

СРАЖЕНИЯ В ВОЗДУХЕ
ВОЕННАЯ АВИАЦИЯ XX ВЕКА

Михаил Жирохов

РОЖДЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ШТУРМОВОЙ АВИАЦИИ



ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ
«ЛЕТАЮЩИХ ТАНКОВ»

1926—1941

Михаил Александрович Жирохов
Рождение советской штурмовой
авиации. История создания
«летающих танков». 1926–1941
Серия «Военная авиация XX века»

Текст предоставлен правообладателем
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=9960095

*Рождение советской штурмовой авиации. История создания «летающих танков». 1926—1941. / Жирохов М.А.: Центрполиграф; Москва; 2014
ISBN 978-5-227-05654-2*

Аннотация

Советская штурмовая авиация сыграла выдающуюся роль в Великой Отечественной войне, став незаменимым средством авиационной поддержки наземных войск в наступательных и оборонительных операциях. В данной работе показан процесс зарождения штурмовой авиации в 1920—1930-х гг., возникновение и первая реализация идеи штурмовых действий, трудный путь, пройденный к созданию и освоению в производстве «летающего танка» – самолета-штурмовика. В книге проанализированы особенности организационной структуры штурмовой авиации в составе ВВС в предвоенный период, показана эволюция теоретических взглядов на ее боевое применение. На конкретных примерах внешних и внутренних вооруженных конфликтов, в которых участвовал СССР, проанализированы изменения в организации и тактике использования штурмовиков.

Содержание

Введение	4
Из истории создания штурмовой авиации	5
Организационная структура и место штурмовой авиации в ВВС Красной армии	9
Подготовка кадров для частей штурмовой авиации	14
Предвоенные теоретические взгляды на применение штурмовой авиации	20
Первые опыты	27
Линия Р-1 – Р-5	28
Конец ознакомительного фрагмента.	38

Михаил Александрович Жирохов

Рождение советской штурмовой авиации. История создания «летающих танков». 1926–1941

Введение

Штурмовая авиация играла выдающуюся роль в Великой Отечественной войне, являясь незаменимым средством авиационной поддержки наземных войск в наступательных и оборонительных операциях. Именно штурмовые авиаполки в ходе войны понесли самые большие потери в летном составе, несмотря на то что на их вооружении находился самый совершенный для своего времени бронированный самолет-штурмовик – Ил-2. В среднем одна потеря в штурмовой авиации приходилась на 40 самолето-вылетов. Отдавая должное вкладу летчиков-штурмовиков в достижение победы, многие историки, журналисты и литераторы уделяли им массу своего внимания, описывая их незабываемые подвиги и свершения во время Великой Отечественной войны.

Тем не менее вне сферы внимания историков остается процесс зарождения штурмовой авиации, возникновение и первая реализация идеи штурмовых действий, трудный путь, пройденный к созданию и освоению в производстве летающего танка – самолета-штурмовика. К сожалению, опыт предвоенного строительства штурмовой авиации тщательному анализу и изучению не подвергался, несмотря на его неоспоримое значение для понимания событий Великой Отечественной войны, особенно начального периода. Надеемся, что данная работа в какой-то мере сможет восполнить этот пробел.

Из истории создания штурмовой авиации

Идея создания специального самолета непосредственной авиационной поддержки сухопутных войск на поле боя возникла в 1911 году во время военных действий итальянской армии против Турции в так называемой Триполитанской войне. В числе прочего итальянцы впервые массово применили авиацию, перебросив в Северную Африку 22 самолета «Ньюпор» и «Блерио», 2 французского производства, и 6 «Эрих Таубе» и «Бристоль».

Вместе с разведывательными полетами летчики практически стали выполнять и задачи по бомбометанию расположения войск противника. Для этого чаще всего использовались самолеты «Эрих Таубе», которые с высоты 600 м сбрасывали бомбы весом до 15 кг. Хотя эти бомбардировки не наносили большого урона, однако, безусловно, деморализовали солдат противника на позициях. Менее 600 м самолеты не снижались, так как увеличивалась вероятность прицельного огня по ним.

В годы Балканской войны 1912–1913 годов также были отмечены многочисленные случаи бомбардировок войск противника. И наконец, для поддержки своих войск, ведущих боевые действия в Марокко, французы тоже широко использовали бомбардировки мест стоянки отрядов мятежников-берберов. Однако такое использование самолетов было нерегулярным и зачастую диктовалось личной инициативой пилотов. Официальной доктрины, которая бы нацеливала авиацию на борьбу с наземными целями, не существовало вплоть до осени 1914 года.

Начало Первой мировой войны авиация встретила в роли «глаз армии». Однако уже первые бои на Западном фронте привели к тому, что зачастую авиаторы не ограничивались только разведкой, а нередко атаковали колонны противника подручными средствами, как то: ручные гранаты и личное оружие. Однако эффект от таких действий, понятное дело, был мизерным.

С установлением позиционной войны серьезно изменились и задачи авиации: ведь теперь все цели были пристреляны артиллерией обеих сторон и фактически летчикам нечего было делать. Но «траншейная война» не стала концом боевой авиации – просто ярче появились другие аспекты ее применения.

Первые два года войны стороны конфликта вырабатывали свои методики применения авиации на Западном фронте. После того как летчиков стали чаще привлекать к штурмовке наземных целей, в обиход вошла подготовка летного состава для полетов на малых высотах. И как результат – уже в ходе первого серьезного наступления на Сомме в июле 1916 года по крайней мере британские летчики получили прямой приказ на штурмовку наземных целей.

Массовое применение авиации привело к мысли о применении самолетов для борьбы с самолетами. И уже в 1915 году в частном порядке начались опыты по вооружению самолетов, что в конце концов привело к появлению истребительной авиации. Задачей летчиков-истребителей было прикрытие собственных войск и позиций как от полетов разведчиков, так и бомбардировщиков. Вскоре у них появилась и другая роль – прикрытие собственных разведчиков и бомбардировщиков. Так начиналась долгая история войны в воздухе.

В целом можно сказать, что к концу 1916 года сложились все основные аспекты применения авиации, которые актуальны и поныне.

При этом немцы оказались прогрессивнее союзников. Весной 1918 года были созданы специальные штурмовые отряды (Schlachtstaffeln). Каждые четыре штурмовых отряда объединялись в штурмовые группы (Schlachtstaffelgruppe) с общим количеством в 24 самолета. На их вооружении состояли специализированные штурмовики «Хальбершдат» CL.II, затем CL.IV, а к концу войны и цельнометаллические «Юнкерс» J.I. Стоит сказать, что это был пер-

вый в мире цельнометаллический алюминиевый самолет, экипаж и двигатель которого были защищены 5-мм пластинами из хромоникелевой стали. Очень серьезным было и вооружение – 3 пулемета и бомбы. Немцы разработали и штурмовую тактику, когда для поражения одной цели выделялись от четырех до шести машин.

В 1918 году германское Верховное командование подчеркивало роль «самолетов поля боя» в качестве наступательного оружия для взлома обороны противника и считало, что эти самолеты заменят недостававшие немцам танки в качестве мобильного средства мощной огневой поддержки, обеспечив шокковый эффект во время наступления первой волны штурмовых групп. В феврале 1918 года командующим воздушными силами определили систему тактической авиационной поддержки, согласно которой самолеты бы не просто вылетали для атаки запланированных наземных целей, а оставляли бы некоторые подразделения в резерве в готовности к вылету для выполнения задач непосредственной поддержки пехоты по требованию фронтовых пехотных командиров. В учебном руководстве, написанном в январе 1918-го, была определена поддержка, которую должна была оказывать пехоте штурмовая авиация, и разработана система практических совместных тренировок пехоты и авиации. Германское наступление весной 1918 года показало, насколько важной стала для имперской армии тактическая авиационная поддержка. Операции трех германских армий, перешедших в наступление 21 марта 1918 года, с воздуха обеспечивали 27 штурмовых авиаэскадрилий. Четыре эскадрильи тяжелых бомбардировщиков предприняли ночные бомбардировки штабов и аэродромов противника, а 35 истребительных эскадрилий получили задачи прикрытия бомбардировщиков, штурмовых и разведывательных аэропланов.

Французы, в свою очередь, стали пионерами в концентрации сил на одном направлении – именно они впервые стали объединять эскадрильи в авиадивизии. Британская система в значительной мере отличалась как от германской, так и от французской. Дело в том, что британцы основной приоритет отдавали универсальным подразделениям и самолетам.

Определенные попытки в этом направлении предпринимались и в авиации Российской империи, причем идея штурмовых действий с воздуха зародилась незадолго до начала Первой мировой войны. Так, в 1913 году на Клементьевском полигоне под Можайском были опробованы специальные средства поражения. Это были металлические стрелы-дротики весом 30 г и длиной 20–25 см. Это было достаточно грозное оружие – стрела, сброшенная с самолета, пробивала деревянный брусok толщиной 150 мм.

Примерно тогда же определились и общие подходы к форме и параметрам строя группы самолетов, которые должны были вести штурмовые действия. Если при выполнении бомбардировок с воздуха группа аэропланов, как правило, выстраивалась в глубокие построения – колонна или клин, то, применяя стрелковое вооружение, они образовывали фронт самолетов. Так, во время попытки немцев форсировать р. Буг в районе Влодавы 31 июля 1915 года пять самолетов 31-го корпусного авиационного отряда, растянувшись во фронт, атаковали скопления вражеских войск на переправе с малой высоты, используя металлические стрелы и пулеметный огонь. Эта атака с воздуха посеяла беспорядок в наступавших частях противника и обеспечила успех контратаке русских войск.

Боевой опыт и понимание русскими авиаторами места и роли самолетов поля боя в современной войне нашли свое отражение в проекте «Наставления по применению авиации на войне», вышедшем в свет в 1916 году. К сожалению, слабая насыщенность самолетами авиации Русской армии не позволила авиаторам в полном объеме реализовать все положения «Наставления».

Несколькими годами позже, во время Гражданской войны и интервенции в России, когда из остатков старого воздушного флота формировались части Рабоче-крестьянского Красного военного воздушного флота, непрерывный ремонт старых аэропланов и двигате-

лей, оставшихся со времен Первой мировой войны, стал главным источником поддержания максимально возможного количества боеготовых самолетов.

В связи с резко ограниченными возможностями по укомплектованию авиационных частей необходимой техникой, идея «пехотного самолета» отошла на второй план. Однако опыт ведения штурмовых действий продолжал накапливаться. Особенно эффективно штурмовка с воздуха осуществлялась по кавалерии, которая широко применялась на фронтах Гражданской войны. Действие применявшихся с воздуха средств поражения дополнялось потерей кавалеристами контроля над лошадьми, пугавшимися пролетающих на малой высоте аэропланов, стрелявших из пулеметов и бросавших бомбы.

В этой связи следует вспомнить широко известный факт, когда специальная авиационная группа из 17 самолетов (6 – с лучшими летчиками-инструкторами Московской авиационной школы, 3 – из состава 8-го истребительного авиационного отряда; соответственно 4 и 2 самолета – из состава 41-го и 51-го разведывательных авиационных отрядов и 2 четырехмоторных бомбардировщика «Илья Муромец») остановила в 1919 году рейд кавалерийских корпусов белой армии, возглавляемых Мамонтовым и Шкуро.

Действуя группами по пять – семь самолетов, авиация с высот 100–200 метров обстреливала конницу из пулеметов. Помимо авиабомб на врага сбрасывались металлические стрелы. В общей сложности авиационная группа налетала около 300 часов. Систематические действия авиации против белогвардейской конницы в значительной мере снизили ее активность, заставили действовать мелкими группами, сойти с основных магистралей и в конечном итоге замедлить движение.

В истории Гражданской войны есть примеры привлечения к ведению штурмовых действий и гидроавиации. Так, весной 1919 года при обороне Петрограда от войск белогвардейского генерала Юденича применялись как авиация сухопутных войск, так и морская авиация. Объектами ее действий были суда английской эскадры, аэродромы на финской территории, войска на открытой местности и даже в укреплениях. Так, 14 июня 1919 года авиационная группа в составе семи гидросамолетов произвела налет на форт Красная Горка. Пользуясь тем, что зенитных средств у противника не было, самолеты, применяя стрелковое оружие, снизились и с малой высоты сбросили на врага 814 кг авиационных бомб, 7 тысяч стрел и значительное количество листовок.

Можно привести случаи удачного применения штурмовой авиации и с другой стороны. Это, например, хрестоматийный разгром 1-го кавалерийского корпуса Жлобы¹ летом 1920 года.

28 июня корпус Жлобы, усиленный 2-й Ставропольской кавдивизией, артиллерией, броневиками и бронепоездом, прорвал фронт и начал стремительный марш на Мелитополь. В случае успеха этот удар рассекал армию Врангеля на две неравные части и, главное, отре-

¹ Ж л о б а Дмитрий Петрович (3.6.1887—10.6.1938). Родился в г. Киев. Активный участник революции 1905 г., состоял в боевой рабочей дружине в Николаеве. Работал на шахтах Донбасса. В мае 1916 г. за участие в Горловско-Щербиновской стачке арестован и направлен в армию. Окончил авиашколу в Москве. В 1917 г. был избран членом Московского совета. Во время Октябрьского вооруженного восстания 1917 г. в Москве командовал красногвардейским отрядом. В конце 1917 г. направлен военным комиссаром в Донбасс, создал шахтерский красногвардейский отряд, с которым участвовал в боях при освобождении Донбасса, Киева, Ростова, и затем командовал полком, бригадой и Стальной дивизией в боях против белогвардейцев на Кубани. В октябре 1918 г. дивизия совершила 800-км поход от Невинномысской до Царицына и нанесла 15 октября удар по тылам войск генерала Краснова, оказав большую помощь защитникам Царицына. В 1919 г. командовал особым партизанским отрядом и группой войск под Астраханью, кавалерийской бригадой в составе конного корпуса Б.М. Думенко, участвуя в освобождении Новочеркасска (январь 1920 г.). С февраля 1920 г. командир 1-го конного корпуса и конной группы, действовавших летом 1920 г. против войск Врангеля. В марте 1921 г. командовал 18-й кавалерийской дивизией, совершившей трудный переход через Годерзский перевал и освободившей Батуми. Награжден 2 орденами Красного Знамени и золотым оружием. С 1922 г. – на хозяйственной работе. Репрессирован.

зал бы ее от Крыма, обрекая на гибель в степях Северной Таврии². Не имея никаких резервов, белогвардейское командование решило прибегнуть к авиации.

Определив место ночной стоянки красных кавалеристов утром 29 июня, на них обрушилось 12 «Де Хэвиллендов» D.H.9. Атаки с неба длились целый день, и в итоге к вечеру корпус Жлобы потерял около 400 бойцов и почти 500 лошадей.

К 30 июня атаковавшая группировка красной конницы фактически перестала существовать как организованная боевая сила. Отдельные группы всадников, спасаясь от авиаударов, рассыпались по деревням и хуторам, утратив всякую связь с командованием. Большинство из них впоследствии сдалось в плен.

Как пишут современные исследователи, разгром кавалерии Жлобы стал наивысшим достижением белой авиации за всю Гражданскую войну. Даже советская военная наука признала этот факт, и на его примере в 1920-х годах курсанты летных училищ РККА изучали тактику действий самолетов против конницы.

В целом можно отметить, что в ходе Первой мировой войны 1914–1918 годов произошло разделение авиации на истребительную, бомбардировочную и разведывательную, а также наметился новый род авиации – «авиация пехоты», впоследствии получившая наименование штурмовой авиации. Также был накоплен достаточно большой опыт взаимодействия с наземными частями, который требовал появления новых подходов и новой техники.

² Хайрулин М., Кондратьев В. Военлеты погибшей Империи. М., 2008. С. 360.

Организационная структура и место штурмовой авиации в ВВС Красной армии

В межвоенный период непрерывно развивалась организационная структура авиационных частей, уточнялся состав ВВС Красной армии и место различных родов авиации в нем.

К середине 20-х годов в процессе перевода воздушного флота на мирное положение произошло укрупнение авиационных частей. Существовавшие до военной реформы 1924 года авиационные отряды были сведены в эскадрильи трехотрядного состава. Авиационная эскадрилья и стала основной войсковой частью советских ВВС, оставаясь ею вплоть до конца 1930-х годов. Она насчитывала 18 самолетов и 367 человек личного состава. Авиационная эскадрилья подчинялась начальнику ВВС военного округа и являлась основной организационной и тактической единицей в ВВС Красной армии (КА).

Новое название военная авиация получила в соответствии с постановлением Совнаркома СССР от 15 апреля 1924 года, когда Рабоче-крестьянский воздушный флот (РККВФ) был преобразован в Военно-воздушные силы РККА, а Главное управление Воздушного флота – в Управление Военно-воздушных сил.

Год спустя было принято решение о создании пяти штурмовых авиационных эскадрилий по 27–30 самолетов, что положило начало организационному оформлению в Советском Союзе штурмовой авиации, предназначенной для поражения малоразмерных и подвижных наземных целей с малых высот. Формирование указанных эскадрилий началось в 1926 году, который и следует считать годом создания советской штурмовой авиации.

В том же 1926 году увидело свет постановление Реввоенсовета СССР, все авиационные части, расположенные в одном гарнизоне, организационно объединялись в авиационную бригаду. Однако этот шаг не преследовал далеко идущие цели – просто создание бригад облегчало задачи обеспечения. Тогда же произошла и перегруппировка сил авиации – в гарнизоне собирали части одной и той же родовой принадлежности. Все это позволяло уменьшить номенклатуру запасных частей, точнее определять потребные размеры расходного материала и топлива. Впоследствии это привело к реализации идеи создания однородных бомбардировочных, истребительных и штурмовых авиационных бригад.

На тот момент авиационная бригада состояла из штаба, трех эскадрилий, частей и подразделений обеспечения. Были установлены штаты и таблицы имущества бригад, в соответствии с которыми в бомбардировочной и штурмовой авиационной бригаде предусматривалось иметь по 50 самолетов, а в истребительной – 100. На базе авиабригад предусматривалось создание ШМАС – школ по подготовке младших авиационных специалистов и младшего командного состава ВВС (по одной на военный округ), отдельных тренировочных отрядов, предназначенных для переподготовки летчиков, имевших длительные перерывы в летной работе, и учебных полигонов. Таким образом, бригада становилась полноценным оперативно-тактическим соединением ВВС РККА.

Осенью 1926 года в соответствии с приказом Реввоенсовета СССР в Военно-воздушных силах вводится новая организация тыловых органов. Подразделения тыла были изъяты из состава авиационных эскадрилий и отрядов, а на их основе были созданы более крупные формирования – авиапарки, предназначенные для материально-технического обеспечения летных частей. На авиапарки возлагались задачи снабжения авиационных частей и соединений всеми видами довольствия, ремонта авиационного имущества, подготовки, содержания и охраны аэродромов. Авиационный парк, как самостоятельная строевая единица, включал в свой состав техническую и хозяйственную службы, аэродром, полигон, метеостанцию, мастерскую, гаражи, средства связи и противовоздушной обороны, другие службы и под-

разделения. В зависимости от объема работы по обслуживанию боевых авиационных частей авиапарки подразделялись на три разряда. К обеспечению штурмовой авиации предполагалось привлекать авиапарки второго разряда.

С увеличением мощности авиационной промышленности и совершенствованием самолетного парка боевой авиации постепенно менялось соотношение родов авиации в составе ВВС.

	Середина 1920-х гг.	01.10.1928	01.01.1933	01.06.1941
Разведчики	80%	50,9%	29,7%	3,2%
Истребители	20%	22,6%	25%	53,4%
Остальные	—	26,5%	—	—
Бомбардировщики	—	—	37,8%	41,2%
Штурмовики	—	—	7,5%	2,2%

Трудности, связанные с восстановлением экономики страны, дефицит бюджета и другие факторы, как объективного, так и субъективного порядка, вносили свои коррективы в процесс организационного строительства. Так, намеченные перспективы создания однородных авиационных соединений пришлось отложить на вторую половину 1930-х годов. В 1931 году из 13 имевшихся в ВВС авиационных бригад 9 являлись смешанными, состоявшими из эскадрилий различных родов авиации (истребительных, бомбардировочных, разведывательных и штурмовых).

Практика организации боевой подготовки в смешанных авиационных бригадах позволила выявить ряд сильных и слабых сторон в соединениях подобного типа. Этот опыт военного строительства пригодился в последующем, при формировании смешанных соединений в воздушных армиях фронтов летом 1942 года, когда сил штурмовой авиации еще не хватало для создания однородных соединений штурмовиков.

Рост боевого состава штурмовой авиации осуществлялся за счет формирования новых частей и увеличения штатного числа боевых самолетов в авиационных частях и соединениях. В штурмовых авиационных эскадрильях были созданы штабы, которым подчинялись все специальные службы (вооружения, аэрофотографии, связи и аэронавигации). Одновременно были усилены транспортные возможности авиационного тыла с тем расчетом, чтобы обеспечить боевую деятельность авиации в отрыве от железнодорожных и водных путей сообщения. Следует оговориться, что потребности авиационного тыла в транспортных средствах, несмотря на предпринимаемые усилия, намного превышали имевшиеся возможности. Этот недостаток сохранял свою актуальность и в 1940-е годы.

В 1933 году в составе ВВС Красной армии имелось 77 авиационных бригад, в том числе 24 тяжелых бомбардировочных, 14 истребительных и 10 штурмовых.

Еще в ходе разработки и проведения в Советском Союзе военной реформы 1924–1925 годов был взят курс на построение трехвидовой структуры вооруженных сил. К началу 1930-х годов были созданы необходимые предпосылки для реализации этих планов, 23 марта 1932 года на заседании Реввоенсовета СССР были обсуждены положения, выработанные комиссией в составе видных военных деятелей – А.Н. Егорова, Я.И. Алксниса и А.Я. Лапина. По результатам проведенного обсуждения было принято постановление «Об основах организации ВВС РККА», где указывалось, что произошедшие изменения в ВВС переводят их из оружия вспомогательного назначения, которое они, по существу, занимали до сих пор, на роль самостоятельного рода войск. Этим же постановлением определялось деление ВВС в соответствии со стратегическим и оперативно-тактическим назначением на тактическую, опе-

ративную и стратегическую авиацию. Одновременно предполагалось разделить ее по принадлежности на войсковую, армейскую и фронтовую, независимо от рода авиации. Причем только тяжелая бомбардировочная авиация рассматривалась как средство Главного командования.

Не все было определено и с родами авиации, особенно бомбардировочной, которая делилась на дальнюю или ближнюю, тяжелую, среднюю или легкую. В документах того времени встречаются упоминания также о крейсерской авиации. Борьба мнений породила частые уточнения и изменения в составе, организационной структуре и подчиненности ВВС.

Важный шаг в организационном строительстве был предпринят в 1938 году. В то время на опыте боевых действий в Испании и Китае в качестве авиационных частей начали формироваться авиационные полки. Бомбардировочный авиационный полк состоял из пяти эскадрилий, ставших в новой структуре подразделениями 12-самолетного состава. Полк истребительной и штурмовой авиации состоял из четырех авиационных эскадрилий по 15 самолетов в каждой. В эскадрилье бомбардировочной авиации имелось четыре, а в истребительной и штурмовой авиации – пять авиационных звеньев. Звенья всех родов авиации были трехсамолетного состава.

Новая структура значительно усиливала авиационную часть и ее подразделения, повышала их возможности по выполнению боевых задач. С такой организационной структурой авиационные части вступили в войну, сохраняя ее до августа 1941 года.

На 1 января 1941 года в ВВС Красной армии имелось 249 авиационных полков различных родов авиации, к 1 июня было сформировано еще 17 авиаполков.

Если говорить о численности самолетов в строевых частях РККА, то на 1 января 1940 года она составляла³:

Тип самолетов	По штату	В наличии
Бомбардировщики	6192	4774
Истребители	5468	4940
Штурмовики	828	733
Разведчики	563	671
Всех типов	13 051	10 818

Авиационные части всех родов авиации были сведены в авиационные соединения. В июле 1940 года был создан новый тип соединения – авиационная дивизия. Первые авиационные дивизии были переформированы из авиационных бригад, впоследствии было одновременно начато формирование многих новых соединений. Если в 1930 году ВВС состояли из 17 бригад, то к июню 1941 года имелось 79 авиационных дивизий и 5 авиационных бригад.

Причем авиационные дивизии создавались двух типов: смешанные – для комплектования ВВС армий и однородные (истребительные или бомбардировочные) – во фронтовых группах авиации и ДБА Главного командования.

Соединения дальней бомбардировочной авиации Главного командования составляли 13,5 %, ВВС военных округов (фронтовой группы авиации) – 40,5 %, а ВВС армий (армейской авиации) – 43,7 %. Отдельные подразделения войсковой авиации, входившие в стрелковые корпуса, составляли 2,3 % от всех ВВС Красной армии⁴.

³ Составлена по: РГВА. Ф. 29. Оп. 46. Д. 340. Л. 10.

⁴ Шумихин В.С. Советская военная авиация 1917–1941. М., 1986. С. 48.

При этом части штурмовой авиации в однородные соединения не сводились. Штурмовые авиационные полки по одному входили в состав смешанной авиационной дивизии вместе с бомбардировочным и двумя истребительными авиационными полками. Во фронтовой группе авиации, а также в соединениях центрального подчинения частей штурмовой авиации не было.

Такое положение сложилось не только потому, что самолетный парк штурмовой авиации был самым малочисленным, но еще исходя из предназначения самолета-штурмовика. Он являлся «самолетом поля боя», и, следовательно, его место было в составе «тактической» авиации, действовавшей над полем боя. В ряде документов армейская авиация именуется тактической, фронтовая группа – оперативной, а подчиненная Главному командованию – стратегической авиацией.

В ходе ограниченных по масштабам боевых действий на Карельском перешейке суровой зимой 1939/40 года советским летчикам пришлось иметь дело со слабой финской авиацией. После окончания войны в итоговом докладе в Главный военный совет РККА от 19 марта 1940 года начальник ВВС Красной армии Я.И. Смушкевич писал: «С полной несомненностью доказана необходимость подразделения ВВС на армейскую авиацию, специально предназначенную для взаимодействия с наземными войсками, и оперативную, действующую в интересах авиации в войне». Далее начальник ВВС указывает: «В состав армейской авиации должны входить разведчики, ближние бомбардировщики и некоторая часть истребителей, то есть те виды авиации, которые более всего приспособились для взаимодействия с наземными войсками».

Однако предпринятое деление авиации фронта впоследствии усугубило то трудное положение, в которое она попала в ходе войны. Но сама по себе идея выделения части сил в состав общевойсковых армий в целях достижения тесного тактического взаимодействия с войсками заслуживает пристального внимания. При этом конечно же распыление сил штурмовой авиации отдельными полками (по одному полку на армию) было недопустимо.

Накануне войны изменилась организационная структура авиационного тыла, предназначенного для обеспечения всех родов авиации. К концу 1930-х годов, когда авиационные парки перестали справляться с непрерывно усложнявшимися задачами, встававшими перед ними, они были переформированы в авиабазы, каждая из которых придавалась одному авиационному соединению. Входя в состав авиационной дивизии, авиабаза могла обеспечить 8—10 авиационных эскадрилий истребительной и штурмовой авиации 15-самолетного состава, располагавшихся на 8—10 аэродромах.

Боевая практика, особенно опыт войны с Финляндией в 1939–1940 годах, показала, что такая структура значительно снижает маневренность как летных, так и тыловых частей.

Для устранения этого недостатка в соответствии с постановлением ЦК ВКП(б) и СНК СССР с апреля 1941 года части авиационного тыла – авиабазы – стали изыматься из состава авиационных соединений. Авиационный тыл стал организовываться по территориальному признаку. В военных округах стали создаваться районы авиационного базирования (РАБ), которые, являясь соединениями авиационного тыла, осваивали закрепленную за ними территорию в аэродромном отношении и организовывали материально-техническое обеспечение авиационных частей и соединений любой принадлежности и рода авиации.

В состав РАБ входили авиационные базы, а в последние – батальоны аэродромного обслуживания (БАО) из расчета: один батальон на полк и одна база на дивизию. Помимо авиабаз район авиационного базирования включал в свой состав инженерно-аэродромный батальон и подвижную железнодорожную авиационную мастерскую.

К началу Великой Отечественной войны эта реорганизация не была завершена.

С началом Второй мировой войны в Европе резко увеличились темпы развертывания ВВС Красной армии. К концу 1941 года планировалось создать 106 авиаполков, оснащенных

новой техникой, развернуть 25 дивизионных управлений. Почти все управления дивизий летом 1941 года находились в стадии формирования и были недоукомплектованными.

Планом на 1941 год предусматривалось перевооружить на новую авиационную технику все 96 истребительных, 62 из 79 бомбардировочных, 8 из 10 разведывательных и 11 имевшихся штурмовых авиационных полков. К 22 июня удалось перевооружить лишь 8 истребительных и 1 бомбардировочный авиационный полк, что составляло около 5 % к плану.

Подготовка кадров для частей штурмовой авиации

С началом 1920-х годов после окончания Гражданской войны проблема подготовки авиационных кадров не потеряла своей остроты, несмотря на начавшуюся демобилизацию Красной армии. К началу мирного строительства около 10 % летчиков были по состоянию здоровья непригодны к летной работе; 18 % могли пилотировать лишь безнадежно устаревшую технику. Интересы повышения боеготовности частей РККВВФ требовали создания квалифицированного командно-начальствующего состава, причем, что было важно в то время, однородного в социальном плане, подготовленного из среды рабочих и крестьян.

Прежде чем оптимизировать систему подготовки авиаторов, восстанавливать старую или создавать новую, требовалось всесторонне изучить состояние с авиационными специалистами в стране. Поэтому все части, учреждения и учебные заведения воздушного флота подверглись тщательному обследованию. Аттестационные комиссии военных округов обращали особое внимание на профессиональную пригодность, прежде всего преподавателей, инструкторов и руководящего состава вузов, их способность готовить квалифицированные кадры. По итогам аттестационной работы принимались важные решения.

В 1920-х годах восстанавливались старые и формировались на их базе новые учебные заведения. Они часто реорганизовывались, меняли места дислокации, названия и предназначение. Однако ярко выраженной тенденцией было объединение и укрупнение родственных вузов, в которых обучались сухопутные летчики, морские летчики и летчики-наблюдатели. Летный состав для всех родов авиации, в том числе и для штурмовой, готовили вместе.

Школы, осуществлявшие их подготовку, были четко разделены на три группы:

- военно-теоретические авиационные школы;
- летные школы;
- школы высшего пилотажа и боевого применения авиации.

Сначала курсанты обучались в военно-теоретической авиационной школе. После ее окончания, ознакомившись с теоретическими основами полета, они направлялись в летные школы, где осваивали начала летного искусства. Заканчивалось обучение летчиков в школах высшего пилотажа и боевого применения. Общий налет выпускников этих школ составлял 50 часов. Учитывая небольшую сложность авиатехники, состоявшей на вооружении в то время, можно сказать, что этого было вполне достаточно.

Положительным в сложившейся системе являлось, во-первых, разделение теоретической и летной подготовки, что позволяло командованию школ сосредоточить свое внимание на более узком круге вопросов и решать их более качественно. Во-вторых, немаловажным было и то, что выпускники в процессе обучения осваивали боевой самолет и с прибытием в строевую часть сразу включались в процесс боевой подготовки.

К концу 1928 года в ВВС Красной армии насчитывалось 11 учебных заведений, готовивших авиационные кадры различных специальностей⁵. Они вполне обеспечивали существовавшие в то время потребности авиационных частей различных родов авиации.

Однако в подготовке авиационных командных кадров, способных возглавлять авиационные соединения, организовывать их боевую подготовку, имелись определенные проблемы. Для их решения в 1923 году во вновь открывшейся Академии Воздушного флота⁶ был создан командный, а годом позже – оперативный и штурманский факультеты. На них преподавали крупные военные специалисты, авиационные теоретики и историки – прежде всего офицеры и генералы царской армии, по большей части участники Первой мировой войны,

⁵ История Военно-воздушных сил России. Монино, 1999. С. 204.

⁶ Переименованной впоследствии в Военно-воздушную инженерную академию имени профессора Н.Е. Жуковского.

такие как А.Н. Журавченко, А.Н. Лапчинский, Ф.Ф. Новицкий, А.А. Свечин, Б.М. Шапошников, Н.А. Яцук и многие другие. А для переподготовки и совершенствования начальствующего состава, что называется, на местах – в различных учебных заведениях – были открыты специальные курсы – Курсы усовершенствования начальствующего состава (КУНС).

Однако в 1930-х годах авиация развивалась настолько быстро, что буквально на глазах росли требования к авиаторам всех специальностей, и в первую очередь – к летному составу. В связи с этим непрерывно совершенствовалась система комплектования авиационных школ.

Одним из источников комплектования авиационных школ курсантами являлись строевые части воздушного флота. В авиашколы направлялись также молодые командиры из других родов войск: пехоты, кавалерии и артиллерии, уже имеющие военное образование и опыт работы в командных должностях. Осуществлялись в плановом порядке наборы в среде трудящейся молодежи. Однако, поскольку летное обучение все в большей степени предъявляло специфические требования к исходному материалу, был высоким процент брака среди выпускников.

Для его уменьшения предпринимались энергичные меры: так, в 1921 году на базе Московской авиационной школы по инициативе Соломона Ефимовича Минца⁷ была организована психофизическая лаборатория для психотехнических исследований индивидуальных качеств летчиков в интересах профессионального отбора лиц, пригодных к летной работе. В 1924 году разворачивается Центральная психофизиологическая лаборатория (ЦПФЛ) по изучению военной авиационной службы. Возглавил ее видный врач Николай Митрофанович Добротворский, который по совместительству исполнял должность инспектора медицинской службы при Главном управлении военно-воздушных сил РККА.

Единые требования к состоянию здоровья летного состава всех родов авиации, в том числе и штурмовой, регулярно уточнялись и отражались в соответствующих приказах. В частности, в 1928 году в приказе по ВВС № 49 впервые определялась дифференциация медицинских требований к различным специальностям в авиации. Сотрудниками ЦПФЛ было составлено руководство по медицинскому освидетельствованию летного состава и лиц, поступающих в летные школы, изданное военно-санитарным управлением в 1929 году.

Вместе с тем для привлечения большего количества курсантов появилась необходимость профессиональной ориентации в летных профессиях. Эту задачу выполнял Авиахим – общественно-спортивная организация, объединявшая молодежь страны. В начале 1926 года было проведено первое комплектование летных школ абитуриентами, которые уже получили азы летной подготовки в Авиахиме.

Со становлением и усложнением программы летной подготовки в летных школах остро почувствовалась нехватка в опытных летчиках-инструкторах и преподавателях, так

⁷ Минц Соломон Ефимович (1888, Витебск – 1925, Москва) – авиационный врач, физиолог. Окончил медицинский факультет Московского университета (1913). В 1914–1919 гг. служил военным врачом. В 1920 г. с его участием была разработана и разослана по всем летным отрядам первая «Статистическая карта о несчастном случае с летчиком». Исследования С.Е. Минца сыграли большую роль в развитии врачебно-летной экспертизы гражданской авиации. Он явился инициатором внедрения психофизиологических исследований для отбора пилотов. Вместе с Н.М. Добротворским участвовал в подготовке первого в стране руководства по медицинскому освидетельствованию летного состава и лиц, поступающих в летные школы РККА (изд. в 1929). В 1921 г. организовал при Московской школе авиации психофизиологическую лабораторию, которая в 1924 г. была преобразована в Центральную психофизиологическую лабораторию Военно-воздушных сил РККА. Созданная им лаборатория авиационной школы стала ядром Центральной психофизиологической лаборатории ВВС. Воссозданная установка Кронфельда позволяла оценивать скорость реакции на зрительные раздражители, ошибки поведения. Был введен опрос по карте Отто Липпмана для выявления качеств, необходимых летчику. Проанализировав 364 катастрофы, С.Е. Минц сделал вывод, что в 90 % случаев катастрофы зависят от индивидуальных качеств летчика. Трагически погиб в 1925 г. – летчик, отстраненный от полетов, открыл стрельбу в его кабинете, смертельно его ранив. Впоследствии особым приказом Реввоенсовета лаборатории было присвоено имя доктора С.Е. Минца. В 1931 г. лаборатория С.Е. Минца была преобразована в авиационный сектор Научно-исследовательского испытательного санитарного института РККА, а затем в 1935 г. в Институт авиационной медицины, получивший вскоре имя И.П. Павлова.

как в вузы нередко назначались далеко не лучшие авиаторы, оказавшиеся по состоянию здоровья или другим причинам непригодными к службе в строевых частях. В начале 1920-х годов положение выправлялось за счет использования инструкторов и педагогов дореволюционной выучки, а вот к началу 1930-х годов в летных школах выросли новые кадры постоянного состава.

Большое внимание уделялось совершенствованию методики обучения курсантов. Если в начале 1920-х годов в каждом вузе были свои сроки обучения, учебные планы, программы, а инструкторы придерживались собственных правил работы с курсантами, то к 1926 году была введена единая и методически стройная система обучения во всех летных военно-учебных заведениях, в основу которой был положен опыт работы, накопленный в предшествующие годы. Учебный план стал законом для каждого военно-учебного заведения, а его содержание согласовывалось со строевыми частями. Началась дифференциация летного обучения по сложившимся ранее родам авиации. В итоге качество подготовки летных кадров заметно улучшилось.⁸

Таким образом, 1921–1928 годы стали периодом становления новой системы подготовки летных кадров. В эти годы оформилась сеть авиационных вузов, стабилизировалась ее работа, укрепилась и усовершенствовалась внутренняя структура учебных заведений, в их жизнь и деятельность внедрялись плановые начала. Осуществление регулярных выпусков кадров различных специальностей позволило к концу 1930-х годов на 90 % обновить авиационные кадры ВВС, улучшить их профессиональную выучку, повысить боеготовность боевых частей.

В 1929–1938 годах была существенно расширена сеть, улучшено ее материально-техническое обеспечение и усовершенствована работа авиационных учебных заведений. Так, если в 1928 году система военно-учебных заведений ВВС насчитывала 11 летных и технических учебных заведений, то к 1938 году их было 24, в том числе 18 летных.

Новые школы для подготовки летчиков были открыты в Энгельсе, Сталинграде, Таганроге, Кировобаде и Чугуеве. Одновременно были расширены старые школы, что значительно увеличило их емкость и пропускную способность. В результате принятых мер число летчиков, поступивших в строевые части из военно-учебных заведений, из года в год увеличивалось. Если в 1931 году в авиационных вузах обучалось 6316 курсантов, то в 1937 году – 22 707.

Хотя штурманского училища в это время еще не существовало, однако сложившаяся система, несмотря на интенсивное формирование новых авиационных частей различных родов авиации, позволила укомплектовать все должности в ВВС Красной армии.

В 1930-х годах значительно улучшился уровень теоретической и методической подготовки преподавательского и летно-инструкторского состава, совершенствовалась техническая оснащенность летных вузов. В 1929 году учебные заведения военной авиации располагали 425 самолетами, в 1933–1935 годах – уже 3007.

Первоначальное обучение летчиков осуществлялось на едином для авиационных школ и аэроклубов Осоавиахима самолете. Поначалу это был учебный биплан У-2, на котором приобщились к полетам летчики всех родов авиации, принявшие участие в Великой Отечественной войне.

Во второй половине 1930-х годов в военно-учебные заведения ВВС стал поступать учебно-тренировочный моноплан Ут-2. Широкое распространение получило создание в авиашколах специализированных классов, лабораторий, мастерских, а также наглядных пособий и тренажеров, позволявших на земле отрабатывать различные элементы полета, обеспечивая экономию времени и средств.

⁸ Развитие системы подготовки летных кадров в отечественных Военно-воздушных силах. Монино, 1996. С. 29.

Через Авиахим, аэроклубы и школы пилотов прошли кумиры молодежи тех лет: В.П. Чкалов, Г.Ф. Байдуков, А.В. Беляков, М.М. Громов, А.Б. Юмашев, В.К. Коккинаки, М.В. Водопьянов, А.П. Каманин и сотни других летчиков. В годы Великой Отечественной войны многие из них, переодевшись в военную форму, сели в кабины самолетов-штурмовиков (Байдуков, Каманин и др.).

В августе 1933 года была утверждена разработанная Управлением ВВС «Система подготовки летно-технических кадров», которая устанавливала единые учебные планы и программы, единые сроки приема и выпуска курсантов. В 1934 году был создан первый единый для ВВС свод законов летного обучения – Курс учебно-летной подготовки (КУЛП-34).

В 1937 году была утверждена новая система подготовки летчиков различных родов авиации. При этом летчики-штурмовики могли проходить обучение по двум вариантам: по первому – летчик обучался в летной школе (военном училище) в течение двух лет, после чего получал звание лейтенант и направлялся в строевые части (при этом часть переводилась в запас и ГВФ). Дальнейшее совершенствование летчиков происходило в летно-тактической школе перед назначением их на должность командиров авиационных отрядов или их заместителей.

По второму варианту летчик обучался в школе пилотов в течение одного года, после чего направлялся в запас, ГВФ или Осоавиахим⁹. Если пилот хотел остаться на так называемую «сверхсрочную службу», то через год он сдавал экзамен экстерном на звание лейтенанта и служил в ВВС КА уже как летчик.

Понятно, что более систематическую подготовку летчик получал при прохождении обучения по первому варианту, но легко заметить, что и двух лет обучения в конце 1930-х годов было явно недостаточно, чтобы подготовить полноценного военного специалиста. Поэтому кроме летных школ и школ пилотов функционировали различные курсы усовершенствования и дообучения, сеть которых создавалась и наращивалась в соответствии с возникавшими потребностями.

Как это следует из изложенного материала, созданная система подготовки летных кадров работала не только на ВВС (немногочисленные в то время), но и на другие структуры – большое количество летчиков направлялось в запас, где они летали в гражданской авиации, летно-испытательных центрах, арктической авиации и других ведомствах.

Таким образом, совершенствование системы подготовки летчиков в 1929–1938 годах шло в направлении увеличения числа вузов, их пропускной способности, повышения плановости работы, рационализации методов подготовки летных курсов. Она справилась со своей задачей подготовки авиационных специалистов всех категорий, как в количественном, так и в качественном отношении. Несмотря на большой размах работы по формированию новых частей и соединений, начавшейся в преддверии Второй мировой войны, ВВС Красной армии своевременно получили необходимое количество летного и командного состава.

Экстренные меры, принимавшиеся в стране в 1939–1941 годах по развертыванию военно-воздушных сил, в связи с началом Второй мировой войны потребовали соответствующего увеличения сети учебных заведений. Высокими темпами начали создаваться новые учебные заведения, причем наибольшие трудности встречались при создании летных вузов. Тем не менее если в 1937 году в стране имелось 24 учебных заведения, в том числе 18 летных, то к середине 1941 года подготовкой и совершенствованием командно-начальствующего и летно-технического состава частей ВВС Красной армии занималось уже 111 военно-учебных заведений. Летные кадры готовились в 83 летных школах и авиационных училищах.

А вот при увеличении общего количества военно-авиационных заведений и произошла дифференциация в подготовке летных кадров различных специальностей и специализаций.

⁹ Так стал называться Авиахим, после объединения в 1927 г. с Обществом содействия обороне.

Если раньше летные школы готовили летчиков без учета рода авиации, в которых им придется служить, то накануне войны были созданы специальные школы по подготовке летчиков трех видов авиации: истребительной, разведывательной и бомбардировочной. В штурмовую авиацию направлялись пилоты, окончившие истребительные авиационные училища.

Подготовкой кадров для частей и, как предполагалось, в недалеком будущем – для соединений штурмовой авиации, кроме авиационных школ и училищ, занимались и другие учебные заведения, в которых были открыты военные авиационные отделения, курсы и факультеты. Например, во второй половине 1930-х годов в Военной академии им. М.В. Фрунзе было открыто отделение, а при Военно-морской академии – авиационный факультет. Центры изучения воздушного боя начали действовать в военных округах. Кроме того, было дополнительно создано значительное количество курсов усовершенствования начальствующего состава.

В начале 1941 года Совнарком СССР утвердил новую систему подготовки летных кадров, которая должна была удовлетворить растущие потребности за ближайшие полтора года. Суть новой системы состояла в том, что подготовка летчиков осуществлялась последовательно в учебных заведениях трех ступеней. Первой ступенью являлись военные школы первоначального обучения, которые создавались на базе аэроклубов Осоавиахима. Срок обучения в них зависел от обстановки: в мирное время он составлял один год, в военное – три месяца.

Второй (основной) ступенью считались военные авиационные школы пилотов, где срок обучения в мирное время составлял 9 месяцев, а в военное – 6 месяцев. На их базе курсанты овладевали навыками в пилотировании боевого самолета.

Третья ступень – военные авиационные училища со сроком обучения для мирного времени – 2 года, для военного – 1 год, которые предназначались для подготовки командиров авиационных звеньев и эскадрилий.

В соответствии с замыслом перестройки системы подготовки летных кадров, приказом наркома обороны № 49 военные авиационные училища и школы переформировывались и переводились на новые штаты. Так, например, Чугуевское, Сталинградское, Энгельсское и 1-е Чкаловское военные авиационные училища реорганизовывались в военные школы пилотов, Конотопская, Таганрогская и Кировобадская военные авиационные школы также превращались в военные школы пилотов; Краснодарское, Харьковское, Челябинское и Мелитопольское военные авиационные училища становились военными школами стрелков-бомбардиров и т. д.

Незадолго до начала Великой Отечественной войны вполне сложившаяся система подготовки авиационных кадров подверглась новой корректировке: все двухгодичные авиационные учебные заведения были преобразованы в одногодичные. Своего максимума подготовка летно-технических кадров и формирование новых авиационных частей должны были достичь к весне 1942 года.

Таким образом, можно смело утверждать, что к началу войны многие летные вузы оформились в крупные учреждения с солидной материальной базой, богатым методическим опытом подготовки и воспитания кадров. В то же время строительство ряда авиационных школ отставало от планов их создания в материальном отношении: учебные помещения и аэродромы не были оборудованы, размещение личного состава не обустроено. Также бурный рост количества привел к некомплекту инструкторов и преподавателей. В вузах насчитывалось более 3 тысяч самолетов, однако абсолютное их большинство было устаревших типов.

Развертывание сети новых учебных заведений потребовало изменения и порядка их комплектования. Существовавший до этого принцип добровольности был отменен. С конца 1940 года авиационные училища, школы летчиков и пилотов комплектовались призывни-

ками, имевшими среднее образование. В качестве источников комплектования использовались 20 специализированных школ (так называемых спецшкол) ВВС, созданных в системе Наркоматов просвещения РСФСР и УССР на основе Постановления СНК СССР от 6 ноября 1940 года. В эти школы военизированного типа набирались юноши с семилетним образованием, решившие посвятить себя кадровой службе в Военно-воздушных силах. В спецшколе они получали среднее образование и начальную военную подготовку с авиационным уклоном, позволявшую им впоследствии успешно осваивать программы училищ и школ ВВС. Спецшколы ежегодно должны были направлять в военно-учебные заведения ВВС не менее 1600 человек в качестве абитуриентов, в том числе 75–80 % – в школы первоначального обучения.

Таким образом, можно говорить о том, что к 1941 году не была окончательно сформирована система подготовки летчиков, ориентированных для прохождения службы в штурмовой авиации. При этом интенсивное формирование большого числа новых учебных заведений для ВВС обусловило отставание их оборудования и укомплектования постоянным составом от намеченных сроков.

Предвоенные теоретические взгляды на применение штурмовой авиации

Разработкой вопросов применения различных родов авиации в ходе боевых действий занималось оперативное искусство ВВС, зародившееся в советском военном искусстве как самостоятельная отрасль знаний только в середине 1930-х годов. В соответствии с его положениями, военно-воздушные силы, являясь основным дальнебойным средством, которым могло располагать командование фронта или армии того времени, предназначались главным образом для совместных действий с другими видами вооруженных сил, и прежде всего – с сухопутными войсками, а также для ведения самостоятельных действий. Так, в проекте Полевого устава 1939 года подчеркивалось, что «главнейшая задача авиации заключается в содействии успеху наземных войск в бою и операции». Там же указывалось, что авиация может вести самостоятельную боевую работу (проводить воздушные операции), действуя по объектам глубокого тыла противника. Для самостоятельных действий по удаленным от линии фронта объектам на территории, контролируемой войсками противника, предназначалась дальняя бомбардировочная авиация, а для совместных – главным образом фронтовая и армейская авиация.

В составе последней находились части и подразделения штурмовой авиации.

Для помощи наземным войскам, авиация должна была действовать в тесной взаимосвязи с ними, решая общие задачи. В предвоенный период эти положения конкретизировались, получая научное обоснование и проверяясь на практике, вокруг них велась активная полемика. Поэтому в литературе относительно них можно встретить самые разные формулировки.

Фактически во властных кабинетах победила точка зрения, которая образно и доходчиво была сформулирована командующим ВВС Дальневосточного фронта генерал-лейтенантом авиации К.М. Гусевым, который говорил: «Задачи воздушных сил определяются прежде всего задачами фронта. Я не могу рассматривать действия военно-воздушных сил во фронтовой операции оторванными от определенных [ее] этапов».

Указанные положения начинали появляться и в уставных документах. Так, в Полевом уставе 1936 года, отразившем в своих положениях по отношению к Полевому уставу 1925 года возросшие возможности ВВС Красной армии по взаимодействию с наземными войсками, они формулировались следующим образом: «Авиационные соединения, помимо самостоятельных операций, действуют в тесной оперативно-тактической связи с общевойсковыми соединениями, выполняют задачи по поражению колонн и скоплению войск и боевых средств противника...»¹⁰ Взаимодействие с наземными войсками командованию предписывалось осуществлять главным образом силами штурмовой, легкобомбардировочной и истребительной авиации. В том же уставе конкретизировались задачи для этих родов авиации с требованием применения авиагруппы (АГ) боевой авиации «в период развития боя с целью задержки подходящих резервов противника и поражения его частей, пытающихся прорваться из окружения»¹¹.

Однако постулаты теории непрерывно уточнялись, формируясь в соответствии с приобретаемым опытом боевого применения авиации в локальных конфликтах и войнах, а также в связи с серьезным подъемом уровня оперативной подготовки штабов ВВС, практика

¹⁰ *Временный полевой устав РККА (ПУ-36)*. М., Воениздат, 1936. С. 14.

¹¹ Там же. С. 107.

организации которой также лишь начинала накапливаться, совершенствовались формы ее проведения, определялись наиболее эффективные способы.

При этом широкие масштабы приобретали командноштабные и войсковые учения. Одно из главных мест в тематике крупных войсковых и авиационных учений Красной армии второй половины 1930-х годов занимали действия ВВС в начальный период войны, в борьбе по завоеванию господства в воздухе, при срыве мобилизации и сосредоточения войск противника, рассматривались проблемы участия военно-воздушных сил во фронтовых операциях. Так, в марте 1934 года была проведена двухсторонняя оперативная игра высшего начальствующего состава ВВС Красной армии на тему: «Современные действия ВВС армии с наземными войсками в начальный период войны».

С 20 по 30 августа 1937 года под руководством начальника Генерального штаба РККА командарм 1-го ранга Б.М. Шапошников были проведены крупнейшие для довоенного времени «воздушные маневры» на тему: «Действия ВВС фронта и авиационной армии Главного командования в начальный период войны и в условиях развернутой операции фронта». На эти маневры привлекались части авиационных объединений: ВВС Белорусского, Киевского, Харьковского военных округов, а также Армии особого назначения (АОН) – всего 821 самолет. В ходе маневров проверялись и отрабатывались действия военно-воздушных сил в условиях фронтовой операции, способы управления авиационными частями и соединениями на земле и в воздухе при одновременном полете к объектам удара на широком фронте. Отрабатывались также способы организации взаимодействия ВВС фронтов и проверялись возможности работы авиационного тыла по обеспечению боевой деятельности авиации в условиях ее базирования в двух зонах (тактической и оперативной).

Опыт учений и боевая практика, полученная в ходе войны в Испании, при ведении боевых действий в районе озера Хасан, на реке Халхин-Гол и в советско-финской войне, указывали на необходимость создания в вооруженных силах мощной штурмовой авиации.

Постепенно менялись взгляды на задачи авиации, решаемые в ходе боевых действий, и их приоритеты. Все больше удельный вес авиации переносился на функции, которые были связаны с непосредственным боевым воздействием на противника в ходе сражения на поле боя. При этом усилия авиации в максимальной степени сосредотачивались для обеспечения наземных соединений в важнейшие периоды операций: при подготовке прорыва тактической зоны обороны противника, при развитии прорыва и в борьбе с его резервами.

В ходе наступления предусматривалось массированное применение штурмовой авиации или других авиационных частей, выполняющих ее функции, а ближайшая граница зоны взаимодействия с наступающими соединениями сухопутных войск должна была находиться в 3–5 км за линией их боевого соприкосновения с противником. Так, уже упоминавшийся Полевой устав 1936 года указывал, что задача авиации в наступлении заключается в массированном воздействии по резервам и тылам обороны противника. Соответственно этому штурмовая и легкобомбардировочная авиация должны были:

- препятствовать подходу войск противника к полю сражения;
- содействовать группе танков дальнего действия в их борьбе с артиллерией противника;
- нарушать работу тыла;
- уничтожать авиацию противника на аэродромах ее основного базирования.

Однако ближайшее рассмотрение указанных положений и сравнение с обстановкой, реально сложившейся на полях сражений в ходе Великой Отечественной войны, позволяют говорить о некоторой умозрительности выработанной концепции и переоценке огневых средств, которыми располагали наземные части. Однако следует отметить, что ко времени формулирования перечисленных положений они создавались с перспективой, намного опережая реальные возможности, которыми располагали войска. В то же время советская воен-

ная авиация еще только набирала темпы своего развития и всех своих возможностей пока не раскрыла. С другой стороны, на то время еще не существовало в авиации и боевой машины, которая полностью бы отвечала требованиям, предъявлявшимся к самолету-штурмовику.

Уделялось внимание и вопросам использования штурмовиков в условиях, когда сухопутные войска вели бы оборонительное сражение. Так, в Полевом уставе РККА 1936 года указывалось, что «штурмовая или легкобомбардировочная авиация участвует в контратаке, поражает артиллерию и танки, отсекает вторые эшелоны, атакует высадившиеся десанты и наводит на них отряды обороны тыла». Как видно из приведенного положения, штурмовой авиации предписывалось в основном поддерживать контратакующие, а не обороняющиеся войска. Истребителям в этих условиях в качестве основной ставилась задача: во все периоды сражения вести борьбу с авиацией противника и обеспечивать боевые действия частей своей штурмовой и легкобомбардировочной авиации, действовавших в интересах контратаки.

Важное значение в обобщении накопленного опыта боевого применения авиации и в деле выработки единых взглядов на применение самолетов-штурмовиков над полем боя имело совещание высшего командного состава Красной армии, проведенное в декабре 1940 года. На нем значительное место заняло обсуждение вопросов использования военно-воздушных сил в глубокой наступательной операции. С докладом на эту тему выступил начальник Главного управления ВВС Красной армии генерал-лейтенант авиации П.В. Рычагов.

Согласно выработанным нормативам, каждая ударная армия, участвуя в глубокой наступательной операции фронта, могла получить в оперативное управление две-три смешанные авиационные дивизии, в составе каждой из которых было по одному штурмовому авиационному полку. В особых случаях такие дивизии или отдельные ее части могли временно придаваться механизированным соединениям, кавалерийским корпусам или танковым группам при их действиях на самостоятельных направлениях.

При этом на штурмовую авиацию возлагались многочисленные задачи, что не соответствовало ее ограниченным силам, которые должны были находиться в составе ударной армии. Так, штурмовики предполагалось широко использовать при выполнении авиационной поддержки для подавления живой силы, огневых средств и артиллерии противника, для борьбы с его резервами, нарушения управления и коммуникаций. Одновременно они должны были препятствовать планомерному отходу войск противника с удерживаемых позиций и занятию ими второй оборонительной полосы с тем, чтобы максимально облегчить ее захват наступающими войсками.

Поддержка наступающих войск, как и другие вышеперечисленные задачи, возлагалась не только на штурмовую, но и на ближнюю бомбардировочную авиацию, так как первой было еще очень мало. По выражению одного из основоположников советского оперативного искусства ВВС А.Н. Лапчинского, «авиации всегда мало по сравнению с теми многообразными задачами, которые стоят перед нею»¹². Это высказывание относилось в полной мере к штурмовой авиации. В связи с этим вполне резонно штурмовики предполагалось использовать мелкими группами, выполняя по несколько заходов на одну и ту же цель. При этом неизменными условиями успеха считались внезапность их появления над целью, массирование усилий на подавлении или разрушении важнейших для конкретного периода боя объектов, непрерывность и активность действий, смелая инициатива каждого авиационного командира и отдельного экипажа.

Обязательным считалось также выделение на выполнение каждой задачи таких сил, которые обеспечивали бы получение «ощутимого результата оперативного или тактического значения». Другими важными требованиями при использовании штурмовой авиации явля-

¹² Лапчинский А.Н. Воздушные силы в бою и операции // Вопросы стратегии и оперативного искусства в советских военных трудах 1917–1940 гг. М., 1965. С. 627.

лись: экономное расходование сил и средств, а также достижение наивысшего напряжения боевых действий во время решающих этапов операции; очень важно было обеспечить наличие авиационного резерва для повторных действий и решения внезапно возникающих задач.

Основными объектами действий штурмовой авиации, поддерживающей соединения сухопутных войск, в наступлении являлись: артиллерия противника на огневых позициях и на марше, отдельные очаги его обороны, скопления вражеских войск и резервы в районах сосредоточения, особенно танковые и моторизованные. Воспреещение их подхода к району сражения считалось важнейшей задачей авиации.

В Боевом уставе бомбардировочной авиации (БУБА-40) указывалось, что «ближняя бомбардировочная авиация (ББА) имеет основным назначением непосредственное тактическое взаимодействие с наземными войсками на поле боя и действия в войсковом и оперативном тылу противника в интересах боя и операции наземных войск».

Поскольку специального боевого устава для штурмовой авиации в предвоенный период разработано не было, при организации ее действий командование пользовалось положениями, изложенными в уставе бомбардировочной авиации (БУБА-40) и Боевом уставе истребительной авиации (БУИА-40). Расписание задач ближней бомбардировочной авиации в полной мере относилось и к штурмовым авиационным частям.

Усилия штурмовой и ближней бомбардировочной авиации в отдельных случаях, в соответствии со взглядами советского военного командования, могли наращиваться силами дальней бомбардировочной авиации главного командования «как для действий в интересах операции наземных войск... так и для поражения живой силы и боевых средств противника в районе поля сражения и на поле боя».

В отдельные моменты для поддержания атаки или задержки отхода врага в дополнение к штурмовой могла использоваться и истребительная авиация. Однако главная задача последней заключалась в прикрытии наземных войск, частей и подразделений других родов авиации, действовавших над полем боя с воздуха. Истребители должны были дежурить, наращивая свои силы в наиболее ответственные периоды боя (например, перед началом перехода частей сухопутных войск в атаку). Именно в эти же периоды требовалось сосредоточение усилий штурмовой авиации. Поэтому во всех случаях намечалось создание истребительного резерва для решения внезапно возникающих задач, а также для наращивания сил авиации в ходе воздушного сражения по мере необходимости.

Таким образом, командиры и штабы штурмовых авиационных полков должны были организовывать тесное взаимодействие не только с соединениями сухопутных войск и частями ближней бомбардировочной авиации, но и с соединениями дальней бомбардировочной авиации главного командования, а также истребительной авиации.

Структура подчиненности соединений военно-воздушных сил, обуславливавшая постановку задач авиации в различных инстанциях наземного командования, усложняла эту на первый взгляд простую задачу. Кроме того, для ее решения была необходима надежно работающая система связи. Командующий ВВС Ленинградского военного округа генерал-майор авиации А.А. Новиков на совещании руководящего состава РККА в декабре 1940 года докладывал: «Для того чтобы работать бесперебойно, вовремя нужны хорошие средства связи, которыми должна располагать авиация». Поскольку таковые еще только создавались и накапливались, а опыта их использования практически не было, во избежание поражения своих войск, в соответствии с опытом локальных войн и вооруженных конфликтов, районы действий штурмовиков и бомбардировщиков выбирались на удалении не менее километра от линии боевого соприкосновения с противником.

Одним из наиболее ответственных этапов операции являлся ввод в прорыв эшелона развития успеха. В соответствии с положениями теории глубокой наступательной операции, он приурочивался к моменту выхода атакующей группы пехоты в район артиллерий-

ских позиций главной оборонительной полосы противника. Штурмовики и ближние бомбардировщики при этом должны были изолировать район сражения, где вводился в прорыв эшелон развития успеха от подхода резервов противника, и немедленно после его введения приступить к сопровождению подвижных соединений на маршрутах выдвижения и при их действиях в глубине обороны противника.

Непосредственную поддержку эшелона развития успеха при этом предполагалось вести специально выделенными силами штурмовой или ближней бомбардировочной авиации при содействии фронтовой группы авиации. При этом допускалось переподчинение отдельных частей армейской авиации (вероятнее всего, это могли быть части штурмовой авиации) командирам подвижных соединений, что предъявляло ряд строгих требований к организации управления и обеспечения штурмовой авиации.

От командиров авиационных частей, выделенных в распоряжение подвижных соединений, требовалось глубокое понимание особенностей общевойскового боя и постоянное знание складывающейся обстановки в деталях. Аэродромы базирования таких частей требовалось по возможности приближать к району действий эшелона развития успеха. При этом наибольшую сложность обычно представляла собой оперативная организация полноценного материально-технического обеспечения выделенных в распоряжение командира эшелона развития успеха авиационных частей на новых аэродромах при имеющихся низких транспортных возможностях авиационного тыла.

Организация наземной связи между общевойсковыми штабами и аэродромами базирования, выделенной авиации, как и посылка в войска представителей от авиационных соединений считались обязательными мероприятиями и также представляли собой круг трудно разрешаемых проблем, если учитывать реальное состояние войсковой и авиационной связи того времени.

Важное значение для нормального проведения операции имело своевременное обнаружение начала отхода противника с занимаемых рубежей, так как необходимо было, не теряя времени, приступить к его неуклонному преследованию с целью дезорганизации отступления покидающих фронт частей, воспрепятствия их закрепления на тыловых рубежах и по возможности их полного уничтожения. Особая роль при этом отводилась интенсивно развертываемой штурмовой авиации. Штурмовики были должны, действуя мелкими группами, самостоятельно и во взаимодействии с бронетанковыми и моторизованными частями непрерывно атаковать отходящего противника, воспрепятствовать подходу его резервов из глубины, содействовать своим подвижным войскам и воздушным десантам в захвате узлов дорог и командных высот с удержанием их до подхода основных соединений сухопутных войск. Особенно удобными для производства таких атак считались места его скопления, узости, образуемые ландшафтом местности, переправы через ущелья и водные преграды.

Как совершенно очевидно из изложенного материала, более определенными и конкретными являлись взгляды советского военного командования на применение штурмовой авиации в условиях наступления. Это было обусловлено, главным образом, известными положениями советской военной доктрины того времени и высокой степенью разработанности в советской военной науке теории глубокой наступательной операции (ГНО). Разработка теории применения авиации в ГНО явилась большим достижением оперативного искусства ВВС в предвоенные годы, в рамках которого формировались взгляды на боевое применение частей штурмовой авиации.

Эти взгляды соответствовали достигнутому уровню организационно-технического развития Военно-воздушных сил Красной армии. Однако некоторые вопросы, особенно в части, касающейся способов поддержки наступающих войск, в том числе танковых и кавалерийских соединений, при вводе их в прорыв еще требовали более глубоких теоретических исследований и практической проверки. Как показало исследование, в значительно большей

степени неразработанными и неопределенными оставались взгляды на применение штурмовой авиации в условиях обороны, что и явилось одной из наиболее существенных причин, обусловивших неудачи советских войск и потерю практически всей имевшейся штурмовой авиации летом и осенью 1941 года.

В целом можно отметить, что в советской военной науке в предвоенный период в самых общих чертах было выработано, как оказалось впоследствии, правильное мнение о характере применения авиации в условиях обороны. Так, например, считалось, что силы группировки авиации, создаваемой обороняющейся стороной, будут по основным параметрам существенно уступать противнику. Это требовало более жесткой централизации управления ими. Создания необходимых условий для осуществления централизованного управления авиацией в различных инстанциях требовали практически все авиационные командиры. На декабрьском совещании 1941 года командования Красной армии командующий ВВС особого Прибалтийского военного округа генерал-лейтенант авиации Г.П. Кравченко отмечал: «Если мы начнем вскрывать [причины] поражения воздушных сил Франции, Польши, то возникает вопрос о том, что в их организации воздушных сил не было единого централизованного руководства...»

Для удовлетворения требованиям организации централизованного руководства авиацией предполагалось сводить авиационные части во временные формирования – авиационные группы. Нетрудно заметить, что именно эти взгляды нашли практическое воплощение на фронтах Великой Отечественной войны в условиях особого дефицита в самолетном парке – поздней осенью 1941 и зимой 1941/42 года.

Недостаток сил авиации в обороне предполагалось компенсировать рациональным выбором задач, применением эффективных способов их выполнения, массированием усилий, высокой активностью и решительностью действий авиации (главным образом – истребительной и штурмовой) при их осуществлении. Рекомендовалось широко применять маневр силами авиации за счет развития сети оперативных аэродромов и «площадок подскока». Правильно предсказывалось существенное повышение боевого напряжения, которое в наиболее ответственные периоды оборонительного сражения могло превышать обычные нормы до полутора раз. Общее повышение боевого напряжения авиационных формирований намечалось осуществить за счет увеличения интенсивности действий главным образом штурмовой авиации.

Большое значение придавалось действиям авиации в случае прорыва фронта противником. Считалось, что главным образом штурмовая авиация может сыграть при этом решающую роль, что она способна задержать продвижение мобильных сил противника (как это было в годы Гражданской войны) до подхода резервов. Штурмовики же должны были подержать контратаку подошедших резервов, а при ее провале дать возможность своим войскам оторваться от противника и закрепиться на новых, более выгодных для ведения оборонительных действий рубежах. Как указывалось в Боевом уставе бомбардировочной авиации, она являлась в условиях обороны «мощным резервом высшего командования, позволяющим ему быстро сосредотачивать усилия на угрожаемых участках обороны»¹³.

Таким образом, в самых общих чертах, в основном в теоретических работах М.Н. Тухачевского, А.И. Егорова, Я.И. Алксниса, П.Н. Ионова, А.Н. Лапчинского, других военачальников и теоретиков того времени трактовались действия ВВС Красной армии. В том числе формулировались предназначение и основные задачи для штурмовой авиации в начальный период войны, в ходе борьбы за господство в воздухе, при участии в наступательных и оборонительных операциях фронтов и при ведении воздушных операций с различными целями. Имевшиеся на этот счет теоретические взгляды и положения большей частью не были зане-

¹³ Боевой устав бомбардировочной авиации (БУБА-40). М.: Воениздат, 1940. С. 81.

сены в уставы и не были проверены в основной своей массе на практике, что явилось серьезным недостатком боевой и оперативной подготовки ВВС накануне Великой Отечественной войны.

Первые опыты

Работы по созданию специальных самолетов поля боя возобновились в СССР лишь в середине 1920-х годов, когда боевой опыт Гражданской войны со всей очевидностью выявил катастрофическое несоответствие летно-тактических характеристик крылатых машин Воздушного флота Красной армии существующим оперативно-тактическим взглядам на применение наземных войск в современной войне.

В 1924 году вышло в свет «Временное наставление по боевому применению воздушных сил СССР», в котором требования к самолету-штурмовику выдвигались в следующем виде: «Штурмовые самолеты должны обладать большой вертикальной, горизонтальной скоростью и маневренностью. Кроме того, самолет должен иметь сильное вооружение для стрельбы вниз (кроме пулеметов для стрельбы сквозь винт), а мотор и кабина пилота должны быть снизу защищены броней»¹⁴.

В том же 1924 году Научно-технический комитет при Управлении ВВС впервые приступил к разработке тактико-технических требований к перспективным самолетам, в том числе к штурмовикам.

Программой опытного строительства на 1924–1925 годы намечалась постройка опытного образца самолета-штурмовика на авиазаводе ГАЗ № 1 с готовностью в проекте к концу 1925 года на 25 %. Однако штурмовик построен не был в основном из-за несоответствия технического задания реальным техническим и технологическим возможностям советской авиапромышленности того периода.

¹⁴ Перов В., Растренин О. Штурмовики Красной армии. Т. 1. М., 2001. С. 7.

Линия Р-1 – Р-5

Не дожидаясь создания специализированного самолета-штурмовика, в 1926 году были сформированы четыре авиационные штурмовые эскадрильи: в Гомеле, Воронеже, Гатчине и Киеве. Для их укомплектования было решено использовать самолет-разведчик Р-1, который строился серийно с 1923 года.

Этот самолет стал этапным для советской авиапромышленности и штурмовой авиации и поэтому стоит отдельного рассказа. Причем тут нам бы хотелось отойти от общепринятой точки зрения, которая состоит в том, что скопированный русскими инженерами с английского «Де Хэвилленд» D.H.9 самолет не оказал никакого заметного влияния на историю советской авиации и был проходным. С одной стороны, это утверждение верно: самолет реально не участвовал ни в каких более или менее заметных конфликтах, однако смеем утверждать, что свою роль в становлении советской авиации и промышленности он все-таки сыграл. Ведь вплоть до 1930 года Р-1 являлся самым массовым самолетом, выпускаемым в СССР, став первым по-настоящему многоцелевым самолетом: в РККФ он использовался для разведки и корректировки артиллерийского огня, в качестве легкого бомбардировщика и штурмовика, для подготовки гражданских и военных летчиков, морского патрулирования, связи, буксировки мишеней, доставки почты, а также в экспериментальных целях.

Самолет Р-1 («Разведчик-1») был создан в конструкторском отделе московского ГАЗ № 1 им. Авиахима под руководством Н.Н. Поликарпова. Самолет строился из расчета на отечественные материалы и отечественные технологии, однако на практике за границей пришлось закупать все – начиная от дерева и стальных труб до приборов и маслопроводов. К постройке Р-1 первоначально были привлечены два самых крупных на тот период завода страны – московский ГАЗ № 1 и таганрогский ГАЗ № 10¹⁵.

Собирали самолеты по чертежам общего вида, при этом каждый самолет был индивидуальным – зачастую крыло от одного самолета не подходило к другому. Детали в сборочном цеху подгоняли, что называется, «по месту». При этом была разработана оригинальная и весьма жесткая система контроля качества: каждый конкретный самолет собирала одна бригада рабочих и в качестве гарантии в первый испытательный полет в заднюю кабину брали одного из членов бригады. А если вспомнить, что в те времена летали без парашютов, то гарантия была более чем надежная.

Р-1 начал поступать в войска летом 1924 года. 1 июня 19 самолетов торжественно передали в Москве на Центральном аэродроме Первой разведывательной эскадрилье им. В.И. Ленина. Затем количество самолетов в войсках только увеличивалось.

В серии в конструкцию самолета постоянно вносились изменения. После того как московский завод перешел на производство более современных Р-5, в Таганроге производство продолжалось до 1932 года. Причем с 1930 года самолеты выпускали только в двух вариантах: ближний разведчик-корректировщик и учебный самолет.

Немалое место в войсках также занимал штурмовой вариант Р-1, который в рамках концепции применения того времени имел название «боевик» – небронированный самолет-штурмовик с пулеметным вооружением.

В начале 1927 года был построен вариант с двумя пулеметами «Максим» под нижними крыльями, однако ввиду ухудшения и так невысоких летных характеристик от серийной постройки отказались.

В частях зато был опробован и широко использовался вариант дополнительного вооружения парой ПВ-1 на нижних крыльях за счет уменьшения бомбовой нагрузки. Кроме того,

¹⁵ Емельянов С., Заблотский А., Сальников А. 95 лет авиастроению в Таганроге (1916–2011). М., 2011. С. 44.

начиная с 1926 года в частях устанавливали бомбовые кассеты ДЕР-10, рассчитанные на 2-кг бомбы. Такие машины модификации под условным названием «боевик» находились на вооружении по крайней мере трех легкоштурмовых авиабригад: 250-й (Детское Село, Ленинградский ВО), 255-й (Киев, Украинский ВО) и 251-й (Чита, ОКДВА).

В целом производство Р-1 в СССР можно свести в следующую таблицу:

	Производственный год*										Итого
	1923/ 1924	1924/ 1925	1925/ 1926	1926/ 1927	1927/ 1928	1928/ 1929	1929/ 1930	1930	1931	1932	
ГАЗ № 10	0	15	40	79	154	238	312	329	303	2	1472
ГАЗ № 1**	13	264	309	495	300	243	29	0	56	0	1709

Примечания: * Вплоть до 1930 г. планирование в экономике шло по так называемым производственным годам, которые начинались и заканчивались в октябре. Поэтому все эти цифры достаточно условны.

** В статистику ГАЗ № 1 также включены Р-2 и И-2.

В сформированных штурмовых авиачастях на Р-1 проверялась тактика стрельбы и отработка методов бомбометания с малых высот по наземным целям, изучалась возможность штурмовых полетов в ночное время.

Разработанные тактические приемы послужили основой первого «Наставления штурмовой авиации», которое вышло в 1927 году и использовалось при формировании частей нового рода авиации и обучении летного состава. В 1929 году разрозненные авиаотряды и эскадрильи были объединены в авиабригады¹⁶.

Особо стоит отметить опыт 14-й штурмовой авиабригады, которая базировалась в Гомеле. В 1932 году на должность командира сюда был назначен Александр Александрович Туржанский – один из организаторов Военно-воздушных сил СССР. Его по праву можно назвать «отцом советской штурмовой авиации», ведь именно он выступил с инициативой ее создания¹⁷.

Туржанский одним из первых в ВВС РККА начал отрабатывать тактические приемы действий штурмовой авиации, в том числе на предельно малых высотах. С его участием отбирались наиболее эффективные средства поражения наземных целей с малых высот – в частности, была изобретена парашютная бомба¹⁸. В 1928 году А.А. Туржанский командовал Киевской штурмовой авиабригадой, впоследствии – авиабригадой Научно-исследовательского института ВВС в Москве. Таким образом, можно сказать, что гомельская бригада была своеобразной «летающей лабораторией», где разрабатывались и внедрялись новые, совершенствовались уже имеющиеся тактические приемы, повышалась огневая мощь самолетов, а впоследствии проходил обучение летный состав других частей штурмовой авиации.

В Гомель на стажировку к А.А. Туржанскому приезжали многие известные впоследствии летчики. Среди них: Герой Советского Союза С.А. Красовский – будущий маршал авиации, Герой Советского Союза М.Л. Галлай – заслуженный летчик-испытатель СССР, доктор технических наук. У А.А. Туржанского учились мастерству прославленные пилоты В.П. Чкалов, Г.Ф. Байдуков и др. Тот же маршал С.А. Красовский вспоминал: «Когда меня

¹⁶ Мусатов Н.С. Боевая слава не померкнет, Тверь, 1994. С. 3.

¹⁷ Славин С.Н. Оружие победы. М., 2005. С. 317.

¹⁸ Черушев Н.С. Из Гулага в бой. М., 2006. С. 163.

назначили командиром штурмовой бригады, личного опыта в области боевого применения штурмовиков у меня не было, поэтому пришлось поехать к Туржанскому в Гомель, где базировалась его бригада. Александр Александрович принял меня радушно, щедро поделился своими знаниями, посоветовал, как лучше организовать боевую подготовку в эскадрильях. Туржанский был горячо влюблен в штурмовую авиацию, считал, что ее ждет большое будущее»¹⁹.

А вот что пишет в своих воспоминаниях М.Л. Галлай о Гомельской авиабригаде: «Бригада считалась штурмовой по праву! Не располагая специально штурмовыми самолетами, она делала первостепенно важное для будущей, по-настоящему штурмовой авиации дело: отрабатывала тактику боевых действий этого рода воздушных сил. Основой этой тактики были так называемые бреющие полеты – у самой земли. До сих пор помню, как на аэродроме услышал нарастающий с каждой секундой гул и вдруг увидел вырвавшуюся из-за леса тучу: плотный, крылом к крылу, строй несущихся над самой землей нескольких десятков самолетов. Это шла Гомельская авиабригада!.. Так что Гомель имеет все основания считать себя родиной советской штурмовой авиации»²⁰. Командирами эскадрилий авиабригады были опытные летчики Шумский, Сарычев, Гусев, Тюрин. Эскадрильи были укомплектованы новейшими одномоторными Р-5, а с 1935 года – модернизированными Р-5ССС.

Чтобы повысить огневую мощь штурмовых вариантов по-ликарповского самолета, по заданию А.А. Туржанского инженер бригады И.Е. Павлов установил дополнительно в крыльях Р-5 четыре пулемета и на бомбодержателе вместо имевшихся 10 замков – 44. Стрельба и бомбометание модифицированного самолета были продемонстрированы на полигоне высшему командованию Красной армии. Комиссия дала высокую оценку огневым возможностям машины и рекомендовала ее для серийного производства под наименованием Р-5Ш, а комбриг А.А. Туржанский и бригадный инженер И.Е. Павлов были награждены орденом Красной Звезды²¹.

Судьба Александра Александровича Туржанского, как и многих других военачальников 1930-х годов, была весьма непростой, если не сказать трагической. В 1938 году его, занимавшего тогда должность командира 2-го тяжелобомбардировочного авиакорпуса, арестовали по обвинению в антисоветском заговоре. Через два года Туржанский был освобожден, восстановлен в кадрах РККА и назначен начальником Качинской Краснознаменной военной авиационной школы, затем направлен на преподавательскую работу в Академию командно-штурманского состава ВВС. Многие его ученики позднее отличились в штурмовой авиации и стали Героями Советского Союза. 4 июня 1940 года А.А. Туржанскому было присвоено звание генерал-майора авиации. После этого его дважды арестовывали, и он был реабилитирован лишь в 1953 году, после смерти Сталина. Тем не менее он спокойно дожил до глубокой старости и умер в 1982 году.

Будучи сам высококлассным летчиком, человеком кипучей энергии и инициативы, А.А. Туржанский сумел сформировать костяк летного состава бригады, командиров-наставников, которые создали настоящую школу подготовки летчиков для штурмовой авиации. В состав Гомельской штурмовой авиабригады входила 7-я легкоштурмовая эскадрилья (лшаэ), которой командовал комбриг И.П. Батяев – опытный летчик, начавший свой путь в авиации еще в Гражданскую войну. 7-й лшаэ неоднократно поручалось проведение опытных учений для выработки тактики штурмовых действий как таковой. Каждый год летчики эскадрильи принимали участие в воздушных парадах на Красной площади в Москве. Особенно отличились

¹⁹ Красовский С.А. Жизнь в авиации. М., 1976. С. 80.

²⁰ Галлай М.Л. Гомель – город авиационный // Гомельские ведомости. 1992. 21 ноября. С. 6.

²¹ Мусатов Н.С. Указ. соч. С. 144.

лись авиаторы 7-й Гомельской эскадрильи на совместных учениях Киевского и Белорусского военных округов, проводимых в сентябре 1935 года.

Также отметим, что с 1936 года гомельская авиабригада была объявлена «особой химической» – основным отличием было то, что выливные авиаприборы для применения химических веществ выдавали та все самолеты, а не та половину парка, так в других бригадах.

Вообще в 1930-х годах командование ВВС РККА уделяло большое внимание химическому оружию и методике его применения. Так, химическое оружие планировали использовать против пехоты, кавалерии и артиллерии так та поле боя, так и на марше. Особенно уязвимыми считались артиллерия и обозы та конной тяге, еще широко использовавшейся в те годы.

В ходе многочисленных маневров выяснилось, что тот же штурмовик Р-5Ш с четырьмя ВАП-4 при высоте полета менее 50 м накрывал всю ширину дороги с движущейся по ней воинской колонной. Штурмовая бригада (около 100 машин) за один вылет обрушивала на противника 4,5 т чистого иприта.²²

Однако вернемся к развитию техники штурмовой авиации. На конец 1920-х годов ввиду того, что не сложилась устойчивая концепция, в качестве «самолетов поля боя» продолжали использоваться легкие бомбардировщики, которые по сути продолжали линию развития Р-1: это Р-3 и Р-5, а также их варианты.

Тут стоит немного отвлечься и признать, что такое развитие «авиации поля боя» в Советском Союзе шло в полном соответствии с мировыми тенденциями. В конце 1920-х – середине 1930-х годов авиация ведущих стран мира была вооружена классическими одномоторными, двухместными разведчиками бомбардировщиками.

Например, в Англии был принят на вооружение бомбардировщик «Хайнд», являвшийся модернизацией более раннего самолета – «Харта» образца 1930 года, а в гражданской войне в Испании приняли участие немецкие самолеты «Хейнкель» He-45 и He-46 и итальянский «Ромео» Ro-37, спроектированные в 1931–1933 годах. Большое распространение в мире также получили французские «Потэ» и «Брэге» разных марок.

Все они имели весьма схожую конструкцию и похожи как внешне, так и по своим летно-техническим данным. И вызвано это было очень простым фактом – на тот момент, на том техническом и тактическом уровне концепция «универсального» самолета наилучшим образом отвечала требованиям, предъявляемым к разведывательно-ударному самолету. Фактически конструкторы не могли предоставить пока ничего лучшего.

Тут есть еще один очень важный нюанс, который обусловил длительную приверженность военных к концепции одномоторного разведчика-бомбардировщика. Речь идет о его боевой устойчивости, если можно так сказать – обороноспособности. На техническом уровне 1920-х годов летные данные разведчика-бомбардировщика и одноместного истребителя отличались не принципиально. Причиной тому была разница в силовой установке. Достаточно легкая и простая конструкция истребителя долгое время не позволяла разместить на нем мощный двигатель, каковым являлся в то время только рядный двигатель жидкостного охлаждения. Поэтому основными были звездообразные ротативные двигатели воздушного охлаждения, имевшие не только меньшую массу и мощность, но и ряд других недостатков. Так, например, у этих моторов не регулировались... обороты. Мотор либо работал на полном газу, либо крутился вхолостую.

И в результате получилось, что двухместные разведчики-бомбардировщики, несмотря на большую по сравнению с истребителями массу и геометрические размеры, благодаря более мощной силовой установке не настолько уступали истребителям в летных данных, чтобы быть в бою «сидячей уткой». Все они имели один-два пулемета для стрельбы вперед

²² Котельников В. Подготовка ВВС РККА к химической войне (1925–1941) // Мир авиации. 2005. № 1. С. 6.

«по-истребительному» и, конечно, хвостовую турель с парой пулеметов. Так что в маневренном бою разведчик-бомбардировщик, по крайней мере, был самодостаточен и практически не нуждался в истребительном прикрытии.

Появление цельнометаллического самолета Р-3 было серьезным шагом в развитии советского авиастроения. Его история началась в 1924 году, когда Научный комитет Управления ВВС (НК УВВС) выдал ЦАГИ задание на строительство цельнометаллического самолета-разведчика. Началась проработка различных схем и вариантов компоновок самолета, получившего обозначение АНТ-3. Остановились на схеме полутороплана, хотя, как известно, Туполев был принципиальным сторонником монопланов. Объяснялось это тем, что мощность двигателей тех лет не обеспечивала монопланам необходимой маневренности, а для самолетов-разведчиков и истребителей она была одним из важнейших показателей.

Под руководством Туполева работала великолепная команда инженеров-конструкторов – так, крыло проектировал В.М. Петляков – впоследствии создатель знаменитого Пе-2.

Сборка первого опытного самолета с мотором «Либерти»²³ была завершена к 10 июля 1925 года, а в августе пилот В.Н. Филиппов провел заводские испытания, занявшие примерно 20 летных часов²⁴. После контрольного полета

Москва – Харьков – Москва и устранения мелких дефектов АНТ-3 передали на государственные испытания. На испытаниях на машине была достигнута скорость в 207,2 км/ч у земли, что превышало аналогичные показатели у его конкурентов – разведчиков Р-1 и «Фоккер» С.IV.

Летчик-испытатель М.М. Громов и летнаб В.С. Вахмистров отмечали большую скорость машины, ее преимущества по прочности и сроку службы по сравнению с деревянными конструкциями. Однако выявились и минусы – это трудности в управлении и недостаточная маневренность. Окончательных выводов по самолету так и не сделали.

В декабре 1925 года конструкторское бюро приступило к постройке второго опытного самолета. В нем были устранены недостатки, выявленные при испытаниях первой машины. Второй АНТ-3 существенно отличался от предыдущего: так, нижнее крыло подняли на 25 мм, вынесли вперед мотор и радиаторы, увеличили емкость баков.

В августе 1926 года летчик А.И. Томашевский провел испытания второго самолета – сначала с мотором «Либерти», а затем – с английским мотором «Нэпиер Лайон». Машина была послушна в управлении, «мягко» выполняла виражи. Этот АНТ-3 вполне соответствовал требованиям ВВС к сухопутному разведчику, и было принято решение о запуске самолета в серию.

Для серийного производства Р-3 в конце 1925 года выделили московский завод ГАЗ № 5. Опыта постройки металлических самолетов предприятие не имело, и у производственников возникло множество вопросов, связанных с новой для них технологией. Для оперативного решения всех проблем на заводе работала группа инженеров КБ.

В мае 1927 года Великобритания заморозила торговые отношения с СССР, и поставки двигателей «Нэпиер Лайон» прекратились. Таким образом, на первые серийные машины пришлось ставить «Либерти». Однако для этого в очередной раз пришлось переделывать конструкцию самолета. Причем переделок было настолько много, что фактически это был новый самолет. Так, конструкторы заново перепроектировали управление рулями и мотором, в итоге новый самолет стал заметно легче. Параллельно были внесены мелкие изменения для упрощения технологии производства.

Но и это был не конец истории – вскоре военные приняли решение выпускать самолет с отечественным мотором М-5. В апреле – мае 1928 года первая машина Р-3М-5 с завод-

²³ Американский мотор Liberty 12A выпускался серийно в СССР под обозначением «Либерти», а затем – М-5.

²⁴ Авиаколлекция. 2008. № 4. С. 3.

ским № 4006 успешно прошла испытания, после чего самолет официально был принят на вооружение ВВС РККА. В январе 1928 года завод № 25²⁵ передал программу строительства металлических самолетов заводу № 22 в Филях.

Однако к моменту поступления в войска характеристики самолета уже не удовлетворяли военных, и поэтому конструкторы стали прорабатывать установку более мощного французского двигателя «Лоррен-Дитрих» 12Eb. Однако тут оказалось не все так просто, и самолет пришлось переделывать более кардинально. Так, чтобы улучшить центровку самолета, носовую часть удлин timer на 385 мм. Попутно к обозначению добавились две буквы – ЛД («Лоррен-Дитрих»). В мае 1928 года самолет Р-3ЛД № 4023 поступил в НИИ ВВС на госиспытания.

Летные испытания по снятию штопорных характеристик проводили опытный летчик-испытатель М.А. Волковойнов и сам А.Н. Туполев. Летчик и конструктор остались довольны машиной. Был дан старт серийного производства, и к весне 1929 года частям ВВС было передано 79 самолетов Р-3ЛД, построенных заводом № 22.

Всего же было выпущено 103 самолета Р-3, включая и опытные машины. В числе последних был и штурмовой вариант, который начал разрабатываться в НИИ ВВС в марте 1927 года. Планировалось на Р-3М-5 поставить четыре неподвижных пулемета «Виккерс» для стрельбы вперед и один «Льюис» для обороны задней полусферы. Уже в октябре самолет передали на испытания, правда, без вооружения, только с балластной нагрузкой. Однако дальше нескольких вылетов дело не пошло.

В следующем 1928 году Научно-техническое управление ВВС поставило ЦАГИ задачу – изучить вопрос бронирования серийного Р-3ЛД. Работы были поручены А.Н. Туполеву, который вскоре «выдал на-гора» модификацию ШР-3. Согласно эскизному проекту, стальной броней толщиной 4 мм прикрывали двигатель и баки со всех сторон, а экипаж – снизу, сбоку и спереди.

Однако так как броня не была включена в силовую схему изначально при проектировании, то фактически она являлась дополнительной нагрузкой в 400 кг и значительно ухудшала характеристики самолета. Поэтому от проекта отказались.

Из полуфантастических проектов отметим попытку в 1931 году вооружить Р-3ЛД 20-мм автоматической пушкой РМ («Рейнметалл»), которую планировалось поставить на месте пулемета по левому борту. Хотя КБ-2 завершило проект к октябрю 1931 года, однако даже опытный образец строить не стали²⁶.

Или еще один проект ударной модификации Р-3. В начале 1930-х годов в СССР были модны опыты с динамореактивной (фактически – безоткатной) артиллерией конструкции Курчевского. Такие пушки пытались ставить практически на все, что летало²⁷. В январе 1930 года добрались и до Р-3ЛД, на который в НИИ ВВС установили 76-мм пушку АПК-1. Орудие предназначалось для борьбы с аэростатами и дирижаблями противника и стреляло картечью и шрапнелью²⁸.

Апогеем же развития концепции универсального разведчика-бомбардировщика в СССР стал весьма многочисленный самолет Поликарпова Р-5 и его модификации. И это притом, что его конструкция представляла собой определенный шаг назад по сравнению с Р-3: ведь он был цельнодеревянным, а крыло и оперение обтягивались полотном.

²⁵ Так с октября 1927 г. именовался ГАЗ № 5.

²⁶ Котельников В. Разведчик Р-3 // Авиаколлекция. 2008. № 4. С. 12.

²⁷ Попытки поставить на Р-1 закончились плачевно: после первого же выстрела лопнуло полотно на стабилизаторе, после второго – обшивка в районе кабины летнаба, после третьего появились трещины в деревянной конструкции самолета.

²⁸ Котельников В. Указ. соч. С. 13.

Однако при этом достигалось главное – самолет стал неприхотливым, надежным и простым в ремонте и обслуживании, что было немаловажно для растущей красной авиации.

Изначально самолет проектировался как «армейский разведчик 1-го класса» – именно так формулировалось задание для конструкторов Отдела сухопутного самолетостроения Центрального конструкторского бюро Авиатреста, которым руководил Н.Н. Поликарпов. По техническим требованиям самолет должен был способен вести разведку как у линии фронта, так и на территории противника, действуя, как правило, в одиночку. При этом ставились задачи выявления расположения группировок войск и инженерного оборудования района боевых действий. Особо подчеркивалась необходимость быстрого проникновения в тыл противника. И только побочной задачей было использование самолета в качестве легкого бомбардировщика.

Первый образец Р-5 был передан на государственные испытания в НИИ ВВС 6 октября 1928 года, где машина откровенно не понравилась. В окончательный акт включили 29 замечаний. Некоторые из них оказались весьма существенными. Однако конструкторы во главе с Н.Н. Поликарповым продолжали совершенствовать конструкцию, внося многочисленные изменения. В итоге на момент принятия самолета на вооружение ВВС РККФ бомбовая нагрузка самолета была даже больше, чем было предусмотрено техническим заданием, и доходила до 800 кг.

Только 11 октября 1929 года было принято решение о начале серийного производства Р-5, а к концу 1930 года на заводе № 1 было изготовлено 19 самолетов, из которых 16 прошли военприемку. С целью увеличения выпуска задания на освоение новой машины дали также трем заводам: № 31 (Таганрог), № 35 (Смоленск) и № 43 (Харьков). Однако, забегаая вперед, отметим, что по целому ряду объективных и субъективных причин весь объем производства в итоге лег на плечи московского завода № 1.

К 1932 году, когда было развернуто крупносерийное производство Р-5, он строился в трех вариантах, отличавшихся по комплектации: легкий бомбардировщик, разведчик и учебный самолет. Однако нас больше интересует штурмовая модификация этого замечательного самолета.

В ноябре 1931 года было выдано техническое задание на разработку штурмовой модификации Р-5. Согласно выданному техзаданию самолет должен был нести 30 балок Дер-5 под мелкие бомбы и две Дер-6.

По тогдашним взглядам на будущую войну считалось, что основной целью для штурмовой авиации является живая сила противника (пехота, кавалерия и артиллерийские расчеты), а также обозы в ближнем тылу, передвигавшиеся в основном на конной тяге. Эти цели надо было поражать с малых высот мощным пулеметным огнем, мелкими осколочными бомбами и разбрызгиванием отравляющих веществ.

Однако завод был настолько загружен заказами, что фактически легкий небронированный штурмовик Р-5Ш (в документах можно встретить и ЛШ-5, и Р-5Шт, и даже Р-5ЛШ) представлял собой исключительно полевые модификации самолетов.

Об импровизациях в гомельской бригаде мы уже рассказывали выше, и именно гомельский Р-5 в 1932 году стал эталоном для модернизации. Кроме того, планировалось серийно выпускать комплекты для переделки стандартного Р-5 в штурмовик (всего было выпущено 220 комплектов). Завод № 1 также обязали выпустить десять эталонных Р-5Ш, которые должны были стать образцами для мастерских ВВС²⁹.

Фактически проектом штурмовика занялись только в первой половине 1934 года, когда в составе 251, 252 и 255-й авиабригад были созданы по одной штурмовой эскадрилье. По штату в каждой эскадрилье один отряд должен был нести полную бомбовую нагрузку (до

²⁹ Кудрин Н. Самолет с завидной судьбой // Крылья Родины. 1999. № 10. С. 17.

40 бомб малого калибра) при снятии одной или двух пар пулеметов на крыльях, на самолетах второго отряда бомбовой подвески не предусматривалось, зато они должны были нести полный боекомплект для пулеметов, на самолеты третьего отряда подвешивали химический выливной прибор ВАП-4, ограничивая запас патронов для крыльевых пулеметов. При этом в одном отряде каждой эскадрильи пулеметное вооружение было некомплектным: крыльевые установки либо отсутствовали совсем, либо в них стояло по одному ПВ-1 вместо двух.

Точно оценить количество построенных и переделанных Р-5Ш очень сложно. Если исходить из наличия машин в ВВС, то можно смело говорить, что существовало около 500 штурмовиков этой модификации.

Наличие Р-5Ш в ВВС РККА на 1 января 1938 года

ОКДВА	62
Забайкальский ВО	119
Белорусский ВО	1
Киевский ВО	1
Северо-Кавказский ВО	1
Сибирский ВО	138
В с е г о	322

Кроме чисто штурмовой модификации были разработаны и даже запущены в серию еще несколько ударных вариантов Р-5. Так, в 1935–1937 годах на Р-5 испытывали систему «Огненный дождь», созданную в Научно-исследовательском химическом институте (НИХИ) Химуправления РККА. Из двух доработанных выливных приборов ВАП-4м самолет с малой высоты (30–40 м) посыпал цель гранулированным желтым фосфором, а дополнительное устройство поджигало его.

Первый вариант «Огненного дождя» проходил испытания на полигоне в Шиханах в марте 1935 года, затем появились еще три, опробованные там же. Атака производилась на скорости 190–200 км/ч с высоты 30–50 м. Через 5 секунд за машиной оставалась выжженная полоса шириной 18 и длиной 170–250 м. Целями на полигоне являлись самолеты, деревянные строения, чучела в различном обмундировании и животные. В августе 1937 года таким способом сожгли деревянный мост, несколько изб и дюжину собак.

Воздействие фосфора проверяли на свиньях, которые ближе к человеку, чем собаки, по метаболизму и примерно такие же голокожие. При этом свиней наряжали в различное обмундирование – шинели, гимнастерки и даже промасленные комбинезоны танкистов («бэушные» вещи доставляли со складов после списания).

При этом произошла весьма показательная для того времени история: изучая один из присланных отчетов, наверху обнаружили, что работники полигона ленятся спарывать с петлиц знаков различия. И надо же было – на одной из фотографий усмотрели хрюшку в шинели батальонного комиссара. Это вызвало «законный» взрыв негодования, нашлись люди, которые поспешили обвинить химиков в намеренной дискредитации политработников. Но все обошлось без оргвыводов – перспективность нового оружия перевесила. Однако «кубари» и «шпалы», а особенно комиссарские звезды предписали впредь непременно удалять.

«Огненный дождь», хотя и требующий совершенствования, считался весьма эффективным средством современной войны. Шутка ли, бригада Р-5 могла за два вылета сбросить на врага 7,2 т чистого фосфора!

Причем стоит отметить, что советское военное командование рассматривало химическое оружие исключительно как наступательное. Об использовании его в обороне речи даже не шло. Так, в 1930 году на XVI съезде ВКП(б) недвусмысленно сказано: в грядущей войне победу советского оружия должны определить «не металл, а химическая продукция, не штыки и снаряды, а отравляющие газы»³⁰.

Правда, по разным причинам на Р-5 эта система не прижилась, зато на базе этих разработок было создано подобное вооружение для бомбардировщиков СБ, ограниченно применявшееся в начале Великой Отечественной войны.

Параллельно пытались усилить ударную составляющую самолета, прежде всего за счет расширения ассортимента бомбовой нагрузки. В итоге самолет мог нести фугасные, осколочные, зажигательные, осветительные, химические и осколочно-химические бомбы. Одних типов осколочных бомб насчитывалось десятка два. Зажигательных было поменьше, но тоже, пожалуй, с десятком.

Следующей «чисто» штурмовой модификацией Р-5 стоит признать ССС (в документах – «ЗС» или «Три-ЭС»), расшифровывавшееся как «скоростной, скороподъемный, скорострельный», который разрабатывался с 1934 года как «Р-5 штурмовик со ШКАС». Внешне машина сильно отличалась от «стандартного» Р-5 – так, на колесах предусмотрели каплевидные обтекатели, ввели зализы на креплениях стоек и подкосов, улучшили отделку поверхностей. Заодно убрали в крыло балки бомбодержателей и облегчили планер за счет замены в конструкции фюзеляжа, крыльев и оперения сосны на ель.

Однако главным отличием от Р-5 стало изменение состава вооружения, прежде всего за счет установки новых пулеметов ШКАС, которые были в два раза скорострельней ПВ-1. Пулеметное вооружение ССС считалось достаточно эффективным против пехоты и кавалерии на марше и на поле боя, артиллерии на позициях, автоколонн, обозов, самолетов на аэродромах.

Для поражения подобных же целей оптимизировалось и бомбовое вооружение штурмовика. В фюзеляже в двух небольших бомбоотсеках под полом кабины пилота размещались в «кассетницах» 20 бомб калибра 8–10 кг. При этом подфюзеляжные балки Дер-13, монтировавшиеся под Р-5 в варианте легкого бомбардировщика, отсутствовали. Под крылом находились ухваты четырех бомбодержателей Дер-31, куда можно было подвесить бомбы от ФАБ-50 до ФАБ-250. Не забыли и о химическом вооружении: к Дер-31 крепились выливные приборы ВАП-4м и дымовые приборы ДАП-100.

На государственные испытания штурмовик предъявили 16 апреля 1935 года. По отчетам летчиков-испытателей по характеристикам пилотирования ССС, несмотря на несколько больший вес, ничем не отличался от обычного Р-5. Хотя скорость возросла примерно на 45 км/ч, а также улучшилась скороподъемность.

Первые шесть серийных самолетов прошли военную приемку к 7 августа. А 15 сентября 1935 года десять машин прибыли в распоряжение 114-й (бывшей 252-й) авиабригады в Гомель. Самолеты ранних серий комплектовались деревянными окованными винтами, а радиостанции 13СК-2 устанавливались только на командирских машинах. Уже в конце года самолеты стали поступать в строевые части. Всего за 1935 год успели выпустить 221 самолет ССС.

Однако уже в 1936 году ценность тихоходного небронированного самолета-штурмовика стала подвергаться большим сомнениям, и с начала года производство ССС стали понемногу сворачивать. По документам военной приемки, последние штурмовики сдали в апреле, выпустив к тому времени 350 штурмовиков.

³⁰ XVI съезд ВКП(б). Стенографический отчет. М., 1935. Т. 2. С. 921.

Таким образом, можно говорить, что ССС являлся последним самолетом семейства Р-5. Его наследником стал разведчик и легкий бомбардировщик Р-Зет, уже значительно отличавшийся от исходной модели.

Выпуск самолетов семейства Р-5³¹

Тип	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936
Р-5	30	336	884	1572	1642	400	—
Р-5Т	—	—	—	—	—	50	—
Р-5а	—	—	—	—	61	50	—
ССС	—	—	—	—	—	221	129

К 1934 году на заводе № 1 при помощи конструкторов ЦИАМ был разработан эскизный проект «скоростного разведчика» под обозначением Р-5М-34. Как можно судить из названия, фактически это была модификация Р-5 с новым двигателем М-34 (АМ-34), созданным под руководством А.А. Микулина. Причем это была очень кардинальная модификация – так, поставили металлический винт с регулируемым шагом, уменьшили хорду крыльев и изменили их профиль на более скоростной. Фюзеляж укоротили на 800 мм, сделав снизу надставку, придавшую ему овальное сечение, иную форму приобрело и хвостовое оперение. Однако самое главное – кабину экипажа оборудовали фонарем, который закрывал летчика целиком, стрелка – только с боков. Козырек фонаря выполнялся из триплекса, остальные его части – из целлулоида. У пилота секция фонаря откидывалась вбок, у стрелка-радиста сдвигалась назад. Поэтому новый самолет вполне закономерно получил собственное обозначение – Р-Зет. Его бомбовое вооружение примерно соответствовало ССС, за исключением внутренних кассет. Под крылом «Зет» имел бомбодержатели Дер-31, на ухватах которых подвешивали бомбы от ФАБ-16 до ФАБ-250, а также осколочные или специальные аналогичной массы, включая ротативно-рассеивающие (кассетные) РРАБ-250. Вместо бомб самолет мог взять четыре химических выливных прибора ВАП-4 или два дымогенератора ДАП-100.

³¹ Котельников В. Легендарный Р-5. М., 2011. С. 27.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.