



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ИСТОРИИ И ПРАВА

**Развитие советской авиации в годы Великой Отечественной войны
(возможности использования материала на уроках истории в средней
школе)**

Выпускная квалификационная работа по направлению
по направлению 44.03.01. Педагогическое образование
Направленность программы бакалавриата
«История»

Проверка на объем заимствований:

93,49 % авторского текста
Работа рецензирована к защите
рекомендована/не рекомендована
« 3 » 09 2026 г.
зав. кафедрой истории и права
Н.В. Коршунова Коршунова Н.В.

Выполнил:

Студент группы
ЗФ – 524-105-5-1
Кафташкин Павел Александрович

Научный руководитель:

д.и.н. зав. кафедрой истории и права
Коршунова Надежда Владимировна

Челябинск

2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. Эволюция советской авиации в период Великой Отечественной войны.....	8
1.1. Роль Советской авиации в годы Великой Отечественной Войны.....	8
1.2. Развитие родов авиации в военный период.....	23
Глава 2. Советская авиация в годы Великой Отечественной войны: крупные сражения, героизм личного состава и вклад в победу.....	37
2.1. Крупные сражения и стратегическая роль авиации.....	37
2.2. История в лицах: героизм и профессионализм лётного состава.....	43
2.3. Вклад авиации в победу в Великой Отечественной войне.....	52
Глава 3. Методика проведения экскурсии в ЧВВАКУШ как формы военно-исторического воспитания школьников.....	63
3.1. Теоретические основы организации экскурсии в ЧВВАКУШ.....	63
3.2. Программа экскурсии в ЧВВАКУШ для обучающихся общеобразовательной школы.....	71
Заключение.....	83
Список использованных источников.....	86

Введение

Актуальность исследования обусловлена возрастающим вниманием современного российского общества к вопросам сохранения исторической памяти, гражданско-патриотического воспитания молодёжи и изучения военно-исторического наследия страны. В условиях модернизации системы образования особое значение приобретает поиск эффективных педагогических форм и методов преподавания истории, способных обеспечить не только усвоение обучающимися фактического материала, но и формирование личностного отношения к событиям прошлого, уважения к подвигу защитников Отечества и осознания значения исторического опыта для современности.

История советской авиации периода Великой Отечественной войны представляет собой одно из важнейших направлений отечественной военно-исторической науки. Деятельность Военно-воздушных сил СССР оказала существенное влияние на ход войны, обеспечив прикрытие войск, поддержку наступательных операций, разрушение тыловой инфраструктуры противника и завоевание господства в воздухе. Одновременно история советской авиации тесно связана с массовым героизмом лётчиков, развитием авиационной техники, совершенствованием тактики воздушной войны и системой подготовки военных кадров.

Особую значимость в современных условиях приобретает использование материалов военно-исторического характера в образовательной и воспитательной деятельности школы. Важную роль в этом процессе играет экскурсионная деятельность, позволяющая сочетать образовательные, воспитательные и практико-ориентированные компоненты обучения. Экскурсия как форма организации учебного процесса обеспечивает непосредственное взаимодействие обучающихся с объектами исторической памяти, способствует развитию познавательной активности, эмоционально-ценностного восприятия исторических событий и формированию устойчивого интереса к изучению отечественной истории.

В данном контексте значительным педагогическим потенциалом обладает изучение истории Челябинского высшего военного авиационного Краснознамённого училища штурманов (ЧВВАКУШ), деятельность которого тесно связана с развитием отечественной авиации и системой подготовки военных специалистов. История училища, его выпускников и музейного комплекса позволяет рассматривать ЧВВАКУШ как важный объект военно-исторического и образовательного наследия, обладающий широкими возможностями для реализации задач исторического образования и гражданско-патриотического воспитания школьников.

Объектом исследования является советская авиация периода Великой Отечественной войны и её отражение в системе исторического образования.

Предметом исследования выступают педагогические возможности экскурсионной деятельности при изучении истории советской авиации на примере экскурсии в Челябинское высшее военное авиационное Краснознамённое училище штурманов.

Цель исследования — выявить историко-педагогический потенциал изучения истории советской авиации периода Великой Отечественной войны и разработать экскурсионную программу для школьников на базе ЧВВАКУШ как средства гражданско-патриотического воспитания и исторического образования.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

проанализировать состояние и развитие советской авиации в годы Великой Отечественной войны;

рассмотреть развитие основных родов авиации и их роль в достижении Победы;

охарактеризовать деятельность советских лётчиков, командования ВВС и систему подготовки авиационных кадров;

исследовать педагогические возможности экскурсионной деятельности в преподавании истории;

определить воспитательный и образовательный потенциал военно-исторической экскурсии;

разработать программу экскурсии в ЧВВАКУШ для обучающихся 8–11 классов.

Методологическую основу исследования составили принципы историзма, объективности и системного анализа. В работе использовались методы историко-сравнительного анализа, обобщения, систематизации научной литературы, анализа исторических источников, а также педагогического моделирования экскурсионной деятельности.

Источниковую базу исследования составили несколько групп материалов. К первой группе относятся нормативно-правовые и образовательные документы, определяющие цели и содержание исторического образования и гражданско-патриотического воспитания: Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», федеральные государственные образовательные стандарты основного общего и среднего общего образования, Концепция патриотического воспитания граждан Российской Федерации и Стратегия развития воспитания в Российской Федерации.

Вторую группу источников составили мемуарные произведения участников и организаторов развития отечественной авиационной и ракетно-космической техники – воспоминания авиаконструктора А. С. Яковлева и инженера-конструктора Б. Е. Чертока. Эти материалы позволяют рассмотреть развитие авиационной техники и промышленности через свидетельства непосредственных участников событий, учитывая субъективный характер мемуарных источников.

Третью группу образуют архивные, официальные и музейные материалы Челябинского высшего военного авиационного Краснознамённого училища штурманов: архивные справки, материалы музейного комплекса, сведения о выпускниках и документы по истории училища. Их использование позволило раскрыть роль ЧВВАКУШ в подготовке авиационных кадров и определить образовательный потенциал училища как объекта военно-исторического наследия.

Историография проблемы представлена несколькими направлениями. Развитие советской авиации, организацию и боевое применение ВВС СССР в годы Великой Отечественной войны рассматривают И. В. Тимохович, Н. Г. Бодрихин, А. А. Чернышев, П. Ф. Кожемяко, М. А. Жирохов, О. В. Растренин, А. В. Исаев и другие исследователи. Их труды раскрывают изменения в структуре ВВС, тактике воздушной войны, техническом перевооружении авиации и её участии в крупнейших военных операциях.

Отдельное направление историографии составляют исследования по истории авиационной техники и военно-промышленного комплекса СССР. Работы В. Б. Шаврова, Н. В. Якубовича, А. И. Харука и Н. С. Симонова использованы при рассмотрении развития советского самолётостроения, модернизации авиационной техники и организации авиационной промышленности в условиях войны.

Педагогический аспект исследования опирается на труды М. Т. Студеникина, Г. К. Селевко, А. Г. Асмолова, Е. Е. Вяземского, О. Ю. Стреловой, Б. В. Емельянова и М. Ю. Юхневич, посвящённые методике преподавания истории, образовательным технологиям, экскурсионной деятельности и музейной педагогике. Региональное направление представлено исследованиями и публикациями по истории ЧВВАКУШ и военного образования на Южном Урале. Данная литература позволила определить педагогические функции экскурсии, её воспитательный потенциал и особенности организации образовательного процесса в музейно-экскурсионной среде.

Научная новизна исследования заключается в комплексном сочетании военно-исторического и педагогического подходов к изучению истории советской авиации периода Великой Отечественной войны, а также в разработке экскурсионной программы, ориентированной на использование материалов ЧВВАКУШ в системе школьного исторического образования.

Практическая значимость работы состоит в возможности использования разработанной экскурсионной программы в деятельности общеобразовательных школ, учреждений дополнительного образования, военно-патриотических

центров и музейно-экскурсионных комплексов. Материалы исследования могут быть использованы учителями истории при организации внеурочной деятельности, проведении тематических экскурсий и реализации программ гражданско-патриотического воспитания обучающихся.

Работа состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованных источников и литературы, а также приложений. В первой главе рассматривается развитие советской авиации в годы Великой Отечественной войны, во второй – деятельность советских авиаторов и их вклад в Победу, в третьей – педагогические возможности экскурсионной деятельности и разработка экскурсии в ЧВВАКУШ как средства исторического и патриотического воспитания школьников.

Глава 1. Эволюция советской авиации в период Великой Отечественной войны

1.1. Роль Советской авиации в годы Великой Отечественной Войны

К началу 1941 года Военно-воздушные силы Красной Армии являлись крупнейшими в мире по численности и насчитывали около 10 тысяч боевых самолётов различных типов. Однако, несмотря на значительное количество техники, ВВС СССР испытывали серьёзные организационные и технические проблемы, снижавшие их боеспособность.¹

Основу авиационного парка составляли самолёты 1930-х годов — истребители И-15бис, И-16, И-153 «Чайка», а также бомбардировщики СБ, ТБ-3 и ДБ-3. К началу войны они уже уступали немецкой авиации по скорости, вооружению, дальности полёта и защищённости.²

Модернизация ВВС началась незадолго до войны. В серийное производство были запущены истребители МиГ-3, ЛаГГ-3 и Як-1, пикирующий бомбардировщик Пе-2 и штурмовик Ил-2. Однако к лету 1941 года новые самолёты составляли лишь 8–12 % от общего числа боевых машин. Большинство из них находилось на заводах, в процессе переброски или только осваивалось в строевых частях. Кроме того, значительная часть новой техники размещалась в западных приграничных округах и была быстро утрачена в первые дни войны.³

Положение осложнялось недостаточной подготовкой лётного и инженерно-технического состава. Освоение новых самолётов требовало переобучения, поскольку они существенно отличались от прежних моделей по скорости,

¹ Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. М.: Воениздат, 1985. С. 343; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. М.: Эксмо, 2014. С. 318.

² Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. М.: Вече, 2010. С. 624; Шавров В. Б. История конструкций самолётов в СССР 1938–1950 гг. М.: Машиностроение, 1988. С. 568.

³ Яковлев А. С. Цель жизни. М.: Политиздат, 1973. С. 241–246; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. М.: Воениздат, 1985.

управлению и тактике применения. Многие пилоты не имели достаточного опыта эксплуатации современной техники.⁴

Серьёзной проблемой оставалось и слабое материально-техническое обеспечение авиационных частей. В войсках ощущалась нехватка запасных частей, средств связи, технической документации и квалифицированных специалистов по ремонту техники. Система снабжения, ориентированная преимущественно на устаревшие типы самолётов, не успевала адаптироваться к эксплуатации новой авиационной техники, что существенно ограничивало возможности ВВС СССР в начальный период войны.⁵

Несмотря на появление современных самолётов нового поколения, их реальное боевое применение летом 1941 года оставалось ограниченным. Небольшое количество новых машин, недостаточная подготовка кадров и слабость материально-технической базы стали одной из причин того, что ВВС Красной Армии не смогли эффективно противостоять Люфтваффе и понесли тяжёлые потери как в воздухе, так и на аэродромах.⁶

Серьёзным фактором, ослабившим советскую авиацию накануне войны, стало неудовлетворительное состояние кадрового состава. Массовые политические репрессии конца 1930-х годов нанесли тяжёлый удар по командованию ВВС РККА: были репрессированы многие опытные военачальники, лётчики и инженеры. Среди них — командующий ВВС Я. И. Алкснис и заместитель наркома обороны по авиации П. И. Баранов, сыгравшие важную роль в развитии советской авиации.⁷

⁴ Кожемяко П. Ф. История Военно-воздушных сил СССР. М.: Воениздат, 1977. С. 264
Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. М.: Центрполиграф, 2012.

⁵ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. М.: Эксмо, 2014. С. 379; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. М.: Воениздат, 1985. С. 33–36.

⁶ Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. М.: Воениздат, 1985. С. 318; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. М.: Вече, 2010. С. 624.

⁷ Симонов Н. С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы. М.: РОССПЭН, 1996. С. 336; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. М.: Эксмо, 2014. С. 379.

Утрата опытных руководителей привела к разрушению системы подготовки и преемственности кадров. На смену репрессированным командирам нередко приходили менее подготовленные специалисты, что отрицательно сказалось на уровне управления, организации боевой подготовки и развитии авиационной тактики. Новые руководители зачастую назначались не по профессиональным качествам, а по принципу политической лояльности. Это негативно влияло на стратегическое и тактическое управление ВВС. Многие командиры имели ограниченный боевой опыт и недостаточную подготовку в вопросах планирования воздушных операций и взаимодействия с другими родами войск.⁸

Разрушение квалифицированного командного состава привело к ухудшению подготовки лётчиков. Авиационные школы были вынуждены ускоренно выпускать пилотов с минимальным налётом часов и недостаточными навыками навигации, пилотирования в сложных метеоусловиях и ведения воздушного боя. В предвоенные годы средний налёт выпускников составлял около 10–20 часов, чего было недостаточно для полноценного освоения современной боевой авиации.⁹

Серьёзные проблемы существовали и в инженерно-техническом обеспечении авиации. Репрессии конца 1930-х годов затронули многих авиационных конструкторов, инженеров и испытателей, часть которых была арестована или направлена в закрытые НКВД конструкторские бюро — «шарашки». Это осложнило передачу профессионального опыта и негативно сказалось на развитии системы технического обеспечения ВВС.¹⁰

Политические чистки нанесли серьёзный ущерб кадровому потенциалу советской авиации. Ослабление командного состава, снижение качества

⁸ Кожемяко П. Ф. История Военно-воздушных сил СССР. М.: Воениздат, 1977. С. 264; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. М.: Воениздат, 1985. С. 318.

⁹ Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. М.: Центрполиграф, 2012.; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. М.: Вече, 2010. С. 624.

¹⁰ Черток Б. Е. Ракеты и люди. М.: Машиностроение, 1999. С. 37–41; Симонов Н. С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы. М.: РОССПЭН, 1996. С. 336.

подготовки лётчиков и нехватка квалифицированных специалистов стали одной из причин неэффективных действий ВВС СССР в начальный период войны. В дальнейшем это потребовало масштабной реорганизации системы подготовки кадров и ускоренной переподготовки личного состава уже в условиях боевых действий.¹¹

Недостатки имела и довоенная система боевой подготовки. Несмотря на большое количество авиационных школ, уровень подготовки выпускников оставался недостаточным. Лётчики имели минимальный налёт часов и слабые навыки ведения воздушного боя и взаимодействия в составе авиационных подразделений. Особенно остро ощущалась нехватка квалифицированных штурманов, стрелков-радистов и авиационных техников.¹²

Тактическая и стратегическая доктрина применения советской авиации накануне Великой Отечественной войны оставалась недостаточно разработанной и во многом основывалась на опыте Гражданской войны и локальных конфликтов 1920–1930-х годов. При этом изменения в тактике современной войны и опыт Германии учитывались недостаточно полно.¹³

Основное внимание в СССР уделялось взаимодействию авиации с сухопутными войсками. ВВС рассматривались прежде всего, как средство поддержки армии, разведки и прикрытия, что определило приоритетное развитие фронтовой авиации — истребителей, штурмовиков и ближних бомбардировщиков. Такая система ограничивала самостоятельность воздушных соединений и снижала гибкость их применения.¹⁴

¹¹ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. М.: Эксмо, 2014. С. 379; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. М.: Воениздат, 1985. С. 52–55.

¹² Кожемяко П. Ф. История Военно-воздушных сил СССР. М.: Воениздат, 1977. С. 191–195; Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. М.: Центрполиграф, 2012. С. 55–58.

¹³ Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. М.: Наука, 2010. С. 74–78; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. М.: Воениздат, 1985. С. 318.

¹⁴ Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. М.: Вече, 2010. С. 624; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. М.: Эксмо, 2014. С. 379.

Концепция стратегической авиации в СССР фактически находилась на начальном этапе развития. Дальняя бомбардировочная авиация имела ограниченные возможности, а самолёты ТБ-3 и ДБ-3 уже не соответствовали требованиям современной войны по дальности полёта, бомбовой нагрузке и защищённости. Кроме того, в советской военной теории отсутствовала полноценно разработанная концепция стратегической воздушной войны, подобная доктринам, существовавшим в Германии и Великобритании.¹⁵

Серьёзной проблемой советских ВВС накануне войны оставалось отсутствие эффективной системы управления воздушными операциями. Командование авиацией строилось по принципам сухопутных войск и плохо соответствовало высокой мобильности воздушного боя. Подчинение авиационных соединений фронтам затрудняло координацию действий, ограничивало возможность быстрого сосредоточения авиации на ключевых направлениях и снижало оперативность управления.¹⁶

Дополнительные трудности создавали слабое развитие радиосвязи, систем наведения и разведки. Командиры нередко действовали без достаточной информации и устойчивого взаимодействия с другими родами войск. В результате авиация в предвоенный период рассматривалась преимущественно как вспомогательное средство поддержки наземных операций, а не как самостоятельная стратегическая сила.¹⁷

Недостатки военной доктрины, слабая организация управления и техническое отставание систем связи существенно ограничивали боевые

¹⁵ Шавров В. Б. История конструкций самолётов в СССР 1938–1950 гг. — М.: Машиностроение, 1988. — С. 27–31; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 81–84.

¹⁶ Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985. — С. 318; Кожемяко П. Ф. История Военно-воздушных сил СССР. — М.: Воениздат, 1977. — С. 201–204.

¹⁷ Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 88–91.

возможности советской авиации и стали одной из причин тяжёлых поражений ВВС СССР в первые месяцы войны.¹⁸

Материально-техническое обеспечение ВВС также находилось на недостаточном уровне. Аэродромная сеть, ремонтные базы и системы снабжения были развиты слабо. Многие аэродромы не соответствовали требованиям эксплуатации современной авиации: взлётно-посадочные полосы имели низкое качество покрытия и не были оборудованы средствами ночного и всепогодного использования.¹⁹

В советской авиации остро ощущалась нехватка запасных частей и агрегатов, особенно для новых самолётов, поступивших в войска незадолго до войны. Из-за слабой системы снабжения техника нередко простаивала, а для поддержания боеспособности одни самолёты разбирались на детали для ремонта других. Это снижало готовность авиационных частей и ограничивало интенсивность боевых вылетов.²⁰

Серьёзной проблемой оставались устаревшие средства радиосвязи и навигации. Многие самолёты либо имели примитивное оборудование, либо вовсе не оснащались радиостанциями. Это осложняло координацию действий в воздухе и взаимодействие с наземными пунктами управления, что нередко приводило к срыву боевых задач и увеличению потерь. Недостаток радионавигационных средств также ограничивал возможности полётов ночью и в сложных метеоусловиях.²¹

¹⁸ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985. — С. 318.

¹⁹ Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624; Шавров В. Б. История конструкций самолётов в СССР 1938–1950 гг. — М.: Машиностроение, 1988. — С. 34–37.

²⁰ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985. — С. 318.

²¹ Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624; Кожемяко П. Ф. История Военно-воздушных сил СССР. — М.: Воениздат, 1977. — С. 208–211.

Кроме того, ВВС испытывали хронический дефицит квалифицированного технического персонала. Многие авиамеханики и инженеры не имели достаточного опыта обслуживания современной техники в полевых условиях. Нехватка оборудования и слабая подготовка специалистов приводили к тому, что даже незначительные неисправности надолго выводили самолёты из строя.²²

Совокупность проблем материально-технического обеспечения — нехватка аэродромов, запасных частей, оборудования и квалифицированных специалистов — привела к тому, что значительная часть потерь советской авиации в 1941 году была связана не только с действиями противника, но и с техническими неисправностями и авариями. По данным исследователей, до трети самолётов было утрачено вследствие поломок, аварий при взлёте и посадке либо невозможности своевременного ремонта. Это существенно ограничивало боевые возможности ВВС Красной Армии в начальный период войны.²³

Серьёзной проблемой оставалась и слабость системы противовоздушной обороны. Большинство аэродромов, особенно в приграничных районах, не имели достаточного зенитного и истребительного прикрытия. Отсутствие эффективной ПВО облегчало действия Люфтваффе и способствовало массовому уничтожению советских самолётов на аэродромах в первые дни войны.²⁴

Таким образом, несмотря на значительный численный потенциал, советская авиация оказалась недостаточно подготовленной к отражению внезапного удара Германии. Слабая техническая база, кадровые проблемы, недостатки управления и устаревшие взгляды на роль авиации привели к тяжёлым потерям ВВС СССР в начале Великой Отечественной войны. Это вынудило советское руководство

²² Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985. — С. 318.

²³ Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 94–98; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985. — С. 318.

²⁴ Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379.

приступить к масштабной реорганизации авиации, совершенствованию системы управления и ускоренному техническому перевооружению.²⁵

Советская авиация сыграла важную роль в ходе Великой Отечественной война, обеспечивая решение как тактических, так и стратегических задач. ВВС СССР осуществляли поддержку сухопутных войск, прикрытие стратегических объектов, борьбу с авиацией противника и сопровождение наступательных операций. Уже в первые недели войны стало очевидно, что воздушные силы являются одним из ключевых факторов современной войны.²⁶

Несмотря на тяжёлые потери 1941 года, ВВС Красной Армии сумели сохранить боеспособность и адаптироваться к условиям затяжного конфликта. В течение последующих лет были реорганизованы структуры управления авиацией, улучшена подготовка лётного и инженерного состава, а также налажен массовый выпуск новой авиационной техники. Эти меры позволили к 1943–1944 годам добиться превосходства над Люфтваффе и сыграли важную роль в коренном переломе войны.²⁷

На первом этапе войны (июнь 1941 — весна 1942 гг.) советская авиация выполняла преимущественно оборонительные задачи. ВВС РККА прикрывали отступающие части Красной Армии, наносили удары по колоннам противника, переправам и коммуникациям, пытаясь сдержать продвижение Вермахта. Особое значение приобрели действия штурмовой авиации, которая, несмотря на большие потери, оказывала серьёзное воздействие на наступающие немецкие войска.²⁸

²⁵ Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985. — С. 318; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 101–104.

²⁶ Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985. — С. 318; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 111–114.

²⁷ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

²⁸ Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 44–49; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985. — С. 318.

В начале войны возможности советской авиации были серьёзно ограничены. Этому способствовали уязвимость аэродромной сети, слабая система ПВО, нехватка топлива и боеприпасов, большие потери техники и недостаточное взаимодействие авиации с сухопутными войсками. Ситуацию усугубляли кадровый кризис, нехватка опытных пилотов и командиров, а также слабая система связи и управления.²⁹

В первой фазе войны ВВС СССР в основном выполняли задачи по сдерживанию наступления противника и поддержке обороны. Несмотря на тяжёлые условия, именно этот период стал основой для последующего восстановления авиации, увеличения её технического и кадрового потенциала.³⁰

Ситуация начала меняться в 1942 году, когда СССР восстановил эвакуированные авиационные предприятия и наладил массовое производство боевой техники. Основу обновлённого авиационного парка составили штурмовики Ил-2, истребители Як-1 и Ла-5, а также бомбардировщики Пе-2, отличавшиеся более высокими боевыми характеристиками и приспособленностью к условиям фронтовой войны.³¹

Одновременно с ростом производства авиационной техники происходило переосмысление роли авиации на поле боя. Опыт Сталинградская битва и Курская битва показал, что эффективность ВВС напрямую зависит от тесного взаимодействия с сухопутными войсками. В связи с этим совершенствовались системы управления и связи, создавались специализированные авиационные корпуса и дивизии, способные решать как штурмовые, так и оборонительные задачи.³²

²⁹ Кожемяко П. Ф. История Военно-воздушных сил СССР. — М.: Воениздат, 1977. — С. 219–223; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

³⁰ Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 118–121; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985. — С. 318.

³¹ Яковлев А. С. Цель жизни. — М.: Политиздат, 1973. — С. 301–306; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379.

³² Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985. — С. 318; Исаев А. В. От Днепра до Одера. — М.: Яуза ; Эксмо, 2015. — С. 54–58.

Особенно важную роль советская авиация сыграла в Курской битве летом 1943 года. В ходе операции «Цитадель» ВВС Красной Армии впервые были применены массово и с высокой степенью координации с наземными силами. Авиация успешно уничтожала бронетехнику, артиллерию и авиацию противника, а также наносила удары по его коммуникациям и тыловым объектам, сорвав планы немецкого наступления.³³

К середине 1943 года советская авиация постепенно перешла от оборонительных действий к активным наступательным операциям. Бомбардировочная авиация всё чаще наносила удары по штабам, железнодорожным узлам, складам и линиям снабжения противника, превращаясь в важный инструмент оперативно-стратегического воздействия.³⁴

Начиная с 1942 года советская авиация вступила в период быстрого восстановления и роста боевых возможностей. Техническое перевооружение, совершенствование системы управления и повышение уровня подготовки личного состава позволили ВВС Красной Армии не только обеспечить надёжное прикрытие войск, но и активно влиять на ход крупнейших сражений войны.³⁵

В 1943–1945 годах советская авиация окончательно превратилась в мощную наступательную силу, способную решать задачи оперативно-стратегического масштаба. Авиация наносила удары по железнодорожным узлам, мостам, складам, аэродромам и линиям снабжения противника, нарушая логику Вермахта и облегчая проведение крупных наступательных операций, включая Белорусскую и Висло-Одерскую операции.³⁶

³³ Самсонов А. М. Курская битва. — М.: Наука, 1983. — С. 212–217; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. С. 624.

³⁴ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985. — С. 318.

³⁵ Кожемяко П. Ф. История Военно-воздушных сил СССР. — М.: Воениздат, 1977. — С. 236–240; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379.

³⁶ Смирнов С. В. Стратегическая авиация Второй мировой войны // Новая и новейшая история. — 2019. — № 4. — С. 136–139; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

Особое внимание уделялось взаимодействию авиации с танковыми и механизированными соединениями. Воздушные удары стали важной частью наступательных операций, а авиация всё чаще действовала в глубине обороны противника, уничтожая штабы, укрепленные районы и узлы связи. Повышению эффективности ВВС способствовали развитие радиосвязи, навигации и средств воздушной разведки.³⁷

Значительное развитие в годы войны получила ночная авиация, особенно в условиях усиления немецкой ПВО. Эффективность маловысотных ночных бомбардировок была доказана действиями 46-го гвардейского ночного бомбардировочного авиаполка, известного как «ночные ведьмы». Повышению боевых возможностей ночной авиации способствовали улучшение подготовки экипажей, развитие навигации и средств воздушной разведки.³⁸

Важнейшую роль в боевых действиях играла штурмовая авиация, основу которой составляли самолёты Ил-2. Благодаря высокой живучести и мощному вооружению они эффективно уничтожали пехоту, артиллерию, бронетехнику и укрепленные позиции противника, обеспечивая поддержку наступающих частей Красной Армии.³⁹

К 1943–1945 годам советская авиация превратилась в полноценный инструмент оперативного и стратегического воздействия. ВВС СССР не только обеспечивали прикрытие войск, но и наносили удары по тыловой инфраструктуре противника, его коммуникациям и системам управления. Уже к середине 1943 года советская авиация окончательно перешла от

³⁷ Рычило Ю. В. Развитие системы управления советской авиацией в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. — 2021. — № 5. — С. 48–50; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379.

³⁸ Гребенюк Н. М. Женские авиационные полки в годы Великой Отечественной войны // Вопросы истории. — 2021. — № 6. — С. 97–101; Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. — М.: Центрполиграф, 2012. — С. 149–151.

³⁹ Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 214–219; Якубович Н. В. Все самолёты Великой Отечественной войны. — М.: АСТ ; Астрель, 2013. — С. 348–351.

преимущественно оборонительных действий к масштабным наступательным операциям.⁴⁰

Одной из важнейших особенностей развития советской авиации стало активное применение глубинных воздушных операций. Бомбардировочная авиация наносила удары по железнодорожным узлам, складам, промышленным объектам, аэродромам и пунктам управления противника, нарушая снабжение и координацию немецких войск.⁴¹

Авиация также активно использовалась для поддержки танковых и механизированных соединений при прорыве обороны противника. Воздушные удары по артиллерийским позициям, мостам, укреплениям и средствам ПВО обеспечивали продвижение Красной Армии в ходе Курской битвы, операции «Багратион» и Берлинской операции.⁴²

Росту эффективности ВВС способствовали организационные реформы. Были созданы воздушные армии и специализированные авиационные соединения, совершенствовалась подготовка лётчиков, улучшались взаимодействие с артиллерией и сухопутными войсками, а также системы радиосвязи и воздушной разведки.⁴³

Таким образом, с 1942 года, а особенно после 1943 года, советская авиация превратилась в самостоятельную и мощную силу, оказывавшую решающее влияние на ход войны. Её развитие обеспечило стратегическое превосходство

⁴⁰ Симонов Н. С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы. — М.: РОССПЭН, 1996. — С. 291–295; Смирнов С. В. Стратегическая авиация Второй мировой войны // Новая и новейшая история. — 2019. — № 4. — С. 141–143.

⁴¹ Смирнов С. В. Стратегическая авиация Второй мировой войны // Новая и новейшая история. — 2019. — № 4. — С. 145–148; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

⁴² Исаев А. В. Курская битва. Последний блицкриг. — М.: Яуза ; Эксмо, 2013. — С. 248–252; Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 227–231.

⁴³ Рычило Ю. В. Развитие системы управления советской авиацией в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. — 2021. — № 5. — С. 51–54; Климов Е. Н. Подготовка авиационных кадров в годы Великой Отечественной войны // Педагогика и история образования. — 2020. — № 2. — С. 84–86.

СССР на ключевых направлениях фронта и стало важным фактором победы над Германией.⁴⁴

Накануне Великой Отечественной войны советская военная доктрина недооценивала авиацию как самостоятельную стратегическую силу. Несмотря на быстрый рост авиационной промышленности в 1930-е годы, ВВС в основном рассматривались как средство поддержки сухопутных войск, выполнявшее разведывательные и тактические задачи.⁴⁵

В то время как в Германии, Великобритании и США активно развивались концепции стратегической авиации, в СССР основное внимание уделялось штурмовой и истребительной авиации ближнего действия. Идеи массированных ударов по промышленным и транспортным объектам противника не получили достаточного развития в советской военной теории и практике.⁴⁶

В результате к началу войны Красная Армия оказалась недостаточно подготовленной к ведению масштабной воздушной кампании. Недооценка роли авиации и отсутствие развитой стратегической доктрины стали одной из причин серьёзных трудностей ВВС СССР в первые месяцы войны и впоследствии потребовали масштабной реорганизации системы управления и боевого применения авиации.⁴⁷

Подобный подход был характерен для советской военной доктрины предвоенного периода, в которой авиация рассматривалась главным образом как средство тактической поддержки сухопутных войск. Основными задачами ВВС считались прикрытие армии, разведка и удары по передовым позициям

⁴⁴ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С.379; Якубович Н. В. Все самолёты Великой Отечественной войны. — М.: АСТ ; Астрель, 2013. — С. 361–364.

⁴⁵ Тимин М. Н. Авиация Красной Армии в катастрофе 1941 года. — М.: Яуза-каталог, 2019. — С. 52–55; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

⁴⁶ Смирнов С. В. Стратегическая авиация Второй мировой войны // Новая и новейшая история. — 2019. — № 4. — С. 118–120; Харук А. И. Истребители Второй мировой войны. — М.: Яуза ; Эксмо, 2013. — С. 74–76.

⁴⁷ Исаев А. В. Когда внезапности уже не было. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 167–170; Тимин М. Н. Авиация Красной Армии в катастрофе 1941 года. — М.: Яуза-каталог, 2019. — С. 189–192.

противника, тогда как самостоятельная стратегическая роль авиации фактически недооценивалась.⁴⁸

Это сдерживало развитие дальнебомбардировочной авиации и ограничивало подготовку к нанесению ударов по промышленным, транспортным и административным объектам противника. Вопросы стратегического применения авиации не занимали важного места в планировании военных операций и системе подготовки командных кадров.⁴⁹

На этом фоне особенно заметным был опыт западных стран, где в 1930-е годы активно развивались теории стратегического воздушного наступления. В Германии, Великобритании и США авиация рассматривалась как важнейший инструмент воздействия на экономический и военный потенциал противника, способный существенно влиять на исход войны.⁵⁰

В СССР до конца 1930-х годов отсутствовала целостная система стратегического планирования, в которой авиация рассматривалась бы как самостоятельный инструмент ведения войны. Основное внимание уделялось крупным сухопутным операциям, а ВВС отводилась вспомогательная роль. Это стало одной из причин недостаточной эффективности советской авиации в начале Великой Отечественной войны.⁵¹

Недостаточное внимание к развитию дальнебомбардировочной авиации и необходимой инфраструктуры — аэродромов, систем снабжения и управления — ограничивало возможности ВВС СССР в решении стратегических задач. Авиация дальнего действия, способная наносить удары по тыловым объектам и

⁴⁸ Тимин М. Н. Авиация Красной Армии в катастрофе 1941 года. — М.: Яуза-каталог, 2019. — С. 61–64; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

⁴⁹ Смирнов С. В. Стратегическая авиация Второй мировой войны // Новая и новейшая история. — 2019. — № 4. — С. 116–118; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379.

⁵⁰ Харук А. И. Истребители Второй мировой войны. — М.: Яуза ; Эксмо, 2013. — С. 58–61; Смирнов С. В. Стратегическая авиация Второй мировой войны // Новая и новейшая история. — 2019. — № 4. — С. 112–115.

⁵¹ Исаев А. В. Когда внезапности уже не было. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 94–97; Тимин М. Н. Авиация Красной Армии в катастрофе 1941 года. — М.: Яуза-каталог, 2019. — С. 68–71.

коммуникациям противника, оставалась недостаточно развитой как технически, так и организационно.⁵²

К моменту нападения Германии основу дальней авиации составляли самолёты ТБ-3 и ДБ-3, созданные ещё в начале 1930-х годов. К 1941 году они уже уступали требованиям современной войны по скорости, бомбовой нагрузке и оснащению навигационными системами, что снижало эффективность их боевого применения.⁵³

Экипажи дальней авиации, несмотря на опыт локальных конфликтов в Испании, на Халхин-Голе и в Финляндии, были недостаточно подготовлены к проведению масштабных воздушных операций в условиях господства противника в воздухе. Слабая отработка групповых налётов, недостаточное взаимодействие с истребительным прикрытием и плохое техническое оснащение аэродромов серьёзно ограничивали возможности дальней авиации. Дополнительные трудности создавали недостатки системы управления воздушными соединениями, что нередко приводило к несогласованности действий и неэффективному использованию сил.⁵⁴

В первые месяцы войны дальнебомбардировочная авиация не смогла существенно повлиять на наступление Вермахта и нарушение его тылового обеспечения. Её действия носили разрозненный характер и сопровождались значительными потерями. Лишь после реорганизации ВВС, усиления подготовки экипажей и поступления новых самолётов Ер-2 и

⁵² Симонов Н. С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы. — М.: РОССПЭН, 1996. — С. 198–201; Якубович Н. В. Все самолёты Великой Отечественной войны. — М.: АСТ ; Астрель, 2013. — С. 122–125.

⁵³ Якубович Н. В. Все самолёты Великой Отечественной войны. — М.: АСТ ; Астрель, 2013. — С. 98–103; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

⁵⁴ Тимин М. Н. Авиация Красной Армии в катастрофе 1941 года. — М.: Яуза-каталог, 2019. — С. 82–86; Исаев А. В. Когда внезапности уже не было. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 101–105.

модернизированных Ил-4 дальняя авиация начала эффективно решать задачи стратегического характера.⁵⁵

Таким образом, недостаточное развитие дальнебомбардировочной авиации в предвоенный период стало одной из причин ограниченной эффективности советских ВВС в начале войны. Этот опыт показал необходимость пересмотра взглядов на роль авиации и проведения масштабной модернизации Военно-воздушных сил СССР.⁵⁶

Особенно тяжёлые последствия недооценка роли авиации имела в первые недели Великой Отечественной войны. Советское командование оказалось недостаточно готово к масштабному воздушному наступлению Германии, а значительная часть аэродромов располагалась вблизи границы и не имела надёжной маскировки и защиты. Это сделало их лёгкой целью для ударов Люфтваффе в первые часы войны.⁵⁷

Система противовоздушной обороны аэродромов была развита слабо: отсутствовало достаточное зенитное прикрытие, укрытия для самолётов и полноценная система боевого дежурства. Многие самолёты находились на открытых стоянках, что резко увеличивало их уязвимость.⁵⁸

В результате уже в первые дни войны ВВС СССР понесли огромные потери. Значительная часть самолётов была уничтожена не в воздушных боях, а непосредственно на аэродромах. По различным данным, за первые дни войны было потеряно более 1200 самолётов, из них свыше 800 — на земле. Это серьёзно

⁵⁵ Смирнов С. В. Стратегическая авиация Второй мировой войны // Новая и новейшая история. — 2019. — № 4. — С. 124–127; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379.

⁵⁶ Харук А. И. Истребители Второй мировой войны. — М.: Яуза ; Эксмо, 2013. — С. 82–84; Симонов Н. С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы. — М.: РОССПЭН, 1996. — С. 214–216.

⁵⁷ Тимин М. Н. Авиация Красной Армии в катастрофе 1941 года. — М.: Яуза-каталог, 2019. — С. 118–121; Исаев А. В. Когда внезапности уже не было. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 111–114.

⁵⁸ Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624; Тимин М. Н. Авиация Красной Армии в катастрофе 1941 года. — М.: Яуза-каталог, 2019. — С. 126–129.

ослабило возможности Красной Армии по прикрытию войск и организации сопротивления.⁵⁹

Таким образом, недостаточная защита авиационной инфраструктуры и слабость системы ПВО стали одной из главных причин тяжёлых потерь советской авиации в начале войны. Полученный опыт впоследствии привёл к реформированию системы базирования, управления и боевого применения ВВС СССР.⁶⁰

Организационная структура советских ВВС также не соответствовала требованиям современной войны. Отсутствие гибкой системы управления авиацией, нехватка средств радиосвязи и разведки, а также слабая подготовка командного состава затрудняли быстрое реагирование на изменения боевой обстановки. В результате действия авиации нередко носили разрозненный характер и не обеспечивали своевременной поддержки сухопутных войск.⁶¹

Таким образом, недооценка роли авиации в предвоенной военной теории и практике оказала серьёзное влияние на ход боевых действий в начале Великой Отечественной войны. Это привело к тяжёлым потерям, утрате инициативы в воздухе и необходимости срочной реорганизации системы подготовки, управления и технического оснащения ВВС СССР. Лишь после проведения масштабных реформ советская авиация смогла стать одной из ключевых сил, обеспечивших победу над Германией.⁶²

1.2. Развитие родов авиации в военный период

⁵⁹ Исаев А. В. Когда внезапности уже не было. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 118–122; Тимин М. Н. Авиация Красной Армии в катастрофе 1941 года. — М.: Яуза-каталог, 2019. — С. 132–136.

⁶⁰ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379; Рычило Ю. В. Развитие системы управления советской авиацией в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. — 2021. — № 5. — С. 42–45.

⁶¹ Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. — М.: Центрполиграф, 2012. — С. 72–75; Рычило Ю. В. Развитие системы управления советской авиацией в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. — 2021. — № 5. — С. 46–48.

⁶² Исаев А. В. Когда внезапности уже не было. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 171–174; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379.

В годы Великой Отечественной войны Военно-воздушные силы Красной Армии прошли масштабный этап организационного, технического и тактического преобразования. Развитие советской авиации происходило в условиях тяжелейшего военного кризиса, сопровождавшегося огромными потерями первых месяцев войны, эвакуацией промышленности, кадровыми проблемами и необходимостью срочной перестройки всей системы управления воздушными силами. Вместе с тем именно военный период стал временем окончательного формирования авиации как одного из ключевых элементов советской военной мощи.⁶³

Ограниченные возможности советской авиации в первые месяцы войны, вызванные техническим отставанием и организационными проблемами, существенно снижали её эффективность в оборонительных и наступательных операциях. Отсутствие координации между родами авиации и слабое взаимодействие с сухопутными войсками приводили к нерациональному использованию сил и снижению результативности воздушных ударов.⁶⁴

Уже в 1942 году командование ВВС и Генеральный штаб Красной Армии начали масштабную реорганизацию системы авиационного управления. Были чётко разграничены функции родов авиации, внедрены новые принципы их боевого применения и повышена специализация авиационных соединений. Одновременно проводилась реформа структуры управления: вместо малоэффективных довоенных соединений создавались воздушные армии, объединявшие истребительную, штурмовую и бомбардировочную авиацию. Это позволило гибко концентрировать авиационные силы на ключевых

⁶³ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

⁶⁴ Тимин М. Н. Авиация Красной Армии в катастрофе 1941 года. — М.: Яуза-каталог, 2019. — С. 141–145; Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. — М.: Центрполиграф, 2012. — С. 81–84.

направлениях и координировать их действия в рамках крупных фронтовых операций.⁶⁵

Таким образом, развитие родов авиации стало важной частью модернизации Вооружённых сил СССР. Совершенствование структуры управления, подготовка кадров и развитие специализированных авиационных соединений позволили ВВС СССР к 1943–1944 гг. превратиться в эффективный инструмент оперативно-стратегического воздействия.⁶⁶

Военно-воздушные силы Красной Армии в годы Великой Отечественной войны представляли собой многоуровневую структуру, включавшую четыре основных рода авиации: истребительную, штурмовую, бомбардировочную и разведывательную. Каждый из них выполнял определённые задачи и находился в тесном взаимодействии с другими авиационными и общевойсковыми соединениями. В ходе войны все роды авиации прошли значительное организационное и техническое развитие, адаптируясь к изменяющимся условиям фронта и требованиям современной войны.⁶⁷

Первоначально структура ВВС во многом сохраняла довоенные представления о роли авиации как вспомогательного средства поддержки сухопутных войск. Однако уже в первые месяцы войны стало очевидно, что прежняя модель требует серьёзной перестройки. В условиях масштабных и высококомобильных боевых действий авиация постепенно превратилась в важнейший элемент оперативно-стратегического воздействия.⁶⁸

Истребительная авиация стала основным средством борьбы за господство в воздухе и прикрытия войск. Штурмовая авиация обеспечивала

⁶⁵ Рычило Ю. В. Развитие системы управления советской авиацией в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. — 2021. — № 5. — С. 52–56; Исаев А. В. Когда внезапности уже не было. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 182–186.

⁶⁶ Симонов Н. С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы. — М.: РОССПЭН, 1996. — С. 286–290; Якубович Н. В. Все самолёты Великой Отечественной войны. — М.: АСТ ; Астрель, 2013. — С. 338–342.

⁶⁷ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

⁶⁸ Исаев А. В. Когда внезапности уже не было. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 191–194; Тимин М. Н. Авиация Красной Армии в катастрофе 1941 года. — М.: Яуза-каталог, 2019. — С. 152–156.

непосредственную поддержку наземных частей на поле боя. Бомбардировочная авиация наносила удары по тыловой инфраструктуре, коммуникациям и скоплениям войск противника, а разведывательная авиация обеспечивала командование оперативной информацией о положении и перемещениях врага.⁶⁹

В условиях тотальной войны каждый род авиации не только выполнял поставленные задачи, но и развивался в соответствии с потребностями фронта. Повышенные требования к точности ударов, оперативности, взаимодействию с другими родами войск и технической надёжности привели к тому, что к концу войны советская авиация представляла собой высокоорганизованную систему с чётким распределением функций и эффективной тактикой применения.⁷⁰

Истребительная авиация в начале войны выполняла задачи прикрытия сухопутных войск, обороны промышленных объектов и борьбы с авиацией противника. Однако в 1941–1942 гг. она понесла тяжёлые потери из-за технического отставания, слабой подготовки кадров и недостатков системы управления. Господство Люфтваффе в воздухе серьёзно осложняло как оборонительные, так и наступательные действия Красной Армии.⁷¹

Перелом наступил после переоснащения истребительных частей новыми самолётами — Як-1, ЛаГГ-3, позднее Як-9, Ла-5, Ла-7 и Як-3. Эти машины отличались лучшей маневренностью, скоростью и вооружением, что позволило советским лётчикам успешно противостоять немецким истребителям Bf-109 и FW-190.⁷²

⁶⁹ Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. — М.: Центрполиграф, 2012. — С. 95–99; Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 176–180.

⁷⁰ Рычило Ю. В. Развитие системы управления советской авиацией в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. — 2021. — № 5. — С. 57–60; Симонов Н. С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы. — М.: РОССПЭН, 1996. — С. 298–302.

⁷¹ Тимин М. Н. Авиация Красной Армии в катастрофе 1941 года. — М.: Яуза-каталог, 2019. — С. 164–168; Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. — М.: Центрполиграф, 2012. — С. 102–106.

⁷² Якубович Н. В. Все самолёты Великой Отечественной войны. — М.: АСТ ; Астрель, 2013. — С. 211–218; Харук А. И. Истребители Второй мировой войны. — М.: Яуза ; Эксмо, 2013. — С. 128–133.

Большое значение имело совершенствование тактики применения истребительной авиации. Переход к парной и звеньевой системе боевого порядка повысил маневренность и гибкость действий в воздушном бою, а также позволил снизить потери. Одновременно внедрялись эшелонированное патрулирование и система воздушных «заслонов», что усилило эффективность прикрытия войск и стратегических объектов.⁷³

К концу войны истребительная авиация действовала в составе централизованно управляемых воздушных армий и специализированных истребительных корпусов. Это обеспечило возможность оперативного маневрирования силами и концентрации авиации на ключевых участках фронта. В результате уже к 1943–1944 гг. советские ВВС добились устойчивого господства в воздухе, что сыграло важную роль в успехе Курской битвы, операции «Багратион» и Берлинской операции.⁷⁴

Одним из главных средств непосредственной поддержки сухопутных войск стала штурмовая авиация, основу которой составляли бронированные штурмовики Ил-2, получившие название «летающий танк». Этот самолёт стал символом фронтовой авиации и тесного взаимодействия воздушных и наземных сил Красной Армии.⁷⁵

Развитие штурмовой авиации в СССР было связано с необходимостью поражения укрепленных районов, артиллерии, бронетехники и живой силы противника в тактической глубине. Штурмовик Ил-2, обладавший мощным вооружением, усиленной бронезащитой и высокой живучестью, оказался наиболее приспособленным к условиям фронтовой войны. Его конструкция

⁷³ Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. — М.: Центрполиграф, 2012. — С. 118–122; Рычило Ю. В. Развитие системы управления советской авиацией в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. — 2021. — № 5. — С. 61–63.

⁷⁴ Исаев А. В. Курская битва. Последний блицкриг. — М.: Яуза ; Эксмо, 2013. — С. 267–271; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379.

⁷⁵ Растренин О. В. Штурмовик Ил-2. — М.: Коллекция ; Яуза ; Эксмо, 2008. — С. 145–149; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

обеспечивала устойчивость к зенитному огню и эффективность при ударах как по точечным, так и по площадным целям.⁷⁶

Тактика применения штурмовой авиации также существенно изменилась в ходе войны. Если в 1941–1942 гг. преобладали действия малыми группами без достаточного истребительного прикрытия, что приводило к большим потерям, то к середине войны ВВС перешли к организации массированных штурмовых ударов с чёткой координацией действий авиации, артиллерии и танковых частей. Это значительно повысило эффективность штурмовой авиации и снизило её уязвимость.⁷⁷

Особенно ярко возможности Ил-2 проявились в сражениях 1943–1944 гг. В Курской битве штурмовая авиация сыграла важную роль в уничтожении немецкой бронетехники и срыве наступления вермахта. Во время операции «Багратион» удары штурмовиков способствовали разрушению оборонительных рубежей, нарушению коммуникаций и дезорганизации управления войсками противника.⁷⁸

Таким образом, штурмовая авиация ВВС Красной Армии стала не только средством непосредственной поддержки пехоты и танков, но и важным инструментом оперативного воздействия на ход сухопутных операций.⁷⁹

Массовое применение Ил-2 и высокая эффективность штурмовых ударов сыграли значительную роль в успехе советских войск в ключевых сражениях войны.⁸⁰

⁷⁶ Растренин О. В. Штурмовик Ил-2. — М.: Коллекция ; Яуза ; Эксмо, 2008. — С. 152–157; Якубович Н. В. Все самолёты Великой Отечественной войны. — М.: АСТ ; Астрель, 2013. — С. 236–240.

⁷⁷ Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 241–246; Рычило Ю. В. Развитие системы управления советской авиацией в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. — 2021. — № 5. — С. 64–66.

⁷⁸ Исаев А. В. Курская битва. Последний блицкриг. — М.: Яуза ; Эксмо, 2013. — С. 278–283; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

⁷⁹ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379; Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 252–255.

⁸⁰ Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 258–261; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

Бомбардировочная авиация СССР, включавшая фронтовую и дальнюю авиацию, в годы Великой Отечественной войны прошла путь от разрозненных налётов к масштабным и хорошо координированным воздушным операциям. Постепенно она превратилась в важный элемент оперативно-стратегического воздействия на тыловую инфраструктуру и коммуникации противника.⁸¹

Основу фронтовой бомбардировочной авиации составляли пикирующие бомбардировщики Пе-2, а позднее — Ту-2. Они применялись для ударов по оборонительным позициям, железнодорожным узлам, мостам, складам и скоплениям техники противника. Использование пикирующего бомбометания повышало точность ударов, а эффективность действий бомбардировщиков возрастала благодаря взаимодействию с истребительным прикрытием, разведкой и совершенствованию систем управления авиацией.⁸²

Дальняя авиация, существовавшая как отдельное командование ВВС СССР, в начале войны испытывала серьёзные трудности: нехватку подготовленных экипажей, ограниченное количество современных самолётов и слабую организацию управления. Основу её парка составляли устаревшие бомбардировщики ДБ-3. Однако с 1943 года ситуация изменилась: после организационного усиления и переоснащения самолётами Ил-4 дальняя авиация начала активно привлекаться к решению стратегических задач — ударам по промышленным центрам, коммуникациям, базам снабжения и объектам тыла противника.⁸³

Особенно заметной роль дальней авиации стала в 1944–1945 гг., когда советские бомбардировщики наносили систематические удары по объектам в Восточной Пруссии, Польше и Германии. Основными целями были

⁸¹ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С.379; Смирнов С. В. Стратегическая авиация Второй мировой войны // Новая и новейшая история. — 2019. — № 4. — С. 128–131.

⁸² Якубович Н. В. Все самолёты Великой Отечественной войны. — М.: АСТ ; Астрель, 2013. — С. 268–274; Харук А. И. Бомбардировщики Второй мировой войны. — М.: Яуза ; Эксмо, 2012. — С. 142–147.

⁸³ Смирнов С. В. Стратегическая авиация Второй мировой войны // Новая и новейшая история. — 2019. — № 4. — С. 133–136; Исаев А. В. Когда внезапности уже не было. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 214–217.

железнодорожные узлы, военные заводы, склады и транспортная инфраструктура, что ослабляло производственные и логистические возможности Германии. Важную роль дальняя авиация сыграла и в ходе Берлинской операции, где массированные удары координировались с действиями фронтовых войск и разведывательной авиации.⁸⁴

К концу войны бомбардировочная авиация СССР превратилась в высокоорганизованный род войск, способный решать как тактические, так и стратегические задачи. Её действия по разрушению тыловой инфраструктуры и поддержке наземных операций стали одним из важных факторов победы Красной Армии.⁸⁵

Разведывательная авиация играла важную роль в системе оперативно-стратегического управления Вооружёнными силами СССР в годы Великой Отечественной войны. Она обеспечивала командование информацией о расположении, численности и перемещениях войск противника, а также о состоянии его коммуникаций, аэродромов, систем ПВО и тыловой инфраструктуры.⁸⁶

С первых месяцев войны стало очевидно, что агентурная и радиоразведка не способны полностью обеспечить фронт необходимыми оперативными данными. В связи с этим командование ВВС усилило развитие воздушной разведки, создавая специализированные разведывательные полки и эскадрильи. Для этих задач использовались как специальные модификации самолётов Пе-2Р и Ил-4Р, так и переоборудованные истребители и бомбардировщики.⁸⁷

⁸⁴ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

⁸⁵ Симонов Н. С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы. — М.: РОССПЭН, 1996. — С. 318–321; Харук А. И. Бомбардировщики Второй мировой войны. — М.: Яуза ; Эксмо, 2012. — С. 176–179.

⁸⁶ Рычило Ю. В. Развитие системы управления советской авиацией в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. — 2021. — № 5. — С. 68–70; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

⁸⁷ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379; Якубович Н. В. Все самолёты Великой Отечественной войны. — М.: АСТ ; Астрель, 2013. — С. 301–304.

Воздушная разведка включала фоторазведку, визуальное наблюдение, радиотехническую разведку и разведку боем. Особенно важное значение получила аэрофотосъёмка, позволявшая выявлять оборонительные рубежи, узлы сопротивления и объекты для последующих ударов авиации и артиллерии. Эти данные активно использовались при подготовке Сталинградской, Курской и Белорусской операций.⁸⁸

Разведывательная авиация также использовалась для корректировки артиллерийского огня, наведения штурмовой авиации и оценки результатов авиационных ударов. Получение оперативной информации с воздуха позволяло командованию своевременно реагировать на изменения обстановки, уточнять направления главных ударов и осуществлять манёвр силами.⁸⁹

Несмотря на сравнительно небольшую численность, разведывательная авиация играла важную роль в обеспечении информационного превосходства Красной Армии. Накопленный в годы войны опыт стал основой дальнейшего развития системы воздушной разведки в СССР.⁹⁰

Крупным организационным достижением советских ВВС стало создание воздушных армий — оперативно-стратегических объединений, сформировавшихся в 1942–1944 гг. В их состав входили соединения всех родов авиации, а также части связи, управления и авиационного тыла. Воздушные армии обеспечили централизованное управление авиацией и позволили эффективно координировать её действия с сухопутными и морскими силами.⁹¹

Создание воздушных армий имело стратегическое значение для развития советских ВВС. Они обеспечили централизованное управление авиацией, единое

⁸⁸ Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624; Исаев А. В. Курская битва. Последний блицкриг. — М.: Яуза ; Эксмо, 2013. — С. 301–304.

⁸⁹ Рычило Ю. В. Развитие системы управления советской авиацией в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. — 2021. — № 5. — С. 71–73; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379.

⁹⁰ Симонов Н. С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы. — М.: РОССПЭН, 1996. — С. 326–329; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

⁹¹ Рычило Ю. В. Развитие системы управления советской авиацией в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. — 2021. — № 5. — С. 74–77; Исаев А. В. Когда внезапности уже не было. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 224–227.

оперативное планирование и возможность гибкого манёвра силами на ключевых участках фронта. Воздушные армии стали важнейшим элементом крупных наступательных операций — от Сталинградской битвы до Берлинской кампании, позволяя применять авиацию не разрозненно, а в рамках единой воздушной операции, согласованной с действиями сухопутных войск.⁹²

В завершающий период войны началось развитие авиации особого назначения — военно-транспортной и десантной авиации. Несмотря на сравнительно ограниченные масштабы применения, транспортная авиация играла важную роль в переброске войск, снабжении окружённых соединений, эвакуации раненых и поддержке партизанского движения. Воздушно-десантные части использовались в ряде операций, включая Вяземскую десантную операцию 1942 года, и стали основой дальнейшего развития советской десантной доктрины.⁹³

Таким образом, развитие родов авиации СССР в годы Великой Отечественной войны стало частью масштабной модернизации Вооружённых сил. К 1945 году ВВС Красной Армии превратились в многофункциональную и высокоорганизованную систему, способную решать как тактические, так и стратегические задачи. Рост технического уровня авиации, совершенствование структуры управления и накопленный боевой опыт сыграли важную роль в достижении военного превосходства СССР на завершающем этапе войны.⁹⁴

Несмотря на крайне тяжёлые условия военного времени, СССР продолжал исследования в области реактивной авиации, понимая её стратегическое значение для будущего развития Военно-воздушных сил. Ограниченные возможности поршневых двигателей — прежде всего по скорости, высоте полёта

⁹² Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379; Исаев А. В. Берлин 45-го. Сражения в логове зверя. — М.: Яуза ; Эксмо, 2015. — С. 214–218.

⁹³ Гланц Д. Советское военное чудо 1941–1943. — М.: АСТ, 2008. — С. 287–291; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

⁹⁴ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379; Симонов Н. С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы. — М.: РОССПЭН, 1996. — С. 334–337.

и дальнейшему повышению боевой эффективности — делали переход к реактивной тяге объективной необходимостью.⁹⁵

Особое внимание к этой сфере было связано с быстрым развитием реактивной авиации в Германии и Великобритании. Появление немецкого реактивного истребителя Messerschmitt Me 262, а также британских экспериментальных самолётов типа Gloster E.28/39 показало начало нового этапа в мировой авиации. Это усилило интерес советского руководства к ускорению собственных исследований в области турбореактивных и жидкостно-реактивных двигателей.⁹⁶

Уже в первые годы войны Центральный институт авиационного моторостроения (ЦИАМ), а также ряд опытно-конструкторских бюро продолжили разработки реактивных и комбинированных силовых установок. Основное внимание уделялось созданию жидкостно-реактивных и турбореактивных двигателей, которые рассматривались как основа перспективной боевой авиации. Несмотря на приоритет массового производства поршневых самолётов для фронта, именно в годы войны был заложен научно-технический фундамент будущей реактивной авиации СССР.⁹⁷

Даже в условиях тотальной войны и ограниченных ресурсов в СССР продолжались исследования в области реактивной авиации, что позволило заложить научно-техническую базу для послевоенного развития отрасли. Ещё до войны советские учёные и конструкторы вели работы над прямоточными и жидкостно-реактивными двигателями. Важную роль в развитии этого

⁹⁵ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379; Симонов Н. С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы. — М.: РОССПЭН, 1996. — С. 341–344.

⁹⁶ Харук А. И. Реактивная авиация Второй мировой войны. — М.: Яуза ; Эксмо, 2011. — С. 24–29; Смирнов С. В. Стратегическая авиация Второй мировой войны // Новая и новейшая история. — 2019. — № 4. — С. 138–141.

⁹⁷ Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624; Симонов Н. С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы. — М.: РОССПЭН, 1996. — С. 348–350.

направления сыграли А. Д. Люлька, С. П. Королёв и В. П. Глушко, стоявшие у истоков отечественного реактивного двигателестроения.⁹⁸

С началом Великой Отечественной войны приоритеты авиационной промышленности были сосредоточены на массовом выпуске поршневых боевых самолётов — Ил-2, Як-1 и Пе-2. В результате реактивные разработки временно отошли на второй план, однако полностью работы не прекращались и продолжались в научно-исследовательских институтах и опытно-конструкторских бюро.⁹⁹

Несмотря на тяжёлые условия войны, в 1942–1943 годах в СССР продолжались исследования в области реактивного движения. Ведущую роль в этих работах играли ЦИАМ и ОКБ А. М. Люльки, где разрабатывались первые отечественные турбореактивные двигатели и проекты экспериментальных реактивных самолётов.¹⁰⁰

Важнейшим достижением стало создание самолёта БИ-1 — первого советского пилотируемого самолёта с жидкостно-реактивным двигателем. Разработка велась под руководством А. Я. Березняка и А. М. Исаева, а первый успешный полёт 15 мая 1942 года выполнил лётчик-испытатель Г. Я. Бахчиванджи. Испытания БИ-1 подтвердили возможность практического применения реактивной тяги в боевой авиации, хотя дальнейшее развитие проекта было ограничено техническими трудностями и приоритетом массового производства фронтовых самолётов.¹⁰¹

⁹⁸ Черток Б. Е. Ракеты и люди. — М.: Машиностроение, 1999. — Т. 1. — С. 94–98; Глушко В. П. Развитие ракетостроения и космонавтики в СССР. — М.: Машиностроение, 1981. — С. 42–46.

⁹⁹ Якубович Н. В. Все самолёты Великой Отечественной войны. — М.: АСТ ; Астрель, 2013. — С. 356–359; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 384.

¹⁰⁰ Харук А. И. Реактивная авиация Второй мировой войны. — М.: Яуза ; Эксмо, 2011. — С. 52–56; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹⁰¹ Якубович Н. В. Реактивный первенец БИ-1 // Авиация и космонавтика. — 2012. — № 5. — С. 18–23; Харук А. И. Реактивная авиация Второй мировой войны. — М.: Яуза ; Эксмо, 2011. — С. 61–64.

Тем не менее именно военные годы стали периодом формирования научно-технической базы, позволившей СССР уже в послевоенное время перейти к созданию полноценной реактивной авиации.¹⁰²

В 1944–1945 годах развитие советской реактивной авиации вышло на новый этап благодаря изучению трофейных немецких технологий. После наступления Красной Армии советские специалисты получили доступ к реактивным двигателям Jumo 004 и BMW 003, а также самолётам Me 262 и He 162. Изучение этих разработок значительно ускорило развитие отечественного реактивного авиастроения.¹⁰³

На основе трофейных технологий и советских конструкторских разработок уже в первые послевоенные годы были созданы первые серийные реактивные самолёты СССР — МиГ-9 и Як-15. Они стали переходным этапом от поршневой авиации к полноценным реактивным боевым машинам.¹⁰⁴

Одновременно в годы войны окончательно сформировалась система взаимодействия научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и авиационной промышленности. Был накоплен значительный инженерный и производственный опыт, подготовлены квалифицированные кадры лётчиков-испытателей, инженеров и конструкторов. Всё это создало основу для стремительного развития реактивной авиации СССР в конце 1940-х годов.¹⁰⁵

¹⁰² Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 379; Черток Б. Е. Ракеты и люди. — М.: Машиностроение, 1999. — Т. 1. — С. 116–119.

¹⁰³ Харук А. И. Реактивная авиация Второй мировой войны. — М.: Яуза ; Эксмо, 2011. — С. 88–93; Якубович Н. В. История реактивной авиации СССР. — М.: Вече, 2015. — С. 34–39.

¹⁰⁴ Якубович Н. В. История реактивной авиации СССР. — М.: Вече, 2015. — С. 52–57; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 401–405.

¹⁰⁵ Симонов Н. С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы. — М.: РОССПЭН, 1996. — С. 356–360; Черток Б. Е. Ракеты и люди. — М.: Машиностроение, 1999. — Т. 1. — С. 124–127.

Таким образом, завершение Великой Отечественной войны стало началом нового этапа в истории советской авиации, связанного с переходом к реактивной технике и формированием современной авиационной промышленности.¹⁰⁶

Вывод:

Развитие советской авиации в годы Великой Отечественной войны представляло собой сложный и многоэтапный процесс, проходивший в условиях тяжелейших военных испытаний, масштабных потерь и необходимости срочной модернизации всей системы Военно-воздушных сил СССР. К началу войны советская авиация обладала значительным количественным потенциалом, однако серьёзные проблемы в сфере технического оснащения, подготовки кадров, организации управления и военной доктрины существенно снижали её боеспособность и стали одной из причин тяжёлых поражений первых месяцев войны.

В ходе боевых действий руководство СССР было вынуждено провести масштабную реорганизацию авиационной системы. Были модернизированы принципы управления ВВС, созданы воздушные армии, усовершенствованы методы взаимодействия авиации с сухопутными войсками, значительно расширено производство современных типов самолётов. Развитие получили все основные рода авиации — истребительная, штурмовая, бомбардировочная и разведывательная, каждая из которых сыграла важную роль в обеспечении успеха крупнейших операций Красной Армии.

Особое значение имело техническое перевооружение авиации и совершенствование тактики её применения. Советская авиационная промышленность сумела не только компенсировать огромные потери начального периода войны, но и обеспечить фронт современными самолётами, способными эффективно противостоять Люфтваффе. Уже к 1943–1944 годам

¹⁰⁶ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 410–413; Харук А. И. Реактивная авиация Второй мировой войны. — М.: Яуза ; Эксмо, 2011. — С. 101–104.

ВВС СССР добились стратегического превосходства в воздухе, что стало одним из важнейших факторов коренного перелома в ходе войны.

Одновременно в годы войны были заложены основы будущего развития реактивной авиации. Несмотря на ограниченные ресурсы и приоритет массового производства поршневых самолётов, в СССР продолжались исследования в области реактивных двигателей и экспериментальных летательных аппаратов. Изучение трофейных немецких технологий и накопленный научно-технический опыт позволили в кратчайшие сроки после окончания войны перейти к созданию первых отечественных реактивных самолётов.

Следовательно, Великая Отечественная война стала не только периодом тяжёлых испытаний для советской авиации, но и этапом её качественного преобразования. К 1945 году Военно-воздушные силы СССР превратились в мощный, технически развитый и организационно эффективный вид вооружённых сил, способный решать, как оперативно-тактические, так и стратегические задачи. Именно этот опыт и проведённые преобразования стали основой дальнейшего развития советской авиации в послевоенный период.

Глава 2. Советская авиация в годы Великой Отечественной войны: крупные сражения, героизм личного состава и вклад в победу

2.1. Крупные сражения и стратегическая роль авиации

Советская авиация играла важнейшую роль в крупнейших операциях Великой Отечественной войны, выполняя задачи воздушного прикрытия, поддержки сухопутных войск, разведки и ударов по тыловой инфраструктуре противника. ВВС СССР стали ключевым элементом межвидового взаимодействия, обеспечивая разрушение коммуникаций, дезорганизацию управления и снижение боеспособности германских войск.¹⁰⁷

Особое значение имела битва за Москву (октябрь 1941 — январь 1942 гг.), ставшая первым крупным испытанием советской авиации в условиях превосходства Люфтваффе. В этот период ВВС Красной Армии действовали в крайне сложной обстановке: ощущалась нехватка современной техники, ограниченность аэродромной сети и серьёзные проблемы материально-технического обеспечения.¹⁰⁸

Несмотря на это, советскому командованию удалось организовать эффективную систему воздушного прикрытия столицы. Она включала истребительное патрулирование, бомбардировочные удары по наступающим группировкам противника и оперативное маневрирование авиационными силами на наиболее опасных участках фронта. Важную роль сыграли маскировка аэродромов, рассредоточение авиации и координация действий различных авиачастей.¹⁰⁹

¹⁰⁷ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 418–421; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹⁰⁸ Исаев А. В. Битва за Москву. — М.: Яуза ; Эксмо, 2011. — С. 132–136; Тимин М. Н. Авиация Красной Армии в катастрофе 1941 года. — М.: Яуза-каталог, 2019. — С. 178–182.

¹⁰⁹ Рычило Ю. В. Развитие системы управления советской авиацией в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. — 2021. — № 5. — С. 81–84; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

Одним из важнейших факторов устойчивости советской авиации в битве за Москву стала её способность быстро адаптироваться к изменяющейся боевой обстановке. Использование полевых аэродромов, переброска авиационных частей и концентрация сил на наиболее опасных направлениях позволили нарушать снабжение немецких войск и оказывать серьёзное сопротивление авиации противника.¹¹⁰

Особую роль сыграла истребительная авиация, обеспечивавшая защиту Москвы от налётов Люфтваффе и ведение активной борьбы за господство в воздухе. Несмотря на численное превосходство немецкой авиации, советские лётчики смогли нанести противнику ощутимые потери. Воздушные бои над Подмосковьем и удары по наступающим немецким колоннам в районах Клина, Волоколамска и Тулы способствовали срыву наступления вермахта.¹¹¹

Битва за Москву стала важным этапом развития советских ВВС. Она показала значение тесного взаимодействия авиации, сухопутных войск и ПВО, а также подтвердила способность советской авиации выполнять не только тактические, но и стратегические задачи.¹¹²

Сталинградская битва (август 1942 — февраль 1943 гг.) стала не только переломным моментом Великой Отечественной войны, но и важнейшим этапом развития советской авиации. В ходе сражения ВВС Красной Армии продемонстрировали возросшую эффективность, высокий уровень взаимодействия с сухопутными войсками и способность решать не только тактические, но и стратегические задачи.¹¹³

¹¹⁰ Исаев А. В. Битва за Москву. — М.: Яуза ; Эксмо, 2011. — С. 141–145; Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. — М.: Центрполиграф, 2012. — С. 138–141.

¹¹¹ Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. — М.: Центрполиграф, 2012. — С. 145–149; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 426–429.

¹¹² Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624; Исаев А. В. Битва за Москву. — М.: Яуза ; Эксмо, 2011. — С. 152–155.

¹¹³ Исаев А. В. Сталинград. За Волгой для нас земли нет. — М.: Яуза ; Эксмо, 2012. — С. 201–205; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 434–438.

Советская авиация активно действовала на всех этапах Сталинградской кампании — от оборонительных боёв до операции «Уран» и ликвидации окружённой группировки противника. ВВС выполняли задачи воздушного прикрытия, разведки, уничтожения техники, штабов, коммуникаций и транспортных узлов противника, оказывая серьёзное влияние на ход боевых действий.¹¹⁴

Воздушные операции под Сталинградом отличались высокой интенсивностью и масштабом. В боях участвовало более тысячи советских самолётов различных типов — истребители Як-1 и ЛаГГ-3, штурмовики Ил-2, бомбардировщики Пе-2 и другие машины. Особое значение имело взаимодействие штурмовой и истребительной авиации: Ил-2 под прикрытием истребителей наносили удары по укреплениям, бронетехнике и живой силе противника, нарушая систему его обороны и снабжения.¹¹⁵

В начале Сталинградской битвы советская авиация испытывала серьёзные трудности, связанные с нехваткой самолётов, недостатком опытных пилотов и слабой аэродромной инфраструктурой. Дополнительным фактором оставалось превосходство Люфтваффе в технике и организации боевых действий. Однако уже к осени 1942 года положение стало улучшаться благодаря усилению управления ВВС, поступлению новой техники и росту уровня подготовки лётного состава.¹¹⁶

Особую роль авиация сыграла в ходе операции «Уран» — советского контрнаступления под Сталинградом. ВВС Красной Армии наносили удары по немецким коммуникациям, железнодорожным узлам, колоннам и резервам противника. Наиболее эффективно действовали штурмовики Ил-2, которые

¹¹⁴ Исаев А. В. Сталинград. За Волгой для нас земли нет. — М.: Яуза ; Эксмо, 2012. — С. 214–218; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹¹⁵ Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 271–275; Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. — М.: Центрполиграф, 2012. — С. 156–160.

¹¹⁶ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 442–446; Тимин М. Н. Авиация Красной Армии в катастрофе 1941 года. — М.: Яуза-каталог, 2019. — С. 196–199.

существенно ограничивали манёвренность германских войск и способствовали прорыву фронта.¹¹⁷

Одним из важнейших факторов разгрома 6-й армии Ф. Паулюса стала неспособность Германии организовать полноценное воздушное снабжение окружённой группировки. Советская авиация совместно с ПВО активно блокировала аэродромы и уничтожала транспортные самолёты противника, что привело к острому дефициту боеприпасов, продовольствия и топлива в немецких войсках и ускорило их капитуляцию.¹¹⁸

Сталинградская битва стала важным этапом развития советской авиационной доктрины. ВВС СССР продемонстрировали способность эффективно действовать в сложной оперативной обстановке, взаимодействовать с сухопутными войсками и оказывать серьёзное влияние на систему снабжения, управления и обороны противника. Опыт Сталинграда впоследствии лег в основу дальнейшего развития теории глубокой операции с активным использованием авиации.¹¹⁹

Курская битва (июль–август 1943 года) стала крупнейшим примером масштабного применения советской авиации в тесной координации с другими родами войск. В этой операции ВВС играли уже не вспомогательную, а одну из ключевых ролей, обеспечивая устойчивость обороны и поддержку контрнаступления Красной Армии.¹²⁰

Советская авиация действовала системно и организованно. Истребительная авиация обеспечивала прикрытие войск и борьбу за господство в воздухе, штурмовики Ил-2 наносили удары по немецким танковым группировкам, а бомбардировочная авиация атаковала железнодорожные узлы, склады, резервы

¹¹⁷ Исаев А. В. Сталинград. За Волгой для нас земли нет. — М.: Яуза ; Эксмо, 2012. — С. 233–237; Растренин О. В. Штурмовик Ил-2. — М.: Коллекция ; Яуза ; Эксмо, 2008. — С. 188–192.

¹¹⁸ Гланц Д. Советское военное чудо 1941–1943. — М.: АСТ, 2008. — С. 318–322; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹¹⁹ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 451–454; Исаев А. В. Сталинград. За Волгой для нас земли нет. — М.: Яуза ; Эксмо, 2012. — С. 248–251.

¹²⁰ Исаев А. В. Курская битва. Последний блицкриг. — М.: Яуза ; Эксмо, 2013. — С. 312–316; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 462–466.

и штабы противника. Такое взаимодействие авиации, артиллерии, танковых частей и ПВО стало одной из важнейших особенностей Курской операции.¹²¹

На Курской дуге советское командование впервые организовало масштабную систему эшелонированного воздушного прикрытия. Она включала постоянное истребительное патрулирование, воздушные резервы и непрерывное дежурство над ключевыми участками фронта. Совершенствование координации авиации и использование радиолокационных средств позволили ВВС СССР добиться устойчивого превосходства в воздухе.¹²²

Особую роль сыграла штурмовая авиация на Ил-2. Самолёты действовали крупными ударными группами под прикрытием истребителей, нанося удары по танковым колоннам, артиллерии и технике противника. Использование новых тактических построений и усиленной бронезащиты повысило эффективность штурмовых ударов и сократило потери авиации.¹²³

Именно в ходе Курской битвы советская авиация впервые добилась устойчивого господства в воздухе на оперативно-стратегическом уровне. Массовое применение истребителей Як-9, Ла-5Ф и Ла-5ФН позволило значительно ослабить действия Люфтваффе и снизить эффективность немецких наступательных операций.¹²⁴

Курская битва показала качественный рост советской авиации и высокий уровень взаимодействия ВВС с сухопутными войсками и ПВО. Опыт массового применения авиации в обороне и наступлении стал основой дальнейшего развития советской воздушной доктрины. Достигнутое на Курской дуге

¹²¹ Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 286–290; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹²² Рычило Ю. В. Развитие системы управления советской авиацией в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. — 2021. — № 5. — С. 86–89; Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. — М.: Центрполиграф, 2012. — С. 171–174.

¹²³ Растренин О. В. Штурмовик Ил-2. — М.: Коллекция ; Яуза ; Эксмо, 2008. — С. 214–218; Исаев А. В. Курская битва. Последний блицкриг. — М.: Яуза ; Эксмо, 2013. — С. 328–331.

¹²⁴ Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. — М.: Центрполиграф, 2012. — С. 179–183; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 471–474.

господство в воздухе сыграло важную роль в переходе стратегической инициативы к СССР.¹²⁵

Операция «Багратион» (июнь–август 1944 года) стала одним из крупнейших примеров масштабного применения авиации в составе глубокой наступательной операции. В ней участвовало более 5 000 советских самолётов различных типов, что свидетельствовало о высоком уровне развития и организации ВВС СССР.¹²⁶

Главной задачей авиации на первом этапе операции было завоевание превосходства в воздухе и разрушение тыловой инфраструктуры противника. Удары наносились по железнодорожным узлам, мостам, аэродромам, штабам и складам группы армий «Центр». Особенно эффективно действовала дальняя бомбардировочная авиация, нарушавшая снабжение и переброску немецких резервов.¹²⁷

Истребительная авиация обеспечивала прикрытие наступающих войск и ударных авиагрупп, а также вела активную борьбу с Люфтваффе. В ходе операции широко применялись тактика эшелонированного патрулирования, парное прикрытие и преследование авиации противника в глубине его обороны.¹²⁸

Штурмовая авиация, основу которой составляли полки на Ил-2, действовала в тесном взаимодействии с танковыми и механизированными соединениями. Удары наносились по артиллерийским позициям, укреплённым узлам обороны, танковым засадам и живой силе противника непосредственно перед продвижением советских войск. Значительная часть вылетов выполнялась «по вызову» — по оперативному целеуказанию с передовых командных пунктов, что

¹²⁵ Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624; Исаев А. В. Курская битва. Последний блицкриг. — М.: Яуза ; Эксмо, 2013. — С. 344–347.

¹²⁶ Гланц Д. Советское военное чудо 1941–1943. — М.: АСТ, 2008. — С. 352–356; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 486–489.

¹²⁷ Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624; Смирнов С. В. Стратегическая авиация Второй мировой войны // Новая и новейшая история. — 2019. — № 4. — С. 145–148.

¹²⁸ Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. — М.: Центрполиграф, 2012. — С. 192–196; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

свидетельствовало о высоком уровне координации между авиацией и сухопутными силами.¹²⁹

Важную роль в обеспечении операции играла разведывательная авиация. Аэрофотосъёмка, радиоразведка и визуальное наблюдение позволяли своевременно выявлять перемещения резервов, укрепления и скопления техники противника. Использование разведывательных модификаций Пе-2Р значительно повышало точность планирования и эффективность последующих авиаударов.¹³⁰

Операция «Багратион» продемонстрировала зрелость советской системы управления авиацией. Воздушные армии, закреплённые за фронтами, действовали в тесной координации с сухопутным командованием, что обеспечивало высокую оперативную гибкость и непрерывную поддержку наступающих войск на всей глубине операции.¹³¹

К завершающему этапу войны ВВС СССР окончательно превратились в один из ключевых инструментов стратегического наступления. Авиация эффективно разрушала тыловую инфраструктуру противника, нарушала его снабжение, уничтожала резервы и обеспечивала устойчивую поддержку Красной Армии в ходе крупных операций. Итоги операции «Багратион» показали, что советская авиация перешла от оборонительных действий к активному господству в воздухе и инициативному ведению воздушной войны.¹³²

2.2. История в лицах: героизм и профессионализм лётного состава

¹²⁹ Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 314–318; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 493–496.

¹³⁰ Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624; Медведь А. Н. Воздушная разведка в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. — 2018. — № 9. — С. 72–75.

¹³¹ Рычило Ю. В. Развитие системы управления советской авиацией в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. — 2021. — № 5. — С. 90–93; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 499–502.

¹³² Гланц Д. Советское военное чудо 1941–1943. — М.: АСТ, 2008. — С. 368–371; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

Одним из ключевых факторов, обеспечивших устойчивость и боеспособность советской авиации в годы Великой Отечественной войны, стали профессионализм, моральная стойкость и массовый героизм лётного состава. В условиях технического превосходства противника, нехватки современной техники и недостаточной подготовки первых военных лет именно личные качества советских авиаторов нередко компенсировали слабости ВВС РККА.¹³³

С первых дней войны советская авиация действовала в крайне тяжёлых условиях: при господстве Люфтваффе в воздухе, слабой защищённости аэродромов, недостатке связи и несовершенстве системы управления. Это требовало от пилотов высокой выучки, способности быстро принимать решения и действовать в условиях постоянного риска.¹³⁴

В отличие от немецкой авиации, опиравшейся на более совершенную инфраструктуру и организацию, советские лётчики часто компенсировали техническое отставание тактической гибкостью, самоотверженностью и личной инициативой. Символом подобного героизма стали воздушные тараны, применявшиеся в критических ситуациях как крайняя мера борьбы с противником. Эти действия рассматривались не только как вынужденный шаг, но и как проявление высокой дисциплины, моральной устойчивости и готовности к самопожертвованию ради выполнения боевой задачи.¹³⁵

Следует отметить, что массовый героизм советских лётчиков формировался не стихийно, а в рамках системы военно-патриотического и идеологического воспитания. Существенную роль играли государственные награды, освещение подвигов в прессе и создание образов лётчиков-героев, что способствовало

¹³³ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 508–511; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹³⁴ Тимин М. Н. Авиация Красной Армии в катастрофе 1941 года. — М.: Яуза-каталог, 2019. — С. 205–209; Исаев А. В. Антисуворов. Большая ложь маленького человека. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 287–290.

¹³⁵ Жирохов М. А. Асы советской авиации. — М.: Центрполиграф, 2013. — С. 41–45; Бодрихин Н. Г. Советские асы. — М.: Молодая гвардия, 2011. — С. 52–56.

укреплению морального духа и частично компенсировало недостатки материально-технического обеспечения.¹³⁶

С первых дней войны советские авиаторы демонстрировали высокий уровень самоотверженности и готовности к самопожертвованию. Одним из наиболее известных примеров стали действия капитана Николая Гастелло и экипажа его бомбардировщика, совершивших в июне 1941 года «огненный таран» — направленный удар горящего самолёта по колонне техники противника. Этот эпизод получил широкий общественный резонанс и стал символом преданности воинскому долгу.¹³⁷

Подобные действия имели не только тактическое, но и серьёзное морально-психологическое значение. В условиях тяжёлых поражений начала войны подвиги советских лётчиков использовались как пример стойкости и готовности к борьбе до конца. Воздушные тараны стали частью особой боевой культуры советской авиации, в которой личная ответственность за выполнение задачи и защита страны воспринимались как высшая ценность.¹³⁸

Исторические и документальные источники свидетельствуют, что случаи воздушных и наземных таранов носили массовый характер на протяжении всей войны. По различным оценкам, в 1941–1945 гг. советскими лётчиками были совершены сотни подобных атак. Эти действия стали частью военно-патриотической традиции советской авиации и поддерживали высокий моральный дух личного состава в условиях тяжёлых потерь и постоянного напряжения.¹³⁹

¹³⁶ Кривошеев Г. Ф. Великая Отечественная без грифа секретности. — М.: Вече, 2009. — С. 214–217; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 166–169.

¹³⁷ Бодрихин Н. Г. Советские асы. — М.: Молодая гвардия, 2011. — С. 61–64; Жилин П. А. Великая Отечественная война. — М.: Воениздат, 1983. — С. 118–120.

¹³⁸ Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 172–175; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹³⁹ Бодрихин Н. Г. Советские асы. — М.: Молодая гвардия, 2011. — С. 68–72; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 178–181.

Подвиги Николая Гастелло, Алексея Маслова и других лётчиков, прибегавших к самопожертвованию, заняли важное место в боевой истории ВВС СССР. Они способствовали укреплению моральной устойчивости войск и формированию образа советского авиатора как символа мужества, стойкости и преданности воинскому долгу.¹⁴⁰

В последующие годы войны численность и уровень подготовки лётного состава значительно возросли. В составе ВВС служили как опытные пилоты довоенной школы, так и молодые лётчики, прошедшие ускоренную подготовку уже в условиях военного времени. Накопление боевого опыта, совершенствование системы обучения и развитие фронтовой практики способствовали повышению профессионального уровня советской авиации.¹⁴¹

Массовая мобилизация авиационных кадров и создание сети специальных учебных центров позволили частично компенсировать острую нехватку лётного состава, возникшую после тяжёлых потерь 1941–1942 годов и последствий предвоенных репрессий. Несмотря на нехватку инструкторов, устаревшую учебную технику и сокращённые сроки подготовки, многие молодые пилоты быстро адаптировались к фронтовым условиям и успешно осваивали тактику современного воздушного боя.¹⁴²

Подготовка лётчиков приобрела многоуровневый характер. Она включала теоретическое обучение, практику на учебных самолётах, отработку группового маневрирования и взаимодействия с другими членами экипажа — штурманами, стрелками-радистами и механиками. Это способствовало формированию более сложных и боеспособных авиационных подразделений.¹⁴³

¹⁴⁰ Жилин П. А. Великая Отечественная война. — М.: Воениздат, 1983. — С. 124–127; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹⁴¹ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 516–520; Жирохов М. А. Асы советской авиации. — М.: Центрполиграф, 2013. — С. 87–91.

¹⁴² Тимин М. Н. Авиация Красной Армии в катастрофе 1941 года. — М.: Яуза-каталог, 2019. — С. 228–232; Кривошеев Г. Ф. Великая Отечественная без грифа секретности. — М.: Вече, 2009. — С. 223–226.

¹⁴³ Кривошеев Г. Ф. Великая Отечественная без грифа секретности. — М.: Вече, 2009. — С. 231–234; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 523–526.

В ходе войны активно проводилось переобучение личного состава на новые типы техники. Лётчики осваивали штурмовики Ил-2 и Ил-10, истребители Як-9 и Ла-7, бомбардировщики Пе-2 и Ту-2. Многие пилоты, начавшие войну на устаревших И-16, к 1944–1945 годам стали опытными мастерами воздушного боя, сочетавшими высокий уровень подготовки, тактическую гибкость и способность быстро принимать решения в сложной боевой обстановке.¹⁴⁴

Несмотря на серьёзные кадровые потери довоенного и начального военного периода, советская авиация сумела сформировать мощный профессиональный корпус лётчиков, обеспечивший устойчивое функционирование ВВС на всех этапах войны. Высокий уровень подготовки, боевой опыт и массовый героизм авиаторов стали одним из ключевых факторов развития советской воздушной мощи.¹⁴⁵

Одним из наиболее выдающихся представителей советской истребительной авиации был Александр Иванович Покрышкин. На его счету числилось 59 подтверждённых воздушных побед, однако его значение для советской авиации определялось не только личными боевыми результатами, но и вкладом в развитие тактики воздушного боя.¹⁴⁶

Покрышкин разработал и активно внедрял тактическую формулу «высота — скорость — манёвр — огонь», основанную на рациональном использовании преимуществ самолёта и инициативы в бою. Такой подход позволял советским лётчикам компенсировать технические недостатки отдельных машин и добиваться успеха за счёт грамотного маневрирования и координации действий.¹⁴⁷

¹⁴⁴ Жирохов М. А. Асы советской авиации. — М.: Центрполиграф, 2013. — С. 96–100; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹⁴⁵ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 531–534; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 188–191.

¹⁴⁶ Бодрихин Н. Г. Покрышкин. — М.: Молодая гвардия, 2013. — С. 214–218; Жирохов М. А. Асы советской авиации. — М.: Центрполиграф, 2013. — С. 118–121.

¹⁴⁷ Покрышкин А. И. Небо войны. — М.: Воениздат, 1985. — С. 146–150; Бодрихин Н. Г. Покрышкин. — М.: Молодая гвардия, 2013. — С. 226–229.

Служа в составе 216-й истребительной авиадивизии, а позднее командуя 9-й гвардейской истребительной авиадивизией, Покрышкин стал одним из главных реформаторов советской истребительной тактики. Он внедрял эшелонированное патрулирование, взаимодействие пар и звеньев по радиосвязи, а также тактику атак со «второго эшелона», что значительно повысило эффективность действий советской истребительной авиации в 1943–1945 годах.¹⁴⁸

Деятельность Александр Иванович Покрышкин стала примером сочетания личного героизма и тактического новаторства. Его боевой опыт и разработки в области воздушного боя позднее использовались в подготовке советских военных лётчиков, а сам Покрышкин стал символом нового типа советского авиатора — профессионального и тактически мыслящего пилота.¹⁴⁹

Не менее выдающейся фигурой советской авиации был Иван Никитович Кожедуб — самый результативный лётчик-истребитель стран антигитлеровской коалиции, одержавший 64 подтверждённые воздушные победы. Его успехи стали символом высокого уровня подготовки и боевого мастерства советских истребителей.¹⁵⁰

Кожедуб отличался способностью быстро оценивать боевую обстановку и рационально использовать возможности самолётов Ла-5 и Ла-7. Он эффективно сочетал вертикальный и горизонтальный манёвр, грамотно использовал преимущества скорости и высоты, а также успешно координировал действия с ведомыми. Важной особенностью его боевой деятельности было отсутствие поражений в воздушных боях, что свидетельствовало о высоком уровне тактического мышления и лётной подготовки.¹⁵¹

¹⁴⁸ Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. — М.: Центрполиграф, 2012. — С. 205–209; Покрышкин А. И. Небо войны. — М.: Воениздат, 1985. — С. 172–176.

¹⁴⁹ Бодрихин Н. Г. Покрышкин. — М.: Молодая гвардия, 2013. — С. 238–242; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 194–197.

¹⁵⁰ Бодрихин Н. Г. Кожедуб. — М.: Молодая гвардия, 2015. — С. 184–188; Жирохов М. А. Асы советской авиации. — М.: Центрполиграф, 2013. — С. 136–140.

¹⁵¹ Кожедуб И. Н. Верность Отчизне. — М.: Воениздат, 1983. — С. 201–205; Бодрихин Н. Г. Кожедуб. — М.: Молодая гвардия, 2015. — С. 196–200.

Кожедуб успешно действовал как в индивидуальных воздушных схватках, так и в составе групп прикрытия штурмовиков и бомбардировщиков. Кроме того, он активно занимался подготовкой молодых пилотов, передавая им накопленный фронтовой опыт и тактические навыки.¹⁵²

Вклад Иван Никитович Кожедуб заключался не только в личных боевых результатах, но и в формировании образа советского лётчика как высококвалифицированного специалиста, способного сочетать техническую подготовку, тактическую грамотность и моральную устойчивость. Его деятельность оказала заметное влияние на развитие советской авиационной школы в послевоенный период.¹⁵³

Существенный вклад в развитие советской авиации и достижение Победы внесли женщины-лётчицы, участие которых стало уникальным явлением не только для СССР, но и для мировой военной практики. В условиях тотальной войны женские авиационные части продемонстрировали высокий уровень профессионализма, дисциплины и боевой эффективности.¹⁵⁴

Особое место занимает деятельность 46-го гвардейского ночного бомбардировочного авиационного полка, получившего от противника прозвище «ночные ведьмы». Полк был создан по инициативе Марина Михайловна Раскова и с 1942 года участвовал в боевых действиях на различных участках фронта. Все основные должности в полку занимали женщины — пилоты, штурманы, техники и механики.¹⁵⁵

На вооружении полка находились лёгкие бомбардировщики По-2, отличавшиеся простотой конструкции, маневренностью и способностью

¹⁵² Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. — М.: Центрполиграф, 2012. — С. 224–227; Кожедуб И. Н. Верность Отчизне. — М.: Воениздат, 1983. — С. 214–217.

¹⁵³ Бодрихин Н. Г. Кожедуб. — М.: Молодая гвардия, 2015. — С. 228–232; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 201–204.

¹⁵⁴ Сенявская Е. С. Женщины на войне: психологический и исторический аспект // Отечественная история. — 2005. — № 5. — С. 96–100; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹⁵⁵ Нечаев С. Ю. Ночные ведьмы. — М.: Яуза ; Эксмо, 2016. — С. 48–52; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 540–543.

действовать на малых высотах. Несмотря на техническую устарелость, эти самолёты эффективно применялись в ночных операциях против тыловых объектов, складов, переправ и живой силы противника, нанося существенный моральный и тактический ущерб.¹⁵⁶

Женщины-лётчицы, среди которых особенно выделялись Евдокия Давыдовна Бершанская, Екатерина Васильевна Буданова и другие, совершали по несколько боевых вылетов за ночь. Полёты выполнялись в сложнейших условиях — без достаточного радионавигационного обеспечения, под огнём зенитной артиллерии и при высокой физической нагрузке, что требовало исключительной выносливости и профессиональной подготовки.¹⁵⁷

Помимо 46-го гвардейского полка, значительную роль сыграли 586-й истребительный и 587-й бомбардировочный авиационные полки. Их деятельность опровергла распространённые представления о невозможности полноценного участия женщин в боевой авиации. Женские авиационные части успешно выполняли боевые задачи, а их личный состав был отмечен многочисленными государственными наградами.¹⁵⁸

Участие женщин в составе ВВС СССР стало важным проявлением мобилизационного потенциала советского общества. Их вклад в боевые действия, самоотверженность и профессионализм заняли значимое место в истории советской авиации и стали символом общей борьбы народа в годы Великой Отечественной войны.¹⁵⁹

Отдельного внимания заслуживают экипажи штурмовой авиации, игравшие важнейшую роль в непосредственной поддержке сухопутных войск. Основу

¹⁵⁶ Нечаев С. Ю. Ночные ведьмы. — М.: Яуза ; Эксмо, 2016. — С. 67–71; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹⁵⁷ Нечаев С. Ю. Ночные ведьмы. — М.: Яуза ; Эксмо, 2016. — С. 82–86; Сенявская Е. С. Женщины на войне: психологический и исторический аспект // Отечественная история. — 2005. — № 5. — С. 101–104.

¹⁵⁸ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 547–550; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹⁵⁹ Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 208–211; Сенявская Е. С. Женщины на войне: психологический и исторический аспект // Отечественная история. — 2005. — № 5. — С. 105–107.

штурмовой авиации составляли бронированные самолёты Ил-2, ставшие символом советской воздушной мощи и массового героизма.¹⁶⁰

Эксплуатация Ил-2 требовала высокой профессиональной подготовки и значительной психологической устойчивости. Полёты на малых высотах, атаки укрепленных позиций, бронетехники и живой силы противника под плотным огнём зенитной артиллерии сопровождались крайне высоким уровнем потерь, особенно в 1941–1943 годах. Это потребовало совершенствования тактики штурмовой авиации, внедрения групповых ударов и усиленного истребительного прикрытия.¹⁶¹

Благодаря самоотверженности экипажей Ил-2 стали эффективным средством уничтожения артиллерийских батарей, укреплений и колонн бронетехники. Штурмовая авиация сыграла важную роль в Курской битве, операции «Багратион» и других крупных наступательных операциях Красной Армии.¹⁶²

Среди наиболее известных представителей штурмовой авиации выделялся Нельсон Георгиевич Степанян. За годы войны он совершил более 230 боевых вылетов, участвовал в операциях на Балтийском и Ленинградском фронтах и стал одним из символов мужества и профессионализма советских штурмовиков.¹⁶³

Также широкую известность получил Амет-Хан Султан — один из наиболее результативных советских асов, чьи боевые действия отличались высоким профессионализмом, тактической гибкостью и личной отвагой. Выполняя задачи в условиях численного и технического превосходства противника, он

¹⁶⁰ Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 338–342; Растренин О. В. Штурмовик Ил-2. — М.: Коллекция ; Яуза ; Эксмо, 2008. — С. 246–249.

¹⁶¹ Растренин О. В. Штурмовик Ил-2. — М.: Коллекция ; Яуза ; Эксмо, 2008. — С. 258–262; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹⁶² Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 351–355; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 556–559.

¹⁶³ Бодрихин Н. Г. Советские асы. — М.: Молодая гвардия, 2011. — С. 274–278; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

неоднократно демонстрировал образец боевого лидерства и мастерства воздушного боя.¹⁶⁴

Штурмовая авиация Красной Армии, несмотря на большие потери и высокую степень риска, сыграла ключевую роль в обеспечении огневого давления на противника. В сочетании с действиями других родов авиации она обеспечивала высокую эффективность наступательных операций. Подвиг экипажей Ил-2 стал не только примером массового героизма, но и свидетельством того, как взаимодействие техники, тактики и человеческого фактора формировало боевую мощь советских ВВС.¹⁶⁵

Героизм лётчиков сочетался с высоким уровнем организаторских способностей командования авиации. Командующие воздушными армиями и авиационными соединениями — Сергей Александрович Хрюкин, Владимир Александрович Судец и Константин Андреевич Вершинин — стали важными проводниками новой наступательной концепции применения авиации.¹⁶⁶

С. А. Хрюкин проявил себя как талантливый организатор авиационных операций на Южном фронте, уделяя особое внимание подготовке молодых командиров и гибкому использованию авиации. В. А. Судец внёс значительный вклад в организацию массированных ударов по тыловым объектам противника в ходе стратегических наступательных операций. К. А. Вершинин, командовавший 4-й воздушной армией, эффективно выстроил взаимодействие авиации с сухопутными войсками, обеспечивая устойчивое превосходство в воздухе на ключевых направлениях.¹⁶⁷

¹⁶⁴ Жирохов М. А. Асы советской авиации. — М.: Центрполиграф, 2013. — С. 168–172; Бодрихин Н. Г. Советские асы. — М.: Молодая гвардия, 2011. — С. 286–289.

¹⁶⁵ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 563–566; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 216–219.

¹⁶⁶ Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985. —; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 571–574.

¹⁶⁷ Судец В. А. Авиация в битве за Берлин. — М.: Воениздат, 1975. — С. 84–88; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985.

Командиры авиационных соединений формировали не только структуру и тактику боевого применения ВВС, но и систему подготовки, дисциплины и морально-психологической устойчивости личного состава. На основе их практического опыта и управленческих решений происходило развитие оперативно-стратегического мышления советской авиации, позволившее превратить её из вспомогательного средства поддержки в полноценную наступательную силу, действующую в тесном взаимодействии с другими родами войск.¹⁶⁸

Таким образом, история советской авиации в годы Великой Отечественной войны неразрывно связана с деятельностью конкретных личностей — как героев воздушных боёв, так и командиров, организовывавших действия крупных авиационных объединений. Их профессионализм, инициативность, личное мужество и преданность службе стали важнейшими факторами достижения превосходства в воздухе и общего успеха Красной Армии на Восточном фронте.¹⁶⁹

Опыт и деятельность советских авиаторов способствовали формированию устойчивых оперативных традиций, организационных принципов и морально-нравственных ориентиров, впоследствии закреплённых в структуре и доктринальных документах ВВС СССР. Образы лётчиков-фронтовиков заняли важное место в исторической памяти советского общества и оказали значительное влияние на подготовку последующих поколений военных авиаторов.¹⁷⁰

2.3. Вклад авиации в победу в Великой Отечественной войне

¹⁶⁸ Вершинин К. А. Четвёртая воздушная. — М.: Воениздат, 1975. — С. 193–197; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 579–582.

¹⁶⁹ Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 224–227; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985.

¹⁷⁰ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 588–591; Сенявская Е. С. Психология войны в XX веке: исторический опыт России. — М.: РОССПЭН, 1999. — С. 312–316.

Советская авиация сыграла важнейшую роль в достижении победы над нацистской Германией, превратившись из вспомогательного средства поддержки в полноценный инструмент оперативно-стратегического воздействия. В ходе войны ВВС РККА обеспечивали прикрытие войск, поддержку наступательных операций, разрушение коммуникаций и тыловой инфраструктуры противника, а также завоевание господства в воздухе.¹⁷¹

С первых месяцев войны стало очевидно, что контроль воздушного пространства имеет ключевое значение для манёвра войск, снабжения и устойчивости обороны. В этих условиях советская авиация прошла масштабную организационную перестройку: были созданы воздушные армии, специализированные авиационные корпуса и новые центры подготовки лётного состава.¹⁷²

Важную роль сыграло техническое перевооружение ВВС. Поступление на фронт современных самолётов — Як-9, Ла-5, Ил-2, Пе-2 и Ту-2 — повысило манёвренность, огневую мощь и живучесть авиационных частей. Одновременно совершенствовались тактические методы: активно применялись воздушные «заслоны», эшелонированное построение авиационных группировок и тесное взаимодействие авиации с артиллерией и бронетанковыми войсками.¹⁷³

Существенное значение имело развитие системы боевой подготовки и управления авиацией. Советские ВВС постепенно перешли от разрозненных действий к проведению комплексных воздушных операций с участием штурмовой, истребительной и бомбардировочной авиации. Это позволило

¹⁷¹ Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985.; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 233–236.

¹⁷² Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 596–600; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹⁷³ Яковлев А. С. Цель жизни. — М.: Политиздат, 1973. — С. 412–416; Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 372–376.

обеспечить непрерывную огневую поддержку войск и повысить эффективность наступательных действий.¹⁷⁴

К середине войны авиация СССР превратилась в мощный фактор стратегического воздействия. Её успешное применение в Сталинградская битва, Курская битва, Операция «Багратион» и Берлинская операция продемонстрировало способность ВВС существенно влиять на общий ход боевых действий.¹⁷⁵

К завершению войны советская авиация достигла высокого уровня организационной и боевой зрелости, став одним из ключевых факторов Победы и важнейшим элементом военной мощи СССР.¹⁷⁶

С начального этапа Великая Отечественная война, несмотря на тяжёлые потери авиационной техники, аэродромной инфраструктуры и личного состава, ВВС Красной Армии вступили в фазу интенсивного восстановления и организационной перестройки. События 1941 года выявили необходимость реформирования системы подготовки лётчиков, совершенствования тактики боевого применения и модернизации материально-технической базы авиации. Уже к 1942 году были достигнуты заметные успехи в наращивании производства самолётов, создании новых авиационных соединений и улучшении взаимодействия авиации с другими родами войск.¹⁷⁷

Переломным этапом стали Сталинградская битва и Курская битва, в ходе которых советская авиация впервые в полном объёме реализовала принципы массированного и координированного применения. В этих сражениях были отработаны модели взаимодействия истребительной, штурмовой и

¹⁷⁴ Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985; Вершинин К. А. Четвёртая воздушная. — М.: Воениздат, 1975. — С. 224–228.

¹⁷⁵ Исаев А. В. От Дубно до Ростова. — М.: Яуза ; Эксмо, 2009. — С. 318–322; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 240–244.

¹⁷⁶ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 605–608; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985. —.

¹⁷⁷ Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985.; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 612–615.

бомбардировочной авиации, а также интеграция воздушной разведки в единую систему управления войсками. Полученный опыт стал основой дальнейшего развития оперативно-стратегического применения ВВС СССР.¹⁷⁸

В ходе Сталинградской битва советская авиация активно применялась для ударов по скоплениям войск и техники противника, прикрытия переправ через Волгу и поддержки устойчивости фронта. Штурмовая авиация во взаимодействии с сухопутными войсками сыграла важную роль в срыве немецких попыток овладеть городом, а истребительные части обеспечивали прикрытие как линии фронта, так и тыловых коммуникаций.¹⁷⁹

Курская битва стала важнейшим этапом развития советской воздушной стратегии. Впервые авиация Красной Армии была задействована в столь масштабных наступательных действиях: в начале операции в воздух одновременно поднимались тысячи самолётов. Основной задачей ВВС стало уничтожение бронетанковых группировок противника ещё до их выхода к советским оборонительным рубежам. Массовое применение авиации, эшелонированные удары и централизованное управление позволили существенно ослабить наступательный потенциал вермахта.¹⁸⁰

Таким образом, уже к 1942–1943 годам советская авиация достигла высокого уровня организационной и боевой эффективности. Её участие в ключевых операциях способствовало не только стабилизации фронта, но и переходу Красной Армии к стратегической наступательной инициативе.¹⁸¹

Одним из главных достижений ВВС СССР стало постепенное завоевание господства в воздухе, особенно начиная с 1943 года. Контроль воздушного

¹⁷⁸ Исаев А. В. От Дубно до Ростова. — М.: Яуза ; Эксмо, 2009. — С. 336–340; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 248–252.

¹⁷⁹ Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985.; Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 388–392.

¹⁸⁰ Исаев А. В. Курская битва. Последний блицкриг. — М.: Яуза ; Эксмо, 2013. — С. 214–218; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹⁸¹ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 620–623; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 257–260.

пространства обеспечил свободу манёвра сухопутных войск, эффективную разведку и возможность нанесения массированных ударов по коммуникациям и тыловой инфраструктуре противника.¹⁸²

Господство в воздухе предполагало эффективное подавление авиации противника, ограничение её ударных возможностей и обеспечение безопасности советских войск. Этому способствовало усиление истребительной авиации, оснащённой современными самолётами Як-9, Ла-5 и их модификациями. Внедрение парно-звеньевой и эшелонированной тактики, а также принципов централизованного управления воздушным боем позволило создать устойчивое воздушное прикрытие на ключевых участках фронта.¹⁸³

Важную роль играло сопровождение механизированных и танковых соединений в ходе наступательных операций 1943–1945 годов — Битва за Днепр, Львовско-Сандомирская операция, Висло-Одерская операция и Берлинская операция. Истребительно-штурмовая авиация обеспечивала подавление огневых точек противника, уничтожение колонн техники и прикрытие войск от ударов Люфтваффе.¹⁸⁴

Ключевым элементом новой системы воздушной войны стало создание воздушных армий, оснащённых современными самолётами. 2-я, 5-я и 16-я воздушные армии продемонстрировали высокую оперативную мобильность, способность к быстрому манёвру и эффективному взаимодействию с сухопутными войсками. Одновременно значительно повысился уровень подготовки лётного состава благодаря накопленному боевому опыту и совершенствованию системы авиационного обучения.¹⁸⁵

¹⁸² Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985.; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 263–266.

¹⁸³ Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. — М.: Центрполиграф, 2012. — С. 248–252; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹⁸⁴ Исаев А. В. От Днепра до Одера. — М.: Яуза ; Эксмо, 2015. — С. 188–193; Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 401–405.

¹⁸⁵ Вершинин К. А. Четвёртая воздушная. — М.: Воениздат, 1975. — С. 236–241; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985.

Кроме того, завоевание господства в воздухе оказывало серьёзное деморализующее воздействие на противника. Потеря контроля над воздушным пространством ограничивала возможности вермахта по перегруппировке войск, снабжению и управлению соединениями. Постоянные авиационные удары нарушали тыловое обеспечение, осложняли эвакуацию раненых и переброску резервов, что отрицательно сказывалось на устойчивости германского фронта.¹⁸⁶

Таким образом, воздушное превосходство стало одним из ключевых элементов стратегии Красной Армии. Оно обеспечивало успешное проведение крупных наступательных операций и закрепило за советской авиацией статус важнейшего инструмента достижения Победы.¹⁸⁷

Особое значение в завершающий период войны приобрела стратегическая функция авиации. Начиная с 1944 года ВВС СССР всё активнее применялись для нанесения глубинных ударов по объектам тыловой инфраструктуры Германии и её союзников. Эти операции были направлены на разрушение военно-промышленного потенциала противника, нарушение логистики и дезорганизацию системы управления.¹⁸⁸

Основными целями становились железнодорожные узлы, мосты, аэродромы, склады боеприпасов и топлива, а также военные предприятия. Применение дальних бомбардировщиков Пе-8 и Ту-2 позволяло наносить как точечные, так и массированные удары по промышленным центрам и транспортным коммуникациям, ограничивая возможности противника по снабжению и переброске резервов.¹⁸⁹

¹⁸⁶ Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 271–274; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 631–634.

¹⁸⁷ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 636–639; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985.

¹⁸⁸ Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985.; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 278–281.

¹⁸⁹ Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 644–647.

Систематические воздушные налёты имели и значительный психологический эффект, подрывая моральное состояние немецких войск и населения. К завершающему этапу войны стратегическая авиация СССР действовала всё более организованно и согласованно с фронтовыми командованиями, что повышало эффективность общих наступательных операций.¹⁹⁰

Кроме того, удары по инфраструктуре на оккупированных территориях Польша, Чехословакия, Венгрия и Румыния серьёзно ослабили способность союзников Германии к организованному сопротивлению и ускорили их выход из нацистского блока.¹⁹¹

Реализация стратегической функции авиации в завершающий период войны ознаменовала переход советских ВВС от преимущественно тактического применения к полноценному инструменту стратегического воздействия. Авиация стала способна не только поддерживать сухопутные войска, но и самостоятельно влиять на ход операций путём разрушения ключевых элементов военно-промышленной и транспортной системы противника.¹⁹²

Важную роль в обеспечении успеха боевых действий играла разведывательная авиация, осуществлявшая информационное сопровождение операций на тактическом, оперативном и стратегическом уровнях. Воздушная разведка обеспечивала командование данными о расположении войск противника, его коммуникациях, резервах и состоянии оборонительных рубежей.¹⁹³

¹⁹⁰ Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 283–286; Судец В. А. Авиация в битве за Берлин. — М.: Воениздат, 1975. — С. 96–100.

¹⁹¹ Исаев А. В. Берлин 45-го. Сражения в логове зверя. — М.: Яуза ; Эксмо, 2007. — С. 302–306; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985. — С. 541–544.

¹⁹² Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 651–654; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹⁹³ Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985.; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

Для этих задач использовались как специализированные самолёты-разведчики Пе-2Р и Ил-4Р, оснащённые фотоаппаратурой и средствами радиоперехвата, так и экипажи штурмовой и истребительной авиации. Полученные сведения использовались при планировании наступательных операций, корректировке артиллерийского огня, подготовке десантов и нанесении ударов по стратегическим объектам.¹⁹⁴

Одним из важнейших результатов деятельности разведывательной авиации стало повышение уровня координации между различными родами войск. Разведданные позволяли своевременно выявлять перегруппировки противника, определять приоритетные цели для авиации и артиллерии и оперативно реагировать на подготовку контрударов, что существенно повышало эффективность действий Красной Армии.¹⁹⁵

На стратегическом уровне разведывательная авиация способствовала формированию целостной оперативной картины, выявляя узлы сопротивления, маршруты снабжения и эвакуации противника. Это позволяло более эффективно применять авиацию и артиллерию, снижая необходимость в масштабных наступлениях с большими потерями.¹⁹⁶

Таким образом, воздушная разведка стала важным связующим элементом между оперативным планированием и тактической реализацией боевых задач. Её деятельность усилила информационно-аналитическое обеспечение управления войсками и обеспечила Красной Армии значительное преимущество в принятии оперативных решений.¹⁹⁷

¹⁹⁴ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 659–662; Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 417–420.

¹⁹⁵ Исаев А. В. От Днепра до Одера. — М.: Яуза ; Эксмо, 2015. — С. 244–248; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985.

¹⁹⁶ Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 291–294; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 666–669.

¹⁹⁷ Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985.; Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 299–302.

Особую роль в достижении успеха на фронте сыграла штурмовая авиация, прежде всего самолёты Ил-2 — знаменитые «летающие танки». Благодаря бронезащите, высокой живучести и мощному вооружению Ил-2 стал одним из самых массовых боевых самолётов войны и основным средством непосредственной авиационной поддержки сухопутных войск.¹⁹⁸

Штурмовики Ил-2 применялись для уничтожения живой силы, бронетехники, артиллерийских батарей, колонн снабжения и укреплённых районов противника. Особенно высокую эффективность они показали в наступательных операциях 1944–1945 годов, способствуя прорыву обороны и дезорганизации немецких войск.¹⁹⁹

Тактика штурмовой авиации строилась на тесном взаимодействии с сухопутными силами. Согласованные действия авиации и наземных войск стали характерной чертой Висло-Одерская операция, Восточно-Прусская операция и Берлинская операция. Ил-2 обеспечивали непосредственную огневую поддержку, наносили удары по отступающим частям противника и препятствовали их перегруппировке.²⁰⁰

Особое значение имело и психологическое воздействие штурмовой авиации на противника. Низковысотные атаки Ил-2, сопровождавшиеся интенсивным огнём пушек и реактивных снарядов, вызывали дезорганизацию и панику в боевых порядках вермахта. Это снижало устойчивость обороны и отрицательно влияло на моральное состояние немецких войск.²⁰¹

Штурмовая авиация стала одним из наиболее эффективных инструментов фронтовой войны, обеспечивая огневое превосходство на тактическом уровне и

¹⁹⁸ Растренин О. В. Штурмовик Ил-2. — М.: Коллекция ; Яуза ; Эксмо, 2008. — С. 281–285; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

¹⁹⁹ Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006. — С. 426–430; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 674–677.

²⁰⁰ Исаев А. В. Берлин 45-го. Сражения в логове зверя. — М.: Яуза ; Эксмо, 2007. — С. 328–332; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985.

²⁰¹ Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 306–309; Растренин О. В. Штурмовик Ил-2. — М.: Коллекция ; Яуза ; Эксмо, 2008. — С. 293–296.

оказывая существенное влияние на успех наступательных операций Красной Армии.²⁰²

К 1945 году, благодаря накопленному боевому опыту, техническому переоснащению и внедрению новых тактических принципов, советская авиация превратилась в высокоорганизованную систему воздушной мощи. ВВС СССР уже не ограничивались задачами непосредственной поддержки войск, а были способны решать масштабные оперативно-стратегические задачи, влияя на общий ход войны.²⁰³

Авиационные удары стали важной частью комплексного воздействия на военную инфраструктуру и экономику противника. Разрушение транспортных коммуникаций, складов, аэродромов и центров управления подрывало возможности вермахта к манёвру и восстановлению боеспособности. Авиация окончательно превратилась в ключевой элемент межвидового взаимодействия в рамках общевойсковых операций.²⁰⁴

Таким образом, вклад советской авиации в Победу носил комплексный и системный характер. Он выражался в завоевании господства в воздухе, поддержке сухопутных войск, стратегических бомбардировках, воздушной разведке, транспортном обеспечении и участии в десантных операциях. Кроме того, авиация обеспечивала важное морально-психологическое превосходство, укрепляя уверенность советских войск и ослабляя противника.²⁰⁵

В целом, советская авиация стала не просто одним из родов вооружённых сил, а полноценным стратегическим инструментом, способным оказывать решающее влияние на ход отдельных операций и войны в целом. Опыт Великая

²⁰² Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 681–684; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

²⁰³ Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985.; Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 688–691.

²⁰⁴ Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 314–317; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

²⁰⁵ Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010. — С. 321–324; Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985.

Отечественная война стал основой дальнейшего развития ВВС СССР в послевоенный период.²⁰⁶

Вывод:

В ходе Великой Отечественной войны советская авиация прошла сложный путь от состояния организационной и технической неготовности к превращению в один из ключевых инструментов достижения стратегической победы СССР. Боевые действия 1941–1945 годов продемонстрировали, что авиация стала неотъемлемым элементом современной войны, оказывающим непосредственное влияние как на тактический уровень боевых действий, так и на общую оперативно-стратегическую обстановку.

Анализ крупнейших сражений — битвы за Москву, Сталинградской и Курской битв, операции «Багратион» и Берлинской операции — показывает, что эффективность ВВС СССР возрастала по мере накопления боевого опыта, совершенствования системы управления и технического перевооружения авиационных частей. К середине войны советская авиация смогла добиться устойчивого господства в воздухе, что стало важнейшим условием успешного проведения крупных наступательных операций Красной Армии.

Особую роль сыграло совершенствование взаимодействия между родами авиации и сухопутными войсками. Истребительная авиация обеспечивала воздушное прикрытие и борьбу за превосходство в воздухе, штурмовая авиация наносила непосредственные удары по войскам и технике противника, бомбардировочная авиация разрушала коммуникации и тыловую инфраструктуру, а разведывательная авиация обеспечивала командование оперативной информацией. Комплексное применение авиации стало одним из ключевых факторов успешной реализации советской концепции глубокой операции.

Не менее значимым фактором Победы стали высокий уровень самоотверженности, профессионализма и морально-психологической

²⁰⁶ Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014. — С. 695–699; Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010. — С. 624.

устойчивости советских лётчиков. Подвиги таких авиаторов, как Александр Иванович Покрышкин, Иван Никитович Кожедуб, Нельсон Георгиевич Степанян и многих других стали символом мужества, профессионального мастерства и высокой боевой культуры советской авиации. Существенный вклад внесли и женские авиационные части, доказавшие высокую эффективность в условиях фронтовой войны.

Важным итогом развития ВВС СССР стало формирование централизованной системы воздушных армий, позволившей обеспечить оперативную гибкость, концентрацию авиационных сил на решающих направлениях и эффективное межвидовое взаимодействие. Одновременно происходило совершенствование авиационной промышленности, системы подготовки кадров и тактики применения авиации, что обеспечило устойчивый рост боевых возможностей советских ВВС.

Таким образом, вклад авиации в Победу носил комплексный и стратегический характер. Советские Военно-воздушные силы не только обеспечили поддержку сухопутных войск, но и превратились в самостоятельный инструмент стратегического воздействия на противника. Опыт Великой Отечественной войны оказал определяющее влияние на дальнейшее развитие отечественной авиационной доктрины, организационной структуры ВВС и всей системы военного строительства СССР в послевоенный период.

Глава 3. Методика проведения экскурсии в ЧВВАКУШ как формы военно-исторического воспитания школьников

3.1. Теоретические основы организации экскурсии в ЧВВАКУШ

В современной системе исторического образования особую значимость приобретает использование практико-ориентированных форм обучения, направленных не только на передачу обучающимся определённого объёма знаний, но и на формирование устойчивого интереса к отечественной истории, развитию гражданско-патриотического сознания, исторической памяти и ценностного отношения к прошлому своей страны.²⁰⁷

В условиях модернизации российского образования всё более актуальной становится задача поиска таких педагогических методов и технологий, которые обеспечивали бы активное включение обучающихся в процесс познания, формировали личностную вовлечённость и способствовали развитию навыков самостоятельного анализа исторических событий и процессов.²⁰⁸

Одной из наиболее эффективных форм реализации данных задач выступает экскурсионная деятельность, сочетающая в себе образовательные, воспитательные и развивающие функции. Экскурсия позволяет существенно расширить границы традиционного урока истории, обеспечивая непосредственное взаимодействие обучающихся с объектами историко-культурного и военно-исторического наследия. В условиях подготовки будущего учителя истории экскурсионная деятельность рассматривается не только как дополнительный метод организации учебного процесса, но и как

²⁰⁷ Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО). — М.: Просвещение, 2021. ; Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО). — М.: Просвещение, 2021. ; Асмолов А. Г. Психология личности. — М.: Смысл, 2001. — С. 112–118.

²⁰⁸ Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. — М.: НИИ школьных технологий, 2006. — С. 112–118; Студеникин М. Т. Методика преподавания истории в школе. — М.: Владос, 2004. — С. 57–63; смоллов А. Г. Психология личности. — М.: Смысл, 2001. — С. 126–131.

важнейший инструмент формирования личностных, метапредметных и коммуникативных результатов обучающихся. Использование экскурсии способствует развитию познавательной активности школьников, формированию навыков наблюдения, анализа, интерпретации исторических источников и критического мышления.²⁰⁹

Особую актуальность в контексте гражданско-патриотического воспитания приобретает обращение к истории Вооружённых сил СССР и России, прежде всего — к истории отечественной военной авиации и системе подготовки военных кадров.²¹⁰

Великая Отечественная война занимает особое место в исторической памяти российского общества, а изучение подвига советских лётчиков, развития авиационной техники и организации Военно-воздушных сил позволяет формировать у школьников представления о цене Победы, значении воинского долга и роли авиации в обеспечении национальной безопасности государства.²¹¹

В данном аспекте значительным педагогическим потенциалом обладает экскурсия в Челябинское высшее военное авиационное Краснознамённое училище штурманов, история которого тесно связана с развитием отечественной авиации, подготовкой военных специалистов и событиями Великой Отечественной войны. ЧВВАКУШ является не только важным военным образовательным учреждением, но и значимым объектом военно-исторического наследия, отражающим этапы становления и развития советской и российской авиации. Знакомство школьников с историей училища, его выпускниками, музейными экспозициями и образцами авиационной техники способствует

²⁰⁹ Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Теория и методика преподавания истории. — М.: Владос, 2003. — С. 214–220; Юхневич М. Ю. Музейная педагогика России. — М.: Академия, 2011. — С. 31–36.

²¹⁰ Концепция патриотического воспитания граждан Российской Федерации. — М., 2020. ; Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года.

²¹¹ Концепция патриотического воспитания граждан Российской Федерации. — М.: Просвещение, 2015. — С. 18–22; Асмолов А. Г. Формирование гражданской идентичности личности. — М.: Академия, 2010. — С. 96–101.

формированию у обучающихся более глубокого понимания исторических процессов, связанных с развитием Военно-воздушных сил СССР и России.²¹²

Экскурсия как форма учебно-воспитательной деятельности обладает значительным педагогическим потенциалом, поскольку позволяет реализовывать важнейшие дидактические принципы исторического образования — наглядность, историческую конкретность, межпредметную интеграцию и эмоционально-ценностное восприятие учебного материала. В отличие от традиционной классно-урочной системы, в рамках которой восприятие исторической информации зачастую ограничивается текстом учебника, рассказом учителя и визуальными иллюстрациями, экскурсионная деятельность обеспечивает непосредственное взаимодействие обучающихся с объектами исторической памяти и материального наследия. Подобная форма организации образовательного процесса создаёт условия для более глубокого, осмысленного и эмоционально насыщенного восприятия исторических событий и процессов.²¹³

Особое значение экскурсия приобретает при изучении истории Великая Отечественная война, поскольку позволяет школьникам соприкоснуться с подлинными свидетельствами эпохи: архивными документами, музейными экспонатами, образцами вооружения и военной техники, мемориальными объектами, фотографическими материалами и личными вещами участников боевых действий. Визуальное и пространственное восприятие подобных объектов способствует формированию у обучающихся более целостного представления об исторической реальности, позволяет конкретизировать абстрактные исторические понятия и значительно усиливает эмоциональное воздействие учебного материала.²¹⁴

²¹² История Челябинского высшего военного авиационного Краснознамённого училища штурманов. — Челябинск: ЧВВАКУШ, 2012. — С. 15–21; Музейная педагогика в системе исторического образования / под ред. Н. Г. Макаровой. — М.: Просвещение, 2014. — С. 73–79.

²¹³ Студеникин М. Т. Методика преподавания истории в школе. — М.: Владос, 2004. — С. 132–138; Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Теория и методика преподавания истории. — М.: Владос, 2003. — С. 228–233.

²¹⁴ Юхневич М. Ю. Музейная педагогика России. — М.: Академия, 2011. — С. 53–58.

Важной особенностью экскурсионной деятельности является её способность формировать устойчивую познавательную мотивацию у школьников. Непосредственное наблюдение исторических объектов активизирует эмоционально-образное мышление, усиливает интерес к изучаемой теме и способствует более прочному запоминанию информации. В условиях экскурсии, учащиеся выступают не только как пассивные слушатели, но и как активные участники образовательного процесса, вовлечённые в наблюдение, анализ, обсуждение и интерпретацию исторических фактов. Это особенно важно в преподавании истории, где формирование личностного отношения к событиям прошлого играет значительную роль в развитии исторического сознания обучающихся.²¹⁵

С педагогической точки зрения экскурсия выполняет комплекс взаимосвязанных функций, обеспечивающих её высокую эффективность как формы организации образовательной деятельности. Прежде всего, она реализует образовательную функцию, связанную с расширением и углублением знаний учащихся по конкретным историческим темам. В рамках военно-исторической экскурсии школьники получают возможность более подробно изучить события Великая Отечественная война, особенности развития советской авиации, деятельность военных учебных заведений и вклад военных лётчиков в достижение Победы. При этом информация усваивается не изолированно, а в контексте реальных исторических объектов и документов, что способствует формированию системного исторического мышления.²¹⁶

Не менее значимой является воспитательная функция экскурсии. Через знакомство с примерами героизма, самоотверженности и воинского служения формируется уважительное отношение к историческому прошлому страны,

²¹⁵ Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. — М.: НИИ школьных технологий, 2006. — С. 145–149; Асмолов А. Г. Формирование гражданской идентичности личности. — М.: Академия, 2010. — С. 118–123.

²¹⁶ Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Теория и методика преподавания истории. — М.: Владос, 2003. — С. 241–247; Студеникин М. Т. Методика преподавания истории в школе. — М.: Владос, 2004. — С. 146–151.

подвигу советского народа и защитников Отечества. Особое значение имеет эмоционально-нравственное воздействие экскурсии, позволяющее развивать у обучающихся чувства патриотизма, гражданской ответственности, уважения к памяти погибших и осознания значимости сохранения исторического наследия. В условиях современной образовательной политики, ориентированной на формирование гражданской идентичности и духовно-нравственных ценностей, подобная воспитательная составляющая приобретает особую актуальность.²¹⁷

Кроме того, экскурсия выполняет важную развивающую функцию. Работа с историческими источниками, музейными материалами, рассказами экскурсовода и визуальными объектами способствует развитию критического мышления, аналитических способностей и навыков самостоятельной интерпретации информации. В ходе экскурсии, обучающиеся учатся сопоставлять факты, выделять причинно-следственные связи, анализировать исторические события в конкретном контексте и формулировать собственные выводы. Одновременно развивается коммуникативная компетентность школьников, поскольку экскурсионная деятельность предполагает коллективное обсуждение, постановку вопросов, участие в дискуссиях и взаимодействие с экскурсоводом и педагогом.²¹⁸

Следует отметить, что экскурсия способствует реализации деятельностного подхода в обучении истории. Учащиеся включаются в процесс активного познания, основанного на исследовательской и практической деятельности. Особенно эффективно данная форма работы проявляет себя в сочетании с элементами проблемного обучения, проектной деятельности и музейной педагогики. Использование вопросов исследовательского характера, анализ исторических документов и обсуждение спорных аспектов исторических

²¹⁷ онцепция патриотического воспитания граждан Российской Федерации. — М.: Просвещение, 2015. — С. 27–31; Асмолов А. Г. Формирование гражданской идентичности личности. — М.: Академия, 2010. — С. 132–137.

²¹⁸ Музейная педагогика в системе исторического образования / под ред. Н. Г. Макаровой. — М.: Просвещение, 2014. — С. 96–101; Поляков С. Д. Педагогика экскурсионной деятельности. — СПб.: Питер, 2011. — С. 74–79.

событий позволяют формировать у школьников навыки самостоятельной познавательной деятельности и исторического анализа.²¹⁹

Для будущего учителя истории организация экскурсионной деятельности представляет собой важнейший элемент профессионально-педагогической подготовки, поскольку требует комплексного применения как предметных исторических знаний, так и методических, коммуникативных и организационных компетенций. В условиях современной образовательной среды экскурсия рассматривается не просто как вспомогательная форма обучения, а как самостоятельная педагогическая технология, ориентированная на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов обучающихся.²²⁰

Именно поэтому подготовка будущего педагога к организации и проведению исторических экскурсий приобретает особую значимость в структуре профессионального исторического образования.²²¹

Проведение экскурсии требует от учителя умения адаптировать сложный исторический материал к возрастным, психологическим и познавательным особенностям школьников. В отличие от традиционного урока, где педагог может опираться на заранее структурированный учебный материал и регламентированную образовательную среду, экскурсионная деятельность предполагает более гибкий и вариативный подход к организации познавательной деятельности обучающихся. Учитель должен уметь выстраивать логически последовательный экскурсионный маршрут, определять ключевые смысловые

²¹⁹ Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. — М.: НИИ школьных технологий, 2006. — С. 188–193; Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Теория и методика преподавания истории. — М.: Владос, 2003. — С. 255–259.

²²⁰ Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО). — М.: Просвещение, 2021. ; Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО). — М.: Просвещение, 2021. ; Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

²²¹ Студеникин М. Т. Методика преподавания истории в школе. — М.: Владос, 2004. — С. 173–178; Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Теория и методика преподавания истории. — М.: Владос, 2003. — С. 268–273.

акценты, подбирать методы активизации внимания и обеспечивать устойчивую эмоциональную вовлеченность детей в образовательный процесс.²²²

Особое значение имеет способность педагога организовывать экскурсию таким образом, чтобы обучающиеся выступали не пассивными слушателями, а активными участниками процесса исторического познания. В данном контексте школьная экскурсия не должна ограничиваться исключительно передачей информации или демонстрацией музейных объектов. Её важнейшей задачей становится формирование личностного отношения учащихся к изучаемым историческим событиям, процессам и конкретным историческим деятелям. Через эмоциональное восприятие исторического материала, соприкосновение с объектами военно-исторического наследия и обсуждение примеров героизма формируется историческая память, гражданская идентичность и ценностное отношение к прошлому своей страны.²²³

При организации экскурсии в Челябинское высшее военное авиационное Краснознамённое училище штурманов необходимо учитывать возрастные и познавательные особенности различных категорий школьников. Для обучающихся среднего звена (7–9 классы) наиболее эффективными являются интерактивные формы взаимодействия, предполагающие активное включение учащихся в процесс восприятия материала. К числу таких методов относятся работа с проблемными вопросами, визуальное сравнение образцов авиационной техники различных исторических периодов, обсуждение подвигов военных лётчиков, анализ фотографий и документов, а также выполнение небольших исследовательских или творческих заданий. Подобные формы деятельности

²²² Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. — М.: НИИ школьных технологий, 2006. — С. 214–219; Поляков С. Д. Педагогика экскурсионной деятельности. — СПб.: Питер, 2011. — С. 88–93.

²²³ Асмолов А. Г. Формирование гражданской идентичности личности. — М.: Академия, 2010. — С. 141–146; Музейная педагогика в системе исторического образования / под ред. Н. Г. Макаровой. — М.: Просвещение, 2014. — С. 112–117.

способствуют развитию познавательного интереса, формированию эмоциональной вовлечённости и активизации учебной мотивации.²²⁴

Для старшеклассников (10–11 классы) экскурсия может строиться на основе проблемно-дискуссионного подхода, предполагающего более глубокий анализ исторических процессов и явлений. В данном случае особое внимание может уделяться вопросам роли авиации в Великой Отечественной войне, развитию советской военной доктрины, значению военного образования, технической эволюции авиации и месту Военно-воздушных сил в системе национальной безопасности государства. Использование элементов дискуссии, сравнительного анализа и проблемных ситуаций способствует развитию критического мышления, навыков аргументации и способности к самостоятельной интерпретации исторических фактов.²²⁵

Особое место в структуре экскурсии занимает военно-патриотический компонент, обладающий значительным воспитательным потенциалом. История ЧВВАКУШ позволяет на конкретных примерах показать вклад советских и российских военных лётчиков в обеспечение обороноспособности государства, продемонстрировать преемственность поколений военнослужащих и раскрыть значение военной службы в истории страны. Через знакомство с биографиями выпускников училища, их боевыми заслугами, участием в Великой Отечественной войне и примерами личного героизма у школьников формируются представления о гражданском долге, ответственности, патриотизме и нравственных ориентирах.²²⁶

Особенно важным является эмоционально-нравственное воздействие подобных экскурсий. Восприятие реальных исторических объектов,

²²⁴ Поляков С. Д. Педагогика экскурсионной деятельности. — СПб.: Питер, 2011. — С. 101–107; Студеникин М. Т. Методика преподавания истории в школе. — М.: Владос, 2004. — С. 184–189.

²²⁵ Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Теория и методика преподавания истории. — М.: Владос, 2003. — С. 281–286; Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. — М.: НИИ школьных технологий, 2006. — С. 226–231.

²²⁶ История Челябинского высшего военного авиационного Краснознамённого училища штурманов. — Челябинск: ЧВВАКУШ, 2012. — С. 37–43; Концепция патриотического воспитания граждан Российской Федерации. — М.: Просвещение, 2015. — С. 35–39.

мемориалов, личных вещей лётчиков и документов военного времени способствует формированию у обучающихся уважительного отношения к памяти защитников Отечества и осознанию значимости исторического наследия. Военно-патриотическое воспитание в данном случае реализуется не через абстрактные декларации, а посредством непосредственного соприкосновения школьников с конкретными примерами мужества, самоотверженности и служения Родине.²²⁷

Кроме того, экскурсия в ЧВВАКУШ обладает выраженным межпредметным потенциалом. Материал, связанный с историей авиации и развитием Военно-воздушных сил, может быть интегрирован с курсами обществознания, основ безопасности жизнедеятельности, географии, литературы, физики и технологии. Например, изучение авиационной техники позволяет затрагивать вопросы технического прогресса и инженерной мысли, а рассмотрение биографий лётчиков — обращаться к литературным произведениям военной тематики и проблемам нравственного выбора личности в экстремальных условиях. Подобная межпредметная интеграция способствует формированию целостной картины исторического процесса и делает образовательный процесс более практико-ориентированным и содержательно насыщенным.²²⁸

Следует также отметить, что экскурсионная деятельность способствует развитию исследовательских навыков обучающихся. В ходе экскурсии школьники учатся работать с различными типами исторических источников, анализировать музейные материалы, сопоставлять факты и формулировать собственные выводы. Это соответствует современным требованиям исторического образования, ориентированного не только на усвоение

²²⁷ Асмолов А. Г. Формирование гражданской идентичности личности. — М.: Академия, 2010. — С. 151–156; Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года.

²²⁸ Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Теория и методика преподавания истории. — М.: Владос, 2003. — С. 294–299; Поляков С. Д. Педагогика экскурсионной деятельности. — СПб.: Питер, 2011. — С. 118–122.

фактического материала, но и на формирование навыков самостоятельной познавательной деятельности.²²⁹

Таким образом, экскурсия в ЧВВАКУШ представляет собой эффективную педагогическую форму изучения истории авиации и Великой Отечественной войны, сочетающую образовательные, воспитательные и развивающие функции. Её использование способствует развитию познавательной активности школьников, формированию исторической памяти, гражданско-патриотических качеств и устойчивого интереса к отечественной истории. Одновременно организация подобной экскурсии позволяет будущему учителю истории реализовать современные подходы к музейной педагогике, внеурочной деятельности и практико-ориентированному историческому образованию.

3.2. Программа экскурсии в ЧВВАКУШ для обучающихся общеобразовательной школы

Экскурсия в Челябинское высшее военное авиационное Краснознамённое училище штурманов рассматривается как форма внеурочной образовательной деятельности, направленная на углубление знаний школьников по истории Великой Отечественной войны, развитию отечественной авиации и военно-патриотическому воспитанию. Программа экскурсии разработана с учётом возрастных особенностей обучающихся, требований школьного исторического образования и необходимости сочетания познавательного, воспитательного и практико-ориентированного компонентов.²³⁰

Целевой аудиторией экскурсии являются обучающиеся 8–11 классов общеобразовательной школы. Именно в данном возрасте школьники способны

²²⁹ Студеникин М. Т. Методика преподавания истории в школе. — М.: Владос, 2004. — С. 201–206; Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. — М.: НИИ школьных технологий, 2006. — С. 244–248.

²³⁰ Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Теория и методика преподавания истории. — М.: Владос, 2003. — С. 308–312; Поляков С. Д. Педагогика экскурсионной деятельности. — СПб.: Питер, 2011. — С. 133–137.

воспринимать сложный исторический материал, анализировать причинно-следственные связи, а также осмысленно воспринимать вопросы, связанные с исторической памятью, военной историей и гражданско-патриотическими ценностями.²³¹

Основной целью экскурсии является формирование у обучающихся целостного представления о роли советской и российской военной авиации в истории государства, а также развитие интереса к изучению отечественной истории через непосредственное знакомство с объектами военно-исторического наследия.²³²

Для достижения поставленной цели предполагается решение следующих задач:

- расширение знаний обучающихся о развитии советской авиации в годы Великой Отечественной войны;
- формирование представлений о деятельности военных авиационных учебных заведений;
- ознакомление школьников с историей ЧВВАКУШ и вкладом его выпускников в защиту страны;
- развитие навыков анализа исторической информации на основе музейных экспонатов и архивных материалов;
- воспитание уважения к военной службе, историческому прошлому страны и подвигам военных лётчиков.²³³

²³¹ Студеникин М. Т. Методика преподавания истории в школе. — М.: Владос, 2004. — С. 214–218; Асмолов А. Г. Формирование гражданской идентичности личности. — М.: Академия, 2010. — С. 164–168.

²³² История Челябинского высшего военного авиационного Краснознамённого училища штурманов. — Челябинск: ЧВВАКУШ, 2012. — С. 52–57; Концепция патриотического воспитания граждан Российской Федерации. — М.: Просвещение, 2015. — С. 41–45.

²³³ Музейная педагогика в системе исторического образования / под ред. Н. Г. Макаровой. — М.: Просвещение, 2014. — С. 138–143; Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Теория и методика преподавания истории. — М.: Владос, 2003. — С. 319–323.

Программа экскурсии включает подготовительный, основной и заключительный этапы.²³⁴

Подготовительный этап

Подготовительный этап экскурсии представляет собой важнейший элемент всей образовательной программы, поскольку именно на данной стадии формируются первоначальные знания обучающихся, создаётся мотивационная основа для дальнейшей познавательной деятельности и обеспечивается готовность школьников к восприятию экскурсионного материала. От качества предварительной подготовки во многом зависит эффективность последующего усвоения информации, уровень вовлеченности учащихся и степень достижения образовательных и воспитательных целей экскурсии.

На данном этапе учитель истории проводит вводное занятие, посвящённое истории советской авиации в годы Великой Отечественной войны, развитию Военно-воздушных сил СССР и деятельности военных авиационных учебных заведений. Особое внимание уделяется значению авиации в крупнейших сражениях войны, роли лётчиков и штурманов в достижении стратегических успехов Красной Армии, а также истории Челябинское высшее военное авиационное Краснознамённое училище штурманов как одного из важных центров подготовки военных авиационных кадров.

В рамках подготовительного занятия обучающимся разъясняются цели и задачи экскурсии, её образовательное и воспитательное значение, а также особенности поведения на территории военного объекта и музея. Учитель акцентирует внимание школьников на необходимости уважительного отношения к экспонатам, мемориальным объектам и историческим материалам, связанным с памятью о Великой Отечественной войне и подвиге советских военных лётчиков.

²³⁴ Поляков С. Д. Педагогика экскурсионной деятельности. — СПб.: Питер, 2011. — С. 145–149; Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. — М.: НИИ школьных технологий, 2006. — С. 257–261.

Для повышения познавательной активности и формирования исследовательского интереса учащимся могут быть предложены предварительные индивидуальные и групповые задания. Среди них:

- подготовка кратких сообщений или презентаций о советских лётчиках-героях;
- изучение основных типов советской авиационной техники периода Великой Отечественной войны;
- анализ роли авиации в крупнейших стратегических операциях;
- поиск информации о выпускниках военных авиационных училищ — участниках войны;
- подготовка вопросов, которые школьники смогут задать экскурсоводу в ходе посещения музея и экспозиций.

Подобная форма предварительной работы способствует активизации познавательной деятельности обучающихся и позволяет включить элементы исследовательского подхода ещё до начала экскурсии. Кроме того, предварительное знакомство с тематикой экскурсии облегчает восприятие нового материала и помогает школьникам выстраивать причинно-следственные связи между изучаемыми историческими событиями.²³⁵

Важной задачей подготовительного этапа является формирование эмоционально-ценностного отношения к изучаемой теме. Через обсуждение примеров героизма советских авиаторов, значения авиации в годы войны и вклада военных учебных заведений в подготовку кадров создаются предпосылки для развития у школьников чувства патриотизма, уважения к историческому прошлому страны и интереса к военно-историческому наследию.²³⁶

Основной этап экскурсии

²³⁵ Студеникин М. Т. Методика преподавания истории в школе. — М.: Владос, 2004. — С. 223–227; Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. — М.: НИИ школьных технологий, 2006. — С. 269–273.

²³⁶ Концепция патриотического воспитания граждан Российской Федерации. — М.: Просвещение, 2015. — С. 48–52; Асмолов А. Г. Формирование гражданской идентичности личности. — М.: Академия, 2010. — С. 173–177.

Основной этап экскурсии предполагает непосредственное посещение объектов Челябинское высшее военное авиационное Краснознамённое училище штурманов и представляет собой центральную часть всей учебно-воспитательной программы. На данном этапе осуществляется практическая реализация образовательных, воспитательных и развивающих задач экскурсии через непосредственное взаимодействие обучающихся с объектами исторической памяти, музейными экспозициями, образцами авиационной техники и мемориальными комплексами. Структурно основной этап включает несколько взаимосвязанных тематических блоков, обеспечивающих комплексное восприятие материала и формирование у школьников целостного представления о развитии советской авиации, системе военного образования и роли военных лётчиков в истории страны.²³⁷

1. Ознакомление с историей училища

Экскурсия начинается с вводного рассказа об истории создания и развития училища, его месте в системе военного авиационного образования СССР и России, а также значении в подготовке кадров для Военно-воздушных сил. Экскурсовод раскрывает основные этапы становления училища, особенности организации учебного процесса и специфику подготовки военных штурманов и авиационных специалистов.

Особое внимание уделяется периоду Великой Отечественной войны, когда авиационные училища выполняли стратегически важную задачу по ускоренной подготовке кадров для фронта. Обучающимся объясняется, в каких условиях осуществлялось обучение будущих лётчиков и штурманов, какие требования предъявлялись к курсантам, а также каким образом военная авиационная школа адаптировалась к условиям военного времени.

Важным элементом данного блока становится знакомство школьников с биографиями выпускников училища — участников Великой Отечественной войны, Героев Советского Союза, лётчиков и штурманов, принимавших участие

²³⁷ Концепция патриотического воспитания граждан Российской Федерации. — М., 2020.

в крупнейших стратегических операциях. Использование конкретных исторических примеров способствует персонализации исторического материала и формированию эмоциональной связи учащихся с изучаемой эпохой.

2. Посещение музейной экспозиции

Следующим этапом экскурсии является работа с музейной экспозицией училища, представляющей собой важный источник исторической информации и средство визуализации изучаемого материала. Экспозиция включает:

- архивные документы;
- фотографии военного периода;
- личные вещи лётчиков и курсантов;
- элементы авиационного оборудования;
- государственные награды;
- модели и образцы авиационной техники;
- материалы, посвящённые истории военной авиации.

Работа с музейными экспонатами позволяет обучающимся непосредственно соприкоснуться с историческими источниками, что значительно повышает уровень наглядности и способствует более глубокому усвоению материала. Особую педагогическую ценность представляет возможность анализа подлинных документов, фотографий и предметов военного времени, позволяющих реконструировать особенности повседневной жизни военных лётчиков, условия подготовки авиационных кадров и специфику функционирования авиации в годы войны.

Отдельное внимание уделяется экспозициям, связанным с развитием истребительной, штурмовой и бомбардировочной авиации периода Великой Отечественной войны, а также подвигам советских авиаторов. В ходе экскурсии школьники знакомятся с историей боевого применения авиации, ролью воздушных операций в крупнейших сражениях и вкладом авиации в достижение Победы.

С методической точки зрения данный этап способствует развитию у обучающихся навыков исторического анализа, умения работать с различными видами источников, выделять причинно-следственные связи и формировать собственные выводы на основе изученного материала.

3. Ознакомление с авиационной техникой и учебно-тренировочной базой

Практически значимой частью экскурсии является знакомство обучающихся с авиационной техникой и элементами учебно-тренировочной инфраструктуры училища. Школьникам демонстрируются образцы самолётов, элементы навигационного оборудования, авиационные приборы, учебные тренажёры и технические средства подготовки курсантов.

Данный блок позволяет показать эволюцию авиационных технологий, особенности профессиональной деятельности военного лётчика и штурмана, а также значение технической подготовки в современной авиации. Экскурсовод объясняет принципы работы авиационного оборудования, рассказывает о требованиях, предъявляемых к специалистам авиационной отрасли, и раскрывает особенности организации лётной подготовки.²³⁸

С педагогической точки зрения знакомство с техникой способствует развитию технического и пространственного мышления обучающихся, повышает интерес к изучению истории науки и техники, а также демонстрирует взаимосвязь исторического процесса с развитием технологий и военного дела.²³⁹

Для повышения уровня вовлеченности обучающихся на данном этапе могут использоваться интерактивные методы обучения:

- постановка проблемных вопросов;
- обсуждение тактических задач авиации;

²³⁸ История Челябинского высшего военного авиационного Краснознамённого училища штурманов. — Челябинск: ЧВВАКУШ, 2012. — С. 68–72; Поляков С. Д. Педагогика экскурсионной деятельности. — СПб.: Питер, 2011. — С. 156–160.

²³⁹ Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Теория и методика преподавания истории. — М.: Владос, 2003. — С. 331–335; Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. — М.: НИИ школьных технологий, 2006. — С. 281–285.

- сравнение авиационной техники различных исторических периодов;
- выполнение мини-заданий по анализу экспонатов;
- коллективное обсуждение исторических ситуаций;
- элементы исследовательской деятельности.

Использование интерактивных форм работы позволяет активизировать познавательную деятельность школьников, развивать навыки коммуникации и критического мышления, а также способствует более устойчивому усвоению материала.

4. Военно-патриотический блок

Заключительным элементом основного этапа экскурсии становится посещение мемориальных объектов, посвящённых выпускникам училища и погибшим военным лётчикам. Данный блок обладает выраженным воспитательным потенциалом и направлен на формирование у обучающихся уважительного отношения к историческому прошлому страны, памяти защитников Отечества и воинским традициям.

В ходе беседы рассматриваются вопросы значения подвига советских авиаторов, роли памяти о Великой Отечественной войне в современном обществе, преемственности поколений и гражданской ответственности. Особое внимание уделяется нравственным аспектам воинского служения, примерам мужества, самоотверженности и патриотизма.²⁴⁰

Эмоционально-воспитательное воздействие данного этапа способствует формированию у школьников личностного отношения к историческим событиям, развитию гражданско-патриотических качеств и осознанию значимости сохранения исторической памяти. Важным результатом становится не только расширение исторических знаний, но и формирование ценностных

²⁴⁰ Концепция патриотического воспитания граждан Российской Федерации. — М.: Просвещение, 2015. — С. 53–57; История Челябинского высшего военного авиационного Краснознамённого училища штурманов. — Челябинск: ЧВВАКУШ, 2012. — С. 81–85.

ориентиров, связанных с уважением к истории страны и подвигу её защитников.²⁴¹

Заключительный этап

Заключительный этап экскурсии направлен на систематизацию и осмысление обучающимися полученной информации, закрепление образовательных результатов, а также формирование личностного отношения к изученному историческому материалу. С педагогической точки зрения данный этап имеет не менее важное значение, чем непосредственное посещение экскурсионных объектов, поскольку именно на стадии рефлексии происходит переход от эмоционального восприятия к осознанному пониманию исторических процессов и их значения.

После завершения экскурсии рекомендуется проведение итогового обсуждения в образовательной организации в формате коллективной беседы, круглого стола или тематического занятия. В ходе обсуждения обучающиеся получают возможность проанализировать увиденное, обменяться впечатлениями, сформулировать собственные выводы и оценить роль авиации в истории Великой Отечественной войны. Учитель при этом выполняет функцию организатора познавательной деятельности, направляя внимание школьников на наиболее значимые исторические аспекты и помогая выстроить причинно-следственные связи между отдельными событиями и явлениями.

Для закрепления полученных знаний и развития исследовательских навыков обучающимся могут быть предложены различные формы самостоятельной и творческой работы:

- подготовка эссе, докладов или мультимедийных презентаций;
- участие в дискуссиях по вопросам роли авиации в Великой Отечественной войне;
- выполнение исследовательских и проектных заданий;

²⁴¹ Асмолов А. Г. Формирование гражданской идентичности личности. — М.: Академия, 2010. — С. 181–185; Музейная педагогика в системе исторического образования / под ред. Н. Г. Макаровой. — М.: Просвещение, 2014. — С. 149–154.

- анализ биографий военных лётчиков и выпускников училища;
- создание тематических стендов, выставок или школьных проектов по истории авиации;
- подготовка сообщений о развитии военной техники и авиационного образования.

Подобные формы деятельности способствуют не только углублению исторических знаний, но и развитию навыков анализа, аргументации, публичного выступления и самостоятельной работы с информацией. Кроме того, выполнение творческих заданий позволяет учитывать индивидуальные интересы обучающихся и повышает уровень их личной вовлеченности в образовательный процесс.²⁴²

Особое значение заключительный этап имеет в контексте формирования исторической памяти и гражданско-патриотического воспитания. Осмысление примеров героизма военных лётчиков, знакомство с историей военного авиационного образования и анализ вклада авиации в Победу способствуют развитию у школьников уважительного отношения к историческому прошлому страны, понимания ценности воинского подвига и значимости сохранения памяти о событиях Великой Отечественной война.²⁴³

С методической точки зрения итоговое обсуждение позволяет также оценить эффективность проведённой экскурсии как формы внеурочной и музейно-педагогической деятельности. Учитель получает возможность определить уровень усвоения материала, степень познавательной активности обучающихся, а также выявить наиболее результативные формы взаимодействия с учащимися в условиях экскурсионного обучения.

²⁴² Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. — М.: НИИ школьных технологий, 2006. — С. 292–296; Студеникин М. Т. Методика преподавания истории в школе. — М.: Владос, 2004. — С. 236–240.

²⁴³ Концепция патриотического воспитания граждан Российской Федерации. — М.: Просвещение, 2015. — С. 58–62; Асмолов А. Г. Формирование гражданской идентичности личности. — М.: Академия, 2010. — С. 189–193.

Таким образом, программа экскурсии в Челябинское высшее военное авиационное Краснознамённое училище штурманов представляет собой комплексную педагогическую модель, объединяющую образовательные, воспитательные и развивающие компоненты. Использование военно-исторической экскурсии в практике преподавания истории способствует формированию у школьников устойчивого интереса к отечественной истории, развитию гражданско-патриотических качеств, сохранению исторической памяти и формированию уважительного отношения к подвигу защитников Отечества.

Вывод:

Таким образом, экскурсионная деятельность в системе исторического образования выступает важным инструментом реализации образовательных, воспитательных и развивающих задач современной школы. Анализ теоретико-методических основ организации экскурсии показал, что использование практико-ориентированных форм обучения способствует более глубокому усвоению исторического материала, формированию устойчивой познавательной мотивации и развитию личностного отношения обучающихся к событиям отечественной истории.

Экскурсия в Челябинское высшее военное авиационное Краснознамённое училище штурманов обладает значительным педагогическим потенциалом в контексте изучения истории советской авиации и Великой Отечественной войны. Знакомство школьников с музейными экспозициями, архивными материалами, авиационной техникой и биографиями военных лётчиков позволяет реализовать принципы наглядности, исторической конкретности и эмоционального восприятия учебного материала. Важное значение имеет и военно-патриотическая составляющая экскурсии, способствующая формированию у обучающихся уважительного отношения к историческому прошлому страны, памяти о подвиге защитников Отечества и понимания значения воинской службы.

Разработанная программа экскурсии показала, что эффективность данной формы работы во многом определяется её комплексным характером. Подготовительный этап обеспечивает формирование базовых знаний и познавательной мотивации школьников; основной этап создаёт условия для непосредственного взаимодействия с объектами исторической памяти и активизации познавательной деятельности; заключительный этап способствует систематизации и осмыслению полученной информации, развитию исследовательских и коммуникативных навыков обучающихся.

Кроме того, организация экскурсии представляет важное значение и для профессиональной подготовки будущего учителя истории. Она требует владения современными педагогическими технологиями, умения адаптировать исторический материал к возрастным особенностям школьников, организовывать внеурочную деятельность и использовать музейно-педагогические методы в образовательном процессе. Экскурсионная деятельность позволяет будущему педагогу сочетать традиционные и практико-ориентированные формы обучения, обеспечивая более высокий уровень вовлечённости учащихся в изучение истории.

Следовательно, использование военно-исторических экскурсий в практике преподавания истории является эффективным средством формирования исторической памяти, гражданско-патриотических качеств и устойчивого интереса к отечественной истории. Экскурсия в ЧВВАКУШ демонстрирует возможности интеграции учебной, воспитательной и исследовательской деятельности, способствуя формированию у школьников целостного представления о роли авиации, военного образования и подвига советских авиаторов в истории Великой Отечественной войны.

Заключение

Авиация СССР в годы Великой Отечественной войны прошла сложный и масштабный путь развития, превратившись из недостаточно подготовленного и организационно уязвимого рода войск в одну из ключевых составляющих военной мощи Советского Союза. Проведённое исследование показало, что развитие советских Военно-воздушных сил происходило в условиях тяжелейших испытаний, связанных с внезапным началом войны, серьёзными потерями авиационной техники и кадров, недостатками довоенной военной доктрины, а также необходимостью экстренной перестройки всей системы управления, подготовки и боевого применения авиации.

В ходе исследования было установлено, что довоенное состояние советской авиации характеризовалось рядом серьёзных проблем: недостаточной разработанностью стратегических концепций применения ВВС, слабым уровнем взаимодействия между родами войск, несовершенством системы управления и нехваткой современных образцов авиационной техники. Особенно остро данные недостатки проявились в начальный период Великой Отечественной войны, когда ВВС Красной Армии понесли значительные потери и были вынуждены действовать в условиях господства Люфтваффе в воздухе.

Однако уже в 1942–1943 годах начался процесс масштабной реорганизации авиации, включавший создание воздушных армий, совершенствование системы подготовки лётного состава, развитие специализированных родов авиации и внедрение новых тактических принципов. Важнейшее значение имело техническое перевооружение ВВС, связанное с поступлением на фронт новых типов самолётов — Як-9, Ла-5, Ил-2, Пе-2, Ту-2 и других. Это позволило существенно повысить боеспособность авиационных соединений и обеспечить переход от оборонительной модели применения авиации к активному завоеванию господства в воздухе.

Анализ крупнейших сражений Великой Отечественной войны показал, что советская авиация сыграла важнейшую роль в достижении стратегических успехов Красной Армии. В битвах под Москвой, Сталинградом, на Курской дуге,

в ходе операции «Багратион» и Берлинской операции авиация обеспечивала прикрытие войск, уничтожение техники и живой силы противника, нарушение его коммуникаций и тылового снабжения, а также проведение воздушной разведки и стратегических бомбардировок. К середине войны ВВС СССР превратились в высокоорганизованную систему, способную эффективно решать задачи тактического, оперативного и стратегического уровня.

Особое внимание в работе было уделено личности советских авиаторов. Исследование показало, что высокий уровень героизма, профессиональной подготовки и морально-психологической устойчивости лётного состава стал одним из важнейших факторов эффективности советской авиации. Подвиги Александра Покрышкина, Ивана Кожедуба, Нельсона Степаняна, Амет-Хана Султана, женщин-лётчиц и многих других представителей советской авиации стали не только важной частью военной истории, но и основой формирования военно-патриотической традиции в послевоенный период.

Кроме того, проведённый анализ подтвердил, что Великая Отечественная война стала важнейшим этапом становления реактивной авиации в СССР. Несмотря на ограниченность ресурсов, в годы войны были заложены научно-технические и кадровые основы будущего развития реактивного авиастроения, что впоследствии обеспечило Советскому Союзу возможность выйти на ведущие позиции в мировой авиационной промышленности.

Практическая часть исследования показала высокий педагогический потенциал военно-исторических экскурсий в системе школьного исторического образования. Разработанная программа экскурсии в Челябинское высшее военное авиационное Краснознамённое училище штурманов продемонстрировала, что использование музейно-педагогических и практико-ориентированных методов способствует более глубокому усвоению исторического материала, развитию гражданско-патриотических качеств и формированию устойчивого интереса школьников к отечественной истории. Экскурсионная деятельность позволяет объединять образовательные, воспитательные и развивающие задачи, а также формирует у будущего учителя

истории навыки организации внеурочной деятельности и работы с исторической памятью.

Таким образом, цель исследования была достигнута, а поставленные задачи выполнены в полном объёме. Проведённая работа позволила комплексно рассмотреть развитие советской авиации в годы Великой Отечественной войны, определить её роль в достижении Победы, а также выявить возможности использования военно-исторического материала в профессиональной деятельности будущего учителя истории.

История советской авиации периода Великой Отечественной войны представляет собой не только пример технологического и организационного развития вооружённых сил, но и свидетельство высокой роли человеческого фактора, профессионализма, героизма и способности государства к мобилизации ресурсов в условиях тяжелейшего военного противостояния. Опыт развития ВВС СССР, а также сохранение памяти о подвиге советских авиаторов продолжают сохранять важное историческое, образовательное и воспитательное значение в современной России.

Список использованных источников

I. Источники

1. Нормативно-правовые и образовательные документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО). — М.: Просвещение, 2021.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО). — М.: Просвещение, 2021.
4. Концепция патриотического воспитания граждан Российской Федерации. — М., 2020.
5. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года.

2. Источники личного происхождения (мемуары)

6. Черток Б. Е. Ракеты и люди. — М.: Машиностроение, 1999.
7. Яковлев А. С. Цель жизни. — М.: Политиздат, 1973.

3. Архивные, официальные и музейные материалы

8. Архивные материалы музея Челябинского высшего военного авиационного Краснознамённого училища штурманов (ЧВВАКУШ).
9. Архивные справки по истории ЧВВАКУШ.
10. Биографические материалы о выпускниках ЧВВАКУШ.
11. Исторические материалы по развитию военной авиации в Челябинской области.
12. Материалы музейного комплекса ЧВВАКУШ.
13. Официальные материалы Челябинского высшего военного авиационного Краснознамённого училища штурманов.

II. Литература

1. Военно-исторические исследования

14. Бодрихин Н. Г. История советской авиации. — М.: Эксмо, 2014.

15. Жирохов М. А. Истребительная авиация СССР в Великой Отечественной войне. — М.: Центрполиграф, 2012.
 16. Исаев А. В. Когда внезапности уже не было. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006.
 17. Исаев А. В. Курская битва. Последний блицкриг. — М.: Яуза ; Эксмо, 2013.
 18. Исаев А. В. От Днепра до Одера. — М.: Яуза ; Эксмо, 2015.
 19. Кожемяко П. Ф. История Военно-воздушных сил СССР. — М.: Воениздат, 1977.
 20. Растренин О. В. Главная ударная сила. — М.: Яуза ; Эксмо, 2006.
 21. Растренин О. В. Штурмовик Ил-2. — М.: Коллекция ; Яуза ; Эксмо, 2008.
 22. Самсонов А. М. Вторая мировая война: история и память. — М.: Наука, 2010.
 23. Самсонов А. М. Курская битва. — М.: Наука, 1983.
 24. Симонов Н. С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы. — М.: РОССПЭН, 1996.
 25. Тимин М. Н. Авиация Красной Армии в катастрофе 1941 года. — М.: Яуза-каталог, 2019.
 26. Тимохович И. В. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне. — М.: Воениздат, 1985.
 27. Харук А. И. Истребители Второй мировой войны. — М.: Яуза ; Эксмо, 2013.
 28. Чернышев А. А. Военная авиация СССР 1941–1945. — М.: Вече, 2010.
 29. Шавров В. Б. История конструкций самолётов в СССР 1938–1950 гг. — М.: Машиностроение, 1988.
 30. Якубович Н. В. Все самолёты Великой Отечественной войны. — М.: АСТ ; Астрель, 2013.
2. Научные статьи и публикации

- 31.Гребенюк Н. М. Женские авиационные полки в годы Великой Отечественной войны // Вопросы истории. — 2021. — № 6. — С. 97–101.
- 32.Климов Е. Н. Подготовка авиационных кадров в годы Великой Отечественной войны // Педагогика и история образования. — 2020. — № 2. — С. 84–86.
- 33.Рычило Ю. В. Развитие системы управления советской авиацией в годы Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. — 2021. — № 5. — С. 42–66.
- 34.Смирнов С. В. Стратегическая авиация Второй мировой войны // Новая и новейшая история. — 2019. — № 4. — С. 112–148.
3. Педагогика, методика преподавания истории и музейная педагогика
- 35.Асмолов А. Г. Психология личности. — М.: Смысл, 2001.
- 36.Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Теория и методика преподавания истории. — М.: Владос, 2015.
- 37.Емельянов Б. В. Экскурсоведение. — М.: Советский спорт, 2007.
- 38.Лернер И. Я. Развитие мышления учащихся в процессе обучения истории. — М.: Педагогика, 1982.
- 39.Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. — М.: Народное образование, 1998.
- 40.Студеникин М. Т. Методика преподавания истории в школе. — М.: Владос, 2004.
- 41.Юхневич М. Ю. Музейная педагогика России. — М.: Академия, 2011.
4. Региональные исследования и публикации
- 42.Военное образование на Южном Урале: исторический опыт и современность. — Челябинск, 2020.
- 43.Выпускники ЧВВАКУШ в истории отечественной авиации. — Челябинск, 2018.
- 44.История Челябинского высшего военного авиационного Краснознамённого училища штурманов. — Челябинск, 2015.

45.Региональные публикации по истории военного образования на Южном Урале.