**Поражение летом 1941 года**

Дискуссия о причинах поражений Красной Армии летом 1941 г. с различным уровнем интенсивности велась на протяжении всех послевоенных лет. В зависимости от уровня гласности в нашей стране она то принимала формы отдельных реплик в военно-исторических трудах и мемуарах, то превращалась в поток книг и публикаций в различных СМИ, как это происходит, например, сейчас.

Еще в 1941 г. Сталин заявил, что основной причиной «временных неудач Красной Армии» являлась внезапность нападения и огромный численный перевес противника. Теперь мы знаем, что это было не так. К настоящему времени российские историки в основном пришли к правильному пониманию причин поражений в первых операциях кампании 1941 г., хотя версия В. Резуна (Суворова), что главной причиной являлось неправильное развертывание войск, направленное не на оборону, а на наступательную войну против Германии, все еще имеет хождение.

В чем причина того, что эта дискуссия так долго не затухает? Помимо определенной политической ангажированности данного вопроса, при анализе многих публикаций в глаза бросается слабое понимание рядом авторов чисто военных аспектов, в частности, тех, которые реально влияют на боеготовность вооруженных сил. Очень многие не идут дальше доводов, которые лежат на поверхности, а именно простого сопоставления численности и тактико-технических характеристик вооружения и военной техники. Самое интересное заключается, пожалуй, в том, что те, кто строил Красную Армию в 20—30-е гг., рассуждали аналогично и постарались, чтобы к началу будущей войны РККА была бы обеспечена большим числом танков, самолетов, I |ушек и т.д. Пусть характеристики многих образцов на лето 1941 г. и не были последним словом военно-технического прогресса, но они уступали технике противника далеко не в той степени, чтобы объяснить масштабы серии постигших нашу страну военных катастроф. Гораздо меньше внимания уделялось оттачиванию Красной Армии как инструмента вооруженной борьбы. Оставался нерешенным целый комплекс животрепещущих вопросов, связанных с боевым управлением и всеми видами обеспечения, на обе ноги хромали бое-пая подготовка войск и подготовка военных кадров. Последнее сыграло особенно негативную роль, поскольку не позволило сформиро-нать современную и эффективную национальную концепцию военного искусства и выработать соответствующие обстановке планы поенных действий. Только сложив все эти факторы воедино, мы и можем получить правильный ответ — поражение Красной Армии летом 41-го было абсолютно закономерным, тем более что ей пришлось столкнуться, пожалуй, с наиболее эффективной военной машиной, которая тогда существовала в мире, — германским Вермахтом. Приведенный ниже анализ раскрывает мысль автора на примере сопоставления предвоенного состояния военно-воздушных сил противоборствующих сторон.

**СССР. Доктрина и военное искусство**

**а) Оперативное искусство**

Советский Союз являлся одной из крупнейших континентальных держав, а площадь его территории примерно равнялась одной седьмой части суши. Поэтому неудивительно, что главным видом Вооруженных Сил России всегда считались сухопутные войска, в то время как другие виды, по существу, обеспечивали их действия. В равной степени такой подход в 20—30-е гг. распространялся и на авиацию. Доктрина Дуэ была весьма холодно воспринята в СССР, получив эпитеты «антинаучная» и «реакционная». В своих взглядах советские военные руководители еще более укреплялись, наблюдая за немецкими учениями по поддержке сухопутных войск в Липецкой авиационной школе.

В отличие от Англии и Франции, в Советском Союзе не считали, что будущая война обязательно должна быть затяжной и победа в ней может быть достигнута только после сокрушения (в т.ч. и воздушными ударами) экономики противника. Советская военная наука без колебаний пришла к выводу, что цели войны должны быть достигнуты решительным наземным наступлением. Выразитель идей высшего советского военного командования в области авиации профессор комбриг А.Н. Лапчинский в труде «Воздушная армия» писал: «Раз налицо имеется массовая наступательная армия, основная задача воздушной армии — содействие продвижению этой армии вперед, для чего должны быть сосредоточены все силы. Раз ведется маневренная война, нужно выиграть воздушно-земные сражения, которые завязываются в воздухе и кончаются на земле, что требует сосредоточения всех воздушных сил». То же подтверждалось и в последующих программных документах и выступлениях.

На совещании высшего комсостава РККА в декабре 1940 г. народный комиссар обороны маршал С.К- Тимошенко заявил: «Использование ВВС в операциях фронта и армии будет идти в порядке последовательного выполнения следующих задач:

1. Подавление воздушного противника, материальное и моральное истощение его наземных сил; одновременно с этим прикрытие своих войск и тыла с воздуха.
2. Непосредственное содействие войскам в прорыве тактической обороны противника, одновременно с этим продолжение борьбы с ВВС противника и обеспечение высадки и действий воздушных десантов».

Борьбу с авиацией противника рекомендовалось вести двумя способами: уничтожением авиации противника на аэродромах с одновременным ударом по его тылам: фронтовым базам, ремонтным службам, складам горючего и боеприпасов — и уничтожением вражеской авиации в воздушных боях.

Следующим по важности считалось участие авиации в «глубокой» наступательной операции. Согласно ее теории, наступление войск должно «носить характер подавления всей оборонительной полосы с последующим прорывом, окружением и уничтожением противника». Следует подчеркнуть, что при прорыве тактической зоны обороны авиация предназначалась для ударов не по первой, а по второй позиции в глубине обороны противника, не менее чем в 1 —2 км от линии фронта. Взламывать оборону противника на первой позиции должна была артиллерия, и это избавляло авиацию от необходимости четкой отработки вопросов тактического взаимодействия с сухопутными войсками, взаимного опознавания, обозначения переднего края и т.д. Наоборот, главные цели для воздействия авиации находились, по мнению советских военных теоретиков, в оперативном тылу. Главными тыловыми объектами они считали вражеские аэродромы и железнодорожные станции.

Предусматривались и так называемые самостоятельные стратегические воздушные операции ВВС — удары против важнейших военных, экономических и политических центров противника, но этим действиям отводилась явно второстепенная роль.

К сожалению, сталинские репрессии против командных кадров имели одним из своих последствий полное прекращение всех военно-теоретических разработок. А необходимость их продолжения в конце 30-х гг. возникла в связи с приобретением первого боевого опыта в ходе локальных войн и конфликтов. При отсутствии теоретической школы выдвинутые в период 1937—1939 гг. на должности командующих ВВС округов молодые командиры были предоставлены сами себе и не имели четкого мнения относительно оптимальных способов решения тех или иных задач. Все это ясно продемонстрировало совещание высшего командного состава, проводившееся в декабре 1940 г. Как теперь известно, до начала войны оставалось примерно полгода, а высказывались подчас прямо противоположные мнения относительно оптимальной структуры ВВС, степени централизации управления авиацией, лучших способов завоевания господства в воздухе, эффективности налетов на неприятельские аэродромы, взаимодействия авиации с наземными войсками. Выступающие также по-разному оценивали опыт боевых действий в Западной Европе. Это вызвало тревогу у наркома обороны. Подводя итоги совещания, Тимошенко сказал:

«В отношении использования ВВС в операциях мы имеем большой накопленный опыт, но, как отмечалось на совещании, этот опыт до сих пор не обобщен и не изучен. Больше того, — а это может быть чревато тяжелыми последствиями, — у нашего руководящего состава ВВС нет единства взглядов на такие вопросы, как построение и планирование операций, оценка противника, методика ведения воздушной войны и навязывание противнику своей воли, выбор целей и т. д.».

**б) Тактика**

Бомбардировочная и штурмовая авиация

Тактика советской бомбардировочной авиации являлась довольно примитивной. В качестве основного метода поражения целей практиковалось бомбометание с горизонтального полета. В начале войны с Финляндией оно осуществлялось с высот 800—1500 м, но после ощутимых потерь, которые, как считалось, нанесены финской зенитной артиллерией (на самом деле большая часть их приходилась на финские истребители и различные летные происшествия), высоту бомбометания увеличили до 3000—4000 м. При этом уменьшение точности, вызванное увеличением высоты сбрасывания, не компенсировалось увеличением наряда сил бомбардировщиков. Сформировавшиеся еще в первой половине 30-х гг. тактические нормативы сильно преувеличивали действенность бомбометания, в результате чего в большом количестве случаев наблюдалось выделение слишком малого числа самолетов для выполнения одной задачи — звена там, где требовалась эскадрилья, эскадрильи там, где требовался полк, и т.д. Недостаточно внимания уделялось отработке слетанности большого числа бомбардировщиков в едином строю, организации системы оборонительного огня в масштабе звена или эскадрильи. Хотя все самолеты бомбардировочной авиации были оснащены радиостанциями, для руководства боевыми действиями они почти не применялись.

Отработка методов бомбометания с пикирования находилось в зачаточной стадии. В ходе войны с Финляндией специальная экспериментальная часть пыталась освоить пикирование на бомбардировщиках ДБ-3 и СБ, но эти попытки потерпели неудачу. Временным выходом стал выпуск бомбардировщика Ар-2 — специальной версии СБ, предназначенной для выполнения атак с пикирования. Бомбардировщики Пе-2, специально планировавшиеся в качестве пикирующих, начали поступать в строевые части только в начале 1941 г., что не позволило подготовить кадры к выполнению данного метода атаки.

Штурмовая авиация до войны освоила теорию и практику проведения штурмовых атак, но и здесь имелся целый ряд недостатков. Во-первых, в ВВС РККА до середины 1940 г. имелось всего пять штурмовых авиаполков, что было явно недостаточно для выполнения поставленных задач (к 1945 г. численность штурмовиков в ВВС РККА примерно в два раза превышала количество бомбардировщиков). Во-вторых, до начала 1941 г. штурмовые авиаполки были в основном вооружены устаревшими истребителями ДИ-6 и И-15бис, не имевшими бронирования и обладавшими слабым стрелковым вооружением. В-третьих, реактивные снаряды PC до начала войны считались совершенно секретным видом вооружения, в результате чего отработка их боевого применения почти не проводилась.

Методы взаимодействия авиации с наземными войсками оставались неразработанными. До войны предусматривалось только выделение авиационных представителей в штабы стрелковых корпусов или дивизий, действовавших на направлении главного удара, но эти представители являлись просто передаточной инстанцией между сухопутным командованием и авиационной частью или соединением. Передовых авиационных наводчиков не существовало. Войска должны были обозначать свой передний край и подавать идентификационные сигналы выкладыванием на земле специальных полотнищ или простыней. Однако даже в ходе «зимней войны», где советская авиация обладала бесспорным господством в воздухе в районе линии фронта, эта система показала свою малую эффективность — опасаясь ударов вражеской авиации, наземные войска регулярно отказывались такие сигналы выкладывать.

Истребительная авиация

По большинству вопросов тактика советской истребительной авиации оставалась на уровне конца Первой мировой войны. Основными методами ее боевого применения считались прикрытие своих наземных войск и объектов и сопровождение бомбардировщиков. Из-за небольшой дальности полета и слабой штурманской подготовки полеты в глубь контролируемой противником территории на «свободную охоту» не практиковались.

Применение боевых порядков на основе трехсамолетного звена не позволяло эффективно использовать боевые качества новых скоростных истребителей типа Як-1, МиГ-3, ЛаГГ-3 в вертикальном маневре. Переход к боевым порядкам пары в истребительной авиации в ближайшее время не предусматривался.

Поскольку радиосвязь на советских истребителях практически отсутствовала, для наведения самолетов в воздухе предназначались специальные наземные посты наведения, которые должны были выкладывать на земле соответствующие сигналы полотнищами. Прочитать такой сигнал с большой высоты было зачастую затруднительно, поэтому истребителям приходилось снижаться и совершать круги, в то время как обстановка требовала решительных действий. К тому же такие посты наведения существовали только в системе ПВО крупных городов. В воздухе ведущие для управления ведомыми использовали визуальные сигналы руками или эволюциями самолета.

Разведывательная авиация

Ее тактика также находилась в примитивном состоянии. Это объяснялось в первую очередь слабостью самой разведывательной авиации. Фактически в составе ВВС существовало только несколько дальнеразведывательных эскадрилий и полков, которые готовились к выполнению задач командований фронтов или Главного командования с использованием фотоаппаратуры. Задачи же разведки на тактическую и оперативную глубину предстояло решать самолетам истребительной и бомбардировочной авиации исключительно на основе визуального наблюдения. Для этого летчикам следовало до войны упражняться в правильной классификации наземных целей, но практически этого не делалось. В результате качество визуальной разведки оказывалось очень низким.

Организация

Советская авиация не являлась в то время самостоятельным видом вооруженных сил, а всего лишь родом войск в составе РККА и ВМФ. Во главе сухопутной авиации стояло Главное управление ВВС РККА под командованием генерал-лейтенанта П.Ф. Жигарева (назначен на должность 12.04.1941 вместо арестованного П.В. Рычаго-ва). Главное управление организационно состояло из штаба и отдельных управлений. Штаб не имел оперативных функций, а ведал в основном вопросами боевой подготовки, тылового обеспечения и расстановки кадров. В его 1-м отделе велись только карты оперативной обстановки по отдельным направлениям, осуществлялось изучение вероятного противника. Вся полнота власти в отношении авиации военных округов находилась в руках командующих округов и подчиненных им командующих ВВС округов, а в отношении корпусов ДВА — начальника Управления авиации Главного командования полковника Л.А. Горбацевича (назначен на должность в апреле 1941 г. вместо арестованного И.И. Проскурова), правда, часть силДБА(3-й авиакорпус и 18-я отдельная дивизия) была передана в оперативное подчинение командующим округами.

В соответствии с советской авиационной доктриной ВВС РККА подразделялись на авиацию Главного командования (ДВА), фронтовую (ВВС округов), армейскую (ВВС общевойсковых армий) и войсковую (корпусные эскадрильи) авиацию. Деление авиации на армейскую и фронтовую было принято с целью обеспечения более тесного взаимодействия с войсками на поле боя. Такая подчиненность соединений авиации фронтов была одобрена на совещании высшего руководящего состава РККА 23 — 31.12.1940. Так, в заключительной речи нарком обороны Маршал Советского Союза С.К- Тимошенко отмечал: «Последний опыт на Западе подтвердил необходимость наличия войсковой авиации, авиации армейской и фронтовой, используемой по обстановке для обеспечения войск и для самостоятельных действий...» На самом деле такой вывод являлся глубоко ошибочным, препятствовавшим массированному и централизованному использованию авиации на важнейших направлениях.

Авиационные дивизии ВВС РККА состояли из трех-пяти авиаполков. В состав ВВС округов, как правило, входили истребительные и бомбардировочные авиадивизии, в состав ВВС армий — отдельные смешанные дивизии. Общая численность авиаполков в ВВС РККА за два года (с января 1939 г. по январь 1941 г.) увеличилась со 115 до 249.

23.10.1940 нарком обороны и начальник Генштаба докладывали Сталину переработанную программу подготовки летно-технического состава и усиления ВВС Красной Армии (доведение до 20 ООО самолетов в строю). В соответствии с этой программой планировалось сформировать в 1941 г. 2 дальнебомбардировочных, 23 скоростных бомбардировочных, 22 двухмоторных и 53 одномоторных истребительных и 4 смешанных авиаполка (всего 104 полка) и управления 25 авиадивизий. Выполнение этих мероприятий должно было дать штатную численность самолетов в ВВС к концу 1941 г. в 32 432 машины, из них 22 171 боевых. Формирование новых авиаполков следовало начать 01.02.1941 и закончить к 01.01.1942. Для подготовки в 1941 г. 32 500 летчиков и 69 тыс. авиаспециалистов создавались 33 новые авиашколы, а также соответствующие части для строительства и обслуживания аэродромов. Соответственно, штатная численность ВВС возросла бы до 542 тыс. человек. 05.11.1940 Политбюро утвердило эту программу. Реально же в течение первых месяцев 1941 г. удалось начать формирование только 19 полков.

Следует подчеркнуть, что такие высокие темпы развертывания новых частей и соединений не обеспечивались ни поставками новой авиатехники, ни подготовкой летных кадров, в результате чего примерно 25% от общего числа полков существовали только на бумаге — в виде формирующих штабов. Так, на 22.06.1941 ВВС ЛенВО в своем составе имели: укомплектованных авиатехникой на 70— 100% с подготовленным летным составом — 15 полков, из них бомбардировочных — 6, истребительных — 7, штурмовых — 1, разведывательных — 1; укомплектованных авиатехникой на 15—20% с полным штатом летного состава выпуска 1940 г. — 9 полков, из них бомбардировочных — 3, истребительных — 6; формирующихся по плану 1941 г., не укомплектованных ни авиатехникой, ни личным составом, за исключением штабов — 8, из них истребительных — 7, штурмовых — 1. Следовательно, только 15 полков из 32 были в той или иной степени боеготовы.

В ЗапОВО из 36 авиаполков были укомплектованы авиатехникой на 80—100% лишь 19 (одиннадцать истребительных, в т.ч. четыре на новых типах, семь бомбардировочных и один штурмовой), на 50—80% — два (истребительный и бомбардировочный), меньше чем на 50% — семь (четыре бомбардировочных, два разведывательных и один штурмовой) и вообще без техники — восемь истребительных авиаполков.

Не менее десятой части советских боевых самолетов принадлежали авиации ВМФ, которая возглавлялась собственным Управлением авиации (начальник управления, генерал-майор авиации С.Ф. Жаворонков). Подобно Главному управлению ВВС РККА оно не располагало оперативными функциями, которые целиком принадлежали командованию флотов и их ВВС: Северного флота на Баренцевом море, Краснознаменного Балтийского флота (КБФ) на Балтике, Черноморского флота на Черном море и Тихоокеанского флота на Тихом океане. В общей сложности авиация ВМФ насчитывала 25 боевых авиаполков, из которых 15 находились на западных границах. По родам авиации эти 15 полков относились: шесть — к истребительной авиации, три — к морской разведывательной, три — к бомбардировочной, два — к минно-торпедной и один являлся смешанным.

13 из 15 полков были сформированы до 31.12.1939 и лишь два в течение 1940 г. Этим, в частности, и объяснялся тот факт, что ВВС ВМФ обладали намного более боеспособными частями, а уровень летной подготовки личного состава в них был в целом выше.

Авиационные полки всех родов авиации имели по штату 60—64 самолета. Их организационная структура не была приспособлена к условиям ведения маневренных боевых действий и не обеспечивала быстрый вывод авиации из-под удара противника с воздуха. Для нормального базирования такого громоздкого полка требовалось три (основной, запасной и полевой) аэродрома. Управление в условиях разбросанности по разным площадкам, особенно в условиях недостатка средств связи, затруднялось. Поэтому большинство полков базировалось на одном аэродроме, что явилось одной из основных причин больших потерь советской авиации в первый день войны.

Самолеты

а) Количество

На протяжении десятилетия до 1941 г. советская военная авиация являлась одной из наиболее многочисленных, если не самой многочисленной в мире. По состоянию на 01.06.1940 она располагала 1508 дальними бомбардировщиками (981 ДБ-3 и 527 ТБ-3), 3726 средними бомбардировщиками (3703 СБ, 11 Як-2 и 12 Су-2), 1285 штурмовиками (1105 переоборудованных в штурмовики устаревших истребителей И-15бис и 180 ДИ-6), 5826 истребителями (599 И-15бис, 3891 И-16, 1336 И-153), 3334 разведчиками и корректировщиками (СБ, Р-5, Р-6, P-Z, Р-10, ССС). В то же время командование ВВС Красной Армии отдавало себе отчет, что подавляющее большинство этих самолетов устарело и нуждается в замене на новые типы.

Новые бомбардировщики, штурмовики и истребители были приняты на вооружение в течение 1940 г., но их выпуск и перевооружение авиации происходили очень медленно. Так, до конца 1940 г. было выпущено 20 МиГ-3, 64 Як-1 и два Пе-2. Одновременно прекратилось производство самолетов И-15бис, И-16 и СБ, а также запасных частей для них, что весьма отрицательно сказалось на техническом состоянии самолетов старых типов, уже находившихся в боевых частях.

В первой половине 1941 г. положение улучшилось. Всего авиационной промышленностью было выпущено до начала войны истребителей МиГ-3 — 1289, ЛаГГ-3 — 322 и Як-1 — 335, бомбардировщиков Пе-2—458 и штурмовиков Ил-2 — 249. Однако приемка этих самолетов от авиационной промышленности и направление их в строевые части осуществлялись крайне медленно.

За период 01.01—20.06.1941 от авиационной промышленности частями ВВС РККА (без учета ИА ПВО и авиации ВМФ) было получено только 706 самолетов, в том числе МиГ-3 — 407, ЛаГГ-3 — 29, Як-1 —142, Пе-2 — 128.

ВВС ВМФ получали новые самолеты по остаточному принципу. Поставки машин новых типов составили лишь 11 Як-1, 55 МиГ-1 и МиГ-3 и один Пе-2, причем почти половина машин поступила в части в июне 1941 г.

Из имевшихся к июню 1941 г. в Военно-воздушных силах РККА 106 полностью сформированных истребительных авиационных полков предполагалось в течение 1941 г. перевооружить новой авиациозиной техникой 22 полка. Из этого количества к началу войны были полностью перевооружены только восемь (пять — на МиГ-3, один — на ЛаГГ-3, два — на Як-1). Таким образом, только 7,6% истребительных частей к началу войны имели на вооружении новые самолеты, а еще 13,2% находились в стадии переформирования, в то время-как 79,2% были вооружены старой авиационной техникой.

Еще хуже было положение с перевооружением бомбардировочной авиации, так как новый тип бомбардировщиков — Пе-2 — начал поступать в части только в марте 1941 г. К 22.06.1941 из имевшихся в Военно-воздушных силах 82 скоростных бомбардировочных авиационных полков был полностью перевооружен на новую авиационную технику (самолеты Пе-2) только один полк и два полка, находившиеся в стадии перевооружения, были частично укомплектованы Пе-2. Восемь полков были вооружены самолетами Су-2, один полк — Як-2 и Як-4 и 70 полков — устаревшими к тому времени самолетами СБ.

В ДВА на Западном ТВД имелось 29 бомбардировочных авиаполков, которые располагали 1346 самолетами. 86% от них составляли ДБ-3 и ДБ-Зф, 14% — ТБ-3, в то время как ТБ-7 (Пе-8) имелось всего девять.

б) Качество

В начале 30-х гг. советская авиация совершила значительный качественный скачок, а к середине 30-х ее авиапарк был представлен одними из лучших в мире моделями. Однако из опыта боевого применения советских самолетов в Гражданской войне в Испании был сделан неправильный вывод о том, что обновление авиационной техники в ближайшее время не потребуется. Вследствие этого в течение 1938—1939 гг. продолжался массовый серийный выпуск устаревающих самолетов, а внедрение в производство новых типов осуществлялось крайне медленно. Отрезвляющим сигналом стала война с Финляндией, где обозначилось значительное отставание советских самолетов от машин, полученных финнами из Англии, Франции и Италии. Однако времени на ликвидацию этого отставания у Советского Союза оказалось очень мало.

К июню 1941 г. 80% самолетов западных приграничных округов по-прежнему составляли устаревшие модели, значительно уступавшие самолетам Люфтваффе, принятым на вооружение в 1937— 1939 гг. Так, истребители И-16 и И-153 имели невысокую скорость и недостаточную маневренность в вертикальной плоскости. Пушечное вооружение имели лишь 10% из них, остальные были оснащены пулеметами калибра 7,62 мм. Бомбардировщики СБ имели слабое вооружение и не были способны действовать с пикирования. В качестве штурмовиков использовались устаревшие истребители И-15бис, имевшие слабое вооружение, малую бомбовую нагрузку и недостаточную живучесть для действий над полем боя с малых высот. Разведчики Р-5, Р-Зет, а также СБ практически не имели специального разведывательного оборудования и могли использоваться в основном для ведения визуальной разведки. Все они подлежали замене самолетами новых типов.

Преобладающее количество самолетов устаревших конструкций в составе авиационной группировки приграничных округов обусловило высокий процент неисправных машин, что, в свою очередь, отразилось и на уровне боеготовности частей ВВС. Доля неисправных самолетов составляла 14% (1056 самолетов) от численного состава самолетного парка ВВС пяти округов. Одной из причин этого был образовавшийся дефицит запасных частей и агрегатов.

Увы, самолеты так называемых «новых типов» тоже имели целый ряд недостатков, которые не позволяют считать их ровней машинам Люфтваффе.

Новый фронтовой бомбардировщик Пе-2 превосходил немецкий Не 111 в скорости более чем на 100 км/час, Ju 88 — на 75 км/час. Но эффективность ударов фронтовых бомбардировщиков зависела в первую очередь от таких технических параметров самолетов, как максимальная бомбовая нагрузка и калибр бомб. Большое значение имели также дальность полета и обороноспособность. И здесь Пе-2 уступал Ju 88 по всем статьям. Боевая практика показала, что повышенная скорость полета, присущая Пе-2, не относилась к определяющим успех критериям, так как в любом случае тяжело нагруженные машины значительно уступали в скорости истребителям. Поэтому для выполнения поставленных задач фронтовые бомбардировщики нуждались в надежном истребительном прикрытии и должны были иметь хорошее оборонительное вооружение.

Ряд недостатков Пе-2 был предопределен еще на этапе проектирования, когда в кратчайшие сроки необходимо было переделать высотный дальний истребитель в пикирующий бомбардировщик. Пе-2 сохранил большую скорость своего прототипа, но по сравнению с другими бомбардировщиками (СБ, Ар-2, Ju 88) имел небольшую бомбовую нагрузку и относительно небольшую дальность. Он обладал высокой посадочной скоростью и не вполне удовлетворительными характеристиками самой посадки, имел неважные пилотажные качества при остановке одного из моторов и большую «просадку» при выходе из пикирования. Практически все эти недостатки можно было устранить в процессе доводки бомбардировщика, но времени на это у конструкторов не оказалось. Вносить же радикальные изменения в конструкцию в процессе массового производства самолета во время войны,.без снижения темпа выпуска, также было невозможно.

Много времени до начала войны было затрачено на создание новых ближних бомбардировщиков Су-2 и Як-2/Як-4, но практика их боевого применения ясно показала, что тактическая концепция, в соответствии с которыми они создавались, устарела. По таким характеристикам, как боевая нагрузка, они практически равнялись штурмовику Ил-2, а по защищенности и живучести ему явно проигрывали. Позднее, когда в СССР разрабатывалась историческая концепция освещения войны в воздухе в 1941 —1945 гг., эти машины даже не были включены в список «самолетов новых типов», хотя и Су-2, и Як-2 поступили на вооружение только в 1940 г.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ ТИПОВ САМОЛЕТОВ, НАХОДИВШИХСЯ НА ВООРУЖЕНИИ СОВЕТСКИХ ВВС К ИЮНЮ 1941 Г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип (год принятия на вооружение) | Число членов эк. | Моторы: кол-во X л.с. | Взлетный вес, кг | Максимальная скорость км/ч (на высоте, м) | Потолок, м | Дальность, км | Стрелковое вооружение | Вес нормальной боевой нагрузки, кг |
| Истребители |
| И-15бис(1937) |  | 1 х775 | 1700 | 379(3500) | 9300 | 520 | 4 пул. 7,62 мм | — |
| И-153(1938) |  | 1 х 1000 | 1765 | 424(5000) | 10 700 | 560 | 4 пул. 7,62 мм | — |
| И-16 тип 24(1940) |  | 1 х 1100 | 1882 | 470 (4800) | 9900 | 440 | 4 пул. 7,62 мм или 2 пушки 20 мм и 2 пул. 7,62 мм |  |
| МиГ-3(1940) |  | 1 х 1200 | 3355 | 640 (7800) | 11000 | 820 | 1 пул. 12,7 мм, 2 пул. 7.62 мм | — |
| Як-1 (1940) |  | 1 х 1050 | 2858 | 578 (4950) | 10 000 | 700 | 1 пушка 20 мм, 2 пул. 7,62 мм | — |
| ЛаГГ-3(1941) |  | 1 х 1050 | 3346 | 575 (5000) | 9500 | 870 | 1 пушка 20 мм или пул. 12,7 мм,1 —2 пул. 12,7 мм,2 пул. 7,62 м 1 пушка 20 мм или пул.12,7 мм, 1 —2 пул. 12,7 мм,, 2 пул. 7,62 мм |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип (год принятия на вооружение) | Число членов эк. | Моторы: кол-во X л.с | Взлетный вес, кг | Максимальная скорость км/ч (на высоте, м) | Потолок, м | Дальность, км | Стрелковое вооружение | Вес нормальной боевой нагрузки, кг |
| Штурмовики |
| Ил-2(1941) | 1 | 1 х 1665 | 5340 | 451 (3600) | 7500 | 600 | 2 пушки 20 мм, 2 пул. 7,62 мм | 400 |
| Бомбардировщики |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Су-2(1940) | 2 | 1 х 1100 | 4345 | 468(4600) | 9000 | 850— 1190 | 4 пул. 7,62 мм | 400 |
| Як-2 (1940) | 2 | 2 х 1000 | 5380 | 515(5200) | 8900 | 800 | 2 пул. 7,62 мм | 400 |
| СБ (1939) | 3 | 2 х950 | 7750 | 450(4100) | 9300 | 1350 | 4 пул. 7,62 мм | 500 |
| Ар-2(1940) | 3 | 2 xl 100 | 8000 | 480 (44 700) | 10 100 | 1500 | 3 пул. 7,62 мм | 500 |
| Пе-2 (1941) | 3 | 2 х 1100 | 8516 | 540(5000) | 8800 | 1315 | 4 пул. 7,62 мм | 600 |
| ДБ-Зф(1940) | 4 | 2 х 1100 | 10 150 | 429 (6600) | 9700 | 3300 | 3 пул. 7,62 мм | 1000 |
| Ер-2(1941) | 4 | 2 х 1100 | 14 150 | 437(4000) | 7700 | 4000 | 3 пул. 7,62 мм | 1000 |
| ТБ-3(1936) | 10 | 4x970 | 21 000 | 288(4200) | 7740 | 1960 | 4 пул. 7,62 мм | 2000 |
| ТБ-7(Пе-8)(1940) | 10 | 4 х 1000 | 33 500 | 393 (5680) | 9200 | 5460 | 1 пушка 20 мм, 7 пул. 7,62 мм | 2000 |

Ил-2 стал первым в мировой практике бронированным самолетом-штурмовиком, способным эффективно использоваться для непосредственной поддержки своих наземных войск на поле боя, успешно поражая бомбами, реактивными снарядами, пушечным и пулеметным огнем самые разнообразные наземные цели, в том числе и бронированные. Летно-технические данные и вооружение Ил-2 стали своего рода точкой отсчета при разработке технических требований к новым штурмовикам, к их скорости, вооружению, бронированию. Вместе с тем и этот самолет не был лишен ряда недостатков. В первую очередь среди них называют отсутствие оборонительного вооружения в задней полусфере, хотя изначально самолет разрабатывался именно как двухместный с задним воздушным стрелком. При нанесении ударов по наземным целям сказывалось отсутствие бомбардировочного прицела, которое не позволяло эффективно использовать бомбы против защищенных целей. Ил-2 мог полого пикировать, но более крутое пикирование на нем было невозможно из-за большого веса брони. В годы войны он считался более пригодным для атак вражеских колонн на марше, чем для ударов по укреплениям на переднем крае обороны.

Истребитель МиГ-3 задумывался для ведения активного воздушного боя на основе преимущества в скорости в широком диапазоне высот, в первую очередь свыше 6000 м. МиГ-3 обладал лучшими пикирующими качествами, чем Bf 109Е, но другие его характеристики на средних и особенно малых высотах, где в основном и велись воздушные бои на протяжении всей войны, были весьма посредственными. Слабые стороны МиГ-3 особенно проявлялись в сравнении с новым немецким истребителем Bf 109F. До высоты 6 км МиГ-3 уступал Me- 109F по всем основным летным показателям: скорости, скороподъемности, вертикальному и горизонтальному маневру. Таким образом, большая высотность МиГ-3, которая вначале считалась несомненным его достоинством, стала недостатком, поскольку при односкоростном нагнетателе, установленном на моторе АМ-35А, она достигалась за счет ухудшения основных летных качеств на малых высотах. Другим, может быть, не менее важным недостатком МиГ-3 были не вполне удовлетворительные пилотажные свойства, что требовало достаточно высокой (по меркам военного времени) квалификации летчика. Особенно неприятным дефектом была склонность самолета к сравнительно раннему срыву в штопор. Наряду с техническими причинами, обусловившими не столь высокую, как рассчитывали, боеспособность МиГ-3 в воздушных боях, существовали еще и производственные. У серийных МиГ-3, выпущенных во второй половине 1941 г., скорость у земли вместо 495 км/ч была 462—475 км/ч, а на расчетной высоте вместо 640 км/ч всего 603—622 км/ч. Снизилась и без того невысокая скороподъемность на небольших высотах. Боевая эксплуатация МиГ-3 окончательно подтвердила слабость его вооружения, состоявшего из одних пулеметов.

Цельнодеревянный истребитель ЛаГГ-3 в больших количествах стал поступать на фронт к концу лета 1941 г. Он имел более мощное вооружение, чем другие серийные советские истребители, и повышенную дальность, однако это самым неблагоприятным образом сказалось на его летных характеристиках. К тому же и качество изготовления серийных самолетов поначалу было низким. В итоге максимальная скорость ЛаГГ-3 выпуска осени 1941 г. была всего 540—550 км/ч, для набора высоты 5 км требовалось 7,1—8,6 мин, время выполнения виража самолетами, не оборудованными предкрылками, составляло 24—26 с. Ввиду очень большой потери высоты при маневрах типа «переворот через крыло» и склонности к срыву в штопор на ЛаГГ-3 практически нельзя было вести воздушный бой ниже 700 м. По мере увеличения высоты положение несколько исправлялось, но в целом сражаться на ЛаГГ-3 с истребителями противника было очень трудно, особенно с Bf 109F, который благодаря большей скорости и энерговооруженности имел значительное преимущество в бою, и прежде всего на вертикалях.

Истребитель Як-1 стал самым легким советским боевым самолетом нового поколения. Он не только обладал высокой скоростью полета, но и был самым маневренным серийным истребителем. В сравнении с «мигом» и «лагом» Як-1 имел большую энерговооруженность, обладал лучшими пилотажными качествами и был проще в технике пилотирования. В конструктивном плане «як» имел лишь один существенный недостаток — плохой обзор назад из-за развитого гаргрота фюзеляжа. Что касается немецких истребителей, Як-1 предвоенного выпуска по комплексу летных и боевых качеств превосходил Bf 109Е на всех высотах, но все-таки уступал Bf 109F-2. В отчете одного из авиационных соединений, датированном летом 1942 г., читаем: «Наши истребители на средних высотах уступают Me-109 в скоростях, и особенно в скоростях в вертикальной плоскости (значительно тяжелее Me-109), поэтому бой вести с Me-109 в вертикальной плоскости чрезвычайно тяжело, и это ведет к излишним потерям. Благодарящему бой почти во всех случаях производится в горизонтальной плоскости и приобретает характер оборонного боя — оборонного кольца, а не наступательного боя. В лучшую сторону по своим летно-техническим качествам выделяется самолет Як-1, однако и он уступает Ме-109ф. Самолет ЛаГГ-3 слишком тяжел и не способен вести бой с истребителями противника. В целом преимущество в летно-технических качествах самолета-истребителя на стороне истребителей противника типа Me-109 и особенно Ме-109ф».

Связь ВВС

Одним из самых негативных моментов, во многом объяснявшим тяжелые потери ВВС РККА в 1941 г., являлось неудовлетворительное состояние связи — как между наземными штабами, так и в звене «наземный пункт управления — самолет».

В соответствии с введенной в начале 1941 г. структурой подразделения связи выводились из состава авиационных соединений и частей и передавались в состав органов тыла ВВС. По утвержденным штатам, например, в ВВС ЛенВО было необходимо сформировать пять рот связи управлений районов авиационного базирования, 17 батальонов связи авиабаз, 82 роты связи управлений батальонов аэродромного обслуживания, три роты связи управлений армий, одну роту связи управления ВВС фронта.

Развертывание 91 роты и 17 батальонов связи было проведено на базе старых 32 рот связи авиадивизий и авиабаз, содержавшихся в некомплекте даже по штатам мирного времени. Развертывание такого большого числа подразделений не обеспечивалось ни кадрами, ни техникой. На 28.05.1941 не хватало 695 командиров рот связи, 851 командира радиовзвода и 1430 командиров взводов проводной связи. На 01.04.1941 в частях связи ВВС имелось только 32 вместо 50 положенных по штату дальних радиостанций PAT, 404 вместо 992 радиостанций РАФ и 11 -АК(связь в звене штаб ВВС округа — штаб дивизии — штаб полка), 460 вместо 1671 радиостанций РСБ и 5-АК (связь между наземным штабом и самолетом). Не хватало даже телефонов — их было только 14,4 тысячи вместо положенных по штату 26,3 тысячи, — телефонного кабеля (13,7 тыс. км вместо 17,2 тыс. км). Все это в последующем привело к тому, что части связи не смогли обеспечить нормальное управление авиационными частями в ходе боевых действий ВВС летом 1941 г.

Ситуация с самолетными средствами связи была следующей: все бомбардировщики оборудовались коротковолновыми радиостанциями РСБ или РСБ-бис, которые имели паспортную дальность связи в режиме телефонии до 300 км, в режиме телеграфии — до 600— 700 км. Эти станции считались соответствующими предъявляемым к ним требованиям и просуществовали до конца войны. Истребители до 1940 г. радиостанциями не оснащались вовсе. Лишь с началом производства истребителей новых типов на них стали устанавливать станции типа РСИ-3 из расчета одна на 15 самолетов, остальные комплектовались только радиоприемниками (да и тех первоначально хватало лишь на половину машин). Сами станции РСИ-3 обеспечивали связь в режиме телефонии на дальность не более 10—15 км, что было совершенно неудовлетворительно. Настройка их осуществлялась весьма сложно, а помехозащищенность оказалась крайне низкой. Эти станции удалось заменить на более совершенные РСИ-4 только в 1942 г.

Кадры

а) Количество

Массовая подготовка кадров для ВВС РККА началась во второй половине 20-х гг. Уже к 1928 г. 90% советских пилотов и летчиков-наблюдателей закончили отечественные авиашколы. За несколько лет в Советском Союзе были обучены сотни летчиков, штурманов, радистов, авиационных инженеров и техников. Широко привлекали в авиацию наиболее способных командиров из других родов войск, преимущественно из пехоты и кавалерии. Многочисленные школы и несколько высших военно-учебных заведений позволили увеличить численность личного состава ВВС РККА с 33 тыс. человек в 1929 г. до 110 тыс. в 1935 г. При этом удельный вес военнослужащих ВВС в Вооруженных силах вырос с 5,3 до 9,6%.

Наращивание количества подготавливаемых кадров происходило и в дальнейшем. Так, например, с 1937 г. в широких масштабах было начато формирование летных школ. Но опыт показал, что летная школа с авиационной техникой того времени могла подготовить летчиков через 2—2,5 года после начала ее формирования, что привело к резкому всплеску количества выпускников летных школ и училищ в 1940 г.

В целом же программа развития ВВС оказалась не обеспечена в должной мере ни командным составом, ни летными кадрами. Еще в марте 1938 г. начальник Главного политического управления РККА Л.З. Мехлис докладывал Сталину об отсутствии командующих воен-воздушными силами в Московском, Харьковском, Северо-Кав-ском, Уральском и Сибирском военных округах, а «в Киевском ином округе командующий пока есть, но нет двух командиров абригад, шести командиров эскадрилий, двадцати двух командиров отрядов, ста четырнадцати командиров звеньев и кораблей». Анализ количества экипажей в авиации приграничных военных округов к июню 1941 г. показывает, что укомплектованность ВВС личным составом в целом была невысокой. Имевшееся количество самолетов было укомплектовано экипажами в среднем на 77%. В ДВА на 1346 бомбардировщиков имелся всего 931 боевой экипаж (укомплектованность — 69%). Особенно низкая укомплектованность экипажами была в истребительной авиации — в среднем 65%.

Типичным было положение в ВВС ЗапОВО, где начиная с сентября 1940 г. в связи с формированием трех новых авиадивизий (59, 60, 61-й) почти все командиры звеньев и эскадрилий были выдвинуты на вышестоящие должности. Лучших летчиков назначили командирами звеньев, и все же их недостаток был огромным. Например, лишь в одной 43-й иад не хватало до 60 командиров звеньев. В полках же свежеформируемых дивизий, наоборот, оказались только командиры эскадрилий и звеньев, поэтому некоторые из этих частей были расформированы в первые дни войны.

б) Качество

В 20—30-е годы увлечение авиацией в СССР приняло массовый характер. Важную роль в комплектовании аэроклубов и авиашкол партия отводила комсомолу. В 1931 г. комсомол взял шефство над Военно-воздушными силами. Газеты печатали призывы типа «Комсомолец, на самолет!», а кумир молодежи генеральный секретарь комсомола А.В. Косарев успешно овладел основами парашютного спорта и планеризма. Получить путевку на поступление в авиашколу считалось в Советском Союзе большой честью, и ряды летных школ ежегодно пополняли тысячи молодых воспитанников. Однако, хотя советская пропаганда постоянно подчеркивала заботу партии о подготовке кадров, стартовые условия для советских авиаторов оказались хуже, чем для немецких, прежде всего из-за более низкого среднего образовательного уровня и меньших затрат на каждого курсанта.

Тем не менее, пока до 1938—1939 гг. ВВС Красной Армии оставались в более-менее стабильном составе, уровень подготовки летных кадров был довольно высоким. По завершении авиационных школ летчики получали обширную летную практику в боевых частях, и опыт боев в небе Испании и Халхин-Гола, казалось бы, подтвердил тот факт, что по своей подготовке советские летчики в общей массе не уступают зарубежным оппонентам.

**КОЛИЧЕСТВО ЭКИПАЖЕЙ В ВВС РККА ПРИГРАНИЧНЫХ ВОЕННЫХ ОКРУГОВ К ИЮНЮ 1941 Г.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Округ | ИА | БА | ША | РА | Всего |
|  | самолетов | экипажей. | самолетов | экипажей | самолетов | экипажей | самолетов | экипажей | самолетов | экипажей |
| лво | 902 | 569 (63%) | 394 | 485 (123%) | — | — | 40 | 58 (145%) | 1336 | 1187 (89%) |
| ПрибОВО | 744 | 404 (54%) | 453 | 383 (86%) | 5 | — | 60 | 50 (83%) | 1262 | 842 (67%) |
| ЗапОВО | 1043 | 626 (60%) | 489 | 485 (99%) | 8 | — | 231 | 145' (63%) | 1771 | 1256 (71%) |
| ково | 1341 | 1016 (76%) | 466 | 431 (92%) | 5 | — | 247 | 234 (95%) | 2059 | 1681(82%) |
| ОдВО | 698 | 457 (65%) | 287 | 239 (83%) | — | — | 57 | 83 (146%) | 1041 | 779 (75%) |
| Итого | 4727 | 3072 (65%) | 2089 | 2098 (100%) | 18 | — | 635 | 570 (90%) | 7469 | 5765 (77%) |

Снижение уровня боевой подготовки в Военно-воздушных силах накануне Великой Отечественной войны произошло в основном за счет вновь сформированных авиационных частей, укомплектованных молодым летным составом. Так, в ВВС ЛенВО 60% летного состава были выпускниками осени 1940. г. Эти 756 молодых летчиков, прибывших из школ, в течение зимнего периода 1940/41 г. проходили одиночную подготовку и частично слетанность в составе пары и звена. Выполнение плана боевой подготовки истребительными авиационными частями определялось приказом НКО от 13.12.1940 и указаниями начальника Главного управления ВВС Красной Армии от 02.02.1941, согласно которым на Самолетах И-16 и И-153 с моторами М-63 и М-62, а в последующем и на остальных типах истребителей пилотаж на 80% ограничивался. В результате этого летная подготовка сводилась в основном к аэродромным полетам, ограниченному воздушному бою, частично к стрельбе по конусам и маршрутным полетам в районе аэродромов.

В Московском военном округе, при наличии в ВВС этого округа 1000 летчиков, было проведено всего лишь 346 бомбометаний (при этом положительные оценки получены при 191 бомбометании) и 78 воздушных боев. Ночью летало только 103 летчика, которые налетали 206 часов. Высотная подготовка в ВВС округа не проводилась. За весь зимний период высотный налет составлял всего 45 час 27 мин, причем летали на высоту до 7000 м лишь некоторые командиры, а не рядовые летчики. Обучение летного состава полетам в сложных метеорологических условиях в частях ВВС округа почти не проводилось, подготовка к полетам зимой на колесах осуществлялась плохо. Учебные полеты проводились упрощенно. Вследствие боязни аварийности истребителям в 1941 г. был запрещен высший пилотаж, в частности штопор, и, как ни странно, это запрещение действовало и в первые месяцы войны. Боязнь аварийности также задерживала темпы переучивания на новой авиационной технике.

Не лучшим было положение и в ряде других округов. Так, за три месяца 1941 г. летчики Прибалтийского военного округа находились в воздухе в среднем по 15,5 часа, Западного Особого — по 9 часов, а Киевского — только по 4 часа.

Число летных происшествий, ради чего и вводились ограничительные меры, несколько снизилось, но уровень подготовки упал до неудовлетворительного.

С большей интенсивностью накануне войны проводилась боевая подготовка частей и соединений дальнебомбардировочной авиации. Только в первой половине июня 1941 г. экипажи налетали 8614 час, из них 1032 часа ночью, а 679 часов было затрачено на высотную подготовку. За это время было произведено 1400 маршрутных полетов, 1839 бомбометаний на полигонах и 1560 воздушных стрельб.

О низких показателях боевой подготовки ВВС накануне войны говорилось в решениях Главного военного совета и в ряде директив и приказов наркома обороны. Так, в директиве от 11.05.1941 отмечалось, что боевая подготовка ВВС Красной Армии в зимний период 1941 г. проходила неудовлетворительно. Низкие показатели сопровождались чрезвычайно большим количеством катастроф и аварий. Особенно слабо проводилась боевая подготовка в частях ВВС Орловского, Московского и Киевского Особых военных округов.

В этой директиве указывались следующие основные недочеты: переучивание летного состава на новые типы самолетов проводилось медленно; эксплуатация новой авиационной техники летно-техниче-ским составом освоена слабо; тренировка в пикировании на самолетах СБ и Ар-2 была развернута неинтенсивно; обучение бомбометанию с пикирования на самолетах Ар-2 и Пе-2 не производилось; летный состав боевому применению — бомбометанию, воздушной стрельбе, высотным и маршрутным полетам — обучался неудовлетворительно; выпуск летчиков в полет самостоятельно на боевых самолетах недопустимо затянулся и не был закончен к концу зимнего периода; подготовка летного состава к полетам по приборам и к ночным полетам во всех частях ВВС РККА развернута слабо; налет по приборам составил 5,2% от общего налета, ночной — 4,6%.

Прямым следствием сталинских репрессий 1937—1938 гг. в авиации стали постоянное чувство страха, резкое снижение профессионального уровня командного состава, падение дисциплины. Часто подчиненным не приказывали, а уговаривали их исполнить то или иное поручение, боясь показать требовательность и принципиальность в отношении недисциплинированных бойцов, которые могли написать донос. В то время как одна часть командиров проявляла излишнюю робость, другая демонстрировала недопустимое рвение из страха подвергнуться аресту за слабую дисциплину подчиненных.

Многие оставшиеся в строю командиры вынуждены были письменно объяснять «причины своей политической близорукости и имевшиеся связи с осужденными троцкистами» — недавними заслуженными начальниками.

Хотя в 1938 г. новые типы самолетов не поступали на вооружение авиации и не осваивались действующими частями, количество катастроф возросло по сравнению с предыдущим годом в 2,4 раза; налет в расчете на одно летное происшествие упал с 1511 до 933 часов. Не изменилась ситуация и в дальнейшем. В приказе наркома \обороны от 12.04.1941 отмечалось, что из-за слабой дисциплины ежедневно при авариях и катастрофах гибнет 2—3 самолета, что составляет за год 600—900 самолетов. Только за неполный 1-й квартал 1941 г. произошли 71 катастрофа и 156 аварий.

Очень медленно осуществлялось переучивание на новые самолеты. Так, на 22.06.1941 на новые истребители были переучены только 932 летчика вместо 2800 по годовому плану. Количество переученных летчиков уступало даже количеству машин, произведенных промышленностью. Так, в ВВС ЗапОВО к началу войны имелось 262 самолета МиГ-1 и МиГ-3, а переучилось на них только 140 летчиков.

В целом по ВВС на 22 июня 1941 г. на новые типы самолетов было переучено около 10% всего летного состава строевых частей.

Что касается уровня подготовки, к июню 1941 г. картина была следующей: 95% от общей численности экипажей самолетов приграничных округов сдали зачеты на полеты в простых метеоусловиях, однако в сложных метеоусловиях к боевым действиям были подготовлены менее 18% экипажей, ночью в простых метеоусловиях— 19%, в сложных — 0,8%.

Таким образом, уровень подготовки летного состава позволял вести боевые действия в основном в простых метеоусловиях и на старых типах самолетов.

Отдельной темой для разговора является подготовка командных кадров ВВС. За отсутствием боевого опыта и собственной военно-теоретической школы в области авиации она не была высокой даже в первой половине 30-х гг., а позднее еще снизилась, главным образом из-за репрессий. По данным российского историка О.Ф. Сувениро-ва, в 1937—1938 гг. по политическим мотивам из ВВС было уволено 4773 человека (или каждый тридцатый), а подверглись аресту 1590 человек. Конечно, репрессировали и рядовых авиаторов, и младших авиаспециалистов, но большинство «врагов народа» занимали видные должности. Так, из 77 авиабригад, которыми располагали ВВС РККА в 1937 г., 14 (или 18%) лишились своих командиров. Один за другим были сняты с должностей, арестованы и расстреляны начальники Военно-воздушных сил РККА Я.И. Алкснис, Я.В. Смушкевич и П.В. Рычагов.

Отбор на замещение вакантных должностей командиров полков, бригад и дивизий шел среди героев локальных войн и конфликтов. Так еще вчерашние старшие лейтенанты и капитаны стали генералами. Другая часть высших руководителей была выдвинута на крупные должности в авиацию из других родов войск. При всем опыте штабной работы им иногда не хватало знания чисто авиационной специфики. Сказанное относится и к начальнику ВВС РККА П.Ф. Жигаре-ву. Осенью 1938 г. ему поручили возглавить управление боевой подготовки ВВС, затем направили на Дальний Восток командовать ВВС одной из армий, а с апреля 1941 г. назначили начальником Главного управления ВВС Красной Армии. По отзывам хорошо знавших Павла Федоровича людей, он меньше любого из своих предшественников годился на роль командующего в предвоенное время: Жигарев публично не высказывал каких-либо взглядов на действия авиации в глобальных конфликтах, стараясь отмолчаться на ответственных совещаниях.

Из тех, кто командовал авиацией округов в 1941 г., лишь немногие имели за плечами академическое образование. Из 16 командующих ВВС округов академии закончили только пять человек, девять — приравненные к академиям по статусу (но далеко не по реальным знаниям) курсы усовершенствования начального состава (КУВНАС), а остальные — военные школы (тогдашний аналог училищ). Интересно отметить, что трое из 16 даже не имели общего среднего образования. Из 58 командиров авиадивизий (еще 21 дивизия вообще не имела штатных командиров) пить окончили академии, 15 — курсы, а остальные только летные школы, причем среднего образования из них не получили 20 человек. По 244 командирам полков цифры по военному образованию составляли соответственно 24, 103 и 117, а законченного среднего не имели 110 командиров.

Отсутствие теоретических знаний могло до некоторой степени компенсироваться богатой практикой, но и тут все обстояло крайне плохо, поскольку большинство советских авиационных командиров было выдвинуто «наверх» буквально за несколько месяцев до начала войны. Так, из 16 командующих ВВС округов только двое имели стаж нахождения в данной должности от года до двух, пять — от полугода до года, а остальные — менее шести месяцев. К последней категории относились 53 из 58 командиров авиадивизий и 120 из 244 командиров полков.

Военный конфликт с Финляндией — далеко не самым опасным противником, который не располагал современными ВВС, — показал слабость Красной Армии и ее авиации. Сменивший К-Е. Ворошилова на должности наркома обороны С.К. Тимошенко начал, среди других первоочередных мер, реорганизацию ВВС и формирование новых частей и соединений. Он многого добился по части укрепления дисциплины и наведения порядка. Однако напряженная летная подготовка вновь резко повысила количество аварий и катастроф. В августе 1940 г. Тимошенко издал приказ, где говорилось: «В частях ВВС на должности командиров полков, эскадрилий, звеньев находятся командиры, не имеющие достаточного опыта в руководстве частями и подразделениями. Они не имеют инструк-торско-методического опыта, не умеют учить своих подчиненных. Командующие ВВС округов, командиры дивизий и полков не поняли необходимости особо учить и воспитывать кадры^предрставили их самим себе. Это привело к тому, что командирёы$одразделений не знают, как строить работу, допускают ошибки, порождающие аварийность».

Задачи на кампанию

В начале 1941 г. в округах был получен составленный в Генштабе РККА «План прикрытия государственной границы». Между 10 и 20 июня штабы округов представили свои планы боевых действий на утверждение в Генеральный штаб. Что они собой представляли, удобнее всего показать на примере плана ЗапОВО. Его 7-й раздел назывался «План использования ВВС округа». Он гласил:

«1. На части ВВС округа возложены следующие задачи:

а) последовательными ударами боевой авиации по установленным базам и аэродромам противника, а также боевыми действиями в воздухе уничтожить авиацию противника и с первых же дней войны завоевать господство в воздухе;

б) истребительной авиацией в тесном взаимодействии со всей системой ПВО округа прочно прикрыть отмобилизование и сосредоточение войск округа, нормальную работу железных дорог и не допустить пролета авиации противника через территорию округа в глубинные районы округа и страны;

в) во взаимодействии с наземными войсками уничтожить наступающего противника и не допустить прорыва его крупных мотомехсил через фронт обороны округа;

г) мощными, систематическими ударами по крупным железнодорожным мостам и узлам Кенигсберг, Мариенбург, Алленштайн, Торн, Калиш, Лодзь, Варшава, а также по группировкам войск нарушить и задержать сосредоточение войск противника;

д) действиями боевой и разведывательной авиации своевременно определить характер сосредоточения и группировку войск противника».

Далее содержалась оценка командованием округа возможности решения этих задач:

«Исходя из поставленных задач и наличия бомбардировочной авиации, части ВВС округа могут решать следующие задачи:

а) нанести одновременный удар по установленным аэродромам и базам противника, расположенным в первой зоне, до рубежа Инстербург, Алленштайн, Млава, Варшава, Демблин, прикрыв действия бомбардировочной авиации истребительной авиацией. Для выполнения этой задачи потребуется 138 звеньев, мы имеем 142 звена, т.е., используя всю наличную бомбардировочную авиацию, можем решить эту задачу одновременно;

б) вторым вылетом бомбардировочной авиации нанести удар по аэродромам и базам противника, расположенным во второй зоне до рубежа Кенигсберг, Мариенбург, Торн, Лодзь. Для этой цели могут быть использованы самолеты типа СБ, Пе-2, АР-2, которых мы имеем 122 звена, для решения этой задачи требуется 132 звена, недостает 10 звеньев. Истребительная авиация сопровождать бомбардировщиков при выполнении этой задачи не может, не позволяет радиус действия;

в) для одновременного удара по железнодорожным узлам с целью задержать перевозки и сосредоточение войск противника требуется 320 авиазвёньев, у нас имеется только 122 звена; следовательно, задача может выполняться только последовательными ударами после решения первой задачи — разгрома авиации противника и завоевания господства в воздухе.

Для удара по железнодорожным мостам могут быть использованы только самолеты типа Пе-2 и АР-2, которые могут производить бомбометание с пикирования. Бомбометание по мостам с горизонтального полета малоэффективно и требует большого расхода самолетов. Ввиду того что у нас мало пикирующих бомбардировщиков, необходимо взять для разрушения только главнейшие мосты, как то: в Мариенбурге, Торне, Варшаве и Демблине;

г) для совместного действия с наземными войсками по наступающим войскам противника в первую очередь используются смешанные авиадивизии, приданные армиям. При обнаружении наступления на одном из армейских направлений крупных мотомехчастей противника усилить последнее за счет 12-й и 13-й бомбардировочных авиационных дивизий;

д) истребительная авиация в тесном взаимодействии с ПВО прикрывает сосредоточение войск и объекты государственной важности до рубежа Друскеники, Щучин, Слоним, Береза-Картуска, ст. Дрогичин. Восточнее этого рубежа истребительной авиации нет.

Выводы:

Одновременно обе задачи по борьбе за господство в воздухе и по срыву перевозок, сосредоточения и мобилизации противника выполнять нельзя.

Борьба за господство в воздухе полностью может решаться лишь при отсутствии наземных целей и то только в первой полосе. Для борьбы во второй полосе средств нет.

Выбор целей по выполнению каждой из этих двух задач будет решаться в' каждом отдельном случае в зависимости от обстановки.

Вриюлттть-поставленные задачи по завоеванию господства в воздухе можно только с помощью авиации Главного Командования, или надо придать в распоряжение командования округа еще не менее 12—15 бомбардировочных авиаполков.

Территория округа восточнее рубежа Слоним совершенно не прикрыта истребительной авиацией. Совершенно необходимо в срочном порядке укомплектовать матчастью, техническим и летным составом 59-ю и 60-ю истребительные авиадивизии».

Далее приводились весьма неутешительные прогнозы в отношении возможности вести воздушную разведку и производить высадки воздушных десантов.

Таким образом, и Генеральный штаб, и командование округов правильно представляли круг задач, которые возникли бы в случае начала войны, но отдавали себе отчет, что выполнить их в установленные сроки при наличном составе сил нереально.

Развертывание ВВС для выполнения плана кампании

В связи с возрастанием опасности войны с Германией, которая особенно ясно обозначилась в конце 1940 г. после провала визита делегации Молотова в Берлин, вдоль западных границ СССР началось сосредоточение большого количества войск. Там же происходило и формирование новых полков и дивизий. По причинам экономического характера, которые исключали перемещение большого количества войск и авиации в случае начала войны, все они с самого начала дислоцировались там, где должны были вести боевые действия в соответствии с планом прикрытия.

Группировка советских ВВС у западной границы СССР включала 130 авиаполков (59% от числа окончивших формирование) и 47 авиадивизий из 79 (60%). Из этих 47 дивизий 36 находились в подчинении у командующих армиями прикрытия и округами, all — в составе дальнебомбардировочной авиации. Таким образом, более половины всей фронтовой авиации было сосредоточено вблизи западных границ СССР. Самолетный парк внутренних военных округов являлся на случай войны резервом для восполнения потерь и наращивания сил авиации действующей армии на важнейших направлениях.

ВВС Северного флота (генерал-майор авиации А.А. Кузнецов) 72-й сап, 118-й мрап, 49-я омраэ

ВВС ЛенВО (генерал-майор авиации А.А. Новиков)

2-я сад (2, 44, 58-й сбап), 39-я иад(154, 156, 196-й иап), 311-й орап, 116-я раэ, 19-якаэ, 22, 120, 121, 202-я аэ связи, 7-я сан аэ

ВВС 14-й армии— 1-я сад(137-й сбап, 145-й, 147-й иап), 118-я раэ, 42-я каэ, 14-я аэ связи — мурманское направление

ВВС 7-й армии — 55-я сад (72-й сбап, 65-й шап, 155-й, 197-й иап) — петрозаводское направление

ВВС 23-й армии — 5-я сад (235-й шап, 7, 153, 158, 159-й иап), 41-я бад (10, 201, 202, 205-й сбап), 117-я раэ, 30-я каэ — Карельский перешеек

1. й иак ПВО (формировался на базе 3-й и 54-й иад; 19, 26, 44, 157, 191, 192, 193, 194, 195-й иап) — ПВО Ленинграда

ВВС КБФ (генерал-майор авиации В.В. Ермаченков)

1. я бабр (1-й мтап, 57-й бап), 61-я иабр (5-й иап, 12-я, 13-я оиаэ), 10-я сабр (73-й бап, 13-й, 71-й иап), 15-й мрап, 15, 41, 43, 44, 58, 81-я омраэ, 71-я каэ

ВВС ПрибОВО (генерал-майор авиации А. П. Ионов)

4-я сад (35, 50, 63-й сбап, 38-й иап), 57-я сад (54-й сбап, 42-й, 49-й иап), 312-й орап, девять каэ

ВВС 27-й армии — 6-я сад (31.40 сбап. 21.148-й иап) — Кур-ляндский полуостров, район Риги

ВВС 8-й армии — 7-я сад (9, 46-й сбап, 241-й шап, 10-й иап) — шауляйское направление

ВВС 11-й армии — 8-я сад (61-й шап. 15-й, 31-й иап) — вильнюсское направление

ВВС ЗапОВО (генерал-майор авиации И.И. Копец)

12-я бад(6, 43, 128, 209-й сбап, 215-й шап), 13-я бад(24, 97, 121, 125, 130-й сбап), 43-я иад(160, 161, 162, 163-й иап), 59-я иад (182, 183, 184, 185-й иап), 60-я иад(186, 187, 188, 189-й иап), 3.13, 314-й pan, 161, 162-й резап

ВВС 3-й армии— 11-я сад (16-й сбап, 190-й шап, 122-й, 127-й иап) — лидское направление

ВВС 10-й армии — 9-я сад (13-й сбап, 41, 124, 126, 129-й иап) — белостокский выступ

ВВС 4-йзрмии — 10-я сад (39-й сбап, 74-й шап, 33-й, 123-й иап) —^рестское направление

ВВС КОВО (генерал-лейтенант авиации Е.С. Птухин)

17-я сад (48, 224, 225, 242, 244-й сбап, 20-й, 91-й иап), 19-я бад

(33,136,138-й сбап), 44-я иад(88. 248,249,252-й иап), 315-й, 316-й

pan

ВВС 5-й армии — 14-я сад (253-й шап, 17, 46, 89-й иап), 62-я бад (52.94, 243, 245-й сбап) — луцкое направление

ВВС 6-й армии — 15-я сад (66-й шап, 23, 28, 164-й иап), 16-я сад(86,226,227-й сбап, 87-й, 92-й иап) — львовское направление

ВВС 12-й армии — 64-я иад (12, 149, 166, 246, 247-й иап) — станиславское направление

ВВС 26-й армии — 63-я сад (62-й шап, 165-й иап) — дрогобыч-ское направление

36-я иад(4. 43, 254, 255-й иап) — ПВО Киева

ВВС ОдВО (генерал-майор авиации Ф.Г. Мичугин) 20-я сад (45, 211-й сбап, 4-й, 55-й иап), 21-я сад (5-й, 299-й сбап, 67, 69, 168-й иап), 45-я сад (132, 210, 232-й сбап, 131-й иап), 65-я иад(все полки в стадии формирования без самолетов), 66-я иад (все полки в стадии формирования без самолетов), 317-й pan, 160-й резап, шесть каэ у

ВВС ЧФ (генерал-майор авиации В.А. Русаков) 63-я бабр (2-й мтап, 40-й бап), 62-я иабр (8, 9, 32-й иап), 119-й мрап, 16, 45, 60, 80, 82, 83-я омраэ, 70, 78-я обаэ, 93-я, 96-я оиаэ

1- й авиационный корпус ДВА (генерал-майор авиации В.И. Изотов)

40-я адДД (7-й тбап, 53-й, 200-й дбап), 51-я адДД (7, 203, 204-й дбап) — район Ленинград — Новгород

3- й авиационный корпус ДВА (полковник Н.С. Скрипко) 42-я адДД(1-йтбап, 96-й, 207-йдбап), 52-я аддд(3-йтбап, 98-й, 212-й дбап) — район Смоленска

2- й авиационный корпус ДВА (полковник К.Н. Смирнов) 35-я адДД(100, 219, 223-й дбап), 48-я аддд(51, 220,221,222-й дбап) — район Курска

18-я отдельная ад ДД (полковник A.M. Дубошин) 14-й тбап, 90-й, 93-й дбап — район Киева й авиационный корпус ДВА (полковник В.А. Суден)

1. я ад ДД (81, 228, 229, 231-й дбап), 22-я ад ДД (8, 11, 21-й дбап) — район Запорожье — Ростов-на-Дону

Таким образом, группировка советской авиации, развернутая вдоль западных границ, была весьма многочисленной, и численность самолетов, пожалуй, была единственным показателем, по которому ВВС РККА бесспорно превосходили Люфтваффе и ВВС союзников Германии.

Базы

Имевшаяся в западных приграничных военных округах аэродромная сеть не могла обеспечить базирования авиации в соответствии с существующими нормами. К тому же развита она была неравномерно. Если в Киевском Особом и Одесском военных округах в трехсоткилометровой полосе к востоку от границы имелось 180 аэродромов, что удовлетворительно обеспечивало базирование и маневр ВВС этих округов, то в Западном и Прибалтийском особых военных округах в пределах указанной зоны имелось всего лишь по 35 аэродромов. Столь неблагоприятное положение с базированием авиации в приграничных районах создалось после присоединения к Советскому Союзу западных областей Белоруссии и Украины, а также вхождения в состав СССР прибалтийских стран — Литвы, Латвии, Эстонии. На указанных территориях, которые в основном и составляли трехсоткилометровую приграничную зону, аэродромная сеть была развита крайне слабо.

Строительные работы здесь начались уже в 1939 г., однако все 70 аэродромов, построенных в Западной Белоруссии, находились либо в непосредственной близости от государственной границы (что обуславливалось наступательной доктриной Красной Армии, которая вне зависимости от того, кто начнет войну, собиралась воевать на чужой территории), либо в тыловой зоне. На удалении же 120— 250 км от новой границы, в полосе между меридианами Вильно и Минска, аэродромов почти не было. Это вынуждало большинство авиачастей базироваться на приграничных аэродромах, что не обеспечивало их вывода из-под удара в случае нападения противника.

В соответствии с постановлением СНК СССР 10.04.1941 был утвержден помесячный план строительства аэродромов на 1941 год, в котором значился 251 аэродром, из них новых — 20, расширяемых — 220 и реконструируемых — 11. Однако руководство ВВС оказалось не готово к проведению такого объема работ, что привело к спешке с проектированием строительства, завозом материалов, сосредоточением рабочей силы и т. п. Кроме того, командование ВВС предполагало, что строительные работы будут вестись не сразу на всех аэродромах, а в определенной последовательности. Но органы НКВД, которым эти работы были поручены, не считаясь с обетановкой, приступили к ним повсеместно. Так, в Прибалтийском военном округе приступили к устройству водостоков сразу на всех 23 строящихся аэродромах. В Киевском особом военном округе земляные работы велись на 45 аэродромах из 63, в Западном особом военном округе — на 46 из 62. На многих действовавших аэродромах, где должны были базироваться самолеты новых типов, шло бетонирование и удлинение взлетно-посадочных полос, строились склады горючего, боеприпасов и аэродромные пункты управления. Вследствие этого полеты с таких аэродромов на новых типах самолетов временно исключались, а на устаревших самолетах — ограничивались. Полностью пригодны для летной работы в Западном особом военном округе были лишь 15—16 аэродромов, предназначенных для лагерной стоянки авиационных частей и расположенных в непосредственной близости от государственной границы (на удалении 10—40 км), на которых и базировались основные силы ВВС ЗапОВО.

Согласно решению СНКСССРот 10.04.1941 перестраивалась и структура тыла ВВС. До этого постановления части авиационного тыла входили в состав авиационных соединений. Боевая практика, особенно в советско-финляндской войне, показала, что такая структура снижает мобильность ВВС. В целях устранения этого недостатка авиационный тыл изымался из непосредственного подчинения авиационным соединениям и организовывался по территориальному признаку. Вся территория западных приграничных военных округов была разделена на 36 районов авиационного базирования (РАБ). В состав каждого района входили авиационные базы из расчета одна на дивизию. Новая структура должна была освободить авиационные части от громоздких тыловых органов, увеличить бесперебойность всех видов тылового обеспечения, повысить маневренные возможности авиацйвшшхлщлков и дивизий. Однако завершить перестройку авиационного тыла предполагал ось лишь к 01.08.1941, т.е. на момент нападения Германии она была в самом разгаре — прежние мобилизационные расчеты оказались нарушены, новые авиабазы недоукомплектованы, что существенно сказалось на тыловом обеспечении ВВС в начальный период войны.,

Накануне войны накопление материальных средств для обеспечения боевых действий ВВС осуществлялось по принципу максимального их сосредоточения в приграничных военных округах. Но распределение этих запасов внутри округов по глубине расположения происходило без учета возможности внезапного нападения противника и необходимости быстрой их эвакуации. Например, на 30 аэродромах ЗапОВО, ближайших к государственной границе, были созданы большие запасы авиагорючего и бомб, в то время как на остальных аэродромах достаточных запасов не было.

Нараставшая угроза войны требовала принять срочные меры по рассредоточению базирования авиации и маскировке аэродромов. Однако, несмотря на ряд приказов НКО, эта работа проводилась крайне медленно. Так, в приказе от 27.12.1940 указывалось, что еще в 1939 г. Главное управление ВВС Красной Армии должно было провести мероприятия по маскировке на всей аэродромной сети ВВС, но ни один из округов этого приказа не выполнил. Нарком обороны приказал к 01.07.1941 закончить маскировку всех аэродромов, расположенных в 500-км полосе от границы. 19.06.1941 в приказе НКО констатировалось, что «по маскировке аэродромов до сих пор ничего существенного не сделано». Этим же приказом категорически воспрещалось линейное и скученное размещение самолетов. В новом приказе от 20.06.1941 подчеркивалось, что «такое отношение к маскировке как к одному из главных видов боевой готовности ВВС дальше терпимо быть не может». Ответственность за выполнение всех маскировочных мероприятий возлагалась персонально на командующих ВВС округов. Однако выполнить эти мероприятия в указанные сроки было уже не суждено.

Данные о противнике

а) Оценка количества

В период сближения между СССР и Германией с конца 1939 г. до осени 1940 г. советскому авиационному командованию удалось восполнить ряд пробелов в своих знаниях о Люфтваффе. Большинство сведений были получены по официальным каналам от самих немцев, которые старались произвести впечатление на своего вероятного противника. Это имело определенные последствия. В Главном управлении ВВС РККА действительно восприняли немцев как весьма совершенную в военном отношении силу, а их Люфтваффе — как почти идеальный инструмент. По оценке помощника начальника НИИ ВВС И.Ф. Петрова, посетившего немецкие авиазаводы в конце 1939 г., они вместе с предприятиями оккупированных Чехословакии и Польши могли при необходимости выпускать 70—80 самолетов в день. Между тем советские авиационные заводы производили 26 боевых самолетов в день. По воспоминаниям наркома авиапрома А.И. Шахурина, «поездки в Германию, пополнившие наше представление о немецкой авиации и авиапромышленности, привели нас к важным выводам... можно считать, что гитлеровцы имеют значительно более мощную авиапромышленность, чем наша». Советское командование полагало, что Люфтваффе имеют не менее 10 тысяч боевых самолетов в 1 - й линии — что, как мы знаем, практически в два раза превосходило реальную цифру.

Несмотря на то что разведка по многим каналам получала сведения о сосредоточении немецких сил у западных границ СССР, советские высшие руководители так и не пришли к выводу о неизбежности нападения. При этом они, несомненно, учитывали мнение И.В. Сталина, который был уверен, что Германия почти наверняка воздержится от агрессии до того момента, как заключит мир с Англией.

Вторым негативным для советской стороны фактором было то, что она старалась всячески избежать конфликта с немцами и действий, которые могли бы расцениваться как провокация. Поэтому не велось ни визуальной воздушной разведки, ни аэрофотосъемки приграничной полосы на территории противника. Фактически были известны только основные немецкие аэродромы, сооруженные еще в мирное время на территории Восточной Пруссии, Польши и Финляндии.

Таким образом, и состав группировки, и истинные задачи Люфтваффе оставались для советской стороны тайной за семью печатями.

б) Оценка качества

Лучше обстояло дело с качественной оценкой самолетов противника. После визита советской делегации в Германию в 1939 г. Советский Союз закупил для собственных испытаний 36 немецких самолетов, относившихся к 12 различным типам, в т.ч. шесть истребителей Не 10^лятб^ГТ09Е-^, пять Bf 1 ЮС, два бомбардировщика Ju 88А-1, два Do 215В и один H^ttill-5. Результаты их испытаний произвели большое впечатление. К пркмеру, известный советский авиаконструктор Н.Н. Поликарпов на заседании Технического совета Народного комиссариата авиационной промышленности, состоявшемся 27.12.1939, заявил, что «германское самолетостроение шагнуло весьма далеко и вышло на первое место мировой авиационной промышленности». Однако с конца 1939 г. новых приглашений осмотреть немецкие авиазаводы не поступало. Было очевид- -но, что немцы продолжают наращивать свой воздушный потенциал, в том числе и за счет внедрения в производство новых моделей самолетов. Весьма вероятным считалось появление на вооружении Люфтваффе нового скоростного истребителя, созданного на базе Не 100. Позднее, когда советские пилоты столкнулись с модификацией «Мессершмитта» Bf 109F, в ВВС РККА ему присвоили наименование Не 113. Интересно отметить, что оно продолжало использоваться в войсках до конца 1942 г., даже после того, как трофейный экземпляр Bf 109F-1 попал на испытания в НИИ ВВС.

К июню 1941 г. в строевых частях ВВС имелись лишь самые общие данные относительно немецких самолетов. О существовании «Мессершмиттов», «Хейнкелей», «Юнкерсов» и «Дорнье» знали, но четко отличать друг от друга не умели — плакаты с изображениями основных типов немецких самолетов поступили в авиаполки только накануне войны. Серьезно ухудшали состояние дел еще два момента: во-первых, советским летчикам была совершенно неизвестна тактика авиации противника, в первую очередь тактика его истребителей при ведении воздушного боя. Во-вторых, многие пилоты не знали и того, как выглядят новейшие советские самолеты, только что поступившие на вооружение, поскольку те считались секретными. В перспективе это привело к значительному количеству случаев, когда Пе-2 принимался за Ju 88, Су-2 за Ju 87 и так далее — со всеми вытекающими последствиями.

ГЕРМАНИЯ Доктрина и военное искусство

а) Оперативное искусство

Несмотря на поражение в Первой мировой войне, развитие военной мысли в Германии не остановилось. Напротив, к началу новой мировой войны она стояла на самых передовых позициях. Этого удалось достичь благодаря внимательному изучению накопленного в 1914—1918 гг. боевого опыта, большому количеству проводившихся в межвоенный период учений, а также участию частей Легиона «Кондор» в Гражданской войне в Испании.

Строительство военно-воздушных сил Германии и основы их боевого применения обусловливались теорией «молниеносной войны», составлявшей сущность германской военной доктрины и предусматривавшей разгром вооруженных сил страны-противника в ходе одной, максимум двух стратегических операций с решительными целями. Главную роль в этих операциях предстояло сыграть авиации и танковым войскам. При этом, как и в СССР, на авиацию смотрели прежде всего как на средство эффективной поддержки сухопутных войск в наступлении и обороне. Тем не менее, в строительстве Люфтваффе имелся и ряд важных отличий. Во-первых, германские ВВС с момента своего создания в 1935 г. сразу стали самостоятельным видом вооруженных сил со своим собственным командованием и штабом. Такое положение во многом объяснялось субъективным фактором — ставший главнокомандующим Люфтваффе бывший ас Первой мировой войны Г. Геринг одновременно являлся «человеком №2» в нацистской партии и мог требовать для себя любые полномочия. Подобно многим авиационным командирам, он увлекался идеями главенства авиации в вооруженной борьбе. Германский военный историк, подполковник Люфтваффе Гереффрат утверждал, что Геринг был одержим идеей обеспечить ВВС такую роль, какую отводил им Дуэ: «Придерживаясь взглядов Дуэ) Геринг исходил из того, что при наличии чрезвычайно мощных наступательных ВВС можно быстро решить исход войны. С первых же минут военных действий авиация должна была завоевать господство в воздухе и лишить противника всякой возможности оказать сопротивление раньше, чем он соберется с силами и сам перейдет в наступление».

Тем не менее далеко не все в Люфтваффе разделяли взгляды своего главнокомандующего. Подобно Гитлеру, Геринг обладал в военной среде скорее должностным, а не личным авторитетом. Он не имел фундаментального военного образования и был вынужден считаться с мнением подчиненных, таких, как Вевер, Кессельринг, Ешоннек, Мильх и Удет. В результате идеи Дуэ так и не стали в Германии официальной доктриной, а вместо них была принята концепция «универсальных ВВС», которые с одинаковой эффективностью могли бы осуществлять поддержку сухопутных войск, флота, а в случае необходимости решать такие стратегические задачи, как разрушение экономики и^к^гупных политических центров противника. Но прежде всего от авиации требовалось активное участие в операциях «молниеносной войны». Гереффрат писал, что главной задачей ВВС считался разгром авиации противника в самом начале кампании. Поэтому для нанесения первого удара по вражеские аэродромам намечалось привлекать максимальные силы. Оказание авиационной поддержки наземным войскам в первые дни боевых действий не являлось приоритетной задачей. В подтверждение этого Гереффрат приводил следующую выдержку из заявления бывшего в то время начальником Главного штаба Люфтваффе генерала Ешоннека: «Те результаты, которых можно добиться, действуя в первые два дня войны против неприятельских сухопутных войск, не идут ни в какое сравнение с ущербом, который способна нанести вражеская авиация, если она останется полностью боеспособной».

В дальнейшем знамя борьбы с вражеской авиацией переходило к истребителям. Их пилотам предписывалось «разыскивать противника в небе и атаковать, стремясь уничтожить как можно большее количество неприятельских самолетов». Немецкие стратеги требовали вести борьбу за господство в воздухе только наступательно, навязывая свою волю противнику. Наставления подчеркивали, что область воздушного боя должна лежать впереди собственных войск, чтобы обеспечить свободу действий немецким бомбардировщикам и разведчикам. Последние в случае надежного подавления ВВС противника непосредственно истребителями не сопровождались. Основным методом боевых действий истребителей считалась «свободная охота» на самолеты противника, которая для повышения вероятности встречи с целями велась в районе вражеских аэродромов либо над линией фронта на наиболее ответственных участках. Прикрытие истребителями наземных войск осуществлялось только в исключительных случаях.

Стремление уничтожать как можно больше неприятельских самолетов и максимально увеличивать личные счета порой приводило немецких авиаторов к сомнительным решениям. Так, например, атакам в первую очередь подвергались не исправные самолеты противника, а те, что легче было сбить — уже поврежденные зенитным огнем и в любом случае неспособные в ближайшее время принять участие в боевых действиях. Очень часто, оказавшись перед лицом численно превосходящего врага, немецкие пилоты выходили из боя, предпочитая дождаться более выгодного для себя соотношения сил. Происходило это даже в тех случаях, когда вражеская авиация непосредственно угрожала немецким наземным частям. Советские летчики не понимали такого поведения, называя его «трусливым» и «бандитским» — ведь в ВВС РККА истребитель в первую очередь являлся защитником своих бомбардировщиков и сухопутных войск.

Что касается ударной авиации, в отличие от ВВС других стран, в Германии считали, что бомбардировщики должны уметь действовать не только в глубине боевых порядков противника, но в случае необходимости и непосредственно по объектам на переднем крае, таким, как танки, опорные пункты или артиллерийские позиции. В других странах такие цели традиционно относились к прерогативе артиллерии, но в Германии пришли к верному выводу, что при ведении боевых действий подвижными соединениями в оперативной глубине вражеской обороны может возникнуть ситуация, когда артиллерия отстанет и поддержать свои подвижные соединения сможет только авиация. Для этого в ходе предвоенных маневров была отработана эффективная система взаимодействия авиации с наземными войсками, ключевым элементом которой являлись передовые авиационные наводчики — офицеры ВВС, имевшие радиосвязь со штабом отвечающего за авиационную поддержку соединения Люфтваффе и сигнальные ракеты, которыми осуществлялось целеуказание для прибывших в район боя бомбардировщиков. В случае необходимости авиационные наводчики могли вызывать и свои истребители из состава звеньев, дежуривших на аэродромах. Также были четко отработаны вопросы взаимного опознавания между авиацией и наземными войсками, обозначение переднего края.

В то же время концепция «универсальных ВВС» имела определенные издержки. При строительстве бомбардировочной авиации главный упор делался на двухмоторные бомбардировщики, которые считались более многоцелевыми, чем пикирующие. В результате в 1 -й линии количество двухмоторных бомбардировщиков в три раза превышало количество пикирующих. На самом же деле двухмоторные Не 111 и Ju 88 плохо подходили на роль самолетов поля боя. Крупные по размерам и весьма уязвимые для огня с земли, они не обладали необходимой точностью бомбометания по точечным целям. Пикирующие бомбардировщики Ju 87 лучше соответствовали этой роли, но тоже не имели бронирования и не могли производить штурмовые атаки — обстреливать наземные цели пушечно-пулеметным огнем. На это были способны лишь истребители Bf 109 и Bf ПО, но, поскольку они также не имели бронирования, к атакам целей, расположенных непосредственно на линии фронта, они привлекались крайне редко. Вместе с тем двухмоторные истребители считались лучшим средством воздействия на вражеские аэродромы.

Большое внимание в^Дюфтваффе уделялось организации воздушной разведки. Вся вражеская территория за линией фронта делилась на три зоны: тактическую, в которой разведку вели эскадрильи, приданные армейским корпусам и танковым дивизиям; оперативную, где разведку вели эскадрильи дальних разведчиков, подчиненные штабам авиакорпусов; и стратегическую, за которую отвечали разведчики из специальной группы главного командования Люфтваффе, временно приданные штабам воздушных флотов. Тактическая разведка велась в основном визуальными средствами в пределах поля боя, оперативная и стратегическая — фотосъемкой наиболее важных объектов в тылу противника. В число этих объектов входили узловые железнодорожные станции, что позволяло получать информацию о перегруппировке неприятельских войск, ведущие к фронту шоссейные дороги, а также аэродромы. Имелась в составе Люфтваффе и собственная радиоразведка, пеленговавшая местоположение наиболее важных штабов противника, а также контролировавшая радиообмен между вражескими самолетами и их наземными пунктами управления. Это позволяло оперативно получать информацию о перемещении советских самолетов, наводить на них группы перехватчиков, быть в курсе результатов советской воздушной разведки и т.д.

б) Тактика Бомбардировочная авиация

Немецкая бомбардировочная авиация пользовалась всеми методами атак наземных и морских целей, существовавшими в то время. Для поражения точечных целей в пределах тактической зоны обороиы широко применялось бомбометание с крутого или пологого пикирования, для поражения площадных целей (ж.-д. станции, аэродромы, промышленные предприятия и т.д.) в оперативной глубине — Помбометание с горизонтального полета с высот от 1500 до 4000 м в (лвисимости от ожидаемого противодействия противника. Пикирующие бомбардировщики действовали, как правило, в составе эскадрильи, реже — группы, двухмоторные бомбардировщики могли действовать любым составом, включая звенья или даже отдельные экипажи. Это объяснялось тем, что их налеты не всегда имели решительный характер, а часто проводились для вскрытия системы ПВО, в демонстративных целях или для изматывания сил противника. Бла-| одаря хорошей подготовке летных кадров и качеству прицелов большинство ударов, даже те, что наносились со средних и больших высот, находили свои цели. Хуже обстояло дело с точностью ночных бомбардировок, но в то время это было общей проблемой для ВВС всех стран.

Как уже отмечалось выше, сопровождение бомбардировщиков истребителями, как правило, не практиковалось. Даже в случае вне-шпной атаки истребителей противника эскадрилья или звено бомбардировщиков в большинстве случаев могло отбить ее без потерь благодаря хорошо организованной системе огня.

Истребительная авиация

Как известно, немцы стали первыми, кто решительно применил в воздушном бою истребителей боевой порядок пары и вертикальный маневр. Произошло это по результатам изучения боевого опыта, накопленного в Испании. В. Мёльдерс, одержавший в испанском небе 14 побед на Bf 109, отметил, что современные машины стали тяжелее ранних моделей и из-за большей нагрузки на крыло несколько уступают им в горизонтальном маневре, особенно бипланам. Кроме того, обстреливая противника на виражах и петлях, приходилось брать значительное упреждение, что приводило к повышенному рассеиванию пуль, и эффективность огня в таком бою на горизонталях оказывалась невысокой.

По мнению Мёльдерса, на новых «сто девятых» следовало отказаться от сложных маневренных боев и перейти к атаке цели на скорости, близкой к максимальной, с заранее выбранной позиции, позволявшей в полной мере реализовать фактор внезапности. Если атака не удалась, следовало временнавыйти из боя и подготовить новую атаку, предварительно обеспечив себе преимущество. Ведь при высокой скорости и неожиданности атаки практически отсутствовал риск попасть под ответный огонь — противнику было чрезвычайно трудно прицелиться по быстро удаляющемуся истребителю. Подобные удары лучше наносить, перемещаясь в вертикальной плоскости, особенно на пикировании, а выходить из атаки «горкой» или «боевым разворотом».

Молодой ас обратил внимание на то, что принятое в авиации большинства стран сомкнутое V-образное построение из трех истребителей в воздушном бою совершенно неэффективно, поскольку ведомые летчики больше заботятся о соблюдении дистанции при резких эволюциях, чем о наблюдении за обстановкой и неприятелем. Целесообразнее, на взгляд Мёльдерса, действовать парой машин (ведущий и ведомый), которые легко могут маневрировать друг относительно друга. Бой лучше вести звеноМ~изтвдух пар.

Опыт также показал, что при действиях в разомкнутом строю даже звено (четыре истребителя) могло контролировать значительное воздушное пространство. Но для успешного взаимодействия требовалось оснастить машину ведущего приемопередающей радиостанцией, а у ведомого смонтировать, по крайней мере, приемник. Вскоре все «Мессершмитты» оборудовали компактными и надежными радиостанциями, ставшими не менее важным фактором успеха летчика-истребителя, чем бортовое оружие; авиаторов научили пользоваться в воздухе короткими четкими командами. Описанная тактика стала основой действий германских асов на всех фронтах. Ее широко применяли уже в 1940 г., а впоследствии лишь усовершенствовали.

Разведывательная авиация

Полеты немецких стратегических и оперативных разведчиков качественно планировались на основе прогнозов погоды и данных о вскрытой системе ПВО противника. Маршрут и профиль каждого полета тщательно рассчитывался, а отличная штурманская и летная подготовка экипажей становилась залогом успешного выполнения задания. Все экипажи владели навыками поиска замаскированных целей и умели правильно их опознавать.

Организация

Организационно германские военно-воздушные силы подразделялись на пять воздушных флотов, каждый из которых являлся оперативным объединением и состоял из нескольких авиационных корпусов, зенитных корпусов (дивизий) и органов авиационного тыла — воздушных районов. При ведении операций «молниеносной войны» воздушный флот взаимодействовал с одной группой армий и отвечал за весь комплекс вопросов, связанных с борьбой в воздухе на отдельном стратегическом направлении.

Авиационный корпус являлся высшим тактическим соединением и включал две-три бомбардировочные и одну-две истребительные эскадры, а также от одной до трех разведывательных и транспортных групп. Эскадра имела в своем составе три (реже до пяти) авиационных группы, каждая из которых состояла из трех авиационных эскадрилий. Авиационный тыл был отделен от летных частей. Такая структура отвечала требованиям материального и аэродромного обеспечения авиации в условиях маневренных действий сухопутных войск и позволяла совершать быстрый аэродромный маневр из глубины и по фронту. В целом организационная структура Люфтваффе обеспечивала массированное применение авиации на главных направлениях и централизованное управление ею.

Самолеты

а) Количество

На 01.09.1939 г. в 1-й линии Люфтваффе числилось 3750 машин, в т.ч. 1170 бомбардировщиков (780 Не 111, 470 Do 17, 20 Ju 88), 335 пикирующих бомбардировщиков Ju 87, 1125 истребителей (235 Bf 109D, 850 Bf 109Е, 5 Ar 66, 35 Ar 68), 195 двухмоторных истребителей Bf 110, 620 разведчиков (280 Do 17, 195 Hs 126, 100 He 46, 45 прочих типов) и 205 гидросамолетов. К июню 1941 г. германские ВВС не только заметно увеличили свою численность, но и произвели полную замену самолетов конструкций до 1937—1938 гг., тогда как в советских ВВС машины старых типов все еще составляли основу боевой мощи.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Граница с СССР | ПВО Германии | Средиземное море | Франция | Южная Норвегия | Всего |
| Эскадрильи, в т.ч. |  |  |  |  |  |  |
| бомбардировочные | 91 | — | 12 | 33 | 5 | 141 |
| пикировочные | 27 | — | 6 | — | — | 33 |
| штурмовые | 4 | — | — | — | — | 4 |
| истребительные | 87 | 15 | 7 | 27 | — | 136 |
| ночныеистребительные | — | 14 | 1 | 4 |  | 19 |
| разведывательные | 12 | — | 5 | 3 | 1 | 21 |
| морские | 3 | — | — | 9 | 3 | 15 |
| Всего боевых самолетов, в т.ч. | 3275/2549 | 393 | 320 | 719 | 129 | 4836 |
| БА | 952/757 | — | 114 | 304 | 46 | 1416 |
| пикирующих БА | 465/360 | — | 66 | — | — | 531 |
| ИАи ША | 965/735 | 109 | 44 | 234 | 40 | 1392 |
| двухмоторная ИА | 102/64 | 102 | 27 | — | — | 231 |
| ночная ИА | — | 182 | 13 | 52 | — | 247 |
| РА и МРА | 791/633 | — | 56 | 129 | 43 | 1019 |

б) Качество

Анализ тактико-технических данных самолетов, состоявших на вооружении сторон, показывает, что немецкие истребители, основу которых составляли Bf 109, превосходили советские И-16 и И-153 по целому ряду характеристик, особенно по скорости полета и вертикальному маневру.

Хотя некоторые истребительные эскадры ВВС Германии все еще использовали истребители типа Bf 109Е, большинство частей, базировавшихся у границ СССР, были вооружены Bf 109F-2. «Мессер-шмитты» этой модификации, оснащенные более мощным двигателем DB 601N-1, имели хорошее вооружение, состоявшее из двух 7,92-мм пулеметов MG 17 и одной 15-мм пушки MG 151/15, и обладали улучшенными высотно-скоростными характеристиками по сравнению с базовой моделью. А с появлением в августе 1941 г. модификации Bf 109F-4 Люфтваффе получили истребитель, превосходящий по своим характеристикам любой самолет, состоявший на вооружении советских ВВС.

Двухмоторный Bf 110 считался недостаточно скоростным и маневренным для боя против современных одномоторных истребителей, но советские бомбардировщики и истребители 30-х гг. были ему вполне по зубам. В кампании на Востоке использовалось лишь ограниченное количество этих самолетов, причем применялись они в основном в качестве штурмовиков, для нанесения ударов по объектам в глубине обороны противника, в первую очередь по аэродромам и железнодорожному транспорту.

Еще больше проигрывали при сравнительном анализе советские бомбардировщики. Ju 88 и Не 111 превосходили СБ в максимальной скорости примерно на 50 км/час, а в бомбовой нагрузке и дальности полета — в два раза. Не 111 уступал Пе-2 в скорости более чем на 100 км/час, Ju 88 — на 75 км/час, однако оба они превосходили Пе-2 в дальности полета и бомбовой нагрузке. Что касается Су-2 и Ар-2, эти бомбардировщики также уступали немецким по боевым возможностям. Так, горизонтальная скорость Ju 88 была в полтора раза выше скорости Ар-2, а бомбовая нагрузка втрое больше нагрузки Су-2.

Помимо летных данных, самолеты Люфтваффе заметно превосходили советские по эксплуатационным характеристикам. В отчете НИИ ВВС, проводившего испытания купленных немецких машин в конце 1939 г., отмечалась простота их эксплуатации в полевых условиях и удобство управления при выполнении боевых заданий. С этой целью в конструкции самолета предусматривался ряд автоматов, облегчающих работу летчика. Другим важным достижением немецкой авиатехники было широкое внедрение стандартных образцов вооружения, спецоборудования, агрегатов винтомоторной группы, деталей и материалов, что значительно упрощало проектирование самолетов, их эксплуатацию, снабжение запчастями и обучение летно-технического состава ВВС.

Связь

В Советской Армии существует юмористический афоризм: «Связь замечают только тогда, когда ее нет». С этой точки зрения связь в Люфтваффе была совершенно незаметна. Существовавшие средства связи и их количество обеспечивали надежное управление частями и соединениями Люфтваффе, а также управление самолетами с земли. Самолетные радиостанции обеспечивали надежную связь с землей и между экипажами в воздухе. Они были установлены на 100% боевых машин.

Кадры

Подготовка кадров для ВВС Германии началась задолго до 1933 г. — с развития планеризма. Уже в 1920 г. возникли десятки планерных кружков, позволивших вести планомерную тренировку и отбор летного состава. Планеризм при минимальных затратах превратился в массовую школу по обучению молодежи летному искусству, авиаконструкторскому делу и обслуживанию летательных аппаратов в таких масштабах, которые были бы совершенно немыслимы в школах моторной авиации. К началу 30-х гг. немецкий планеризм занял ведущие позиции в мире. Кроме того, в августе 1922 г. стране удалось добиться разрешения на строительство и эксплуатацию гражданских самолетов, что также способствовало повышению качества подготовки кадров. Пилоты, прошедшие тренировку на планерах, получили возможность легально обучаться пилотированию курьерских, почтовых и других небольших машин. Широкое развитие в стране легкой спортивной авиации дало мощный толчок росту первичных летных школ, где инструкторами работали бывшие кайзеровские офицеры. Если к 1927 г. в Германии имелась 71 планерная школа с 1400 учениками, то через три года действовало уже 173 школы, в которых обучались 6600 курсантов, а воздушно-спортивные организации располагали 1100 планерами и сотнями одно- и двухместных легких самолетов.

Определенную роль в развитии германской авиации сыграл и Советский Союз, создав на своей территории, в Липецке, крупный немецкий учебно-летный центр. Здесь тайно испытывались образцы военной техники и прошли обучение и переподготовку 450 человек летно-технического состава, в т. ч. 120 летчиков. С приходом Гитлера к власти советско-германское военное сотрудничество практически полностью прекратилось.

К этому времени немцы воссоздали сеть высших учебных заведений, включавшую 12 институтов и университетов, а также 15 технических и инженерных школ. Все средние и высшие учебные заведения стали базой для получения будущим летным составом необходимого теоретического образования. К началу 1933 г. в Германии удалось обучить 3200 пилотов и 17 тыс. планеристов.

Приход Гитлера к власти резко ускорил процесс строительства воздушного флота. К этому времени удалось нелегально подготовить экипажи примерно 700 боевых самолетов. Нацисты понимали, что кадры планерных и легкомоторных школ являются резервом военной авиации. 25.03.1933 Геринг объединил все планерные и спортивные организации в единый Германский воздушно-спортивный союз, подчинив его Министерству авиации. В том же 1933 г. на основе учебных центров открыли 18 новых летных школ. В программу обучения вошли и военные дисциплины. Кроме того, курсанты стали выполнять ночные и слепые полеты. Осенью 1934 г. началась усиленная военная переподготовка кайзеровских авиаторов и пилотов гражданской авиации. Только на аэродромах вокруг Берлина немцы организовали 30 тренировочных групп по 40 человек в каждой. Аналогичные группы создали в Коттбусе, Рехлине, Варнемюнде и других городах. Школа воздушного боя в Шлессхейме начала действовать еще до официального восстановления воздушных сил.

Одновременно всячески пропагандировались действительные и мнимые заслуги германских асов прошедшей войны. Молодым немецким пилотам внушали, что они будут продолжателями дела М. фон Рихтгофена, О. Бельке, М. Иммельмана, что роль авиации в грядущей войне возрастет во много раз и вскоре никто не сможет устоять перед возрожденными Люфтваффе. Популярным стал лозунг «Ди флигер зиндзигер!» («Летчики — значит победители!»).

Задачи на кампанию

Взгляды немецкого командования на роль авиации в войне против СССР нашли выражение в директиве от 18.12.1940 за № 21, более известной как план «Барбаросса». В этом документе указывалось, что задача военно-воздушных сил «будет заключаться в том, чтобы по возможности парализовать и ликвидировать воздействие русской авиации, а также в том, чтобы поддерживать операции армии на ее решающих направлениях». Далее отмечалось, что «в целях сосредоточения всех сил для борьбы против неприятельской авиации и непосредственной поддержки армии не следует во время главных операций совершать нападения на оборонную промышленность. Только по окончании операции против средств сообщения такие нападения станут в порядок дня, и в первую очередь на уральскую область».

В дополнение к плану «Барбаросса» ставкой Главного командования сухопутных войск фашистской Германии 31.01.1941 была издана директива по сосредоточению войск, в которой указывалось, что «на первом этапе операции ВВС должны сосредоточить все свои усилия на борьбе с авиацией противника и на непосредственной поддержке сухопутных войск. Удары по промышленным центрам могут быть проведены не ранее, чем будут достигнуты оперативные цели, поставленные сухопутным войскам».

К этому следует добавить, что целью операции считалось выдвижение на линию Архангельск — Астрахань, а приблизительная продолжительность Восточного похода оценивалась в три-четыре месяца.

Развертывание для выполнения плана кампании

Несмотря на то что Германия продолжала боевые действия против Англии на других фронтах Второй мировой войны, для действий по плану «Барбаросса» было сосредоточено более 2/3 самолетов 1-й линии. Боевой состав Люфтваффе, привлеченных к Восточному походу, выглядел следующим образом:

Luftfiotte 5 (Generaloberst Hans-Juergen Stumpff) (часть сил) Einsatzgruppe z.b.V. — взаимодействует с 19-м горнострелковым корпусом kette 1(F)/124, IV/LG 1, 6/KG 30,1/JG 77, l(H)/32

Luftfiotte 1 (Generaloberst A. Keller) — взаимодействует с группой армий «Север»

KGrzbV. 106, 2/ObdL, Westa I.

Fliegerkorps I (General der Flieger H. Forster) — взаимодействует с 16-й, 18-й полевыми армиями и 4-й танковой группой 5(F)/122.

Stab, II, HI/KG 1, Stab, I, II, HI/KG 76, Stab, I, II, HI/KG 77. 4., 5/JG 53, Stab, I, II, III/JG 54.

Fliegerfuhrer Ostsee (Obersleutnant W. von Wild) — взаимодействует с немецкими ВМС на Балтийском море KGr806, SAGr 125.

Luftgaukommando I (Generetleutnant R. Putzier) — взаимодействует с ПВО Восточной Пруссии ErgGr/JG 52, ErgGr/JG 54.

Luftfiotte 2 (Generalfeldmarschall A. Kesselring) — взаимодействует с группой армий «Центр»

Stab, 2(F)/122, Westa 26, IV./KG.z.b.V. 1 Stab, I, III/JG 53.

Fliegerkorps VIII (General der Flieger W. von Richt-hofen) — взаимодействует с 9-й полевой армией и 3-й танковой группой 2(F)/11.

Stab, I, 8, 9/KG 2, III/KG 3.

Stab, II, III/StG 1, Stab, I, III/StG 2, II, 10(S)/LG 2,

Stab, I.II/ZG26.

Stab, II, III/JG 27, II/JG 52.

Fliegerkorps II (General der Flieger B. Loerzer) — взаимодействует с 4-й полевой армией и 2-й танковой группой

**ЧИСЛЕННЫЙ СОСТАВ ГРУППИРОВКИ ГЕРМАНСКИХ ВВС, ЗАДЕЙСТВОВАННЫХ В ВЫПОЛНЕНИИ ПЛАНА «БАРБАРОССА» К 22.06.1941 Г. (ВСЕГО/В Т.Ч. ИСПРАВНЫХ)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 5-й ВФ (часть сил) | 1-й ВФЛ | 2-й ВФЛ | 4-й ВФЛ | Итого |
| Всего боевых самолетов, в т.ч. | 108/87 | 679/542 | 1468/1100 | 969/784 | 3275/2549\* |
| БА | 22/17 | 271/211 | 299/222 | 360/307 | 952/757 |
| пикирующих БА | 40/37 | — | 425/323 | — | 465/360 |
| ИАи ША | 12/12 | 203/167 | 384/284 | 366/272 | 965/735 |
| двухмоторная ИА | 4/4 | — | 98/60 | — | 102/64 |
| РА и МРА | 30/21 | 205/164 | 262/211 | 243/205 | 791/633\* |

\*В данной графе учтены еще 51/32 дальних разведчика из состава группы дальней разведки главного командования Люфтваффе, не входившей в состав ни одного из флотов.

По численности данная группировка превосходила ту, что принимала участие в Битве за Англию (2790 боевых самолетов-) и лишь незначительно уступала привлекавшейся к кампании против Франции (3355 боевых самолетов). Если же принять во внимание авиацию союзников Германии, то группировка, задействованная в плане «Барбаросса», являлась самым мощным сосредоточением авиации стран «Оси» с начала Второй мировой войны.

Официально Финляндия не присоединилась к союзу с гитлеровской Германией, но на самом деле прошедшие весной 1941 г. германо-финские переговоры четко оговаривали ее участие в боевых действиях против СССР для возвращения провинций, потерянных в ходе «зимней войны», а также присоединения советской Восточной Карелии. Дата нападения Финляндии на СССР должна была определиться с учетом успехов Вермахта на московском и ленинградском направлениях. Пока же финское правительство только предоставило свою территорию для размещения немецких войск, кораблей и самолетов. Собственные ВВС Финляндии располагали штабами трех авиационных полков, 13 авиационными флотилиями и насчитывали около 250 боевых самолетов (на 01.07.1941 240/204 боевых самолета, в т.ч. БА — 35/28, ИА — 179/152, РА — 26/24). По своим летным характеристикам финские самолеты примерно соответствовали качеству советских машин (часть из них являлись трофейными ДБ-3, СБ и И-153), но летный состав, получивший боевой опыт в ходе «зимней войны», отличался гораздо более высоким уровнем подготовки.

Качество подготовки летчиков румынских ВВС заметно уступало финскому, зато они располагали гораздо более многочисленным авиапарком. В 50 румынских эскадрильях имелось 580/493 боевых самолета, в т.ч. БА — 133/116, ИА — 270/226 и РА — 177/157. Непосредственно для участия в войне против СССР выделялась так называемая «Боевая авиационная группа», насчитывавшая 253/205 боевых самолетов (24 эскадрильи), в т.ч. БА — 110/88, ИА — 88/76, РА — 55/41. Значительная часть остальной авиации находилась в подчинении развернутых вдоль границы 3-й и 4-й армий (9 эскадрилий), а также авиагруппы «Добруджа» (4 эскадрильи), отвечавшей за оборону морского побережья страны от воздушного и морского противника. С учетом этого численность румынской авиации, задействованной для войны против СССР, можно оценить примерно в 400 самолетов, а всю группировку ВВС противников Советского Союза — почти в 4000 боевых самолетов.

Базы

Готовясь к нападению на Советский Союз, германское военное руководство усиленно строило и переоборудовало аэродромы. С лета 1940 г. до мая 1941 г. на территории Германии было оборудовано более 250 аэродромов и 160 посадочных площадок. На территории Польши за то же время было построено и восстановлено 100 аэродромов и 50 посадочных площадок. Строились аэродромы в Румынии и Венгрии. Хорошо развитая аэродромная сеть обеспечивала немецким военно-воздушным силам рассредоточенное базирование и свободу маневра в любых направлениях.

Данные о противнике

а) Оценка количества

Германская разведка всегда пыталась сорвать завесу секретности с советских вооруженных сил, однако до определенного времени все эти попытки никакого результата не давали. Благодаря наличию в СССР надежной системы сокрытия государственных секретов ни агентурная разведка, ни данные, полученные от эмигрантов и перебежчиков, не могли создать целостной картины состояния советской авиационной промышленности, боевого состава и дислокации ВВС. Ситуация изменилась с момента заключения пакта Молотова — Риббентропа и договора между СССР и Германией о дружбе и границах. С этого момента Сталин всячески старался избежать обострения политических отношений с новым мощным стратегическим партнером, что создало немцам весьма благоприятные условия для ведения самой откровенной и эффективной разведки — воздушной.

С октября 1939 г. и до начала войны над территорией западных областей Украинской и Белорусской ССР немецкие самолеты появлялись более 500 раз. С января по 21.06.1941 Люфтваффе проводили интенсивную воздушную разведку аэродромной сети западной приграничной зоны СССР. За указанный период германские самолеты нарушили границу 324 раза. При этом с 27 марта по 18 апреля было 80, а с 19 апреля по 19 июня — 180 случаев нарушений. В отдельные дни «нарушения» носили характер специальных разведывательных операций. Так, 4 апреля в период с 11.56 до 13.30 Государственную границу СССР в районе Львова нарушили шесть немецких самолетов. 9 апреля границу Литвы с 14.25 до 16.08 нарушили пять немецких самолетов, а 10 апреля в периоде 11.21 до 14.28 — 14 самолетов. Особенно участились случаи нарушения государственной границы перед самым началом войны. На отдельных участках самолеты-нарушители перелетали государственную границу по нескольку раз в день и углублялись в воздушное пространство СССР на 100—150 км.

Маршруты немецких самолетов-нарушителей совпадали с основными железнодорожными и шоссейными магистралями и выводили их к важнейшим населенным пунктам и основным аэродромам.

В первую очередь преследовалась цель разведать базирование советской авиации. Со второй половины мая резко возрасла высота полета самолетов-нарушителей, что, очевидно, было связано с аэро^ фотосъемкой основных объектов разведки и особенно аэродромов. Так, по данным штаба ВВС Прибалтийского военного округа, за 15—20 дней до войны немецкие разведывательные самолеты сфотографировали все аэродромы на территории округа.

Помимо прямых нарушений государственной границы, немецкая авиация применяла разведку под видом потери ориентировки в учебных полетах — экипажи, укомплектованные переодетыми офицерами, производили посадки на наиболее важные аэродромы приграничной зоны.

Кроме того, в разведывательных целях использовалась и воздушная трасса Москва — Берлин, проходившая через основные аэроузлы ЗапОВО. Немецкие рейсовые самолеты преднамеренно отклонялись от установленного маршрута на 15—20 км и, снижаясь до 50 м, производили разведку начавшегося строительства ВПП и других объектов. Порой они даже производили посадку на таких аэродромах, как Белосток, Минск, в то время, когда на них велась летная работа советских частей.

Казалось бы, следовало принять все меры, вплоть до открытия огня по самолетам-нарушителям, чтобы не допустить ведения ими разведки. Однако советским истребителям открывать огонь было запрещено. Они могли лишь принуждать самолеты-нарушители к посадке. Последние же при их перехвате истребителями требованиям о посадке не подчинялись, а в ряде случаев сами открывали огонь. Если самолет-нарушитель все же удавалось посадить, немцы старались уничтожить имевшуюся на борту разведывательную аппаратуру. Так, 15.04.1941 в районе Ровно был перехвачен и принужден к посадке (по немецким данным, сел в результате неисправности) разведчик Ju 86. После того как немецкие летчики отбежали от самолета, на его борту произошло два взрыва, в результате чего «Юнкере» загорелся. Однако пожар удалось потушить. В самолете обнаружили три фотоаппарата, один из которых уцелел. На пленке были засняты железнодорожные узлы на участке Киев — Коростень.

В связи с участившимися случаями нарушения Государственной границы СССР со стороны разведывательной авиации Германии накануне войны командованием ВВС был усилен наряд дежурных истребителей на аэродромах всех пяти западных приграничных округов. Например, в ЗапОВО летом 1941 г. ежесуточно выделялось пять дежурных звеньев на И-153 и И-16 и три на МиГ-3. Кроме того, выделялось еще восемь дежурных звеньев в засадах.

Командование советских Военно-воздушных сил в основном правильно оценивало характер полетов германских самолетов-нарушителей, рассматривая их как систематическое ведение разведки с фотографированием западной приграничной зоны СССР. Начальник Главного управления ВВС дважды (4 и 17 июня) в докладах на имя наркома обороны С.К. Тимошенко (17 июня — и на имя И.В. Сталина) предлагал вести ответную разведку с аэрофотосъемкой важнейших объектов в германских приграничных районах, однако такое предложение принято не было. Борьба с немецкой воздушной разведкой возлагалась на пограничные войска НКВД и части приграничных военных округов. Но, как военным стало известно впоследствии, нарком внутренних дел Л.П. Берия еще в марте 1940 г. с ведома Сталина категорически запретил пограничным войскам открывать огонь по самолетам-нарушителям.

Просчеты политического и военного руководства СССР, не допускавшего применения эффективных ответных мер, дали возможность немецкому командованию выявить все советские аэродромы в приграничных районах, установить количество и типы базирующихся на них самолетов и сделать выводы о составе и возможностях авиационных группировок советских Военно-воздушных сил на главных направлениях предстоящего вторжения. Это оказало существенное влияние на масштабы потерь нашей авиации от первых массированных ударов противника в начальный период войны.

Последние немецкие данные о численности советских ВВС перед началом боевых действий приводились в Отчете разведки по СССР, на основании которого верховное командование Люфтваффе накануне войны произвело собственные расчеты. В соответствии с этим анализом, в советских полевых частях находилось 10 500 военных самолетов, из них 7500 в европейской России и 3000 — на Дальнем Востоке. За вычетом 1800 транспортных и связных самолетов, которые не считались боевыми, немцы насчитывали в европейской части СССР 5700 боевых самолетов (2000 новых и 980 старых истребителей, 2100 новых бомбардировщиков и 620 старых разведчиков). Под новыми самолетами подразумевались И-16, И-153, СБ и ДБ-3, под старыми — И-15, Р-5 и ТБ-3. Поскольку процент устаревшей техники был довольно высок, реальная сила советских ВВС считалась эквивалентной 50% от приведенных цифр. Также предполагалось, что в первой половине 1941 г. истребительные части будут пополнены 700 самолетами, в том числе от 200 до 300 новых истребителей И-18 (так немцы называли МиГ-3). Значительное усиление бомбардировочной авиации считалось маловероятным.

Как видим, и немецкая разведка, и командование Люфтваффе в своих расчетах явно недооценили численность советской авиации, занизив ее почти вдвое. Гораздо ближе к реальности оказались цифры, полученные немецкой службой радиоперехвата, которая на основе анализа радиопереговоров пришла к выводу, что, считая вспомогательную авиацию, у советской стороны имеется от 13 000 до 14 000 самолетов. Таким образом, оценка радиоперехватов оказалась гораздо точнее выводов разведки, основанных на агентурных данных и аэрофотосъемке. Зато немцам, безусловно, удалось вскрыть почти все аэродромы базирования советских ВВС на глубину до 150—200 км от границы, а также значительную часть аэродромов, находившихся на стратегической глубине.

б) Оценка качества

Несмотря на то что по численности Люфтваффе уступали ВВС РККА в соотношении 1:3 или 1:4, ударная сила советской авиации и ее шансы на успех оценивались немцами невысоко.

Немецкое командование полагало, что отсутствие боевого опыта и порочная система управления будут отрицательно влиять на ход операций советских ВВС и не позволят осуществлять взаимодействие авиации с наземными войсками, особенно в условиях мобильной войны, а также массировать силы в районах основных событий. В одном из отчетов немецкой разведки говорилось, что «благодаря неповоротливости управления и плохим средствам связи вряд ли можно рассчитывать, что ВВС быстро будут перебазироваться с одного участка фронта на другой в связи с изменением обстановки. Изменение порядка размещения (одновременно и стратегического сосредоточения) потребует много времени, и его можно будет своевременно опознать».

Уровень подготовки высшего командного состава ВВС РККА оценивался как крайне неудовлетворительный. Хорошо известно мнение начальника Генерального штаба сухопутных сил Германии Ф. Гальдера, записавшего весной 1941 г. в своем дневнике: «Русский офицерский корпус исключительно плох (производит жалкое впечатление), гораздо хуже, чем в 1933 г.». А вот что отметил в апреле 1938 г. военный атташе Германии в СССР генерал Э. Кестринг: «Благодаря ликвидации большого числа высших офицеров, совершенствовавших свое искусство десятилетиями практики и теоретических занятий, Красная Армия парализована в своих оперативных возможностях. Отсутствие старших и вообще опытных командиров будет отрицательно влиять на обучение войск в течение длительного времени... Армия не представляет существенный фактор обороны».

Немецкому командованию было известно, что ВВС РККА находятся в процессе перевооружения, которое, как предполагалось, должно занять много времени. Уровень советских наземных служб и снабжения оценивался как неудовлетворительный и не соответствующий современным требованиям. Такого же низкого мнения были немцы и о связи ВВС, и об уровне их боеготовности — из общего числа 5700 боевых самолетов (в приграничных округах) полностью боеготовыми считались только 1500 истребителей и 1300 бомбардировщиков.

В целом советские ВВС расценивались как очень легко уязвимые и неготовые к боевым действиям. Немцы с уверенностью предполагали, что в ходе боев с высокоорганизованным, хорошо вооруженным противником численность и эффективность нашей авиации будет быстро сокращена.

В техническом отношении советские ВВС, по мнению немецкого командования, также уступали Люфтваффе. Самолеты считались в той или иной степени устаревшими, за исключением небольшого числа современных истребителей, подробные данные о которых отсутствовали.

В марте 1941 г. высшее советское руководство решило произвести демонстрацию своих новейших самолетов, для чего пригласило немецкую делегацию во главе с военно-воздушным атташе Германии полковником Г. Ашенбреннером посетить ряд советских авиазаводов. Этот визит состоялся в период с 29 марта по 16 апреля 1941 г. Немецким специалистам показали ЦАГИ и заводы, производящие истребители МиГ-3, пикирующие бомбардировщики Пе-2, авиамоторы АМ-35, М-25, М-105, подшипники, алюминиевые листы. По признанию членов комиссии, «мы не ожидали того, что увидели. По имевшимся в Германии сведениям, ожидали увидеть значительно худшее, против того, что увидели... технологический процесс налажен хорошо. Рабочие работают очень интенсивно». Большое впечатление на немцев, в частности, произвели самолеты МиГ и Пе-2, организация производства, качество литья, большая аэродинамическая труба ЦАГИ, размеры подшипникового завода и пр. По высказыванию члена комиссии инженер-полковника Ш'вен-ке, «СССР технически прогрессирует и имеет сырье». В беседе с немецкими специалистами главный конструктор истребителя МиГ-3 А.И. Микоян, брат министра советского правительства, недвусмысленно заявил: «Мы сейчас показали вам, что мы имеем и чем мы занимаемся, и тот, кто попробует напасть на нас, будет уничтожен!» Ашенбреннер доложил о результатах своего визита в Берлин, но переданное им предостережение сыграло прямо противоположную роль. Гитлер написал на рапорте: «Хорошо, вы поглядели, как далеко они продвинулись. Мы должны начинать немедленно!»

Из вышесказанного достаточно очевидно вытекает, что к началу войны между Германией и СССР Люфтваффе обладали настолько большим качественным превосходством над советской авиацией, что с легкостью могли компенсировать свое численное меньшинство, особенно в случае успеха заранее запланированного удара по советским аэродромам. Тем не менее в долгосрочном плане расчеты германского авиационного командования оказались опровергнуты, по-чобно расчетам сухопутных генералов. Фактически подчиненные Геринга совершили три ошибки: во-первых, они не смогли правильно определить численность советской авиации внутри страны, занизив количество находившихся там самолетов примерно в три раза (с 8,5 ) 3 тысяч). Во-вторых, они не приняли во внимание того факта, что па вооружение ВВС РККА уже успели поступить самолеты «новых типов», которые по своим летным характеристикам примерно соответствовали или незначительно уступали аналогичным немецким. В-третьих, неверно были определены производственные мощности советской авиапромышленности, которая, как считали немцы, не сможет покрыть потерь ВВС РККА, понесенных в первые дни кампании.

Главная же ошибка была не военной, а политической. Гитлер не предполагал, что русские, которые не смогли оказать серьезного сопротивления немцам в годы Первой мировой войны и дух которых, казалось бы, должен быть окончательно сломлен в результате сталинских репрессий, вместо того чтобы сразу бросить оружие, станут сражаться настолько отчаянно, что полностью сорвут реализацию плана «Барбаросса».

**Список сокращений**

ад ДЦ — авиационная дивизия дальнего действия

БА — бомбардировочная авиация

бабр — бомбардировочная авиационная бригада

бад — бомбардировочная авиационная дивизия

бап — бомбардировочный авиационный полк

ВО — военный округ

ДБА — дальнебомбардировочная авиация

дбап — дальнебомбардировочный авиационный полк ЗапОВО — Западный Особый военный округ

ИА — истребительная авиация

иабр — истребительная авиационная бригада

иад — истребительная авиационная дивизия

иап — истребительный авиационный полк

каэ — корректировочная авиационная эскадрилья

КБФ — Краснознаменный Балтийский флот

КОВО — Киевский особый военный округ

ЛенВО — Ленинградский военный округ

МРА — морская разведывательная авиация

мрап — морской разведывательный авиационный полк

мтап — минно-торпедный авиационный полк

НКВД — Народный комиссариат внутренних дел

НКО — Народный комиссариат обороны ОдВО — Одесский военный округ

оиаэ — отдельная истребительная авиационная эскадрилья

омраэ — отдельная морская разведывательная авиационная эскадрилья

орап — отдельный разведывательный авиационный полк

ПрибОВО — Прибалтийский Особый военный округ

РА — разведывательная авиация

раз — разведывательная авиационная эскадрилья

резап — резервный авиационный полк

сад — смешанная авиационная дивизия

сап — смешанный авиационный полк

сбап — скоростной бомбардировочный авиационный полк

СНК — Совет Народных Комиссаров

СФ — Северный флот

тбап — тяжелобомбардировочный авиационный полк

ТВД — театр военных действий

ЧФ — Черноморский флот

ША — штурмовая авиация

шап — штурмовой авиационный полк

ЦАГИ — Центральный аэрогидродинамический институт