженных сил (XVIII – XX вв.). Книга третья. Тыл Красной армии в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. / Под общ. ред. В.И. Исакова. СПб., 2000. С. 293.

<sup>89</sup> Шепелев А. Л. В небе и на земле. М., 1974. С. 171.

авиаполка специального назначения и десять отдельных эскадрилий<sup>90</sup>. В середине декабря 1944 г., при проведении завершающих операций войны для 13 воздушной армии на аэродромы прибыли 5й и 7й авиационные корпуса Авиации Дальнего Действия. Ввиду отсутствия собственного тыла вся нагрузка легла на батальоны аэродромного обслуживания 13 воздушной армии. Такое напряжение вызвало угрозу выполнения плана по обеспечению боевых операций ввиду недостатка живой силы и технического оснащения<sup>91</sup>. Дело в том, что снабжение происходило в соответствии заранее составленным планам, которые попросту не учитывали столь значительного пополнения материальной части.

Незначительные изменения, как структуре, так и в составе тыла, происходили и в течение 1944 г. Так в феврале, в период наступательной операции, инженерно-аэродромные батальоны были переданы в оперативное подчинение начальникам РАБ<sup>92</sup>. С 1 марта по 25 апреля в состав тыла 13 воздушной армии вливаются тыловые части ушедшей в резерв 14 воздушной армии (11 и 82 РАБ, 3 отдельный инженерно-авиационных батальона, 2 фронтовых авиа-технических склада, 3 кислородно-добывающих станции, 2 артиллеристских полка ПВО, 1 отдельный маскировочный взвод)<sup>93</sup>. Уже с 25 апреля указанные части выводятся из состава 13 воздушной армии и вновь возвращаются в ряды 14 воздушной армии<sup>94</sup>. Таким образом, в этот момент оформляется структура районов авиационного базирования просуществовавшая до конца Великой Отечественной войны. Так состав любого из трех РАБ (№№ 5, 6, 96) состоял из: управления района, отдельной роты связи, военно-почтовой станции, полевой кассы Госбанка,

---

<sup>90</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 38.

<sup>91</sup> Там же.

<sup>92</sup> Бобров М.А., Козельский В.Н. Тыл военно-воздушных сил Красной Армии, его работа и организация в годы Великой Отечественной войны // Вестник академии военных наук. 2007. № 2. С. 125.

<sup>93</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 19.

<sup>94</sup> Русский архив: Великая Отечественная. Ставка ВГК: Документы и материалы 1944–1945 / Под общ. ред. В. А. Золотарева. В 4-х т. Т. 4. М., 1999. С. 33-34.

автотранспортного батальона, отдельной технико-трофейной роты, военно-полевого хозяйственного склада, прачечного отряда, пяти БАО, пяти аэродромно-технических рот, отдельной зенитно-пулеметной роты и общего для всех головного авиационного склада<sup>95</sup>.

В конце войны общеорганизационное изменение претерпели батальоны аэродромного обслуживания. Их предназначение было для материального и аэродромно-технического обеспечения боевых действий двух авиационных полков одномоторных самолетов или одного полка двухмоторных самолетов. Батальону придавалась аэродромно-техническая рота для ремонта и поддержания в эксплуатационной готовности аэродромов<sup>96</sup>.

Общая система управления тылом 13 воздушной армии представляла собой достаточно разветвленную схему, так командующий 13 воздушной армии С.Д. Рыбальченко осуществлял управление тылом через начальника тыла П.Д. Жоглина. Он ставил задачи по организации и материальному обеспечению авиачастей. Органом управления начальника тыла являлся непосредственно штаб тыла. В то же время отделы службы тыла воздушной армии, каждый по своей части, руководили начальниками районов авиационного базирования. При данной системе большой проблемой на первоначальном этапе войны и на этапе наступления советских войск была связь между отделами службы тыла и районами авиационного базирования. Ввиду этого часто практиковались выездные совещания для решения оперативных вопросов.

В феврале 1944 г. в организации управления тылом была опробована новая система. Штаб тыла выделил два эшелона, из которых первый, состоящий из начальника 1 отделения штаба тыла, его старшего помощника, инженера аэродромного отдела, начальника ПВО тыла, офицера отделения планирования и технических работников, занимался сбором данных непосредственно по частям, а также своевременным информированием этих

---

<sup>95</sup> См. приложение № 1.

<sup>96</sup> История тыла российских вооруженных сил (XVIII – XX вв.). Книга третья. Тыл Красной армии в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. / Под общ. ред. В.И. Исакова. СПб., 2000. С. 422-423.

частей<sup>97</sup>. Второй эшелон, состоящий из остальных сотрудников штаба во главе с начальником штаба тыла 13 воздушной армии занялся обеспечением подачи грузов, ведением отчетности и учебной работы<sup>98</sup>. При такой системе, до проведения операций штаб воздушной армии и штаб тыла воздушной армии размещались совместно. В момент проведения операции первый эшелон отправлялся на передовую, в то время как второй эшелон оставался на том же месте. К сожалению, в отсутствии какой-либо связи между эшелонами эта тактика себя не оправдала, так как первый эшелон в отрыве от всех остальных служб штаба не мог оперативно принимать решения и действовать по обстоятельствам<sup>99</sup>. Важный элемент, который так и не был включен в состав штаба, однако оказался крайне необходимым - это собственный начальник тыловых служб связи, который был бы призван решить все возникшие проблемы.

В течение всей войны, ввиду уникального положения Ленинградского фронта, перед тылом 13 воздушной армии представляли следующие задачи: эвакуация техники и личного состава с аэродромов в первый период войны, обеспечение летных частей прикрывающих Ленинград в первый период блокады, расширение и совершенствование аэродромной сети и обеспечение действий 13 воздушной армии в период подготовки наступательных операций, обеспечение авиационного наступления в периоды прорыва и полного снятия блокады и обеспечение перемещения тыловых частей в период наступления Советской армии в 1944 г.

Таким образом, за годы Великой Отечественной войны авиационный тыл оформился как организационно самостоятельная система, имеющая свои органы управления, соединения, части, органы снабжения, ремонта, а также специальные части и подразделения. В период с 1941 г. по 1944 г. работниками тыла ВВС Ленинградского фронта, а затем 13 воздушной армии

---

<sup>97</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 37-43.

<sup>98</sup> Там же.

<sup>99</sup> Иноземцев И. Г. Под крылом – Ленинград. М., 1978. С. 241.

было обеспечено 297512 самолетовылетов<sup>100</sup>, что в условиях крайне ограниченного состава материальной части является показательным критерием оценки проведенной работы.

## **1.2. Деятельность инженерно-авиационной службы и количественный состав обслуживаемой техники**

В годы Великой Отечественной войны наиболее востребованным и значимым подразделением тыла ВВС стала инженерно-авиационная служба. От проделанной работы личного состава зависела подготовка имеющейся материальной части к боевым действиям, а значит и весь успех проводимых воздушных операций. Несмотря на то, что на первый взгляд работа простых авиамехаников на местах никак не зависела от выстроенной вертикали организации всей службы, это не всегда соответствовало действительности.

---

<sup>100</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 50.



От оперативности принятых решений по тактике работы службы и по повышению квалификации рядового состава зависело многое. Не менее важным было и прямое подчинение ремонтного отдела службы тыла ВВС фронта главному инженеру, что могло предотвратить простаивание неисправных самолетов ввиду отсутствия необходимых деталей. Однако многие проблемы исправлялись уже в ходе войны, а некоторые из них так и не были исправлены.

Схема организации технико-эксплуатационной службы в течение Великой Отечественной войны претерпела ряд принципиальных изменений в своих высших звеньях (центральный и армейский аппараты). В то же время, низших звеньев (дивизии, полки) эти изменения коснулись в меньшей степени, затронув в основном штатные вопросы. К началу войны, общая структура аппарата управления представляла собой систему, не предполагавшую прямого управления инженерными отделами ВВС округа (затем фронта) вышестоящими руководителями по управлению эксплуатации и ремонта всех ВВС КА<sup>101</sup>. Рассматривая схему положения дел на начало войны следует выделить три основных причины необходимости ее изменения:

- Главный инженер ВВС округа (фронта) не имел аппарата, через который он мог бы руководить инженерно-аэродромной службой частей фронта. В подчинении у него находились лишь инженер по вооружению и инженер по спецоборудованию;

- Главный инженер ВВС Красной Армии был одновременно начальником Управления технической эксплуатации и в условиях войны не мог обеспечить полного руководства всеми областями собственной деятельности;

- Сосредоточение ремонтных средств и руководство ими было возложено на начальника снабжения, который был в прямом подчинении начальника Главного Управления ВВС Красной Армии, в то время как

---

<sup>101</sup> См. приложение № 2.

осуществление оперативного ремонта авиационной техники было возможно лишь при подчинении его главному инженеру.

Условия работы в мирное время были попросту неприменимы к условиям военного времени, что и было ярко продемонстрировано в летней кампании 1941 г<sup>102</sup>. Более того, условия начавшейся войны выдвинули на первый план те задачи, которым ранее не уделялось достаточного внимания, в том числе:

- Организация работы по восстановлению авиационной техники, капитально-восстановительному и, особенно, полевому ремонту в исключительно трудных условиях;
- Организация перебазирования частей и эвакуация неисправных самолетов с мест старого базирования на новые аэродромы;
- Работа на полевых, временных или необорудованных аэродромах;
- Освоение новых типов самолетов и моторов.

Таким образом, в первый, наиболее трудный период войны, схема организации инженерно-авиационной службы не отвечала своим задачам, инженерный состав соединений и частей не мог получать широкого и всестороннего руководства своей работой из центра.

Инженерно-авиационная служба Ленинградского военного округа накануне Великой Отечественной войны была подвержена тяжелым процессам ввиду реорганизации всех ВВС Красной Армии, начатой в феврале 1941 г<sup>103</sup>. Главный инженер ВВС округа А.В. Агеев и его заместитель по эксплуатационной части А.Л. Шепелев старались приложить максимальные усилия, направленные на приведение самолетного парка в полную боевую готовность. Несмотря на то, что ВВС округа, а с 24 июня ВВС Северного фронта, не принимали активного участия в боевых действиях в первые дни войны, а значит, не имели большого количества поврежденной

---

<sup>102</sup> Воспоминания ветеранов Великой Отечественной Войны. Интервью с Л.Г. Пельманом. Опубликовано 27.07.2016 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iremember.ru/memoirs/letno-tekh-sostav/pelman-leopold-grigorevich/> (Дата обращения 19.04.2017).

<sup>103</sup> История ордена Ленина Ленинградского военного округа / Н. И. Барышников, Л. Г. Винницкий, В. А. Крейнин и др. 3-е изд., испр. и доп. М., 1988. С. 172.

материальной части, объем проведения необходимой работы был велик. Всего за день до нападения немецкой армии в один из полков ПВО Ленинграда, который также находился на обеспечении тыла округа, поступило более ста новых истребителей МиГ-3, которые находились в разобранном состоянии<sup>104</sup>. Сборка нового самолета включала в себя налаживание всех систем его работы, пристрелку вооружения в специальном тире, выявление технических дефектов, которые могли угрожать жизни летчиков. В этой связи, все незадействованные силы инженерно-авиационной службы были направлены скорейший ввод в эксплуатацию новых МиГов, которые были крайне необходимы фронту.

Приведение авиационных сил под Ленинградом в боевую готовность предполагало большое напряжение работы инженерно-авиационной службы, сотрудники которой должны были проверить каждый имеющийся самолет, укомплектовать его снаряжение и иметь в распоряжении все необходимое, для исправления грядущих неполадок. Для решения этой задачи А.Л. Шепелев ежедневно находился в расположениях боевых частей, проводя консультационную работу по тактике дальнейших действий с инженерами<sup>105</sup>. Активная работа по ремонту самолетов, возвратившихся с боевого задания, началась уже в первые дни войны, после проведения авиацией Северного фронта ряда ударов по аэродромам Финляндии<sup>106</sup>. При условии участия в операции нескольких сотен самолетов, количество требующих ремонта после возвращения также было значительным. Меньшие по масштабу воздушные сражения происходили и на южной части фронта. Наиболее запоминающимися событиями в этом ряду стали первые воздушные тараны, совершенные летчиками П.Т. Харитоновым, М.И. Жуковым и С.И.

---

<sup>104</sup> Новиков А. А. В Небе Ленинграда. Записки командующего авиацией. М., 1970. С. 51.

<sup>105</sup> Шепелев А. Л. В небе и на земле. М., 1974. С. 84.

<sup>106</sup> См.: ЦАМО. Ф. 217. Оп. 1221. Ед. хр. 187 (Оперативная сводка) // URL: [www.podvignaroda.ru/?n=60152196](http://www.podvignaroda.ru/?n=60152196) (Дата обращения: 19.04.2017)., Там же. (Оперативная сводка к 08:00 25.06.1941 г.) // URL: [www.podvignaroda.ru/?n=60152194](http://www.podvignaroda.ru/?n=60152194) (Дата обращения: 19.04.2017).

Здоровцевым<sup>107</sup>. Без сомнения отважные действия молодых летчиков, совершенные ими с большим риском для собственной жизни приносили большую головную боль для механиков и инженеров, которые, в ряде случаев, вынуждены были списывать неисправные самолеты, не подлежащие восстановлению.

Трагические события отступления лета 1941 г. внесли значительные изменения в количество работы для инженерно-авиационной службы ВВС Северного фронта. Несмотря на то, что собственные воздушные силы еще не успели в полной мере приступить к боевым действиям, ВВС Северо-Западного фронта несли колоссальные потери<sup>108</sup>. При спешном перебазировании с западных аэродромов безвозвратно терялось большое количество материальной части, а оставшиеся самолеты, эвакуированные в большой спешке, не редко попадали на аэродромы под Ленинградом. В таких условиях забота по их восстановлению и приведению в боевую готовность ложилась на инженеров Северного фронта. Всего, на момент начала войны, в распоряжении ВВС округа находилось 14 авиаремонтных мастерских<sup>109</sup>. Когда же силы противника вступили на территорию Ленинградской области и собственные воздушные соединения в полной мере приступили к боевой работе, развернутой сети авиаремонтных мастерских стало недостаточно. Решение проблемы было найдено с помощью Городского Комитета ВКП(б), целым рядом решений которого, в августе 1941 г., было образовано сразу три ремонтные базы ВВС Ленинградского фронта<sup>110</sup>.

Отступление частей Северного фронта во второй половине июля и, в особенности, в августе, после прорыва лужского рубежа, повлекло колоссальные потери для ВВС. Сотрудники инженерно-авиационной службы

---

<sup>107</sup> Герои ленинградского неба / Сост. Н. Ф. Минеев, Г. М. Шарпило, М. И. Ялыгин. Л., 1984. С. 41-66.

<sup>108</sup> Советские военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. / сост. Н.И. Алабин. М.: Воениздат, 1968. С. 93.

<sup>109</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 1193. Л. 2.

<sup>110</sup> Центральный государственный архив историко-политических документов Санкт-Петербурга (Далее – ЦГАИПД СПб). Ф. 25. Оп. 2а. Д. 151. Л. 15, 83-84.

были вынуждены одновременно готовить самолеты к боевым вылетам и заниматься эвакуацией не только неисправной техники, но и большого количества необходимого сопутствующего оборудования. Значительную роль в комплектовании эвакуационных команд сыграли курсанты авиатехнического училища им. К.Е. Ворошилова<sup>111</sup>. Их усилиями было спасено значительное количество авиации, которая впоследствии была вновь введена в эксплуатацию. Они же, совместно с инженерами авиачастей и саперными службами, производили уничтожение того, что не подлежало эвакуации. Выполнение поставленных задач было невозможно без достаточного количества специальных технических средств. В распоряжении тыла ВВС Северного фронта находилось 3625 единиц автотранспорта, в числе которых: 1833 грузовых автомобиля, 251 бензозаправщик и 238 легковых автомобилей<sup>112</sup>.

В сентябре 1941 г. организация работы всей инженерно-авиационной службы ВВС Красной Армии претерпела значительные изменения<sup>113</sup>. В отличие от существовавшей ранее, новая схема предусматривала объединение руководства отделениями эксплуатации и ремонта авиатехники в одних руках. При этом такое изменение коснулось как центральный аппарат, так и аппарат ВВС фронта. Главный инженер ВВС Ленинградского фронта (с 23 августа 1941 г.) А.В. Агеев не только получил в свое подчинение отдел ремонта и отдел технической эксплуатации, но и подчинялся теперь начальнику управления эксплуатации и ремонта ВВС КА (должность главного инженера ВВС КА упразднена), а не только командующему ВВС фронта, как ранее. Преимущества новой организационной структуры заключались именно в укреплении позиции главного инженера фронта. В таком же виде, без заметных корректив, система будет перенесена и после образования воздушных армий в середине 1942 г. Определенное увеличение

---

<sup>111</sup> Шепелев А. Л. В небе и на земле. М., 1974. С. 70.

<sup>112</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 1193. Л. 23.

<sup>113</sup> См. приложение № 3.

оперативности работы, и, что наиболее ценно, большие полномочия для привлечения всех наличных средств к проблемам авиационных инженеров не могли не сказаться позитивно на продуктивности их работы.

Острая необходимость в дополнительных площадях под авиамастерские, особенно в условиях стабилизировавшегося, но очень ограниченного пространства Ленинградского фронта вынуждает руководство инженерно-авиационной службы прибегнуть к формированию передвижных автомобильных авиамастерских (ПАРМ). На их полное оборудование Городской Комитет ВКП(б) передает 50 автобусов из городского парка<sup>114</sup>. Сформированные в августе ПАРМы за четыре месяца осени-зимы 1941 г. отремонтировали 31 самолет полного восстановительного ремонта, 163 самолета текущего ремонта и 21 авиационный винт<sup>115</sup>. Произведенная работа внесла значительный вклад в обеспечение боевой деятельности ВВС Ленинградского фронта, а личный состав был дополнительно премирован<sup>116</sup>. В то же время, директивы авиационного командования предполагали развертывание и железнодорожных авиамастерских. В частности на этом настаивал командующий ВВС Красной Армии П.Ф. Жигарев. Однако запустить работу соответствующих центров было невозможно ввиду отсутствия необходимого оборудования<sup>117</sup>. Деятельность стационарных мастерских также, с течением войны, все более затруднялась. От 14 функционировавших в июне 1941 г. к зиме осталось лишь 5 авиамастерских<sup>118</sup>. Такое положение дел было обусловлено значительными потерями при эвакуации и недостатком оборудования. Значительная помощь исходила от ленинградских заводов наркомата авиационной промышленности. Помимо укомплектования необходимым оборудованием и

---

<sup>114</sup> ЦГАИПД СПб. Ф. 25. Оп. 2а. Д. 158. Л. 156-158.

<sup>115</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 1066. Л. 49.

<sup>116</sup> Там же. Л. 34.

<sup>117</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 1066. Л. 49.

<sup>118</sup> Там же. Д. 1193. Л. 2-11.

материалами сформированных ремонтных баз ВВС, находившихся в черте города, партийное руководство Ленинграда поручало большое количество заказов по ремонту и изготовлению необходимых авиационных деталей для ВВС фронта. В дополнение к этому, на заводе № 327 в октябре 1941 г. было изготовлено 25 комплектов уникального навигационного прибора КС-2, разработанного ленинградскими учеными<sup>119</sup>.

Силами инженерно-авиационной службы ВВС Ленинградского фронта происходила подготовка авиационных частей к зиме. В частности, значительной проблемой было обледенение самолетов, которое с достижением отрицательных температур воздуха только усиливалось. В отдельных случаях обледенение даже становилось причиной летных аварий, приводивших к потере самолета. На помощь тылу ВВС фронта в этом отношении пришел Ленинградский филиал Физико-Технического институт, на базе которого, в лаборатории профессора П. П. Кобеко была выполнена большая работа по «Изысканию средств борьбы с обледенением самолетов»<sup>120</sup>. Плоды научных исследований были внедрены на практике, что значительно снизило процент авиакатастроф по причине обледенения фюзеляжа. Помимо обеспечения бесперебойной работы самолетов в условиях зимнего времени возникли и значительные затруднения с обеспечением автомашин и спецтехники тыла горюче-смазочными материалами. Большой дефицит таких материалов, в условиях блокады Ленинграда, наметился уже в начале осени 1941 г., а в последствии, когда распределение стало регламентироваться жесточайшим образом, возможность для маневра в действия спецавтотранспорта и вовсе сократилась до минимума<sup>121</sup>.

Резкое снижение численности самолетного парка ВВС Ленинградского фронта осенью 1941 г. означало необходимость для инженерно-авиационной

---

<sup>119</sup> ЦГАИИД СПб. Ф. 25. Оп. 2а. Д. 158. Л. 156-158.

<sup>120</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 1166. Л. 121.

<sup>121</sup> Шепелев А. Л. В небе и на земле. М., 1974. С. 99.

службы восстанавливать все без исключения поврежденные самолеты. Однако, несмотря на небольшую загруженность работой в этот период, выполнять боевые задачи не представлялось возможным не столько по причине отсутствия ремонтных баз, сколько ввиду отсутствия необходимых запчастей. На момент начала марта 1942 г. в авиамастерских Ленинградского фронта находилось всего 17 самолетов<sup>122</sup>, в то время как ремонтные работы проводились лишь с 4 самолетами<sup>123</sup>. Данная ситуация отражает и общие действия ленинградской авиации в этот период, когда ввиду отсутствия материальной части проводить хоть сколько-нибудь значительные воздушные операции не представлялось возможным.

Каких-либо значительных изменений не произошло и к лету 1942 г. В отчете о проделанной работе в первый год Великой Отечественной войны по инженерно-авиационной службе было отмечено, что к июлю 1942 г. на балансе числятся всего 3 авиаремонтные базы, 4 стационарные мастерские и ПАРМы, в то время как остальные части расформированы<sup>124</sup>. Их производственные возможности составляли 70 самолетов восстановительного ремонта, 36 самолетов текущего ремонта и ремонта 175 моторов. В то же время на ремонте находилось всего 7 самолетов и еще 2 простаивали без запасных частей<sup>125</sup>. Усилиями оставшихся ремонтных площадей с начала 1942 г. было отремонтировано 354 самолета, 398 моторов, 517 единиц автотранспорта. Коэффициент повторяемости ремонта составлял 2,5, что означает произведенный ремонт каждого самолета ВВС фронта до 3 раз<sup>126</sup>. Безусловно, значительные осложнения в работу инженерно-авиационной службы вносило большая вариация в типах самолетов различных конструкторских бюро. Постоянная необходимость в запчастях и

---

<sup>122</sup> По типам самолетов это: МиГ-3 – 11; ЛаГГ-3 – 2; Як-7 – 1; Р-5 – 1; Ути-4 – 1; Ус-6 – 1.

<sup>123</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 1166. Л. 66

<sup>124</sup> Там же. Д. 1193. Л. 2-11.

<sup>125</sup> Там же. Д. 1166. Л. 271.

<sup>126</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 1193. Л. 2-11.



дополнительных деталях была, отчасти, и именно из-за этого разнообразия. Особая сложность была привнесена с появлением на Ленинградском фронте самолетов английского и американского производства. К сожалению, более качественные марки (Р-39 Аэрокобра или Спитфайер) «оседали» на более важных участках советско-германского фронта. Механикам под Ленинградом приходилось работать с истребителями Р-40 «Томохаук» которые были исключительно «капризными» и часто ломались, в особенности в зимнее время. Приятным подспорьем от союзников стали поставки авиационного бензина высокого качества, которые можно было использовать на всех типах самолетов<sup>127</sup>. В условиях жесткой экономии горюче-смазочных материалов такие подставки сказались положительно.

Укомплектованность исправными техническими средствами от положенного по нормативным документам для тыла ВВС Ленинградского фронта находилась на весьма высоком уровне. Так, от необходимого числа легковых автомобилей было – 78%; грузовых – 83%; автобензозаправщиков – 91%; водомаслозаправщиков и маслозаправщиков – 80%; прочие специальные стартеры – 96%; трактора – 83%. Однако в отсутствии достаточного количества горюче-смазочных материалов эта техника по большей части бездействовала. Единственным исключением, ради которого значительная часть техники, в основном грузовые автомобили, использовалась не по назначению действий ВВС, были перевозки по льду Ладожского озера. За все время эксплуатации техники в этих целях было потеряно 30 автомобилей, что было втрое меньше общего пополнения за тот же период<sup>128</sup>.

Несмотря на удачное перераспределение обязанностей главного инженера фронта к середине 1942 г. становится очевидным несовершенство центрального аппарата управления инженерно-аэродромной службы. Это приводит к возвращению должности главного инженера ВВС Красной

---

<sup>127</sup> Инженерно-авиационная служба в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 / Под ред. В. З. Скубилина. М., 1985. С. 115.

<sup>128</sup>ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 26.

Армии, которому напрямую были подчинены все отделы управления технической эксплуатации, а также главные инженеры фронтов<sup>129</sup>. В модель данной структуры не вносились какие-либо правки при образовании воздушных армий, в которые органично были перенесены все положения инженерно-авиационной службы<sup>130</sup>. По сути, именно в представленном виде вертикаль просуществовала вплоть до окончания войны. При всех значительных организационных изменениях, положение на уровне полков и даже дивизий оставалось на довоенном уровне.

Общие недостатки в работе инженерно-авиационной службы, выявленные в годы Великой Отечественной войны, и представленные в отчете управления главнокомандующего ВВС уже в послевоенные годы<sup>131</sup>, безусловно, характерны и для ВВС Ленинградского фронта. В первую очередь необходимо выделить факт обслуживания самолета одним авиамехаником, который должен был обладать исключительной технической подготовкой. Механики достаточной квалификации должны были проходить довольно длительное обучение. В то же момент, осмотр и ремонт самолета после боевого вылета занимал для одного человека гораздо более продолжительный временной отрезок, чем для группы специалистов, а значит, готовность боевой единицы к новому вылету становилась неоправданно растянутой.

Не менее важной проблемой стало и то, что инженерный состав частей ВВС нес полную ответственность за восстановление и ввод в эксплуатацию неисправной материальной части, а материалы и запасные части для ремонта получал от органов тыла, которые никакой ответственности за количество неисправных самолетов, находящихся в частях ВВС не несли. В связи с этим части ВВС в течение всей войны испытывали острый недостаток в

---

<sup>129</sup> Логинов В.С. Тыл ВВС в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. 1973. № 5. С. 121.

<sup>130</sup> См. приложение № 4.

<sup>131</sup> Советские военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. Сборник № 7. Инженерно-авиационная служба ВВС / Отв. ред. Н.Е. Жовинский. М., 1965. С. 14.

ремонтных материалах и запасных частях не только потому, что этих материалов и запасных частей было недостаточно, но и потому, что имевшиеся не всегда правильно распределялись и подвозились несвоевременно<sup>132</sup>. Основное внимание органов тыла было приковано к доставке горюче-смазочных материалов, боеприпасов и питания, за что они несли полную ответственность. Вопросы же снабжения частей ВВС техническим имуществом для органов тыла были второстепенными.

С момента формирования 13 воздушной армии 25 ноября 1942 г. части тыла ВВС Ленинградского фронта без видимых проблем были преобразованы в тыл 13 воздушной армии. Вместе с этим сохранился весь порядок формирований и штатного состава. Одним из немногих исключений стал перевод заместителя главного инженера по эксплуатации А.Л. Шепелева на должность главного инженера 1-й бомбардировочной армии резерва верховного командования. Его место в 13 воздушной армии занял С.Т. Муратов, которого вскоре сменил С.Н. Бурсаков, остававшийся в этой должности до конца войны. Немногочисленным по-прежнему оставался самолетный парк ленинградской авиации, а также автотранспортный и тракторный парки. Их сокращение происходило за счет передачи техники на другие участки советско-германского фронта, где была более острая необходимость<sup>133</sup>. Потери же непосредственно во время боевых действий были не столько велики. За все время войны, автотранспортный парк 13 воздушной армии, несмотря на все трудности переброски транспорта и машин через ладожское озеро по дороге жизни, а также при тяжелых наступлениях и отступлениях тыловых частей, потерял 322 единицы техники, причем более 65% в первый год войны<sup>134</sup>.

---

<sup>132</sup> Скубилин В.З. Инженерно-авиационное обеспечение боевых действий ВВС в годы Великой Отечественной войны // Роль Военно-воздушных Сил в Великой Отечественной войне 1941-1945 (По материалам IX военно-научной конференции ВВС). М., 1986. С. 129-130.

<sup>133</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 23.

<sup>134</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 25.

Основная задача инженерно-авиационной службы в конце 1942 г. состояла в качественной подготовке самолетов к операции по прорыву блокады Ленинграда. Боевая деятельность авиационных частей во многом зависела от качества работы всех частей тыла. К операции основательно подготовились и по части вооружения<sup>135</sup>. Все это в комплексе позволило осуществить работу авиации без каких-либо нареканий. Таким образом, был внесен заметный вклад в прорыв блокады. После решающих сражений января 1943 г. в распоряжении тыла 13 воздушной армии появилось гораздо больше возможностей для маневра. В значительной степени стали поступать запасные части для самолетов, необходимые горюче-смазочные материалы<sup>136</sup>. Это наладило спокойную работу не только инженеров и авиамехаников, но и самих летчиков. В конечном счете, это позволило подготовить значительные силы и резервы к концу года, перед решающим сражением по освобождению Ленинграда от блокады, к которому материальная часть вновь была подготовлена на должном уровне<sup>137</sup>.

Наибольшая трудность в работе авиационно-инженерной службы после окончательного снятия блокады Ленинграда и на протяжении всего 1944 г. стал процесс доставки материальной части и грузов на передовые аэродромы, в котором участвовали простые механики и инженеры. Вместе с переменой места дислокации появлялась необходимость и перевоза значительного технического оборудования для производства полевого ремонта<sup>138</sup>. Ввиду сильной загруженности железной дороги и недостатка автомобильного транспорта доставка всего необходимого растягивалась на очень продолжительный срок. Действия 13 воздушной армии по этой причине

---

<sup>135</sup> Векшин А.А. Опыт выполнения задач по инженерно-аэродромному обеспечению боевых действий фронтовой авиации в подготовительный период третьего периода Великой Отечественной войны // Вестник академии военных наук. 2011. № 2. С. 204.

<sup>136</sup> Шепелев А. Л. В небе и на земле. М., 1974. С. 112.

<sup>137</sup> Там же.

<sup>138</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 44.

также не были организованы на полную мощность, что приводило к необязательным потерям<sup>139</sup>.

Общая характеристика деятельности инженерно-авиационной службы ВВС Ленинградского фронта, а затем 13 воздушной армии в период с 1941 по 1944 гг. была оценена командованием положительно<sup>140</sup>. 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.

### **Количественный состав военных самолетов**

Динамика изменения общего числа военных самолетов в распоряжении ВВС Ленинградского фронта представляла собой довольно значительные колебания. На момент 22 июня 1941 г. в распоряжении ВВС Ленинградского военного округа состояло 1308 самолетов, из которых 59 самолетов находились в ремонте (больше 1000 самолетов из общего числа были

---

<sup>139</sup> Оборона Ленинграда. 1941-1944. Воспоминания и дневники участников / Отв. ред. А. М. Самсонов. Л., 1968. С. 415-418.

<sup>140</sup> 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. С. 217-218.

устаревших типов)<sup>141</sup>. Даже такая внушительная численность, невзирая на боевые характеристики военной техники, была несколько меньше, чем те силы, которые поддерживали немецкую группу армий «Север» и армию Финляндии с воздуха. В свою очередь пополнение фронта с 22 июня по 12 августа составило 119 самолетов новых типов<sup>142</sup>. При этом достаточно скоро поток пополнения начал сокращаться, после чего и вовсе снизился до минимальных значений. Это было обусловлено запуском эвакуации заводов в восточные регионы Советского Союза, в том числе и заводов наркомата авиационной промышленности. Одновременно с этим, боевые и не боевые потери ВВС фронта за обозначенный период составили 607 самолетов (43% от общего числа самолетов)<sup>143</sup>. Однако даже в такой ситуации командующий ВВС Красной Армии П. Ф. Жигарев в своей директиве от 9 июля 1941 г. отмечал, что «Мы превосходим врага качеством самолетов и летчиков, но недопустимо много теряем самолетов на земле...»<sup>144</sup>. Безусловно, такая позиция является в корне ошибочной, особенно при учете, что до 80% самолетов представляли устаревшие модели, а 60% летчиков являлись молодыми пилотами призыва 1940-1941 гг<sup>145</sup>. Следует также отметить, что точный подсчет полного состава материальной части стал происходить только после выхода приказа командующего ВВС фронта от 22 июля 1941 г., в котором, в частности говорилось: «Сведения о боевом составе предоставляемые авиадивизиями Штабу ВВС СФ носят яркий отпечаток неряшливости, неправдивости и незнания истинного положения м/части и наличия боевых экипажей в авиаполках. Командиры авиадивизий этим вопросом не занимаются и боевого состава своих дивизий не знают...»<sup>146</sup>.

---

<sup>141</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 11. Л. 45.

<sup>142</sup> Там же.

<sup>143</sup> Новиков А. А. В Небе Ленинграда. Записки командующего авиацией. М., 1970. С. 75.

<sup>144</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 10. Л. 3.

<sup>145</sup> Иноземцев И. Г. Под крылом – Ленинград. М., 1978. С. 104.

<sup>146</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 12. Л. 98.

Таким образом, мы можем констатировать, что уже в период оборонительных боев лета 1941 г. на территории Ленинградской области авиация Северного фронта была в заведомо проигрышном положении. Командованию ВВС приходилось изыскивать иные способы противостоять противнику, в том числе и по причине необходимости разделения на северную и южную группы.

С момента установления постоянной линии фронта и начала блокады Ленинграда, количество боевых потерь, хоть и начало сокращаться, однако, все еще, очень медленно. Только за первые шесть месяцев войны было потеряно 1335 самолетов, из которых 278 (21%) – не боевые потери<sup>147</sup>. Такой колоссальный процент не боевых потерь был обусловлен, в первую очередь, недостатком опыта у молодых пилотов. Совершая боевые вылеты на слабой, по своим техническим характеристикам, военной технике они допускали большое количество ошибок или становились легкой мишенью для врага. В качестве некоторых причин не боевых потерь отмечают: ускоренное обучение, приведшее к происшествиям – 62 самолета; заклинение моторов – 74 самолета; полеты с полевых аэродромов сокращенного размера – 27 самолетов<sup>148</sup>. Еще в августе 1941 г. командующий ВВС КБФ М. И. Самохин писал в Военный совет Ленинградского фронта, что по-прежнему частыми являются случаи, когда летчики сбивают своих, принимая их, по неопытности, за врага<sup>149</sup>. В дальнейшем против этих случаев во всей советской авиации развернется целенаправленная борьба. Следует отметить, что за тот же период фронт пополнили 525 самолетов, таким образом, при условии, что некоторая часть самолетов был отремонтирована, общая численность безвозвратных потерь материальной части составила 54%<sup>150</sup>. Кроме того, следствием слабого инструктажа летного состава со стороны

---

<sup>147</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 63. Л. 44.

<sup>148</sup> Там же.

<sup>149</sup> Там же. Д. 10. Л. 40.

<sup>150</sup> Советские военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. / сост. Н.И. Алабин. М.: Воениздат, 1968. С. 211.

командования стало отсутствие необходимых памяток для летчиков, неточное выполнение боевых заданий: полеты над запретными областями, плохая маскировка аэродромов, бесцельное бомбометание<sup>151</sup>.

В 1942 г. ситуация не переменялась в лучшую сторону, авиационная промышленность еще не работала на полную мощность, а поставки по Ленд-Лизу распределялись, в первую очередь, на другие участки советско-германского фронта. Рассматривая исключительно количественный состав ВВС Ленинградского фронта следует отметить, что в распоряжении командующего на 5 августа 1942 г. значилось лишь 229 самолетов, из которых исправных было только 181<sup>152</sup>. Даже такое небольшое количество авиации быстро уменьшалось, не имея достаточного пополнения. Уже в сентябре того же года общее количество военной техники оценивалось в 149 самолетов, 23 из которых были не исправны<sup>153</sup>. Еще 43 самолета американской марки Р-40 «Томокау» стояли без действия ввиду неисправности моторов, починить которые не представлялось возможным ввиду отсутствия запасных частей<sup>154</sup>. Именно из этого «наследства» и были сформированы части 13 воздушной армии в ноябре 1942 г. В наличии у 12 авиаполков воздушной армии было лишь 222 самолета<sup>155</sup>. Незначительные изменения в этом отношении произошли к лету 1943 г., когда состав 13 воздушной армии, после ряда очередных пополнений, стал насчитывать 379 самолетов<sup>156</sup>. После проведения решающих операций, внесших коренной перелом в ход Великой Отечественной войны у Ставки появились необходимые резервы, которыми были пополнены части 13 воздушной

---

<sup>151</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 12. Л. 83-84.

<sup>152</sup> Там же. Ф. 362. Оп. 6169. Д. 41. Л. 104.

<sup>153</sup> Там же. Л. 175.

<sup>154</sup> Шепелев А. Л. В небе и на земле. М., 1974. С. 128.

<sup>155</sup> Советские военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. / сост. Н.И. Алабин. М.: Воениздат, 1968. С. 212.

<sup>156</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6169. Д. 84. Л. 5.



армии. В первую очередь речь идет о бомбардировочной и штурмовой авиации, которая в первую очередь необходима для ведения наступательных действий. В первой половине 1944 г., перед началом операций по освобождению карельского перешейка в полной боевой готовности находилось 757 самолетов, из них 249 бомбардировщиков, 200 штурмовиков, 268 истребителей, 20 разведчиков и 20 корректировщиков<sup>157</sup>.

Подсчет общего количества самолетов, обслуженных инженерно-авиационной службой ВВС Ленинградского фронта начал производиться только с начала 1943 г., то есть с момента формирования 13 воздушной армии. Общее их значительное количество обусловлено тем фактором, что на облуживание поступали и те части, которые перебазировались под Ленинград в качестве временного подкрепления. Наиболее часто таким усилением была Авиации Дальнего Действия. Не следует забывать об авиации Балтийского флота, и о авиации ПВО Ленинграда. Всего, за 1943 г., инженерно-авиационная служба 5, 6 и 96 Районов авиационного базирования обслужила 87 авиаполков общей численностью 1567 самолетов<sup>158</sup>. Аналогичная ситуация за 1944 г. составила 123 авиаполка общей численностью 1968 самолетов<sup>159</sup>.

---

<sup>157</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 67. Л. 5.

<sup>158</sup> Там же. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 61.

<sup>159</sup> Там же.

## **Глава 2. Отдельные виды тылового обеспечения и их деятельность в годы обороны Ленинграда**

### **2.1. Аэродромное строительство и инженерно-аэродромное обеспечение**

К февралю 1941 г. высшее военное руководство страны разработало новый подробный план дальнейшей реорганизации ВВС Ленинградского военного округа, который стал продолжением уже происходивших преобразований. Согласно постановлению ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 25 февраля 1941 г. проводилась разработка плана по внедрению новой сети военных аэродромов на территории Ленинградского военного округа<sup>160</sup>. Данная проблема действительно была одной из важнейших, так как недостаток взлетно-посадочных полос в полной мере проявился еще во время Советско-Финляндской войны<sup>161</sup>. Но организации Главного управления аэродромного строительства вместе с инженерным отделом штаба ВВС Ленинградского военного округа, не учитывая напряженного международного положения, начали работы на всех аэродромах одновременно<sup>162</sup>. Это привело к скученному базированию авиации, ее демаскированию и резкому ограничению аэродромного маневра. Обширная аэродромная сеть к моменту начала военных действий полностью подготовлена не была. Ввиду того, что большинство аэродромов кингисеппского, гдовского и лужского аэроузлов были не готовы, как и

---

<sup>160</sup> Иноземцев И. Г. Под крылом – Ленинград. М., 1978. С. 28.

<sup>161</sup> Барышников Н. И. Финляндия: из истории военного времени, 1939-1944. СПб., 2010. С. 52.

<sup>162</sup> Иноземцев И. Г. Под крылом – Ленинград. М., 1974. С. 33.

значительная часть аэроузлов карельского перешейка, вся тяжесть упала на аэродромы ближних подступов к Ленинграду<sup>163</sup>.

По данным сведенным в общий отчет по итогам первого года войны для тыла ВВС Ленинградского фронта на территории Ленинградского военного округа на 22 июня 1941 г. было расположено: 41 полностью подготовленный и снабженный всем необходимым аэродром на 3-4 авиаполка; 208 аэродромов рассчитанных на 1-2 авиаполка; 11 площадок с ограниченным стартом; 36 строящихся аэродромов<sup>164</sup>. В то же время, список, составленный начальником штаба ВВС Ленинградского военного округа А. П. Некрасовым 23 июня 1941 г., насчитывает 90 аэродромов на территории округа, как готовых к использованию, так и находящихся в стадии строительства<sup>165</sup>. По причине утраты большого количества документов невозможно достоверно установить, насколько качественно были снабжены действующие аэродромы всем необходимым, однако бесперебойность действий авиации в интенсивные первые месяцы войны говорит о том, что запасы были сосредоточены в достаточном количестве.

В то же время, количество подъездных путей к аэродромам непосредственно рядом с Ленинградом было не достаточное – приходилось строить новые дороги, прикладывая к этому большие усилия в условиях крайне ограниченного человеческого ресурса. Следует отметить, что лишь у волховского аэроузла такой проблемы не стояло и дороги там строить не было необходимости<sup>166</sup>.

В условиях начавшихся боевых действий основная задача была поставлена на развитие аэродромной сети северного, восточного и юго-восточного направлений. Кроме того была устроена скорейшая мобилизация населения для завершения развернутого строительства. В течение первого

---

<sup>163</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 17.

<sup>164</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 17.

<sup>165</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1221. Ед. хр. 187. (Список аэродромов с присвоением условных номеров для боевой работы) // URL: [www.podvignaroda.ru/?n=60152202](http://www.podvignaroda.ru/?n=60152202) (Дата обращения: 19.04.2017).

<sup>166</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 40.

месяца было введено в строй 65 летных полей (47 из которых новые). Строительство велось силами инженерно-аэродромных батальонов, УАС НКВД, Облдоротделом с широким привлечением гражданского населения. Мобилизовано 4000 комсомольцев и 2000 колхозников с лошадьми. В начальный период число рабочих достигало 85000 человек<sup>167</sup>.

В своих воспоминаниях командующий ВВС Ленинградского фронта А.А. Новиков охарактеризовал эпизод с вводом в эксплуатацию аэродромной сети летом 1941 г. как одно из главных обстоятельств, ограничивших успешное действие авиации<sup>168</sup>. В частности он отмечает, что долгое время пытался добиться от руководителя УАС НКВД ввода в эксплуатацию аэродромов поочередно, чтобы не парализовать действия всех ВВС, приводить их к скучиванию авиации и ее демаскировке<sup>169</sup>. Однако, по причине «указов сверху», которые не подлежали обсуждению, добиться более рациональных действий в этом отношении не получилось. Завершение плана по строительству аэродромной сети планировалось лишь на октябрь, но после начала Великой Отечественной войны все мероприятия были направлены на укрепление положения под Ленинградом. Важным моментом, отражающим халатность действий органов внутренних дел, стал факт проведения строительных мероприятий без смет и планов по конкретным аэродромам<sup>170</sup>. Единственное, в чем смог заверить А.А. Новикова руководитель УАС НКВД, что рабочие стимулированы большими денежными выплатами и заинтересованы в скорейшем завершении работ<sup>171</sup>.

За первые два месяца войны противник сумел занять 32 аэродрома, что, безусловно, осложняло положение авиации Ленинградского фронта<sup>172</sup>. Тем не

---

<sup>167</sup> Там же. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 1086. Л. 5-7

<sup>168</sup> Новиков А. А. В Небе Ленинграда. Записки командующего авиацией. М., 1970. С. 66.

<sup>169</sup> Там же. С. 67.

<sup>170</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 986. Л. 177.

<sup>171</sup> Новиков А. А. В Небе Ленинграда. Записки командующего авиацией. М., 1970. С. 67.

<sup>172</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 67.

менее, аэродромное строительство, развернувшееся в округе, особенно в его восточных районах, позволило уже в ходе войны ввести в строй много новых аэродромов, обеспечивших боевую деятельность авиации<sup>173</sup>.

Командование тыла ВВС Северного, а затем Ленинградского фронта значительное внимание уделяло составу и деятельности аэродромно-технических рот. В соответствии с довоенным положением при каждом аэродроме должна состоять аэродромно-техническая рота численностью: начальствующий состав – 8 человек; младший начальствующий состав – 15 человек; рядовой состав – 47 человек<sup>174</sup>. Однако в реальности на аэродромах присутствовало меньше половины от положенного. Всего к 12 августа 1941 г. было сформировано 60 аэродромно-технических рот. При этом, зачастую, ввиду отсутствия техники личный состав не мог приступать к восстановлению аэродромов, после вывода их из строя, что приводило к неэффективному использованию личного состава<sup>175</sup>. Специальным приказом командующего ВВС Ленинградского фронта от 25 августа 1941 г. было поручено изготовить подручные простейшие агрегаты для укатки взлетно-посадочных полос<sup>176</sup>. Помимо этого было отдано распоряжение о запрете перемещения личного состава, а также, ввиду крайней озабоченности численностью аэродромно-технических рот, было приказано трижды в месяц докладывать о ходе комплектования рот. Для стимулирования военнослужащих, направленного на более оперативное введение в строй поврежденных аэродромов, было устроено социалистическое соревнование между аэродромно-техническими ротами.

С началом Великой Отечественной войны инженерно-аэродромному обеспечению тыла ВВС Северного фронта был поставлен целый ряд задач.

---

<sup>173</sup> Ленинград в осаде: Сб. документов о героической обороне Ленинграда в годы Великой Отечественной войны, 1941 - 1944. СПб., 1995. С. 43.

<sup>174</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 989. Л. 28.

<sup>175</sup> Воспоминания ветеранов Великой Отечественной Войны. Интервью с М.Т. Зиновьевым. Опубликовано 22.03.2007 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iremember.ru/memoirs/letno-tekhn-sostav/zinovev-mikhail-trofimovich/> (Дата обращения 19.04.2017).

<sup>176</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 989. Л. 73.

Наиболее значительные силы были привлечены к эвакуации тыловых подразделений и имущества на аэродромы к северу от Ленинграда, с целью не оставить в руках врага какие-либо ценные материалы. Массовая эвакуация, начавшаяся в июле 1941 г. проводилась вплоть до начала сентября, когда последние силы были оттянуты из района г. Пушкина. Со всех аэродромов было полностью вывезено имущество, выведены из строя взлетно-посадочные полосы и аэродромные сооружения<sup>177</sup>. Исключения составили только три аэродрома южной части Ленинградской области, на которых не вывезенное имущество было уничтожено<sup>178</sup>. Необходимость исполнения приказа в полном объеме приводила, зачастую, к контакту с передовыми частями противника. Личный состав батальонов аэродромного обеспечения нередко принимал бой, прикрывая отступающие части<sup>179</sup>. Несмотря на большие трудности и недостаток автотранспортных средств, личный состав сумел, с относительно небольшими потерями, эвакуироваться с аэродромов на новые места дислокации и эвакуировать имущество.

При подготовке к осенней компании 1941 г. был учтен опыт начала войны. Отдельно были проработаны подробные планы действий на случай вынужденного отхода войск с ленинградского аэроузла. 29 октября 1941 г. был издан специальный приказ по району авиационного базирования № 6 о разработке мероприятий и создании команд по уничтожению мостов, аэродромов, укрытий, складов, и военного имущества на случай отхода войск<sup>180</sup>. Таким образом, командование тыла ВВС Ленинградского фронта готовилось к возможности вынужденной сдачи города. Однако существовали и аналогичные планы по дальнейшим действиям в случае прорыва блокады и наступлении Красной Армии. Кроме того, были поставлены конкретные

---

<sup>177</sup> Там же. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 6-7.

<sup>178</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 6-7.

<sup>179</sup> Воспоминания ветеранов Великой Отечественной Войны. Интервью с Н.Д. Сергеевым. Опубликовано 04.11.2011 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iremember.ru/memoirs/letno-tekh-sostav/sergeev-nikolay-dmitrievich/> (Дата обращения 19.04.2017).

<sup>180</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 985. Л. 117.

задачи по подготовке аэродромов к наступающей зиме. Наиболее важным здесь было условие, что все самолеты должны эксплуатироваться исключительно на колесных шасси, без замены на лыжи<sup>181</sup>. Это условие было нехарактерно для авиации Красной Армии, так как требовало огромного количества энергозатрат для постоянной расчистки взлетно-посадочных полос от снежного покрова. Использование лыжной пары вместо колесных шасси значительно упрощало работу по обслуживанию аэродромов, но наносило сильнейший урон по летным характеристикам самолетов, которые в новых условиях стали бы легкой добычей для противника. Продвижения отказа от использования лыжной пары в зимнее время года было связано с именем командующего ВВС Ленинградского фронта А.А. Новикова, который был главным инициатором борьбы против устаревших методов ведения военных действий.

Продолжалась и работа по вводу в эксплуатацию новых аэродромов. Так, к середине ноября в распоряжении ВВС Краснознаменного Балтийского флота появилось сразу пять новых площадок<sup>182</sup>. Общая картина аэродромной сети к 25 ноября 1941 г. представляла собой следующую численность<sup>183</sup>:

РАБ № 6 – ленинградский аэроузел – 15 аэродромов (Комендантский, Горская, Каменка, Левашово, Касимово, Парголово, Сосновка, Новая, Янино, Смольная, Углово, Манушкино, Гражданка, Павлово, Кудрово). С севера район авиационного базирования граничил с линией фронта 23 армии, с юга с линией фронта 42 и 55 армий;

РАБ № 5 – череповецкий аэроузел – 8 аэродромов;

РАБ № 82 – бабаевский и подборовский аэроузлы – 8 аэродромов;

РАБ № 10 – боровичский аэроузел – 9 аэродромов;

РАБ № 11 – хвойнинский аэроузел – 10 аэродромов;

---

<sup>181</sup> Бородулин В.И., Щукарев В.П. Опыт организации тылового обеспечения боевых действий авиационных соединений в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. 1986. № 11. С. 55-56.

<sup>182</sup> Наливкин Л. А. Авиация Краснознаменного Балтийского флота в летне-осенней кампании 1941 года / Дисс. на соиск. уч. ст. канд. ист. наук. СПб., 2007. С. 217.

<sup>183</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 985. Л. 128.

РАБ № 68 – вологодский аэроузел – 6 аэродромов.

В общей сложности за первые шесть месяцев войны аэродромным отделом Ленинградского фронта было введено в строй 180 аэродромов, в том числе 147 новых и 8 ледовых аэродромов на озерах<sup>184</sup>. Отдельно следует отметить, что в пригородах Ленинграда было устроено 20 аэродромов для ВВС Ленинградского фронта и 7 аэродромов для авиации Краснознаменного Балтийского флота. Данные условия полностью обеспечили выполнение задачи по маневренности авиации в условиях боевых действий. На введенных в эксплуатацию аэродромах было построено 258 укрытий для самолетов, 1046 обвалованных маскировочных стоянок, 450 землянок для личного состава и около 600 различных защитных сооружений<sup>185</sup>.

Для зимней эксплуатации взлетно-посадочных полос самолетами на колесах было сформировано 17 аэродромно-технических рот (11 из них в ленинградском аэроузле) нацеленных на обеспечение их функционирования и укатке покрытия<sup>186</sup>. Для личного состава были проведены трехмесячные курсы подготовки по различным специальностям. В частности было подготовлено 229 шоферов, 221 тракторист и 25 механиков. Отдельно следует отметить, что аэродромно-технические роты были полностью укомплектованы тракторной техникой. Кроме того, крупные заказы были сделаны заводам Ленинграда и Вологды для решения проблем по укатыванию взлетно-посадочных полос. Так было изготовлено: 600 катков, 240 сооружений гладильной техники, 15000 лопат<sup>187</sup>. Все необходимое было вовремя доставлено на аэродромы, в результате чего сбоев в работе авиации из-за неготовности взлетно-посадочных полос не было зафиксировано. Немаловажный эффект для авиации противника производили и ложные аэродромы с макетами самолетов и противовоздушных сооружений. За

---

<sup>184</sup> Там же. Д. 1086. Л. 7-8.

<sup>185</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 1086. Л. 10.

<sup>186</sup> Там же. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 67.

<sup>187</sup> Иноземцев И. Г. Под крылом – Ленинград. М., 1978. С. 40.



первые шесть месяцев войны было создано 23 ложных аэродрома, 9 из которых периодически подвергались атакам люфтваффе<sup>188</sup>. Общая численность макетов самолетов на этих аэродромах достигала 350 единиц.

К 1 января 1942 г. было введено в эксплуатацию еще шесть аэродромов и три взлетно-посадочные полосы<sup>189</sup>. Общее количество аэродром полностью обеспечивало выполнение поставленных задач перед авиацией Ленинградского фронта. С этого момента основное внимание было переключено на строительство сети подъездных путей и усовершенствование системы в целом. Проблема, остро стоявшая с первых дней войны, была решена в полном объеме только к окончанию первого года боевых действий. В целом, за весь 1942 г., в рамках проведения работы по поддержанию летных площадок в боевой готовности было 19 летных полей, 3 взлетно-посадочные полосы, 352 укрытия для самолетов, 195 мест стоянок, и еще около 800 других различных защитных сооружений<sup>190</sup>. Данные условия обеспечивали круглогодичную работу авиации Ленинградского фронта на колесных шасси.

После того, когда реальная угроза захвата Ленинграда была сведена к минимуму, командование ВВС Ленинградского фронта начало подготовку собственных сил к поддержке наступления Красной Армии с целью прорыва блокады города. В рамках поставленных задач была произведена большая работа по строительству укрытий на аэродромах и увеличению сети ложных летных полей, которые по-прежнему оставались прекрасной приманкой для авиации противника<sup>191</sup>.

Несмотря на отсутствие срывов в работе авиации по причине недоработок отдела аэродромного строительства ВВС Ленинградского фронта, летом 1942 г., была произведена внутренняя проверка на наличие

---

<sup>188</sup> Там же.

<sup>189</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 69.

<sup>190</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 69.

<sup>191</sup> Инженерно-аэродромное обеспечение авиации в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. М., 1952. С. 83-84.

финансовых махинаций внутри отдела<sup>192</sup>. По ее результатам было установлено, что количество введенных в эксплуатацию аэродромов, хотя и было достаточным для ленинградского аэроузла, значительно отличалось в меньшую сторону от контрольных цифр прописанных в планах. Основная вина была возложена на бухгалтерию финансового отдела, которая не производила учета рабочей силы, что привело к хроническому ее недостатку. Допущенные ошибки приводили к всевозможным хищениям и злоупотреблениям, а некоторые сотрудники напрямую получали финансовые средства за несуществующих людей. Основными виновниками произошедшего были названы не только главный бухгалтер Малов, инженеры Пахомов и Ефремов, но и главный инженер отдела аэродромной службы Круглов и начальник службы подполковник Андреев. Материалы с доказательствами о причастности к преступлениям указанных лиц были переданы в военную прокуратуру.

После проведения успешного наступления под Ленинградом в рамках операции «Искра» в январе 1943 г. количество задач, возложенных на отдел аэродромного строительства значительно снизилось. Была продолжена работа по реконструкции и дооборудования летных полей. Важным фактором служило и то, что с появлением 13 воздушной армии прибавилась необходимость по строгому соответствию минимального количества защитных укрытий для самолетов на каждом аэродроме в количестве 30 укрытий. Кроме того продолжилась работа над подъездными путями к аэродромам ленинградского аэроузла. В общей сложности за 1943 г. было построено еще 10 летных полей, 2 взлетно-посадочные полосы и 275 укрытий для самолетов<sup>193</sup>.

В то же время нагрузка на отдел аэродромного обслуживания только увеличивалась. С одной стороны, это было связано с подготовкой и проведением операции по прорыву блокады города. С другой стороны,

---

<sup>192</sup> Здесь и далее: Акт ревизии ОАС ВВС ЛФ. 27 августа 1942 – 20 сентября 1942 гг.: ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 1106. Л. 1-24.

<sup>193</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 71.

началось значительное увеличение поступающей авиатехники. Количество обслуживаемых самолетов росло. Так за весь 1943 г. части тыла 13 воздушной армии, в которую входили районы авиационного базирования № 5, 6 и 96, обслужили работу 87 авиаполков общей численностью 1567 самолетов<sup>194</sup>.

Подготовка к активным действиям отдела аэродромного строительства и отдела аэродромной службы в период наступления Советской Армии, производившаяся в течение всего 1943 г. стала серьезным подспорьем в разрешении большого количества логистических проблем. После успешного проведения операции по освобождению территории Ленинградской области всего за два было подготовлено и введено в строй 64 аэродрома, 40 из которых были разминированы, после освобождены от противника<sup>195</sup>. Однако в условиях быстрого продвижения советских войск сразу 9 аэродромов не были использованы вовсе, а еще 15 аэродромов были задействованы только в течение одного месяца<sup>196</sup>. Усугубляло положение по оперативному вводу в строй новых летных полей и приведению в боевую готовность старых и простые погодные условия. Так, при отсутствии достаточного количества транспортной техники и огромной загрузке железных дорог большие проблемы принесла весенняя распутица. В добавок к введенным в строй аэродромам Ленинградской области, частями тыла было восстановлено 12 летных полей на территории Карельского перешейка<sup>197</sup>. На время активных наступательных действий в состав тыла 13 воздушной армии были временно введены районы авиационного базирования № 11 и 82, со всеми входящими в

---

<sup>194</sup> Закревский А.Н. Тыл советских Военно-воздушных сил в годы Великой Отечественной войны // Роль Военно-воздушных Сил в Великой Отечественной войне 1941-1945 (По материалам IX военно-научной конференции ВВС). М., 1986. С. 138.

<sup>195</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 72.

<sup>196</sup> Там же.

<sup>197</sup> Там же. Л. 73.

них частями<sup>198</sup>. Данное обстоятельство позволило полностью перебазировать все ресурсы воздушной армии к концу апреля 1944 г.

Общий период перебазирования одной авиационной части занимал не более двух суток. Основная нагрузка ложилась на самолеты Ли-2, которые осуществляли до четырех рейсов в сутки, перебрасывая личный состав и имущество первой очереди. В дальнейшем всю оставшуюся материальную часть и имущество подвозили с помощью автотранспорта. Для осуществления оперативного перебазирования на этот период к службе тыла 13 воздушной армии были приставлен 4 транспортный полк Гражданского воздушного флота СССР<sup>199</sup>. Вместе с возросшей нагрузкой на логистическую часть аэродромного обеспечения увеличилось и количество самолетов, обслуживаемых районами авиационного базирования. Это было связано, в том числе, со значительным временным пополнением в виде частей Авиации Дальнего Действия. Так за весь 1944 г. было обслужено 123 авиационные части общей численностью 1968 самолетов<sup>200</sup>.

Общим итогом Великой Отечественной войны для отдела аэродромного строительства стало введение в строй 253 летных полей, 32 взлетно-посадочных полос, 1245 защитных укрытий для самолетов и около 3600 иных сооружений<sup>201</sup>. В свою очередь, отделы инженерно-аэродромной службы, в рамках обеспечения деятельности ленинградской авиации израсходовали 91825 тонн горюче-смазочных материалов и 28157 тонн боеприпасов<sup>202</sup>. При этом 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.,

---

<sup>198</sup> Там же. Л. 77.

<sup>199</sup> Векшин А.А. Организация и осуществление инженерно-аэродромного обеспечения боевых действий частей и соединений фронтовой авиации в наступательных операциях третьего периода Великой Отечественной войны / Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. ист. наук. М., 2010. С. 27.

<sup>200</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 61.

<sup>201</sup> Там же. Л. 76.

<sup>202</sup> Там же. Л. 65.

произошедший по вине УАС НКВД по г. Ленинграду, наиболее показательной характеристикой общего результата работы служб является отсутствие перебоев в работе ВВС по причине их недоработки.

## **2.2. Деятельность вспомогательных служб авиационного тыла**

Тыл военно-воздушных сил Ленинградского фронта, а затем 13 воздушной армии представлял собой крайне разветвленную систему. В годы войны многие подразделения ликвидировались или реорганизовывались, а также было создано значительное количество новых структур. Так, основные отделы тыла, помимо уже подробно рассмотренных, представляли собой: Отдел авиатехснабжения, отдел горюче-смазочных материалов, отдел интендантского снабжения, отдел автотранспорта и средств механизации, пожарная охрана, санитарная служба, противовоздушная оборона, политический отдел, отдельная рота связи<sup>203</sup>. Рассматривая общий список отдельных видов тылового снабжения, следует остановиться на наиболее

---

<sup>203</sup> См. приложение № 1.

заметных из них, привнесших наибольший вклад в общее дело, без которых было невозможно функционирование всей системы.

В первую очередь, следует остановиться на анализе работы санитарной службы в течение всего периода Великой Отечественной войны. В этом отношении, что применительно и ко всем службам тыла ВВС Ленинградского фронта, работа хронологически была разбита на три важных этапа. Наиболее напряженным стал первый период войны, с июня по сентябрь 1941 г., когда в условиях отступления части несли значительные потери. Так, только санитарные потери<sup>204</sup> за три месяца войны составили 490 летчиков и 126 штурманов и воздушных стрелков<sup>205</sup>. При рассмотрении конкретных причин, повлекших за собой травмы различной степени тяжести следует отметить, что только 47,7% были получены в ходе воздушных сражений. Еще 17,6% летчиков пострадали от зенитной артиллерии противника, 10,5% при не боевых авариях самолетов, 8,8% от воздушных налетов на аэродромы частей ленинградской авиации, 8,6% при вынужденных аварийных посадках, 4,2% от приобретения инфекционных и других заболеваний, 0,8% пострадавших от совершения воздушного тарана и еще около 2% прочих повреждений. Таким образом, высокий процент не боевых потерь среди летного состава является ярким отражением крайнего недостатка опыта среди молодых пилотов, плохой уровень оснащения и подготовки в освоении новой техники. Санитарные потери среди всего личного состава тыла и вовсе не поддаются подсчету ввиду утраты необходимых документов. По косвенным данным удалось лишь установить, что они превышали уровень потерь летного состава от трех до пяти раз, то есть не менее 2000 человек<sup>206</sup>.

Следующий важный период работы санитарной службы ВВС Ленинградского фронта охватывает все время от начала блокады Ленинграда до полного освобождения города. В условиях стабилизировавшегося фронта,

---

<sup>204</sup> Санитарные потери – временные потери личного состава в период боевых действий ввиду ранений, контузий, обморожений и т.д. Определенный процент санитарных потерь переходил в разряд безвозвратных.

<sup>205</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 104.

<sup>206</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 104.

военно-медицинским работникам удалось качественно повысить уровень работы. Это было обусловлено относительно стабильным пополнением необходимыми материалами, низким уровнем санитарных потерь и возможностью опробовать и наладить четкий план действий при поступлении новых раненых. Благодаря специфике работы военно-воздушных сил и их тыла, санитарная служба ВВС Ленинградского фронта была образцовой, по сравнению с другими частями и соединениями<sup>207</sup>. Единственной проблемой, особенно остро стоявшей в период первой блокадной зимы 1941-1942 гг. был недостаток снабжения продовольствием. Преодолеть уровень критической ситуации удалось только к февралю 1942 г., когда нормы питания вновь были увеличены<sup>208</sup>. После преодоления угрозы смертности от постоянного недоедания резко начинает расти и процент выздоровевших от дистрофии. Помимо увеличения продовольственного довольствия санитарной службой были проведены и собственные меры по восстановлению не только летного состава, но и личного состава тыла. В частности был введен обязательный час на сон после обеденного перерыва<sup>209</sup>. В общей сложности, за время Великой Отечественной войны количество заболевших алиментарными истощениями, в том числе и алиментарной дистрофией<sup>210</sup>, насчитывало 3930 человек из которых умерло 103 человека<sup>211</sup>. Все случаи заболевания и смертности пришлось на зимние месяцы 1941-1942 гг. В то же время, случаев заболевания алиментарными истощениями среди летного состава не было вовсе. Данный факт был обусловлен хорошим уровнем питания среди офицерского состава, а также совершенно особым списком продуктов полагававшихся летчикам, тогда как личный состав тыла

---

<sup>207</sup> Там же. Л. 105.

<sup>208</sup> Соболев Г. Л. Ленинград в борьбе за выживание. Книга первая: июнь 1941 – май 1942. СПб., 2013. С. 446-449.

<sup>209</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 105.

<sup>210</sup> Подробнее о свойствах алиментарной дистрофии и причинах ее возникновения см.: Жизнь и смерть в блокированном Ленинграде: Историко-медицинский аспект / Отв. ред. А.Р. Дзенискевич. СПб., 2001.

<sup>211</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 105.

ВВС наоборот, по уровню питания не сильно отличался от жителей блокированного города. И все же нередки были случаи, когда пилоты «подкармливали» собственных механиков, от которых, зачастую, зависела их жизнь.

В 1942 г., при сохранении общего процента пострадавших в бою заметно повысился (до 28%) уровень пострадавших при авариях самолетов<sup>212</sup>. Основной причиной такой корреляции указывается низкий уровень успехов в освоении новой материальной части. Еще в ноябре 1941 г. в полки ВВС Ленинградского фронта стали поступать новые самолеты американского производства типов Р-40 «Томохаук». Приноровиться к управлению новой техникой удалось далекой не всем пилотам по причине крайней сложности технического оснащения. Среди летчиков даже распространилось неофициальное название самолета - «Томогаук», то есть боевой топор североамериканских индейцев. Нередкими были высказывания «на топоре много не налетаешь», «на «томагавке» не разгонишься» или «на топоре только до ближайшего дерева»<sup>213</sup>.

Последним этапом деятельности санитарной службы ВВС 13 воздушной армии стал период наступления 1944г. после полного освобождения города от блокады. Военно-медицинское обеспечение стало ухудшаться вплоть до оценок «отчасти удовлетворительно»<sup>214</sup>. Вместе с увеличением количества раненых, поступающих в госпитали, было принято решение об образовании собственного госпиталя 13 воздушной армии. Во вновь образованное подразделение уже в марте 1944 г. поступило 184 человека, из которых 61 человек был летчиком<sup>215</sup>. Общий уровень оперативности возвращения в строй также оставлял желать лучшего. В

---

<sup>212</sup> Там же. Л. 107.

<sup>213</sup> Баулин Е.П. Сын неба. Л, 1968. С. 57.

<sup>214</sup> Иноземцев И. Г. Под крылом – Ленинград. М., 1978. С. 188.

<sup>215</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 109.



течение апреля 1944 г. из госпиталя выписалось только 50 человек, еще 4 человека умерло<sup>216</sup>.

В целом, за время Великой Отечественной войны количество санитарных потерь от общего количества составляло, по годам: в 1941 г. – 26%, в 1942 г. – 48%, в 1943 г. – 53%, в 1944 г. – 38%<sup>217</sup>. Рассматривая общее количество санитарных потерь нельзя не остановиться на значительном проценте безвозвратных потерь. Так в 1941 г. из всех потерь ВВС Ленинградского фронта количество безвозвратных составило 74%, в 1942 г. это количество снизилось до 52%, схожие цифры в 47% зафиксированы в 1943 г., и, наконец, в условиях активного наступления 1944 г. количество безвозвратных потерь вновь возросло до 62%<sup>218</sup>. При этом бесспорным остается тот факт, что после приобретения необходимого опыта ведения боевых действий количество боевых потерь среди летчиков только падает.

Не менее важное значение в деятельности тыла ВВС Ленинградского фронта имело интендантское снабжение. Претерпев в первый год Великой Отечественной войны целый ряд значительных преобразований в июне 1942 г. оно было оформлено в Центральное интендантское снабжение частей тыла. Именно в таком качестве оно было включено в состав 13 воздушной армии. Важным видом деятельности являлось продовольственное снабжение, однако данные о количестве и качестве поставляемых продуктов дошли до нас в очень фрагментарном виде. Так следует отметить, что с 1942 г. было завезено 36999 тонн продуктов (10327 тонн в 1942 г., 14123 тонн в 1943 г. и 12549 тонн за первое полугодие 1944 г. соответственно)<sup>219</sup>.

В отношении вещевого снабжения мы также обладаем далеко не полными цифрами. Однако не было открыто зафиксировано каких-либо проблем с достатком вещевого довольствия, снабжение производилось

---

<sup>216</sup> Там же.

<sup>217</sup> Там же. Л. 111.

<sup>218</sup> Там же. Л. 113.

<sup>219</sup> Тыл вооруженных сил в документах. Великая Отечественная война (1941-1945 гг.) / Отв. ред. В.И. Исаков. М., 2000. С. 331-332.

своевременно. Кроме того, был организован ремонт обмундирования и обуви. За время войны было отремонтировано 194308 единиц верхнего обмундирования 103767 пар обуви<sup>220</sup>. Силами интендантского снабжения с привлечением личного состава батальонов авиационного базирования за годы войны было построено и подготовлено к работе 66 складов, 101 столовая, 43 бани и 44 прачечных<sup>221</sup>. Отдельным видом деятельности было квартирно-эксплуатационное обеспечение. В основном, в рамках заданий штаба тыла ВВС Ленинградского фронта, личный состав тыла и летный состав ленинградской авиации был обеспечен жилой площадью полевого типа – землянками.

Вместе с формированием новых подразделений – батальонов аэродромного обслуживания, была организована и минно-саперная служба. За каждым БАО было закреплено мирно-саперное отделение в составе семи человек. Общее руководство действиями осуществлял начальник минно-саперной службы тыла ВВС Ленинградского фронта. Одной из главных проблем организации качественной работы стала большая текучесть кадров, при условии что пополнение происходило из солдат малообразованных, не имеющих никаких специальных знаний в саперном деле. При общей штатной численности в 126 человек, за годы войны, через минно-саперную службу ВВС фронта прошло 452 человека<sup>222</sup>.

Производимая работа личным составом минно-саперной службы в период с 1941 г. по 1943 г. заключалась в минировании подступов к аэродромам по периметру. В остальное время приходилось производить бесчисленное количество учебных сборов ради поддержания боевой готовности службы и обучения новобранцев. Помимо этого, ввиду отсутствия большого количества работы, личный состав производил строительные работы по задачам, поставленным начальствующим составом батальонов

---

<sup>220</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 114.

<sup>221</sup> Там же.

<sup>222</sup> Тыл вооруженных сил в документах. Великая Отечественная война (1941-1945 гг.) / Отв. ред. В.И. Исаков. М., 2000. С. 517.

аэродромного базирования. В период наступления Советской Армии в 1944 г. задачей минно-саперной службы было разминирование взлетно-посадочных полос на аэродромах оставленных противником. Для более оперативного выполнения поставленных задач личный состав объединяли в группы по 40-42 человека. Всего, за время наступательной операции было разминировано и ликвидировано 43475 фугасов, мин и бомб<sup>223</sup>. Отдельно следует отметить, что общее количество пригодных боеприпасов различных видов, переданных трофейным командам, насчитывало около 30000<sup>224</sup>.

К началу Великой Отечественной войны в распоряжении ВВС Ленинградского военного округа не существовало крайне необходимой службы, которая могла производить маскировочные работы. Задачи по защите и маскировке материальной части и аэродромов выполнялись хаотично, что приводило к большому количеству потерь. Только при образовании 13 воздушной армии была организована и специальная служба. Вместе с приобретением необходимых навыков, специалисты по маскировке смогли систематизировать производимые работы, достигнув высокого качества. Особенно ценным вкладом в успешные действия советской авиации под Ленинградом была организация целой сети ложных аэродромов. В течение всего периода войны на них производились налеты авиации противника, отвлекавшие значительное количество авиации люфтваффе. Общее количество постоянно действующих ложных аэродромов варьировалось от 19 до 23<sup>225</sup>. Вместе с этим производилась работа по маскировке действующих аэродромов. Основные потери на летных полях происходили по причине пренебрежения правилами маскировки летчиками и личным составом тыла, что привлекало внимание разведки противника<sup>226</sup>.

---

<sup>223</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 86.

<sup>224</sup> Оборона Ленинграда. 1941-1944. Воспоминания и дневники участников / Отв. ред. А. М. Самсонов. Л.: Наука, 1968. С. 315-316.

<sup>225</sup> ...И возвращались с победой: Сборник воспоминаний / Сост. Н. Я. Кондратьев. Л., 1986. С. 16.

<sup>226</sup> Ваксер А.З. Жизнь, люди, эпоха. СПб., 2013. С. 96-97.

Значительный уровень подготовки к боевым действиям в годы войны проявила химическая служба ВВС Ленинградского фронта. В течение всего периода ведения боевых действий наблюдался полный достаток в наличии и пополнении боеприпасами для нападения и защиты, а также противогазами и другими средствами защиты. Сотрудники химической службы регулярно проводили работу по профилактике химической атаки, учебные тревоги и инструктажи для личного состава. Всего за годы войны химическая служба обеспечила 669 самолетовылетов с химическими боеприпасами<sup>227</sup>. В том числе было сброшено на противника: ампул АЖ-2 – 147620 единиц, гранулированного фосфора – 10 тонн, дымовых смесей 18,5 тонн<sup>228</sup>. Кроме того, для маскировки аэродромов было использовано не менее 4000 шашек ДМ-11. Штатный состав химической службы составлял 159 человек. Помимо этого, в качестве внештатных сотрудников (химинструкторов, полевых химиков, санитаров химической службы), работало еще 647 человек<sup>229</sup>.

Неоднозначные результаты в годы войны продемонстрировала служба связи ВВС Ленинградского фронта. Если в период с начала 1942 г. по начало 1944 г. сотрудники службы полностью справлялись со своими обязанностями, используя качественную проводную связь и работая без видимых сбоев, то в периоды отступления 1941 г. и наступления 1944 г. наблюдалась совершенно иная картина. В это время, по задачам действия авиации и для координации работы штабов, не было обеспечено совершенно никакой проводной связи. Отсутствие достаточных способов передачи данных приводило к большим проблемам в проведении воздушных операций, о чем бесчисленное количество раз упоминалось в рапортах командования. Единственным способом передачи информации в эти периоды являлась радиосвязь, фрагментарно обеспечившая минимальные потребности в 1944 г<sup>230</sup>.

---

<sup>227</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 99.

<sup>228</sup> Там же. Л. 101.

<sup>229</sup> Там же. Л. 101-103.

<sup>230</sup> На Волховском фронте. 1941-1944 гг. / Отв. ред А. И. Бабин. М., 1982. С. 237.

При рассмотрении процесса реорганизации структуры тыла ВВС Ленинградского фронта отдельное внимание было уделено трофейно-техническим подразделениям. Если до 1 января 1943 г. трофейно-технические команды состояли при авиадивизиях, то затем их прикрепили непосредственно к районам авиационного базирования, введя, таким образом, в состав тыла. В октябре 1943 г. из семи трофейно-технических команд было образовано такое же количество трофейно-технических рот<sup>231</sup>. Основные задачи выделенных подразделений заключались в осуществлении разведки местоположения и эвакуации аварийно или вынужденно севших отечественных самолетов или самолетов противника. Кроме этого, в отношении не годных к ремонту самолетов производился разбор их на запасные части, а также на сборку и отправку черного и цветного металла для заводов НКАП Ленинграда. Только в 1943-1944 гг. было эвакуировано 1350 самолетов, из которых 1112 самолетов были советского производства, 210 производства стран союзников и только 28 самолетов германского производства<sup>232</sup>. Более тысячи самолетов было передано в ремонтные мастерские ВВС Ленинградского фронта, еще 112 самолетов поступило напрямую в летные части, а остальное на заводы НКАП<sup>233</sup>.

Подводя общие итоги 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.

---

<sup>231</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 79.

<sup>232</sup> Там же. Л. 80-82.

<sup>233</sup> Там же.

### **2.3. Личный состав тыла Военно-воздушных сил и его боевая работа**

В годы Великой Отечественной войны личный состав тыла ВВС Ленинградского фронта, а затем 13 воздушной армии, претерпевал значительные изменения. Во многом это было связано с обстоятельствами реорганизации всей тыловой системы в середине 1941 г. В дальнейшем заметные изменения происходили по причине больших потерь в Красной Армии и необходимости пополнения готовыми к строевой службе кадрами. К 22 июня 1941 г. укомплектованность новых районов авиационного

базирования личным составом оценивалась лишь в 25,2% от необходимого по штату<sup>234</sup>. После введения частей тыла в полную боевую готовность к осени 1941 г. наступает этап активной деятельности по приведению в норму всех тыловых соединений. Однако уже в декабре происходит новое переукомплектование – сержантский и рядовой состав годный к строевой службе на 80% заменяется военнослужащими не годными к строевой службе или ограниченно годными<sup>235</sup>. Более того, новый контингент состоял из полностью неподготовленных по специальности. Данное обстоятельство вынуждает командование производить постоянные учебные курсы повышения квалификации. Такая ситуация была не уникальной для других фронтов и рядовой состав тыловых авиационных частей, без дополнительных пояснений, зачастую переводился в пехоту или артиллерию, затыкая таким образом образовавшиеся «дыры»<sup>236</sup>.

Несмотря на свое тыловое положение, в относительном отдалении от линии фронта, военнослужащие тыла ленинградской авиации принимали и непосредственное участие в боевых операциях с оружием в руках. Первые значимые столкновения с противником происходили уже в начале войны. В ходе проведения перебазирования с летных полей Ленинградской области на аэродромы ближе к городу, когда было эвакуировано, в общей сложности, 35 аэродром с материальными средствами, отмечались факты обороны аэродромов от наступающего противника или прикрытия отступающих частей силами сотрудников аэродромов<sup>237</sup>. Отдельные примеры проявленного личного мужества по сохранению техники или уничтожению ее, с целью не оставить в руках врага, проявленные во время открытого вооруженного противостояния, были отмечены орденами и медалями. В общей сложности,

---

<sup>234</sup> 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. С. 24.

<sup>235</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 32-33.

<sup>236</sup> Фалалеев Ф.Я. В строю крылатых. Из воспоминаний. Ижевск, 1978. С. 97-98.

<sup>237</sup> Тимохович И. В. В небе войны. 1941-1945 / Под общ. ред. А. Н. Ефимова. М., 1986. С. 113-114.

за все время войны, личный состав тыла был награжден 203 орденами и 424 медалями за боевые заслуги<sup>238</sup>.

Отдельной страницей в рамках проведения боевой работы личным составом тыла ВВС стала организация помощи в обслуживании Дороги жизни. Только силами района авиационного базирования № 6 на ледовой трассе было организовано семь автоколонн общей численностью 621 автомашин<sup>239</sup>. В тоже время район авиационного базирования № 5 выделил еще 364 автомобиля вместе с шоферами<sup>240</sup>. Автоколонны работали на ледовой трассе с 8 декабря 1941 г. по 15 апреля 1942 г. За это время, для населения Ленинграда, ими было перевезено: 3771 тонн горюче-смазочных материалов, 2318 тонн боеприпасов, 11500 тонн продовольствия, 84,6 тонны фуража, и еще 1394 тонн более мелких грузов<sup>241</sup>. В общей сложности количество перевезенных материалов составило 19067,6 тонн. В обратную сторону, из Ленинграда, было эвакуировано 3897 человек гражданского населения<sup>242</sup>.

Помимо этого, личный состав авиационного тыла производил и караульно-постовую работу. Более тысячи человек было задействовано в охране внешнего периметра. Вдобавок к этому, значительные людские ресурсы обеспечивали и противовоздушную оборону аэродромов, постоянно находясь на боевом посту. Только на аэродромах ленинградского аэроузла было установлено 600 зенитных орудий<sup>243</sup>.

Основное место для проживания личного состава находилось в землянках при аэродромах. После наступления Советской Армии в 1944 г., на аэродромах южной части Ленинградской области такая практика проживания

---

<sup>238</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 4.

<sup>239</sup> Там же. Л. 34.

<sup>240</sup> Там же.

<sup>241</sup> На Дороге Жизни / Сост. П. Л. Богданов. Л., 1975. С. 424.

<sup>242</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 37.

<sup>243</sup> Буров А. В., Иванов В. Г., Смелянов Н. В. Часовые Ленинградского неба. Л., 1968. С. 78.



сохранилась, ввиду большого количества сожженных деревень. При этом не всегда деревни сжигались солдатами армии вермахта, так как одним из нововведений Г.К. Жукова в период командования Ленинградским фронтом был достаточно жесткий приказ о сжигании населенных пунктов Ленинградской области, в которых могли бы располагаться штабы и войска противника, с помощью авиации<sup>244</sup>. Это было прямым исполнением директивы Ставки и за осень 1941 г. в исполнение этого задания было совершено 32% всех боевых вылетов ВВС фронта<sup>245</sup>. В тоже время на карельском перешейке, где работали железные дороги и были целы шоссейные и грунтовые дороги весь личный состав проживал в помещениях казарменного типа<sup>246</sup>.

Особое внимание, ввиду некомпетентности новобранцев тыла по рабочим специальностям, в годы войны уделялось учебно-боевой подготовке. При этом, если в начале войны преобладала стрелковая и строевая подготовки, а также подготовка по специальности, то начиная с середины войны и вплоть до ее окончания возрастает количество часов боевой подготовки по тактике, с общим увеличением часов не менее чем в два раза. Отдельный упор производился и на политическую подготовку рядового состава. Ввиду постоянной сменяемости личного состава и его замены на не годного к строевой службе эти меры полностью оправдали себя, так как к моменту наступления в 1944 г. личный состав тыла 13 воздушной армии был обучен на приемлемом уровне и знал точное предназначение своих действий. В общей сложности за время войны было подготовлено 2642 человека-специалиста в различных областях<sup>247</sup>. Во время подготовки к наступлению было проведено более 100 часов сборов с охватом 3588 человек личного

---

<sup>244</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 35. Л. 196.

<sup>245</sup> Там же. Д. 63. Л. 34.

<sup>246</sup> Воспоминания ветеранов Великой Отечественной Войны. Интервью с М.Т. Зиновьевым. Опубликовано 22.03.2007 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iremember.ru/memoirs/letno-tekh-sostav/zinovev-mikhail-trofimovich/> (Дата обращения 19.04.2017).

<sup>247</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 140.

состава<sup>248</sup>. Одновременно с этим не останавливалась и рационализаторская и изобретательская работы. За время войны было предложено 133 нововведения или усовершенствования, из которых 113 были внедрены и применялись на Ленинградском фронте<sup>249</sup>. Отдельно следует отметить произведенную культмассовую работы. За три года ведения боевых действий для личного состава авиационного тыла и летных частей было организовано: 2211 концертов, 801 вечер художественной самодеятельности, 11500 киносеансов<sup>250</sup>.

Повседневная жизнь личного состава авиационного тыла Ленинграда не была исключительно ровной. Значительные чрезвычайные происшествия происходили в течение всего периода обороны Ленинграда, однако наибольшее их количество приходилось на время стабилизации положения на фронте. Так, значительной проблемой для командного состава стала неожиданно высокий уровень смертности от пищевого отравления осенью 1941 г. При проведении проверки оказалось, что отдельная часть рядового состава занимается похищением и употреблением, в качестве замены алкоголя, технического антифриза. В одном из рапортов в штаб ВВС Ленинградского фронта были приведены следующие сведения: «21 сентября 1941 г. красноармеец-шофер Ф. Головного авиасклада присутствовал при выдаче антифриза для анализа, он отлил антифриз в рукомойник, отнес его в общежитие, где и распил с красноармейцами С., С., И., и мл. Командиром Ж. Все перечисленные лица отравились»<sup>251</sup>. Аналогичные примеры употребления антифриза с летальным исходом происходили вплоть до декабря 1941 г., когда приказом командующего ВВС Ленинградского фронта было предписано усилить контроль за выдачей антифриза и не допустить

---

<sup>248</sup> Свирский Ю. А. Исторический опыт боевых действий авиации и войск ПВО в период блокады Ленинграда / Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. ист. наук. СПб., 1995. 19 с.

<sup>249</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 153.

<sup>250</sup> Там же. Л. 165.

<sup>251</sup> Там же. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 985. Л. 14-15.

новых случаев отравления. Кроме этого по всем частям были проведены профилактические беседы<sup>252</sup>.

Появлялись примеры нарушения общей дисциплины и среди летного состава. Так «летчик О. вместо выполнения боевого задания взял на самолет свою супругу для проведения воздушной прогулки»<sup>253</sup>. За этот проступок летчик был наказан арестом на 15 суток и удержанием 50% от суточной зарплаты на время ареста. Однако появлялись примеры отдельных нарушений и среди командования авиацией. Большой резонанс был придан происшествию зимой 1941-1942 гг. Командующий штаба ВВС С.Д. Рыбальченко и полковой комиссар Сулимов подговорили красноармейца-шофера на угон автомашины из ведения штаба Ленинградского фронта, ввиду острого недостатка автомашин в распоряжении авиационного командования. После совершения преступления начальствующий состав всячески прикрывал действия красноармейца вплоть до того момента пока не было начато расследование военной прокуратурой. В результате шофер был осужден на 2 года лишения свободы, а начальствующий состав получил дисциплинарное взыскание<sup>254</sup>.

Рассматривая вопросы чрезвычайных происшествий, следует отдельно отметить проблему дезертирства. В общей сложности за годы войны зафиксировано 40 подобных случаев<sup>255</sup>. Из них сразу 25 пришлось на первые три месяца войны и еще 11 в 1942 г. Другими примерами чрезвычайных ситуаций были отравления, пожары, неумелое обращение с трофейными

---

<sup>252</sup> Воспоминания ветеранов Великой Отечественной Войны. Интервью с М.Т. Зиновьевым. Опубликовано 22.03.2007 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iremember.ru/memoirs/letno-tekh-sostav/zinovev-mikhail-trofimovich/> (Дата обращения 19.04.2017).

<sup>253</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 985. Л. 30.

<sup>254</sup> Там же. Л. 33.

<sup>255</sup> Тыл Советских Вооруженных Сил в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. / Под общ. ред. С.К. Куркоткина. М., 1977. С. 412.

боеприпасами<sup>256</sup>. Общие подтвержденные безвозвратные потери личного состава авиационного тыла насчитывают 524 человека за все время войны (457 человек в 1941 г., 2 человека в 1942 г., 12 человека в 1943 г., 53 человека в 1944 г.)<sup>257</sup>. Таким образом, сразу 87% безвозвратных потерь пришлось на 6 месяцев ведения боевых действий в 1941 г. Из этого числа было убито при обороне аэродромов только 22,5%, тогда как остальные 73,5% записаны как пропавшие без вести<sup>258</sup>.

Проведение всех ключевых авиационных операций в период с 1941 г. по 1944 г. было возможно лишь в условиях качественного тылового обеспечения ВВС Ленинградского фронта. В активную работу по борьбе с противником личный состав тыла вступил уже в первые дни войны. Одним из главных видов тактики ленинградского авиационного командования послужили предупреждающие удары по аэродромам противника, и, наиболее показательной в этом отношении, была первая такая операция по бомбардировке аэродромов Финляндии с 26 июня, когда официально была объявлена война Советскому Союзу с их стороны, по 1 июля 1941 г.<sup>259</sup>. За этот период бомбометанию подверглись 40 финских аэродромов, уничтожено до 300 самолетов, 76 из которых подтверждены документально<sup>260</sup>.

Не менее значимое участие воины авиационного тыла принимали и в дальнейшем. К началу второй декады августа немецкая армия, прорвав лужский рубеж, все ближе подбиралась к городу. В этой обстановке

---

<sup>256</sup> В частности, известный историк, а в годы войны авиамеханик А.З. Ваксер описывал сюжеты, когда на аэродромы немецкая авиация сбрасывала небольшие бомбы, которые намеренно не взрывались. Особенно любопытные солдаты брали эти бомбы в руки, из-за чего и происходила детонация. Таким образом, в первые месяцы войны, погибло большое количество неопытных военнослужащих. См.: Ваксер А.З. Жизнь, люди, эпоха. СПб., 2013. С. 196.

<sup>257</sup> Деревянко О.Г., Губин А.Н., Резова Е.М. Исторические аспекты организации тыла ВВС РККА в первом периоде Великой Отечественной войны // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. 2016. № 10. С. 51-53.

<sup>258</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 160.

<sup>259</sup> См.: ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1221. Ед. хр. 187 (Оперативная сводка) // URL: [www.podvignaroda.ru/?n=60152196](http://www.podvignaroda.ru/?n=60152196) (Дата обращения: 19.04.2017)., Там же. (Оперативная сводка к 08:00 25.06.1941 г.) // URL: [www.podvignaroda.ru/?n=60152194](http://www.podvignaroda.ru/?n=60152194) (Дата обращения: 19.04.2017).

<sup>260</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 63. Л. 6.

командующий ВВС фронта издает приказ о взрыве взлетно-посадочных полос при отходе с аэродромов Ленинградской области<sup>261</sup>. У ВВС фронта оставалось все меньше боевой техники и простора для маневра. По воспоминаниям авиационного инженера А. Л. Шепелева, август 1941 г. был одним из самых тяжелых месяцев за весь период войны, особенно ситуация обострилась с переводом на Северо-Западное направление 8-го авиакорпуса генерала Рихтгофена<sup>262</sup>. Однако, вопреки сложившейся ситуации, именно в этот период произошли знаменитые бомбардировки немецких городов, и в первую очередь Берлина, продолжавшиеся с 8 августа по начало сентября<sup>263</sup>. Операция, подготовленная командованием ВВС Военно-морского флота СССР и командованием ВВС КБФ под руководством С. Ф. Жаворонкова и М. И. Самохина, имела в первую очередь политическое значение<sup>264</sup>. Свою посильную помощь в этой операции оказала и ленинградская авиация в лице работников ее тыла<sup>265</sup>.

Отдельно следует отметить, что и начальствующий состав тыла, находившийся в штабе, был готов принять посильное участие в боевых действиях с оружием в руках. Согласно плану внутренней обороны города, который разработал Военный совет фронта в самый критический период обороны Ленинграда, для работников штаба и управления ВВС тоже был определен сектор обороны. Они должны были защищать подступы к штабу, который располагался на дворцовой площади<sup>266</sup>.

Наиболее масштабной страницей боевого участия личного состава авиационного тыла стали перевозки по льду Ладоги. Но не только шоферы,

---

<sup>261</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 12. Л. 293-294.

<sup>262</sup> Шепелев А. Л. В небе и на земле. Записки командующего авиацией. М., 1974. С. 119.

<sup>263</sup> Наливкин Л. А. Авиация Краснознаменного Балтийского флота в летне-осенней кампании 1941 года / Дисс. на соиск. уч. степ. канд. ист. наук. СПб., 2007. С. 70-134.

<sup>264</sup> Там же.

<sup>265</sup> Новиков А. А. В небе Ленинграда. Записки командующего авиацией. М., 1970. С. 125.

<sup>266</sup> Шепелев А. Л. В небе и на земле. М., 1974. С. 131.

перевозившие грузы в Ленинград, принимали в этом активное участие. Когда, с 27 ноября 1941 г., была образована отдельная авиагруппа по прикрытию Ладожской автомобильной дороги, куда было определено наибольшее количество авиационных сил фронта, личный состав БАО и других тыловых подразделений активно включился в работу по защите воздуха<sup>267</sup>. Ежедневные сводки боевых действий ВВС теперь начинались именно с информации о районе Ладожского озера<sup>268</sup>. 8 декабря 1941 г. был утвержден план обороны автомобильной дороги, согласно которому для защиты с воздуха были выделены специальные авиационные силы 13-го авиаполка и 13-й эскадрильи ВВС КБФ, а также 159-й авиаполк ВВС Ленинградского фронта, которые с этого времени были заняты только этим процессом<sup>269</sup>. Общая численность этих сил достигала 50 самолетов<sup>270</sup>. Командование этой частью авиации Ленинграда было разделено между командующими ВВС КБФ, 39-й истребительной авиадивизией и 7-м ИАК, под общим руководством командующего ВВС 8-й армии<sup>271</sup>. Однако такая система была недостаточно эффективной, и в феврале 1942 г. штаб ВВС подчинил все эти силы заместителю командующего ВВС Ленинградского фронта В. Н. Жданову<sup>272</sup>. С этого момента была резко увеличена продуктивность действий, а штаб смог контролировать действия всей авиации Ленинграда.

---

<sup>267</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 35. Л. 213.

<sup>268</sup> 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) (Дата обращения: 19.04.2017)., Там же. (Оперативная сводка к 04:00 02.12.1941 г.) // URL: [www.podvignaroda.ru/?n=60154072](http://www.podvignaroda.ru/?n=60154072) (Дата обращения: 19.04.2017).

<sup>269</sup> Ковальчук В. М. Магистралы мужества. Коммуникации блокированного Ленинграда. 1941-1943. СПб., 2001. С. 186-187.

<sup>270</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1221. Ед. хр. 191. (Донесение о боевом составе ВВС Ленинградского фронта 00.12.1941 г.) // URL: [www.podvignaroda.ru/?n=60154384](http://www.podvignaroda.ru/?n=60154384) (Дата обращения: 19.04.2017).

<sup>271</sup> Центральный Государственный архив Санкт-Петербурга (далее – ЦГА СПб). Ф. 4886. Оп. 1. Д. 2. Л. 4.

<sup>272</sup> Ковальчук В. М. Магистралы мужества. Коммуникации блокированного Ленинграда. 1941-1943. СПб., 2001. С. 187.

С 20 декабря 1941 г. летчики Люфтваффе прекратили свои налеты на Ленинград, сконцентрировав все свободные силы для атак по льду Ладоги<sup>273</sup>. На каждый день боевой работы командованием выделялись необходимые средства прикрытия района. Задачу ставили на день из расчета непрерывного патрулирования над трассой не менее 3-4 самолетов и при наличии дежурной смены в готовности на аэродроме не менее 5-8 самолетов<sup>274</sup>. Чтобы вывести из строя дорогу на большом протяжении, пилоты авиации противника сбрасывали бомбы вдоль трассы. Конечно, движение автотранспорта по ледовой дороге не прекращалось, но авиационные и артиллерийские удары значительно затрудняли ее работу.

С усилением активности действий немецкой авиации по коммуникациям для более надежного прикрытия фронтовых баз снабжения ледовой дороги через Ладожское озеро, Кировской железной дороги и на участке Тихвин – станция Жихарево, приказом командующего войсками Ленинградского фронта, с 1 января 1942 г. средства прикрытия были значительно усилены<sup>275</sup>. К этой важной задаче от ВВС Ленинградского фронта была привлечена 39-я истребительная авиадивизия, командиром которой был подполковник Б. И. Литвинов. Входивший в состав дивизии 158-й истребительный авиаполк был передан 7-му истребительному авиакорпусу и также участвовал в прикрытии Дороги жизни<sup>276</sup>. Общая численность воздушных сил, защищавших ледовую трассу зимой 1941-1942 гг., достигала 6-8 авиаполков или около 100 истребителей<sup>277</sup>. За четыре месяца (декабрь 1941 г. – март 1942 г.) тыл ВВС Ленинградского фронта обеспечил на

---

<sup>273</sup> Ленинград в осаде: Сб. документов о героической обороне Ленинграда в годы Великой Отечественной войны, 1941 - 1944. СПб., 1995. С. 406.

<sup>274</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1221. Ед. хр. 191. (План боевого использования военно-воздушных сил Ленинградского фронта на 08.12.1941 г.) // URL: [www.podvignaroda.ru/?n=60154397](http://www.podvignaroda.ru/?n=60154397) (Дата обращения: 19.04.2017).

<sup>275</sup> История ордена Ленина Ленинградского военного округа / Сост. Н. И. Барышников, Л. Г. Винницкий, В. А. Крейнин. 3-е изд. М., 1988. С. 223.

<sup>276</sup> Там же.

<sup>277</sup> Новиков А. А. В небе Ленинграда. Записки командующего авиацией. М., 1970. С. 199.

прикрытие коммуникаций 6485 самолетовылетов и проведение 143 воздушных боев<sup>278</sup>. Ощутимые потери вынудили противника изменить тактику действий. В июне 1942 г. немецкие самолеты парами и четверками вели непрерывную разведку ладожской коммуникации и затем неожиданно нападали на суда в пути или в береговых базах. За месяц было только два крупных налета на район Кобона, Леднево и два – на Волхов<sup>279</sup>.

По воспоминаниям заместителя главного инженера ВВС Ленинградского фронта А. Л. Шепелева, авиационный штаб, во время воздушной обороны «Дороги жизни» был озабочен не только проработкой четкого плана действий, но и вопросами усовершенствования радиолокационного оборудования, чтобы летчикам не приходилось выполнять сверх нагрузки, постоянно патрулируя воздушное пространство. Такие испытания новых приборов проходили в декабре 1941 г. под наблюдением командующего ВВС фронта. И они, безусловно, принесли результат: уже с начала следующего года войска ВНОС стали в разы эффективней сообщать о налетах противника, но новые радиолокаторы были еще очень мало распространены<sup>280</sup>. Эти испытания важны были еще и с точки зрения плохих метеоусловий. За декабрь месяц наблюдалось всего 4 дня летной и еще 5 дней ограниченно летной погоды, что уменьшило количество самолетовылетов втрое<sup>281</sup>.

Таким образом, авиация противника не смогла парализовать военно-автомобильную дорогу. Охрана воздушного пространства над Ладогой стала одной из ярчайших страниц деятельности командования и штаба ВВС Ленинградского фронта также работы тыла. Военному руководству удалось в критический для советской авиации момент, когда к январю 1942 г. в распоряжении командующего было в общей сложности лишь 175 самолетов

---

<sup>278</sup> Иноземцев И. Г. Под крылом – Ленинград. М., 1974. С. 94.

<sup>279</sup> Буров А. В., Иванов В. Г., Смелянов Н. В. Часовые Ленинградского неба. Л., 1968. С. 73.

<sup>280</sup> Шепелев А. Л. В небе и на земле. М., 1974. С. 124.

<sup>281</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 63. Л. 40.



всех типов, выделить значительную часть авиации для охраны поставок продовольствия в блокированный Ленинград<sup>282</sup>.

Однако работники авиационного тыла обеспечивали задачу авиации не только по прикрытию ледовой трассы. Наиболее важными были операции по освобождению города от немецкой осады. Так, в целях деблокады Ленинграда, еще 20 октября 1941 г. началась Синявинская операция, во время которой практически вся авиация была направлена на поддержку 54-й армии<sup>283</sup>. Но завершить ее не удалось, так как создалась угрожающая ситуация в районе Тихвина, в связи с наступлением противника<sup>284</sup>. Основные силы ленинградской авиации были направлены на поддержку наземных соединений. Однако 8 ноября Тихвин был захвачен, и это стало угрожать Ленинграду серьезнейшими последствиями. Оправдываясь перед ставкой за прорыв противника по всему фронту члены Военного совета Ленинградского фронта сетовали, что это произошло по причине бездействия авиации из-за плохих метеоусловий<sup>285</sup>.

Наиболее яркой страницей боевых действий авиации Ленинграда стало участие в операции «Искра», по прорыву блокады. Войска Ленинградского фронта поддерживали 13-я воздушная армия, ВВС КБФ, 7-й ИАК ПВО и смешанные авиаполки 42, 67 и 23-й армий. Все эти силы находились в оперативном подчинении командующего 13-й воздушной армией<sup>286</sup>. К началу операции в 13-й воздушной армии и 7-м ИАК насчитывалось 287 самолетов, из них бомбардировщиков – 26, штурмовиков – 40, истребителей – 171, остальные 50 составляли самолеты-разведчики, корректировщики,

---

<sup>282</sup> Новиков А. А. В небе Ленинграда. Записки командующего авиацией. М., 1970. С. 230.

<sup>283</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1260. Д. 63. Л. 33.

<sup>284</sup> Соболев Г. Л. Ленинград в борьбе за выживание. Книга первая: июнь 1941 – май 1942. СПб., 2013. С. 177-179.

<sup>285</sup> Российский государственный архив социально-политической истории (далее – РГАСПИ). Ф. 77. Оп. 3. Д. 126. Л. 105-106.

<sup>286</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6169. Д. 6. Л. 166.

транспортные, связи<sup>287</sup>. В основном это были машины новейших типов: бомбардировщики Пе-2, штурмовики Ил-2, истребители Як-7, Ла-5. В целом к началу операции авиационные части 13-й воздушной армии личным составом и материальной частью были укомплектованы не полностью. Укомплектование авиационных полков материальной частью и обучение летного состава проводилось одновременно с выполнением боевых задач в период операции. Примерно такая же картина наблюдалась и в 7-м ИАК. В ВВС КБФ под командованием генерал-майора авиации М. И. Самохина было 238 самолетов<sup>288</sup>. Все перечисленные силы были подготовлены авиационным тылом к выполнению стратегических задач к 12 января 1943 г., когда Ленинградский и Волховский фронты перешли в наступление. Авиация в это время подавляла огонь батарей противника, хотя метеоусловия были очень тяжелым. Сложная погода исключала возможность применения ВВС крупными группами, поэтому поддержка наземных частей производилась мелкими группами штурмовиков и истребителей<sup>289</sup>. Ночные удары по врагу приобретали особенно важное значение, потому что немецкое командование, стремясь любой ценой удержать шлиссельбургский выступ и не допустить соединения войск Ленинградского и Волховского фронтов, срочно перебрасывало в район боев новые части и подразделения<sup>290</sup>. Передвижения войск происходили, как правило, в темное время суток. Отточенный план взаимодействия разных родов войск принес желаемый результат и 18 января 1943 г., произошла встреча Ленинградского и Волховского фронтов.

В дальнейшем, большое количество усилий личным составом авиационного тыла 13 воздушной армии было приложено на решение задачи по разгрому немецкой армии под Ленинградом и Новгородом, полного снятия блокады Ленинграда, освобождения Ленинградской области и создания

---

<sup>287</sup> Там же. Д. 77 Л. 7

<sup>288</sup> Там же.

<sup>289</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6169. Д. 77 Л. 2.

<sup>290</sup> Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне. 1941-1945 гг. / Сост. Н. И. Алабин. М., 1968. С. 193.

условий для изгнания противника из Прибалтики. Ставка возложила на войска Ленинградского и Волховского фронтов, которым должны были содействовать часть сил 2-го Прибалтийского фронта, КБФ и партизанские отряды. Замысел наступательной операции заключался в нанесении решающего поражения главным силам 18-й армии<sup>291</sup>. Войска Ленинградского фронта должны были поддерживать 13-я воздушная армия, 2-й гвардейский Ленинградский истребительный авиакорпус ПВО и часть авиации КБФ. В 13-й воздушной армии и во 2-м гвардейском истребительном авиакорпусе ПВО насчитывалось 524 самолета, из них 86 бомбардировщиков, 92 штурмовика, 258 истребителей, 88 разведчиков, корректировщиков и самолетов связи, а ВВС КБФ имели всего 284 исправных самолета<sup>292</sup>. К операции по снятию блокады Ленинграда привлекалось 192 самолета дополнительно из резерва Ставки, в том числе войска Волховского фронта поддерживала 14-я воздушная армия, к началу операции в ней было 184 самолета<sup>293</sup>. 15-я воздушная армия генерал-лейтенанта авиации Н. Ф. Науменко, поддерживавшая войска 2-го Прибалтийского фронта, имела 470 самолетов<sup>294</sup>. К началу операции в Ленинград прибыл командующий дальней авиацией маршал авиации А. Е. Голованов с оперативной группой, таким образом, вместе с пополнением 14-й воздушной армии в ходе операции, с советской стороны к операции привлекалось 1773 самолета.

На главном направлении удара имелось почти пятикратное превосходство в авиации. Для более эффективного использования авиации приказом командующего Ленинградским фронтом генерала армии Л. А. Говорова 20 января общее руководство действиями 13-й воздушной армии, ВВС КБФ и 2-го гвардейского Ленинградского истребительного авиакорпуса

---

<sup>291</sup> Гланц Д. М. Битва за Ленинград, 1941-1944. М., 2008. С. 335-342.

<sup>292</sup> ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6169. Д. 93. Л. 2 об.

<sup>293</sup> Иноземцев И. Г. Под крылом – Ленинград. М., 1974. С. 195.

<sup>294</sup> Там же.

ПВО было возложено на генерал-лейтенанта авиации С. Д. Рыбальченко<sup>295</sup>. К 27 января противник был отброшен на 65 – 70 км. Военный совет Ленинградского фронта докладывал Ставке: «Под ударами наших войск потерпела крушение сильнейшая оборона немцев, которую они сами расценивали как неприступный и непреодолимый Северный вал, как стальное кольцо блокады Ленинграда... Выполнена задача первостепенной важности – ликвидирована полностью вражеская блокада Ленинграда»<sup>296</sup>.

После успешного освобождения Ленинграда от немецкой осады началось крупномасштабное наступления частей Советской армии сразу в двух направлениях: на юго-запад в район Прибалтики и на северо-запад для освобождения Карельского перешейка. Этот период деятельности авиационного тыла 13 воздушной армии стал наиболее напряженным, потребовавшим участия большого количества сил. Однако, данные обстоятельства позволили успешно обеспечить деятельность авиации на завершающем этапе Великой Отечественной войны.

---

<sup>295</sup> Гланц Д. М. Битва за Ленинград, 1941-1944. М., 2008. С. 349.

<sup>296</sup> Иноземцев И. Г. Под крылом – Ленинград. М., 1974. С. 202.

### **Заключение**

Начало Великой Отечественной войны стало для соединений тыла Военно-воздушных сил Ленинградского военного округа наиболее тяжелым периодом. Находясь в стадии реорганизации основного принципа собственной структуры, в рамках формирования новых подразделений, авиационный тыл был готов к обеспечению ведения боевых действий только на 25,2% от необходимого объема. В данных условиях, начальный период войны с Германией приходилось «спускать» на приведение тыловых ресурсов в боевую готовность, вместо проведения качественного обеспечения деятельности ВВС.

В дальнейшем, установление постоянной линии фронта под Ленинградом совпадает с полной стабилизацией в действиях подразделений авиационного тыла. Данное положение дел сохранится вплоть до момента полного освобождения города от вражеской осады. В ходе наступательных операций 1944 г. напряженность в работе тыла 13-й воздушной армии многократно возросла, по причине значительного количества

перебазирований на новые аэродромы. Кроме того, на обеспечении районов авиационного базирования появились значительные авиационные силы, как, например, Авиация Дальнего Действия, в ходе подготовки ударов по Прибалтике.

В соответствии с поставленными задачами, в данном исследовании были проанализированы причины провала в подготовке авиационного тыла к началу Великой Отечественной войны. Проанализирован количественный состав материальной части ВВС Ленинградского фронта и произведено сравнение с корреляциями в количестве личного состава тыла. Установлена взаимосвязь между планами действий тыла ВВС в ходе войны и достигнутыми результатами по ее окончанию. Данные обстоятельства позволили выполнить главную цель проведенного исследования – получены выводы о качестве проведенной работы тылом ВВС Ленинградского фронта в годы войны.

В ходе проведения выпускного квалификационного исследования были достигнуты выводы по отношению к организационной структуре органов тылового управления ВВС Ленинградского фронта в годы Великой Отечественной войны. Авиационный тыл оформился как организационно самостоятельная система, имеющая свои органы управления, соединения, части, органы снабжения, ремонта, а также специальные части и подразделения. В период с 1941 г. по 1944 г. работниками тыла ВВС Ленинградского фронта, а затем 13 воздушной армии было обеспечено 297512 самолетовылетов, что в условиях крайне ограниченного состава материальной части является показательным критерием оценки проведенной работы. 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 ряд 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 города. В то же время, для обслуживания самолетов являлось необходимым наличие здоровой физической силы, которая ввиду очевидных недостатков в питании, 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 положительно. 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 деятельность тыла ВВС Ленинградского фронта в годы Великой Отечественной войны выявила значительный ряд огрехов. Однако в условиях, когда уникальное положение фронта создало все условия для апробации будущего создания нового авиационного подразделения – воздушной армии, авиационный тыл в данном отношении стал опытным образцом в деле установления возможности качественного взаимодействия мобильного авиационного отряда и подразделений его обеспечения. Таким образом, совместно с выполнением основной задачи по обороне Ленинграда,



тыл ВВС Ленинградского фронта сыграл важнейшую роль и в отношении деятельности всех ВВС Красной Армии.

## **Список использованных источников и литературы**

### **Источники**

Неопубликованные источники:

1. Российский государственный архив социально-политической истории:
  - 1.1. Фонд 77 (А. А. Жданов).
  - 1.2. Фонд 83 (Г. М. Маленков).
  
2. Центральный архив министерства обороны Российской Федерации:
  - 2.1. Фонд 217 (Ленинградский фронт).
  - 2.2. Фонд 362 (13-я воздушная армия).

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

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

4. Центральный государственный архив Санкт-Петербурга:

4.1. Фонд 4886 (штаб МПВО г. Ленинграда).

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.

3. Россия – XX век. Документы. 1941 год. / Отв. ред. С. С. Харлампович. Кн. 1. М.: Демократия; Материк, 1998. 786 с.

4. Русский архив: Великая Отечественная. Ставка ВГК: Документы и материалы 1944–1945 / Под общ. ред. В. А. Золотарева. В 4-х т. Т. 4. М.: ТЕРРА, 1999. 368 с.

5. Русский архив: Великая Отечественная. Приказы Народного комиссара обороны СССР. 22 июня 1941 г. – 1942 г. В 3-х т. Т. 2. М.: ТЕРРА, 1997. 448 с.

6. Русский архив: Великая Отечественная. Приказы Народного комиссара обороны СССР. 1943 – 1945 гг. В 3-х т. Т. 3. М.: ТЕРРА, 1997. 456 с.

7. Тыл вооруженных сил в документах. Великая Отечественная война (1941-1945 гг.) / Отв. ред. В.И. Исаков. М.: Воентехлит, 2000. 720 с.

Воспоминания:

1. ...И возвращались с победой: Сборник воспоминаний / Сост. Н. Я. Кондратьев. Л.: Лениздат, 1986. 350 с.
2. Бычевский Б. В. Город – фронт. Л.: Лениздат, 1967. 432 с.
3. Ваксер А.З. Жизнь, люди, эпоха. СПб.: Нестор-История, 2013. 306 с.
4. Жуков Г. К. Воспоминания и размышления. В 3-х Т. 6-е изд. М.: Агентство печати Новости, 1984. 303 с.: ил. (Библиотечка АПН).
5. Мерецков К. А. На службе народу. Страницы воспоминаний. М.: Издательство политической литературы, 1968. 464 с.: ил.
6. На Волховском фронте. 1941-1944 гг. / Отв. ред А. И. Бабин. М.: Наука, 1982. 398 с.
7. На Дороге Жизни / Сост. П. Л. Богданов. Л.: Лениздат, 1975. 592 с.
8. Новиков А. А. В Небе Ленинграда. Записки командующего авиацией. М.: Наука, 1970. 308 с.
9. Оборона Ленинграда. 1941-1944. Воспоминания и дневники участников / Отв. ред. А. М. Самсонов. Л.: Наука, 1968. 792 с.
10. Тимохович И. В. В небе войны. 1941-1945 / Под общ. ред. А. Н. Ефимова. М.: Воениздат, 1986. 336 с.
11. Фалалеев Ф.Я. В строю крылатых. Из воспоминаний. Ижевск: Удмуртия, 1978. 140 с.
12. Шахурин А.И. Крылья победы. М.: Политиздат, 1990. 302 с.
13. Шепелев А. Л. В небе и на земле. М.: Воениздат, 1974. 240 с.

#### Электронные ресурсы:

1. Воспоминания ветеранов Великой Отечественной Войны [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iremember.ru/> (Дата обращения 19.04.2017).
  - 1.1. <http://iremember.ru/memoirs/letno-tekh-sostav/zinovev-mikhail-trofimovich/> Интервью с М.Т. Зиновьевым. Опубликовано 22.03.2007 г.
  - 1.2. <http://iremember.ru/memoirs/letno-tekh-sostav/pelman-leopold-grigorevich/> Интервью с Л.Г. Пельманом. Опубликовано 27.07.2016 г.

1.3. <http://iremember.ru/memoirs/letno-tekh-sostav/sergeev-nikolay-dmitrievich/> Интервью с Н.Д. Сергеевым. Опубликовано 04.11.2011 г.

2. Общедоступный электронный банк документов "Подвиг народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг." [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.podvignaroda.ru> (Дата обращения 19.04.2017).

## Литература

1. Авдеев И.В. О работе тыла военно-воздушных сил Красной Армии в годы Великой Отечественной войны // Гуманитарный вестник. 2015. 2(33). С. 348-355.

2. Барышников Н. И. Финляндия: из истории военного времени, 1939-1944. СПб.: Наука, 2010. 407 с.

3. Беккер К. Военные дневники люфтваффе. Хроника боевых действий германских ВВС во Второй мировой войне. [Пер. с нем.]. М.: Центрполиграф, 2004. 608 с.

4. Беляев А. Н. Местная противовоздушная оборона Ленинграда в годы Великой Отечественной войны. Л.: Издательство Ленинградского университета, 1975. 144 с.

5. Бобров М.А., Козельский В.Н. Тыл военно-воздушных сил Красной Армии, его работа и организация в годы Великой Отечественной войны // Вестник академии военных наук. 2007. № 2. С. 121-125.

6. Бородулин В.И., Щукарев В.П. Опыт организации тылового обеспечения боевых действий авиационных соединений в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. 1986. № 11. С. 41-60.

7. Бродянский Б.А. Борьба за Ленинград. Летчики. Л.-М.: Искусство, 1944. 230 с.
8. Буров А. В. Ленинградская авиация. Л.: Ленинградское газетно-журнальное и книжное издательство, 1947. 304 с.
9. Векшин А.А. Опыт выполнения задач по инженерно-аэродромному обеспечению боевых действий фронтовой авиации в подготовительный период третьего периода Великой Отечественной войны // Вестник академии военных наук. 2011. № 2. С. 200-204.
10. Векшин А.А. Организация и осуществление инженерно-аэродромного обеспечения боевых действий частей и соединений фронтовой авиации в наступательных операциях третьего периода Великой Отечественной войны / Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. ист. наук. М., 2010. 39 с.
11. Габдулин С.С., Попов Ж.И. Тыл военно-воздушных сил Красной Армии в битве под Москвой // Вестник академии военных наук. 2011. № 3. С. 174-179.
12. Герои ленинградского неба / Сост. Н. Ф. Минеев, Г. М. Шарпило, М. И. Ялыгин. Л.: Лениздат, 1984. 336 с.
13. Гланц Д. М. Битва за Ленинград, 1941-1944. [пер. с англ. У. П. Сапциной]. М.: Астрель, 2008. 638 с.
14. Гуржий Ю.А. Обеспечение боевых действий авиации Северо-кавказского фронта весной и летом 1943 г. // КЛИО. 2011. № 5. С. 118-125.
15. 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.
16. Деревянко О.Г., Губин А.Н., Резова Е.М. Исторические аспекты организации тыла ВВС РККА в первом периоде Великой Отечественной войны // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. 2016. № 10. С. 51-53.

17. Жизнь и смерть в блокированном Ленинграде: Историко-медицинский аспект / Отв. ред. А.Р. Дзенискевич. СПб.: Дмитрий Буланин, 2001. 265 с.

18. Закревский А.Н. Тыл советских Военно-воздушных сил в годы Великой Отечественной войны // Роль Военно-воздушных Сил в Великой Отечественной войне 1941-1945 (По материалам IX военно-научной конференции ВВС). М., 1986. С. 134-140.

19. Зарецкий С.В. Развитие тыла ВВС Красной Армии в межвоенный период: 1921-1941 / Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. ист. наук. Монино, 2006. 31 с.

20. Инженерно-авиационная служба в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 / Под ред. В. З. Скубилина. М.: ВВИА, 1985. 271 с.

21. Инженерно-аэродромное обеспечение авиации в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. М.: Воениздат, 1952. 213 с.

22. 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. 387 с.

23. 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.

24. История ордена Ленина Ленинградского военного округа / Н. И. Барышников, Л. Г. Винницкий, В. А. Крейнин и др. 3-е изд., испр. и доп. М.: Воениздат, 1988. 446 с.

25. История тыла российских вооруженных сил (XVIII – XX вв.). Книга третья. Тыл Красной армии в годы Великой Отечественный войны 1941-1945 гг. / Под общ. ред. В.И. Исакова. СПб.: Изд-во Военной академии тыла и транспорта, 2000. 598 с.

26. 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.

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

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

29. Кожевников М. Н. Командование и штаб ВВС Советской Армии в Великой Отечественной войне. 1941-1945 / Отв. ред. Ю.В. Плотников. 2-е изд. М.: Наука, 1985. 288 с.

30. Куровски Ф. Черный крест и красная звезда. Воздушная война над Россией. 1941-1944 / [Пер. с нем. Ю. А. Алакина]. М.: Центрполиграф, 2011. 397 с.

31. Логинов В.С. Тыл ВВС в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. 1973. № 5. С. 114-125.

32. Малахов Д.Н. Организационное строительство ВВС РККА накануне Великой Отечественной войны // Ярославский педагогический вестник. 2010. № 2. С. 71-75.

33. Малахов Д.Н. Тыловое обеспечение ВВС РККА в локальных войнах и военных конфликтах в 30-х гг. XX века // Ярославский педагогический вестник. 2009. № 2. С. 203-208.

34. Мякошин В.А. Авиационный тыл в годы Великой Отечественной войны. Учебное пособие. Монино: Издательство ВВА, 1988. 214 с.

35. Наливкин Л. А. Авиация Краснознаменного Балтийского флота в летне-осенней кампании 1941 года / Дисс. на соиск. уч. ст. канд. ист. наук. СПб., 2007. 333 с.

36. Свирский Ю. А. Исторический опыт боевых действий авиации и войск ПВО в период блокады Ленинграда / Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. ист. наук. СПб., 1995. 19 с.

37. Скубилин В.З. Инженерно-авиационное обеспечение боевых действий ВВС в годы Великой Отечественной войны // Роль Военно-воздушных Сил в Великой Отечественной войне 1941-1945 (По материалам IX военно-научной конференции ВВС). М., 1986. С. 124-133.

38. Буров А. В., Иванов В. Г., Смелянов Н. В. Часовые Ленинградского неба. Л.: Лениздат, 1968. 112 с.

39. Соболев Г. Л. Блокада Ленинграда: постижение правды // Новейшая история России. 2012. № 2 (04). С. 72-83.

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

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

42. Советские военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. / сост. Н.И. Алабин. М.: Воениздат, 1968. 452 с.

43. Советские военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. Сборник № 7. Инженерно-авиационная служба ВВС / Отв. ред. Н.Е. Жовинский. М.: Типография ВВИА им. Н.Е. Жуковского, 1965. 368 с.

44. Солсбери Г. 900 дней. Блокада Ленинграда. [Пер. с англ.]. М.: Прогресс, 1993. 608 с.

45. Степанов А.С. Авиапромышленность Ленинграда и ее перестройка накануне Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. 2009. № 6. С. 9-13.

46. Степанов А.С. Развитие советской авиации в предвоенный период (1938– первая половина 1941 гг.). М.: Русский Фонд Содействия образованию и науке, 2009. 544 с.

47. Степанова Е.Е. Тыл Советских Вооруженных Сил (1918-1991 гг.): историография проблемы / Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. ист. наук. М., 2012. 44 с.



48. Тыл Советских Вооруженных Сил в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. / Под общ. ред. С.К. Куркоткина. М.: Воениздат, 1977. 559 с.

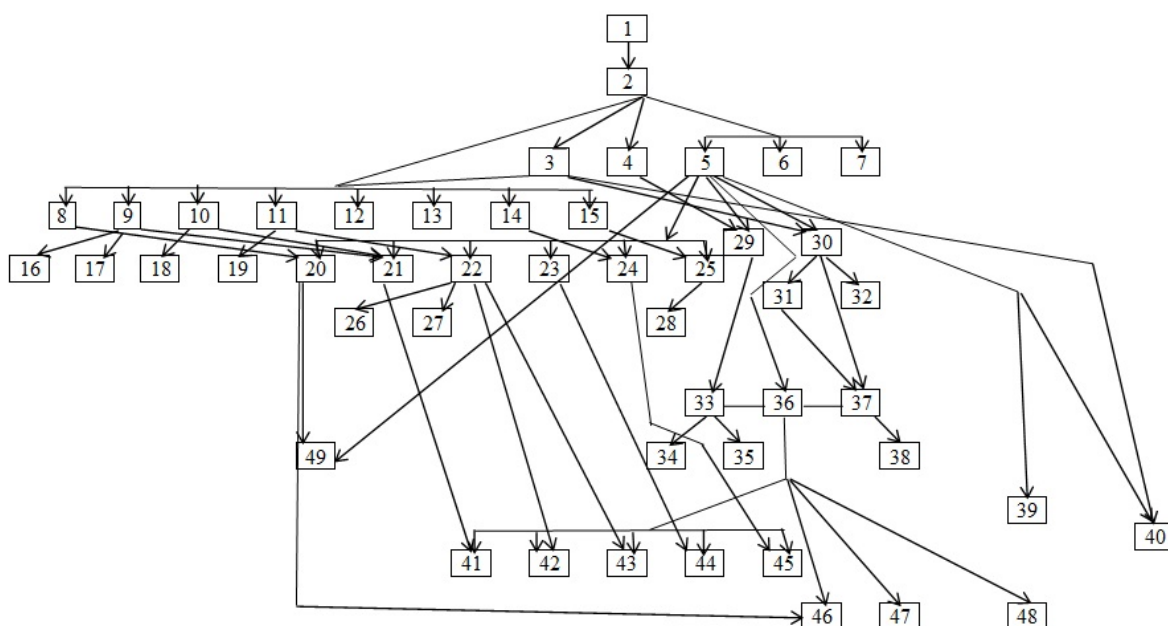
49. Хазанов Д. Б. Борьба за господство в воздухе. М.:Яуза-Эксмо, 2008. 605 с.

50. Шамрай В.А. Авиация накануне Курской битвы. Подготовка и боевая работа 2-й воздушной армии Воронежского фронта в апреле 1943 г. // Вестник Воронежского Государственного университета. Серия: История. Политология. Социология. 2015. № 3. С. 156-160.

51. Швабедиссен В. Сталинские соколы: Анализ действий советской авиации в 1941-1945 гг. [Пер. с англ.]. Минск: Харвест, 2001. 528 с. (Профессионал).

## Приложения

### Приложение № 1<sup>297298</sup>



#### 1. Командующий Воздушной армии.

<sup>297</sup> Схема организации тылового обеспечения 13 воздушной армии: ЦАМО РФ. Ф. 362. Оп. 6184. Д. 1. Л. 184.

<sup>298</sup> Пункты 6 и 7 факультативны, для демонстрации ситуации именно в 13 ВА. От них должны идти такие же связи, как от пункта № 5.

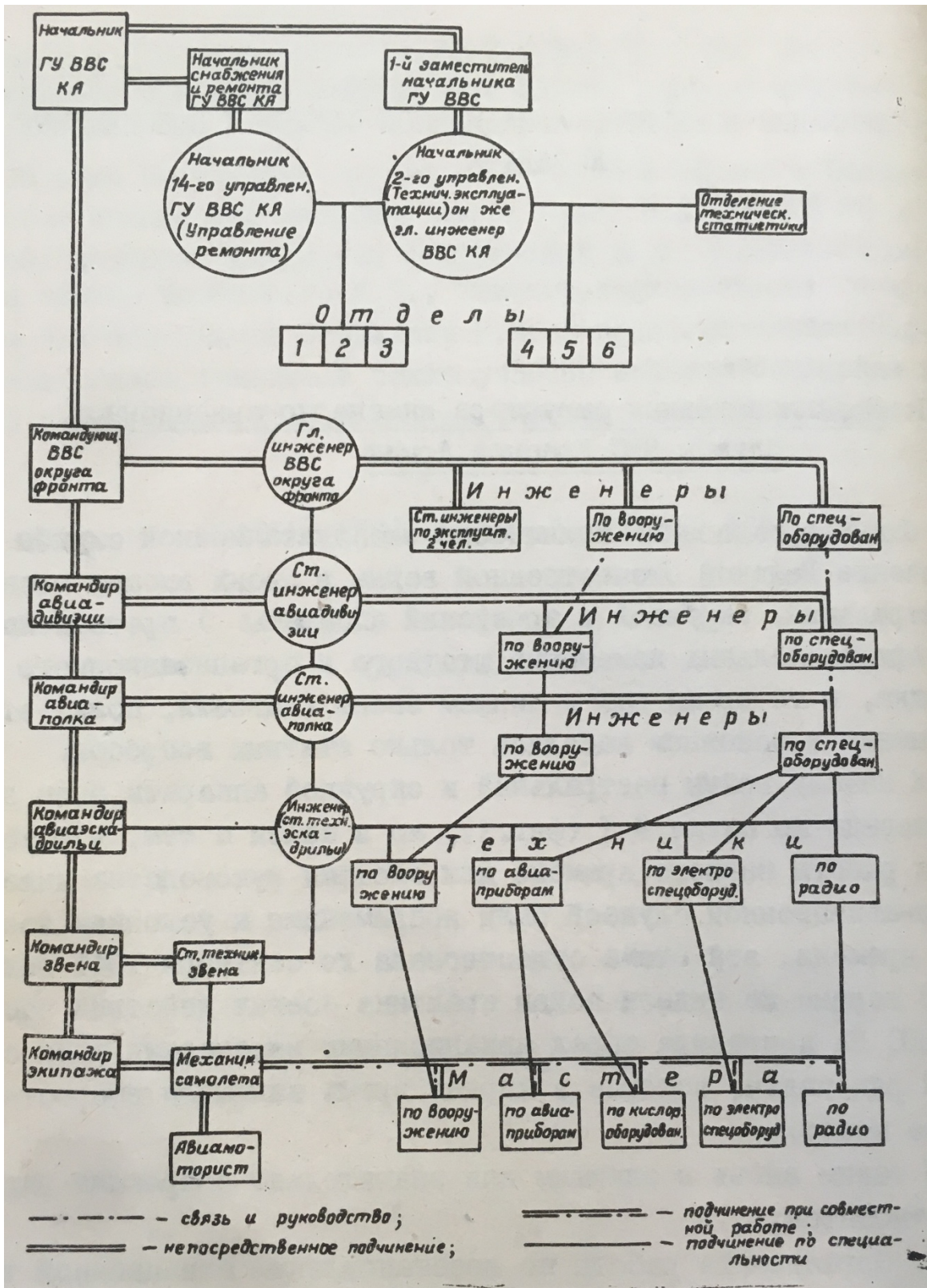
2. Начальник тыла – заместитель командующего.
3. Штаб тыла.
4. Заместитель начальника тыла по политчасти.
- 5-7. Район авиационного базирования.
8. Отдел аэродромного строительства.
9. Отдел авиатехснабжения.
10. Отдел Горюче-смазочных материалов.
11. Отдел интендантского снабжения.
12. Отдел автотранспорта и средств механизации.
13. Старший инспектор пожарной охраны.
14. Флагманский врач.
15. Противовоздушная оборона.
16. ФАТС авиатехснабжения.
17. Армейский склад боеприпасов.
18. Склад ГСМ.
19. Армейский интендантский склад.
20. Отдел аэродромного строительства.
21. Отдел технического снабжения.
22. Отдел общевоинского довольствия.
23. Финансовый отдел.
24. Санитарная служба.
25. Противовоздушная оборона.
- 26-27. ПВХС.
28. Отдельная зенитно-пулеметная рота.
29. Политотдел.
30. Штаб.
- 31-32. Отдельная рота связи.
33. Заместитель командира по политической части.
34. Клуб.
35. Партийная комиссия.

36. Командир БАО.
37. Штаб.
38. Рота связи.
- 39-40. Отдельный авто-транспортный батальон.
41. Отдел технического снабжения.
42. Отдел продовольственного снабжения.
43. Отдел вещевого снабжения.
44. Финансовый отдел.
45. Санитарная служба.
46. Аэродромно-техническая рота.
47. Авторота.
48. Рота хозяйственного обслуживания.
49. Инженерно-аэродромный батальон.

Приложение № 2<sup>299</sup>

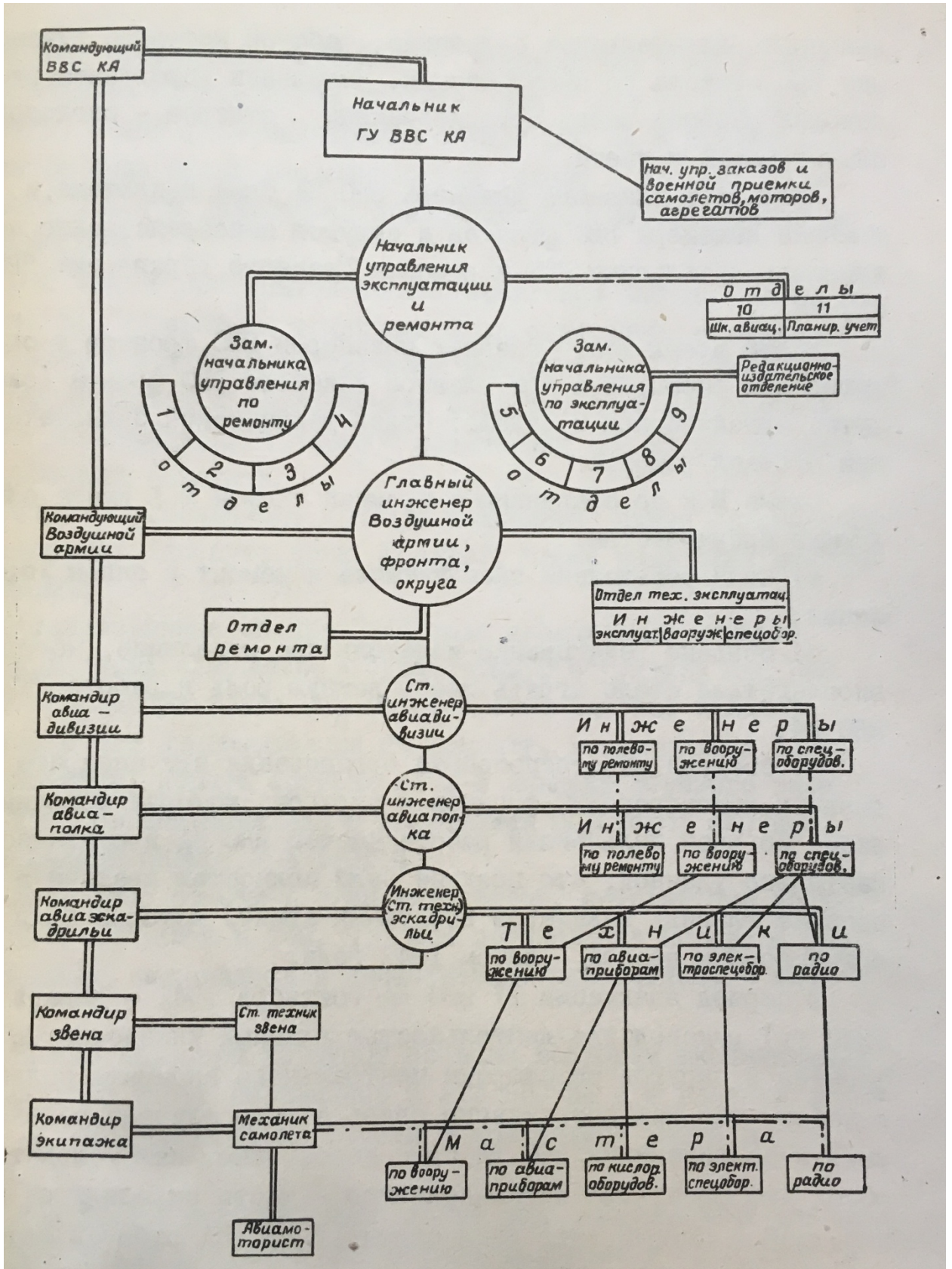
---

<sup>299</sup> Схема организации инженерно-авиационной службы: Советские военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. Сборник № 7. Инженерно-авиационная служба ВВС / Отв. ред. Н.Е. Жовинский. М., 1965. С. 14.



Приложение № 3300

300 Схема организации инженерно-авиационной службы: Советские военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. Сборник № 7. Инженерно-авиационная служба ВВС / Отв. ред. Н.Е. Жовинский. М., 1965. С. 18.



Приложение № 4301

301 Схема организации инженерно-авиационной службы: Советские военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. Сборник № 7. Инженерно-авиационная служба ВВС / Отв. ред. Н.Е. Жовинский. М., 1965. С. 19.

