

СОДЕРЖАНИЕ

СОПЕРНИК СБ	4
ПОЯВЛЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ ДАЛЬНОГО БОМБАРДИРОВЩИКА	9
СКОРОСТНОЙ ДАЛЬНИЙ БОМБАРДИРОВЩИК	12
ДБ-3 ВСТАЕТ В СТРОЙ	19
ЧТО ТАКОЕ «А», «Б», «В»?	23
ВОЗМОЖНОСТИ УПУЩЕННЫЕ И РЕАЛИЗОВАННЫЕ	29
«МОСКВА» ЛЕТИТ ЧЕРЕЗ ОКЕАН	34
НА ПОПЛАВКАХ	38
ТОРПЕДОНОСЕЦ	40
«КРЕЙСЕРА»	42
В СТРОЮ ВВС	44
«ТЕЛЕМЕХАНИЧЕСКИЕ САМОЛЕТЫ»	51
КИТАЙСКАЯ ГЛАВА	52
УРОКИ ФИНСКОЙ ВОЙНЫ	55
ПИКИРОВЩИКИ	67
КУРС НА СУЭЦКИЙ КАНАЛ	70
ДБ-3М, он же ДБ-3Ф	72
БОЛЬШАЯ ВОЙНА	90
НАД МОРЕМ	115
ВЫСОТНЫЙ ИЛ-4ТК	123
ПО ТУ СТОРОНУ ФРОНТА	125
ПОСЛЕ ВОЙНЫ	128
В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ	129
ВМЕСТО ПОСЛЕСЛОВИЯ	131
Список сокращений	141
Литература и источники	142

СОПЕРНИК СБ

В первой половине 30-х годов в ВВС РККА входила очень мощная по тому времени бомбардировочная авиация. В ней преобладали два типа машин. Стратегические функции выполняли тяжёлые четырёхмоторные ТБ-3, оперативные и тактические — сравнительно небольшие одномоторные бипланы Р-5. В разрыве же между ними — практически ничего, лишь устаревшие и снятые с производства ТБ-1. В эту нишу пытались «вставить» бомбардировочный вариант «крейсера» Р-6, но он не удался.

И ТБ-3, и Р-5 были медлительны и не очень-то маневренны. Они представляли собой уже уходящее поколение «бомбовозов», для которого главным являлся вес и ассортимент бомбового груза, а недостаток динамики частично восполнялся мощным оборонительным вооружением. Но за рубежом начали придавать всё растущее значение быстроходным двухмоторным бомбардировщикам, которые должны были не столько отбиваться, сколько «ускользнуть» от истребителей противника.

Особенное развитие получила эта концепция в США. Там появился целый ряд бомбардировщиков — свободонесущих монопланов с гладкой обшивкой и убирающимся шасси. Лучшим из них стал Мартин 139, принятый впоследствии на вооружение Авиационного корпуса американской армии как В-10 и В-12 (с разными моторами). За счёт хорошей аэродинамики «мартин» обгонял тогдашние истребители-бипланы. Осенью 1933 г. начальник 4-го (разведывательного) управления штаба РККА Берзин сообщил о том, что его агентам

удалось заполучить комплект чертежей В-10 и аэродинамические расчёты машины. Поставить в строй ВВС РККА подобный самолёт было очень заманчиво.

И вот в конце 1933 г. при формировании плана опытно-конструкторских работ по самолётостроению на 1934–1935 годы А. Н. Туполев внёс предложение построить отечественный скоростной бомбардировщик. Правда, первые наброски Туполева были довольно скромны: скорость 300–320 км/ч (а В-10 имел 340 км/ч). В итоге уже в первый вариант плана заложили два новых двухмоторных «бомбардировщика ближнего действия». Создание одного из них, цельнометаллического, поручили КОСОС ЦАГИ, руководимому Туполевым. Работу над вторым самолётом, смешанной конструкции, задали заводу № 39 — фактически базировавшемуся там Центральному конструкторскому бюро (ЦКБ).

Начальником ЦКБ в то время являлся С. В. Ильюшин. Он тогда был более известен как высокопоставленный администратор, нежели конструктор. Его конструкторский опыт сводился лишь к созданию нескольких учебных и спортивных планеров. Однако Ильюшин рвался к самостоятельной работе по проектированию боевых самолётов. Уже в феврале 1934 г. с согласия начальника Главного управления авиационной промышленности (ГУАП) П. И. Баранова в рамках ЦКБ он создал небольшую собственную группу.

Уже в начале 1934 г. план опытных работ претерпел некоторые изменения. Командарм ВВС РККА Я. И. Алкснис доказывал, что предложенная Туполевым скорость

Американский бомбардировщик Мартин 139 (В-10)



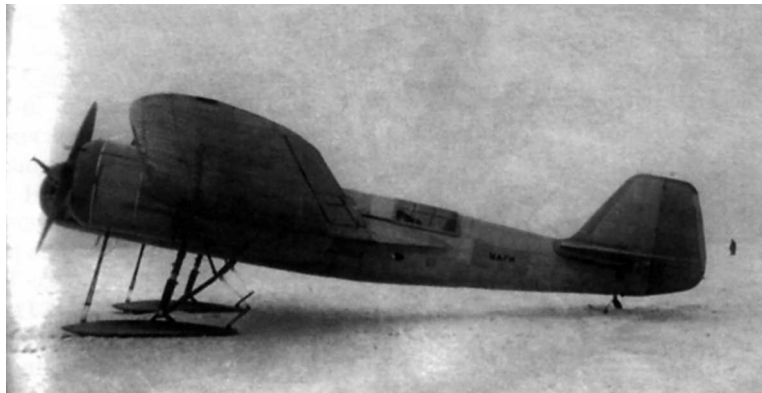
недостаточна. По его мнению, следовало требовать 340–350 км/ч на высоте 4000–5000 м. Мотивировалось это следующим образом: скорость истребителей наиболее вероятного тогда противника, Японии, находилась на уровне 310–320 км/ч. Следовательно, если бомбардировщик будет лететь быстрее, то он сможет действовать «совершенно безнаказанно». 14 февраля 1934 г. Алкснис писал в докладной записке нарком по военным и морским делам К. Е. Ворошилову: «Самолёт этого типа... имеет настолько важное значение, что считаю целесообразным рассмотреть вопрос о его конструировании и постройке отдельно, не дожидаясь утверждения общего плана опытных работ».

Так и сделали. Уже 17 февраля вышло постановление Совета труда и обороны (СТО), озаглавленное «О постройке скоростного бомбардировщика». Постановлением стало компромиссом между позициями Алксниса и Туполева. Скорость определили как 320–330 км/ч на высоте 4000 м, а нормальную дальность — 700 км (Алкснис просил 1000 км). По всем остальным позициям предложения Туполева, проект задания ВВС и постановление сходились.

Практический потолок задавался равным 7000–8000 м. Экипаж должен был состоять из трёх человек, вооружение из четырёх «лёгких пулемётов» (калибра 7,62 мм). Бомбовая нагрузка в 500 кг. Складывалась из одной 500-кг бомбы или двух по 250 кг или пяти по 100 кг.

В ЦКБ работу над скоростным бомбардировщиком начали несколько позже, чем в ЦАГИ. Это объяснялось отчасти тем, что официально проектирование вели по постановлению СТО от 14 июля 1934 г. Возможно, что самолётом смешанной конструкции, потенциально более простым в изготовлении и дешёвым, решили подстраховаться на случай неудачи с туполевским скоростным бомбардировщиком АНТ-40 (он же СБ), постройка опытного образца которого тогда существенно отставала от заданных сроков. Постановление требовало представить самолёт, названный ББ-2, на государственные испытания к 1 ноября 1935 г., почти на год позже машины, создававшейся Туполевым.

Параллельно готовились тактико-технические требования к ББ-2. Их несколько раз перерабатывали и изменяли. Окончательный вариант требований рассмотрели на совещании в НИИ ВВС 10 июня 1934 г., и 29 августа их утвердил начальник ВВС РККА Я. И. Алкснис. Они были несколько «мягче» предъявленных к бомбардировщику ЦАГИ.



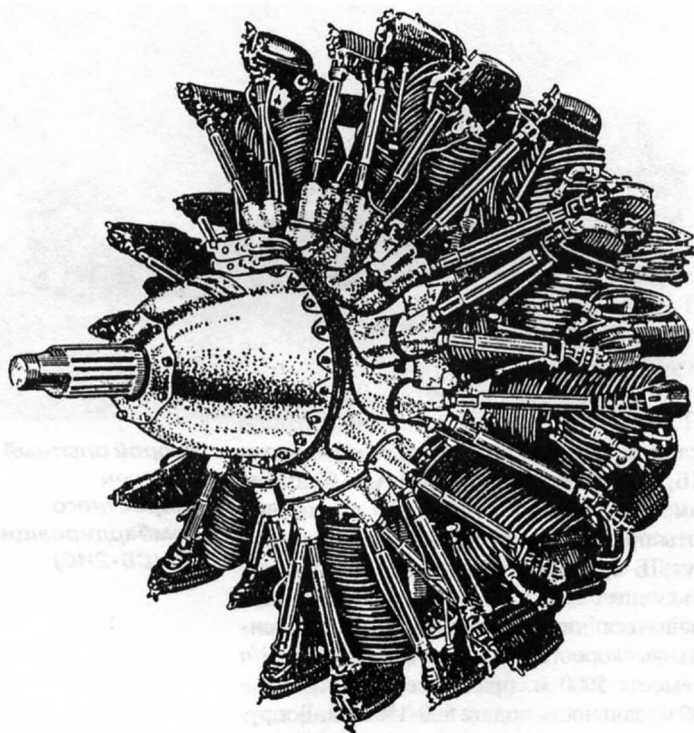
Второй опытный образец скоростного бомбардировщика СБ (СБ-2ИС)

По некоторым источникам, первоначальную проработку проекта ББ-2 вёл Н. Н. Поликарпов, являвшийся тогда сотрудником ЦКБ, а позднее им занимался А. А. Сеньков. Возможно, что при этом использовали элементы проекта двухмоторного бомбардировщика ЛБ-2, разрабатывавшегося в ЦКБ потихоньку ещё с 1933 г. Этот самолёт должен был оснащаться двигателями М-34РН. Максимальная скорость его определялась в 300 км/ч на высоте 5000 м, практический потолок — 7500 м, дальность полёта 800–1500 км. Вооружение: два пулемёта и 800 кг бомб. ЛБ-2 не дошёл даже до стадии полноразмерного макета, но это был первый двухмоторный бомбардировщик, создававшийся в ЦКБ, и работа над ним, безусловно, дала конструкторам ценный опыт.

В то время, как в документах Управления ВВС (УВВС) новая машина именовалась ББ-2, в ГУАП иногда пользовались обозначением СБ-39 (скоростной бомбардировщик завода № 39), а сами конструкторы называли её ЦКБ-26.

До сих пор остаётся неясным, какие двигатели первоначально хотели использовать на ББ-2. Задание предусматривало три варианта: советские моторы М-34РН, американские Райт R-1820F-3 «Циклон» (которые у нас собирались выпускать как М-25) и французские Испано-Сюиза 12Y (по которым шли переговоры о лицензии). Вероятнее всего, в качестве основного претендента рассматривался «Циклон». Но возможно, что Ильюшин с самого начала проектирования предусмотрел применение на бомбардировщике других французских моторов, Гном-Рон 14К.

История их появления в Советском Союзе началась с записки начальника ВВС РККА Я. И. Алксниса комиссару НИИ ВВС Зильберту, датированной 12 августа 1933 г. В ней он предложил советской делегации, направлявшейся во Францию для перегово-



**Мотор Гном-Рон
GR 14Kdrs**

воров с фирмой «Испано-Сюиза», «попутно» ознакомиться с «двухрядной звездой Гнома и Рона». Алкснис предполагал, что конструктивное сходство (на самом деле практически отсутствовавшее) позволит сравнительно легко освоить новый двигатель на заводе № 29, строившем до того по лицензии той же фирмы М-22 (Гном-Рон 9А «Юпитер»). Начальник ВВС предложил купить два-три образца для испытаний и 20–30 моторов для опытных самолётов.

В сентябре 1933 г. во Францию отправилась советская авиационная делегация. Руководителем её являлся В. Я. Климов, ВВС представлял М. А. Левин. В состав группы вошёл и Ильюшин. Большая программа создания мощных отечественных авиамоторов в конце 20-х — начале 30-х годов дала лишь один практический результат — внедрение в серию двигателя М-34 (впоследствии переименованного в АМ-34) конструкции А. А. Микулина. Однако к моменту развёртывания массового производства он уже уступал передовым моторам Запада по удельной массе и экономичности. Отставание по моторостроению отрицательно влияло на создание новых типов самолётов, в первую очередь военных. Было решено приобрести лицензии за рубежом. С этой целью и отправилась

делегация во Францию. Основной задачей ей ставили получение лицензии на мотор Испано-Сюиза 12У.

Но и двигатели «Гном-Рон» вызвали большой интерес у советских специалистов, причём не только двухрядный мотор типа 14К, о котором шла речь первоначально, но и менее мощный унифицированный с ним 9К. Их в первую очередь собирались ставить на бомбардировщики. 7 июня 1934 г. вышло специальное постановление Комитета обороны, предписывающее Климову, Левину и директору завода № 29 Александрову в кратчайшие сроки завершить переговоры с «Гном-Рон» и добиться предоставления лицензии на оба этих типа, приобрести необходимую документацию и образцы моторов.

В итоге с фирмой «Гном-Рон» заключили соглашение о технической помощи в освоении двух двигателей семейства К: 9-цилиндрового 9К «Мистраль» и 14-цилиндрового 14К «Мистраль мажор». Первый получил советское обозначение М-75, второй — М-85 (ненадолго его переименовали в М-70, а затем обратно в М-85).

В октябре 1933 г., когда переговоры ещё шли, ГУАП НКТП уже приняло решение о проектировании под французские двигатели новых самолётов. В 1934 г. началась приёмка во Франции технической документации и двигателей-образцов. Руководил ей А. В. Каширин. В частности, в марте в Москву доставили мотор типа 14Kdrs, в апреле прошедший 100-часовые стендовые испытания в ЦИАМ.

Освоение производства «Гном-Ронов», как и следовало ожидать, поручили заводу № 29 в Запорожье. Пока там готовились строить новые моторы, самолётостроители уже проектировали под них самолёты. 14-цилиндровая двухрядная звезда воздушного охлаждения отличалась компактностью, малым весом и экономичностью на крейсерском режиме. Такие моторы могли существенно улучшить показатели проектируемого бомбардировщика, особенно в отношении радиуса действия, и Ильюшин решил их использовать.

Проект ЦКБ-26 уже имел многие основные черты будущего ДБ-3. Главный упор, естественно, делался на скорость полёта. Крыло получило сравнительно небольшое удлинение (около 7), но со значительной нагрузкой — до 140 кг/м². Для него выбрали тонкий (по тому времени) двояковыпуклый профиль Кларк Y-15. Такой подход обеспечивал бомбардировщику небольшое аэродинамическое сопротивление и тем самым способствовал получению высоких скоростных характеристик. В то же

время такое крыло ухудшало взлётно-посадочные качества, а по заданию посадочная скорость не должна была превышать 90 км/ч. Это решили парировать щитками типа Цап.

Поскольку в задании среди требуемых качеств на первое место ставилась скорость, многие другие конструктивные решения также были продиктованы стремлением до предела уменьшить аэродинамическое сопротивление: гладкая обшивка, узкий фюзеляж, развитые зализы на стыке фюзеляжа и крыла, убирающееся шасси (летом — колёса, зимой — лыжи). В итоге получился компактный, изящный и прочный самолёт. Конструкция его, в соответствии с заданием, была смешанной. ЦКБ-26 имел деревянные фюзеляж и киль при металлическом крыле и горизонтальном оперении. Первоначально в проекте предусматривали металлический хвостовой костыль, позднее заменённый неубирающейся стойкой с хвостовым колесом.

Предусматривалось оборонительное вооружение из трёх пулемётов ШКАС — спереди, сверху и снизу в люке. У первого боезапас равнялся 1500 патронов, у второго — 2000, а у третьего — 1000. По заданию требовалось иметь не менее 800–1000 патронов на огневую точку. Нормальная бомбовая нагрузка определялась в 600 кг (как у туполевского СБ); основным считался вариант подвески 12 бомб по 50 кг в кассетах КВ-2. Бомб крупнее 250 кг (на наружной подвеске) вообще использовать не собирались. Вместо бомб машина должна была нести выливные химические или дымовые приборы.

Первоначально военные требовали экипаж из двух человек (пилот и летнаб), потом довели его до трёх. Видимо, именно этот вариант и заложили в проект ЦКБ-26: пилот, штурман и стрелок-радист.

Каждый пятый самолёт намеревались собирать в варианте разведчика-бомбардировщика с фотоаппаратом АФА-17. По радиооборудованию задание предусматривало три комплекта. Флагманские машины для командиров бригад и эскадрилий хотели оснащать мощными радиостанциями 11СК, командирам отрядов полагались 13СК с меньшим радиусом действия, а на остальных самолётах намеревались монтировать только приёмники от 13 СК.

Некоторые пункты задания конструкторы, по-видимому, оставили без внимания. К ним относились требования об аварийном сливе бензина из всех баков, «бронешитке» за креслом лётчика, наличии самолётного переговорного устройства и автопилота.

От ББ-2 требовали скорость не менее 350 км/ч на высоте 4000 м, практический потолок 7000–8000 м. Высоту 4000 м самолёт должен был набирать за 12–14 мин.

Сводка работ по опытному самолётостроению за 1 октября 1934 г. сообщает: «Требования получены и проработаны. Есть несколько спорных вопросов... Увязываются на макете».

Надо сказать, что задание ББ-2, похоже, в значительной мере являлось общим для трёх проектов скоростных бомбардировщиков. В документах Управления ВВС два варианта СБ часто именуются ББ-2РЦ и ББ-2ИСП, ильюшинская машина — ББ-2К14, а оставшийся только в проекте бомбардировщик К.А. Калинина — ББ-2М34.

19 сентября комиссия под председательством заместителя начальника штаба ВВС В.К. Лаврова, заседавшая в НИИ ВВС, рассмотрела проекты Ильюшина и Калинина. Оба конструктора присутствовали и выступили в защиту своих машин. По проектам сделали ряд замечаний. В частности, от ЦКБ-26 потребовали увеличить углы обстрела носовой и люковой пулемётных установок.

Параллельно с детальной проработкой проекта ЦКБ-26 изготовлялся его полно-размерный деревянный макет. 29 декабря 1934 г. комиссия, руководимая тем же Лавровым, рассмотрела макет ББ-2 и уточнённый эскизный проект. И то, и другое было утверждено. Высказанные комиссией замечания имели явно второстепенный характер. Потребовали переставить некоторые приборы, ввести вместо механического бомбосбрасывателя СБР-1 новый электрический ЭСБР-2, предусмотреть убирающиеся в крыло посадочные факелы, парашютные ракеты ПАР-13И и электрообогрев костюмов экипажа. Единственным отличием, повлиявшим на внешний вид ЦКБ-26, стали форточки на фонаре пилота. Других существенных изменений на приложенном к акту комиссии чертеже не видно. Макет ББ-2, утверждённый в декабре 1934 г., практически полностью соответствовал построенному позднее опытному ЦКБ-26.

И тут Ильюшину нанесли страшный удар. «ББ-2 2К-14... с плана снят», — гласило официальное письмо, прибывшее из НИИ ВВС. Решение было вполне логично. СБ Туполева оказался весьма удачным и готовился к серийному производству. Ильюшинский самолёт по сравнению с СБ имел и свои преимущества, и свои недостатки. С одной стороны, даже расчётные лётные данные ББ-2 получались ниже,

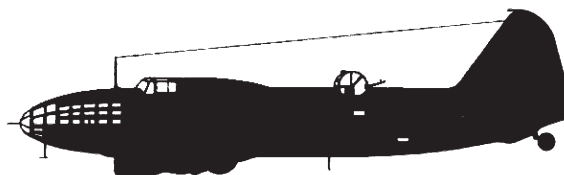
С. В. Ильюшин с группой конструкторов



чем у уже летавшего опытного СБ-2ИС. С другой — он был лишён некоторых дефектов туполевской машины, вызывавших нарекания у военных: кабины получились просторнее, сектора обстрела стрелковых установок — шире. Конструкция бомбоотсека с расположением кассетных держателей близ оси машины позволяла постоянно сохранять в готовности наружные подфюзеляжные бомбодержатели. На СБ наружной подвески вообще не было, а для того, чтобы заменить ФАБ-100 на боеприпасы более крупного калибра, требовалось снять бомбодержатели одного типа и поставить другие. Туполевская машина

не могла нести считавшиеся тогда весьма важными химические выливные приборы. На Ильюшина работали также опасения, что моторов М-100 (советской копии двигателя Испано-Сюиза 12Ybrs) не хватит на запланированный выпуск СБ (в связи с этим Туполеву заказали третий опытный экземпляр СБ с «Гном-Ронами», превратившийся позднее в тяжёлый истребитель ДИ-8). Но в конечном итоге ставку сделали на бомбардировщик ЦАГИ, и ББ-2 оказался не нужен.

Однако Ильюшин нашёл выход. Он превратил ЦКБ-26 в «скоростной бомбардировщик дальнего действия».



ПОЯВЛЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ ДАЛЬНОГО БОМБАРДИРОВЩИКА

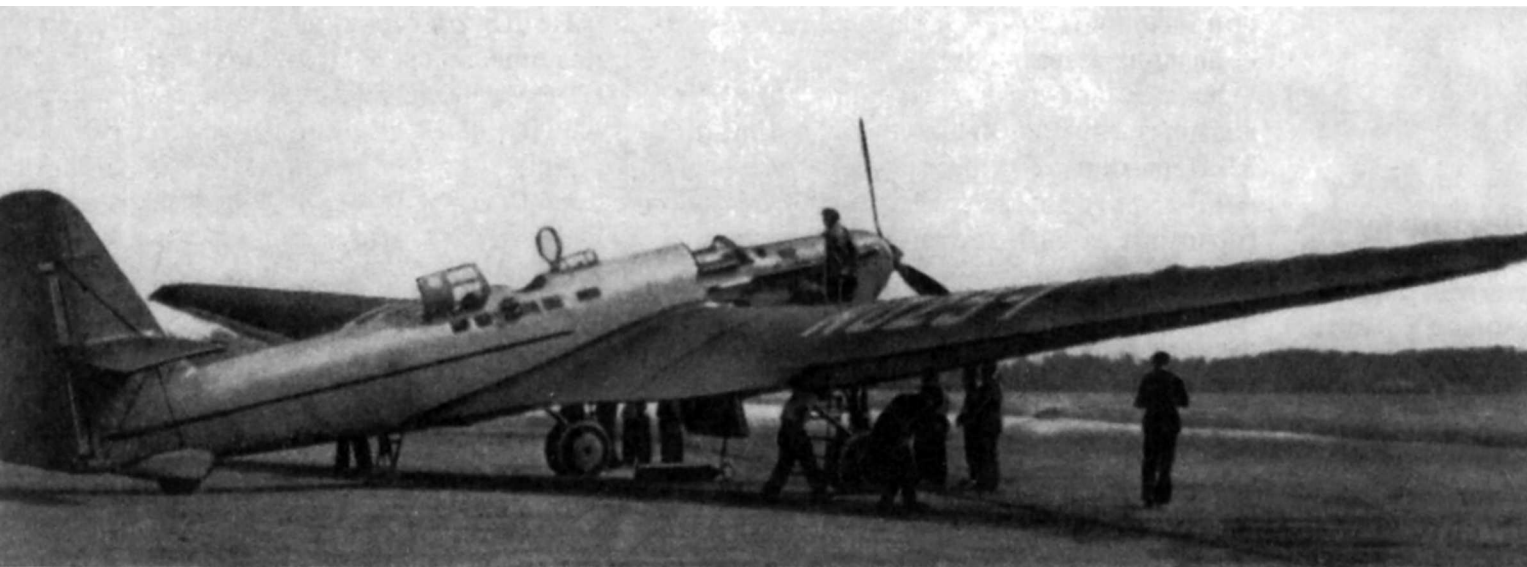
В начале 30-х годов такой категории, как «дальний бомбардировщик», в составе советской авиации не было. Нанесение ударов по целям в глубоком тылу противника возлагалось на соединения тяжелых бомбардировщиков. Основную массу их составляли четырехмоторные ТБ-3. Реальный радиус действия у них составлял 1100-1200 км. За его увеличение боролись разными способами: переходили на новые сорта топлива, облегчали самолеты за счет снятия второстепенного оборудования, пробовали внедрять более экономичные дизельные двигатели. Этот путь считался основным.

Хотя советская пропаганда критиковала модную тогда на Западе «доктрину Дуэ», «глубинная стратегия» ВВС РККА в значительной мере являлась ее отражением. Как говорил в своем докладе начальник НИИ ВВС Бузанов, эволюция советской авиации «...должна быть целеустремлена в сторону развития наступательных средств...». Ударной силой ВВС должна была стать «стратегическая авиация» из соединений тяжелых бомбардировщиков-«линкоров» и «крейсеров» - самолетов сопровождения. Ей предстояло разрушать города, порты, аэродромы, высаживать десанты в тылу противника и, в духе времени, «оказывать помощь революционным восстаниям».

При этом дальнейшая эволюция бомбардировочной авиации направлялась на рост размеров и веса машин. Они должны были нести все больше бомб, пушек и пулеметов. Экипажи становились все более многочисленными, напоминая по структуре команды боевых кораблей. При этом самолеты оставались тихоходными, низковысотными и по мере роста размеров все больше теряли в маневренности. Считалось, что лучшей защитой медленно летящей армады бомбовозов станут их пушки и пулеметы плюс огневая мощь «крейсеров». По воззрениям стратегов того времени, для успешной атаки тяжелого бомбардировщика требовалось больше истребителей, чем у него имеется огневых точек. Во главу угла ставился вес перевозимых самолетом бомб. В числе «главнейших идей» перспективного плана опытного самолетостроения на период до 1934 г. записан был пункт: «резкое повышение тоннажа бомбардировщиков, доводя сбрасываемый бомбовый груз до 10, 15 и 25 тон, при соответственном увеличении радиусов действия до 2000 и 2500 клм».

В подготовленном в феврале-марте 1931 г. документе «Система вооружения ВВС РККА на 1932-34 гг.» предусматривалось проектирование целой гаммы гигант-

Прототип дальнего бомбардировщика ДБ-1 — рекордный самолет АНТ-25 (РД)





Первый опытный образец дальнего бомбардировщика ДБ-2 (АНТ-37)

ских бомбовозов с бомбовой нагрузкой до 30 т. Вершиной этой концепции явилось задание на сверхтяжелый бомбардировщик («летающее крыло») СТБ с нормальным радиусом действия не менее 2500 км. На эту машину возлагалась задача «разрушения и уничтожения объектов противника исключительной важности (Мальта, Суэц)». В рамках этой программы строились опытные многомоторные бомбардировщики ТБ-4 и К-7, проектировались еще большие ТБ-6 и ТБ-7.

Но в 1931 г. в коллективе Туполева предложили иную концепцию с упором именно на дальность. ДБ-1, военный вариант знаменитого рекордного самолета АНТ-25 (РД), по расчетам вдвое уступал ТБ-3 по бомбовой нагрузке, но впятеро превосходил по радиусу действия. Одномоторный моноплан с длинным и узким крылом огромного размаха, он был столь же тихоходен, как и ТБ-3, и отличался такими же низкими показателями маневренности. Эти машины предназначали в первую очередь для Дальнего Востока. Самолеты подобной схемы и назначения строились и за рубежом. Можно напомнить, например, английский Виккерс «Уэллсли», дошедший до стадии серийного производства и состоявший на вооружении Королевских ВВС.

Но низкие летные данные, очень маленькая бомбовая нагрузка и, главное, неспособность работать с обычных полевых аэродромов привели к свертыванию уже начатого серийного производства ДБ-1. Малая серия построенных машин после войсковых испытаний осела в 1-й авиационной армии особого назначения, дислоцировавшейся в Подмосковье. Сочли, что как бомбардировщики они малопригодны, но могут сойти в качестве дальних разведчиков.

Дальнейшим развитием концепции ДБ-1 должны были стать самолеты АНТ-36 и АНТ-37. Первый из них представлял собой тот же АНТ-25, но с дизелем вместо карбюраторного мотора М-34Р. Второй создавался по заданию на дальний бомбардировщик ДБ-2. В плане опытного строительства на 1934-35 годы в разделе второстепенных работ стоял «дальний бомбардировщик ДБ-2РЦ». Предполагалось, что это будет модификация того же АНТ-25 под два мотора «Циклон». Военные считали эту тему не очень актуальной.

Туполев обладал немалым влиянием и мог надеяться «протолкнуть» самолет в производство, несмотря на позицию некоторых руководителей ВВС. ДБ-2, спроектированный бригадой П.О. Сухого, вышел на испытания в июне 1935 г.

Вопреки заданию, туполевцы сделали ставку на те же моторы «Гном-Рон». В АНТ-37 использовали многие уже проверенные на АНТ-25 конструктивные решения, следуя в целом той же концепции, что у ДБ-1 — «дальность превыше всего». Самолет Сухого имел узкое крыло большого удлинения с довольно толстым аэродинамическим профилем, считавшееся наивыгоднейшим для достижения большой дальности.

Руководство ГУАП еще до окончания испытаний приняло решение о запуске его в серию. Завод № 39 начал готовить оснастку для его производства — ему поставили задачу выпустить в 1936 г. головной серийный ДБ-2. Освоение выпуска этой машины намечалось еще на двух заводах: № 18 в Воронеже и № 126 в Комсомольске-на-Амуре.

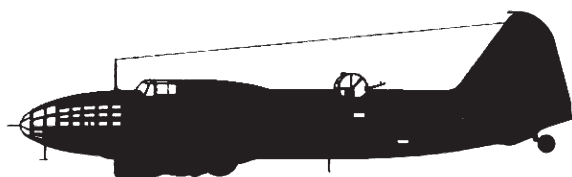
Но ДБ-2 в серию не пошел. «Ножку» ему подставили два обстоятельства. В июле 1935 г., через месяц после первого



полета, опытный АНТ-37 разрушился в воздухе. Причиной явился бафтинг хвостового оперения. Опасная тряска проявлялась и на дублере АНТ-37, выпущенном в начале 1936 г. Устранение бафтинга, в те годы довольно плохо изученного, было

непростым делом. Из-за многочисленных дефектов НИИ ВВС отказался принять эту машину на госиспытания. А вторым обстоятельством, «похоронившим» ДБ-2, стали успехи коллектива, возглавлявшегося Ильюшиным.

АНТ-37бис («Родина»)



СКОРОСТНОЙ ДАЛЬНИЙ БОМБАРДИРОВЩИК

Потерпев неудачу в соперничестве с СБ, Ильюшин, спасая ЦКБ-26, решил рвануться в «экологическую нишу», созданную Туполевым для себя. Экономичные «Гном-Роны» позволяли существенно поднять дальность полета, а большая грузоподъемность самолета по сравнению с СБ — увеличить запас горючего. У ББ-2 предусматривалось шесть бензобаков (четыре в центроплане и два в мотогондолах), в новом проекте их стало двенадцать. Поскольку первоначально их размещение не предусматривалось, то новые баки воткнули, куда было можно. Это впоследствии вызвало немало неприятностей. ЦКБ-26 теперь подавался Ильюшиным как прототип дальнего бомбардировщика — конкурент

ЦКБ-26 на летном поле Центрального аэродрома в Москве, 1936 г.

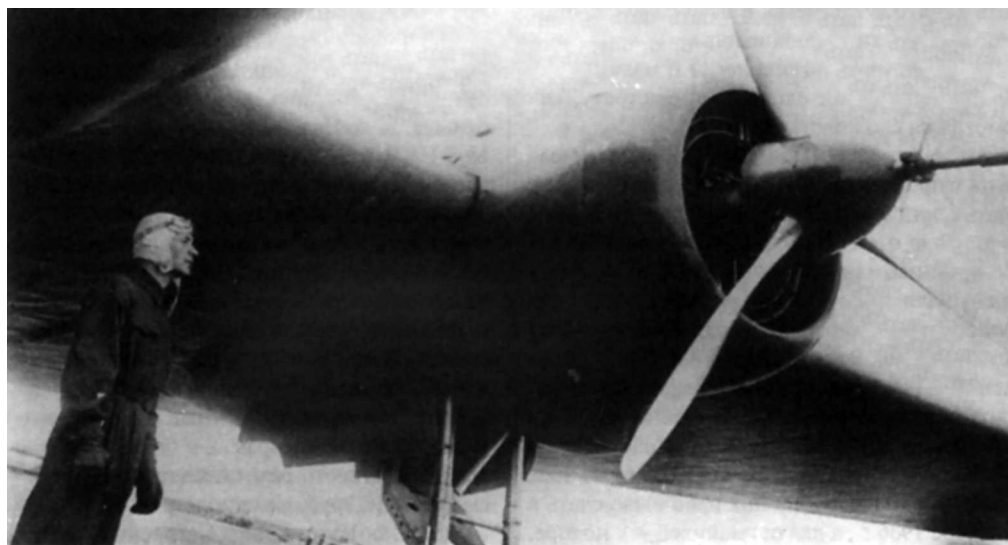


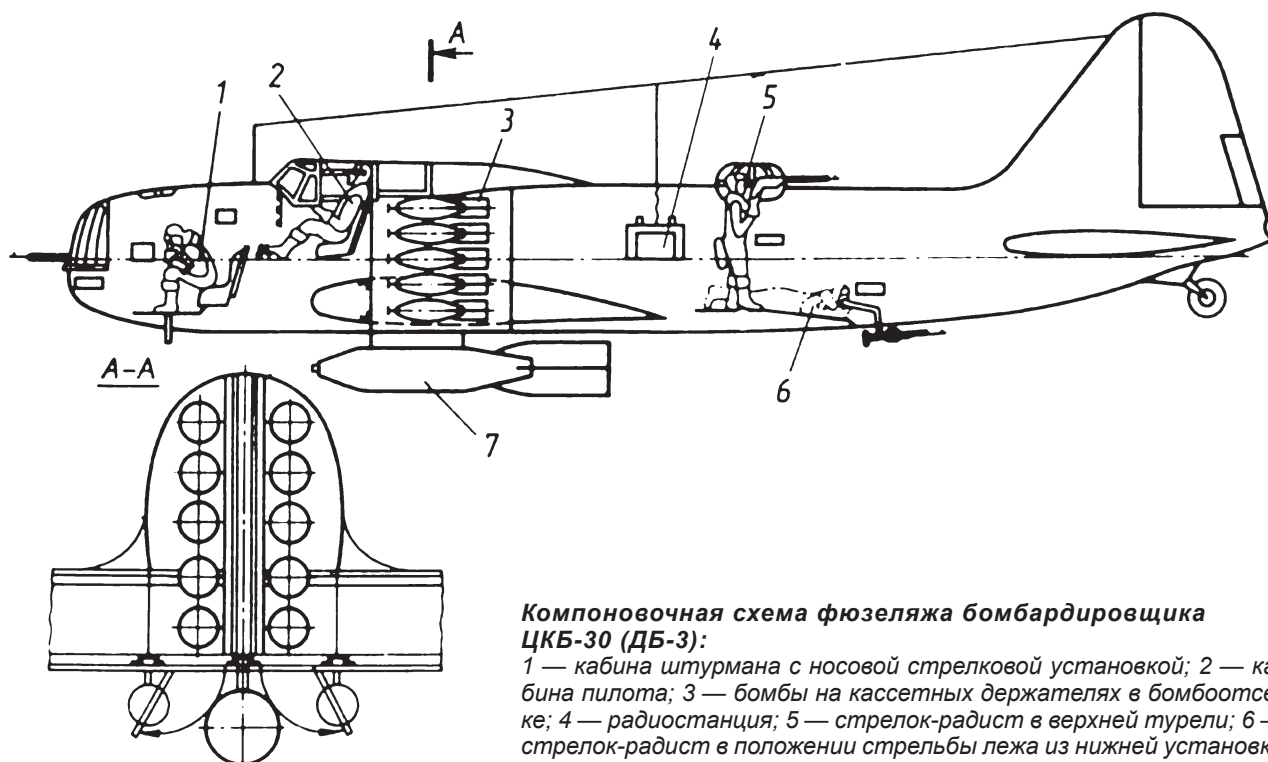
ДБ-2. При этом делался упор на то, что машина ЦКБ будет сочетать дальность полета с высокой скоростью и хорошей маневренностью.

На заводе № 39 начали строить опытный образец самолета. Он делался по чертежам, подготовленным для ББ-2, и не имел дополнительных бензобаков. Вооружение на нем тоже отсутствовало. В конце марта 1936 г. опытный ЦКБ-26 выкатили на летное поле Центрального аэродрома. На самолете стояли два импортных мотора Гном-Рон 14Kdrs. Заводские испытания проводил В.К. Коккинаки. По некоторым свидетельствам, в первый раз самолет поднялся в воздух 31 марта — в день рождения Ильюшина. За полетом наблюдал почти весь завод. Машина оправдала надежды конструкторов, продемонстрировав высокие летные данные, хорошую маневренность и управляемость. Правда, зафиксировали тряску мотоустановок на некоторых режимах, но это сочли не очень опасным.

Самолет демонстрировал существенный перевес в крейсерской скорости, скороподъемности и маневренности по сравнению с ДБ-2. Правда, он существенно уступал в дальности. Даже проект с двенадцатью баками не мог обеспечить радиус действия, эквивалентный машине Сухого.

Левый мотор ЦКБ-26 готовят к заводке автостартером. У самолета стоит летчик В. К. Коккинаки. Обратите внимание на подкос шасси, совсем непохожий на подкос на ЦКБ-30





Компоновочная схема фюзеляжа бомбардировщика ЦКБ-30 (ДБ-3):

1 — кабина штурмана с носовой стрелковой установкой; 2 — кабина пилота; 3 — бомбы на кассетных держателях в бомбоотсеке; 4 — радиостанция; 5 — стрелок-радист в верхней турели; 6 — стрелок-радист в положении стрельбы лежа из нижней установки ЛУ; 7 — крупнокалиберная бомба на наружном бомбодержателе.

ЦКБ-26 готовили к демонстрации на Первомайском параде. В процессе подготовки к параду 20 апреля Коккинаки неожиданно сделал над Центральным аэродромом мертвую петлю, а затем подряд еще две. Эту фигуру высшего пилотажа до этого в нашей стране на двухмоторном самолете еще не делал никто. На это не были способны даже опытные многоместные истребители Туполева.

1 мая Ильюшин находился на трибунах Красной площади и видел, как пролетел ЦКБ-26. Самолет только успел сесть, как поступил приказ подготовить машину к показу членам правительства. И действительно, вечером на аэродром прибыла кавалькада черных лимузинов. Из одного из них вышел Сталин. Он выслушал доклад о новом бомбардировщике и ходе работ по нему, задал вопросы о его технических характеристиках и в заключение попросил показать на ЦКБ-26 высший пилотаж. Тут Коккинаки выложился на все 100% — последовал каскад виражей с большим креном, горок, спиралей, завершившийся опять тремя петлями. Вот как это описывалось в газете «Правда»: «Оторвавшись от земли, самолет под углом в 45 градусов врезается в небо и нанизывает мертвые петли, глубокие виражи, иммельманы. Движения машины легки и плавны, несмо-

тря на стремительность и быстроту, несмотря на сложность фигур».

Высказанная Сталиным просьба не медлить с проведением испытаний с целью уже в конце лета передать самолет в серийное производство означала резкую перемену в судьбе машины. 31 мая Ильюшина и Коккинаки заслушали на совещании в Кремле. Решался вопрос о серийном производстве ильюшинской машины. Результатом явилось постановление СТО. Самолет было предписано внедрить на заводе № 39. Уже подготовленную оснастку для ДБ-2 там пустили на слом. Завод должен был начать с пробной серии из трех самолетов. Первый из них надо было сдать в октябре 1936 г., а два оставшихся — в ноябре.

Попутно Коккинаки «на высшем уровне» получил разрешение совершить на ЦКБ-26 серию рекордных полетов.

К лету 1936 г. заводские испытания нового самолета завершили. ЦКБ-26 показал сразу двум наркомам — К. Е. Ворошилову и Г. К. Орджоникидзе. Они посмотрели бомбардировщик на земле и в воздухе. Самолет произвел хорошее впечатление, но ЦКБ-26 еще не являлся полноценной боевой машиной, что и было отмечено Ворошиловым. Следовало перейти от смешанной конструкции к цельнометалли-

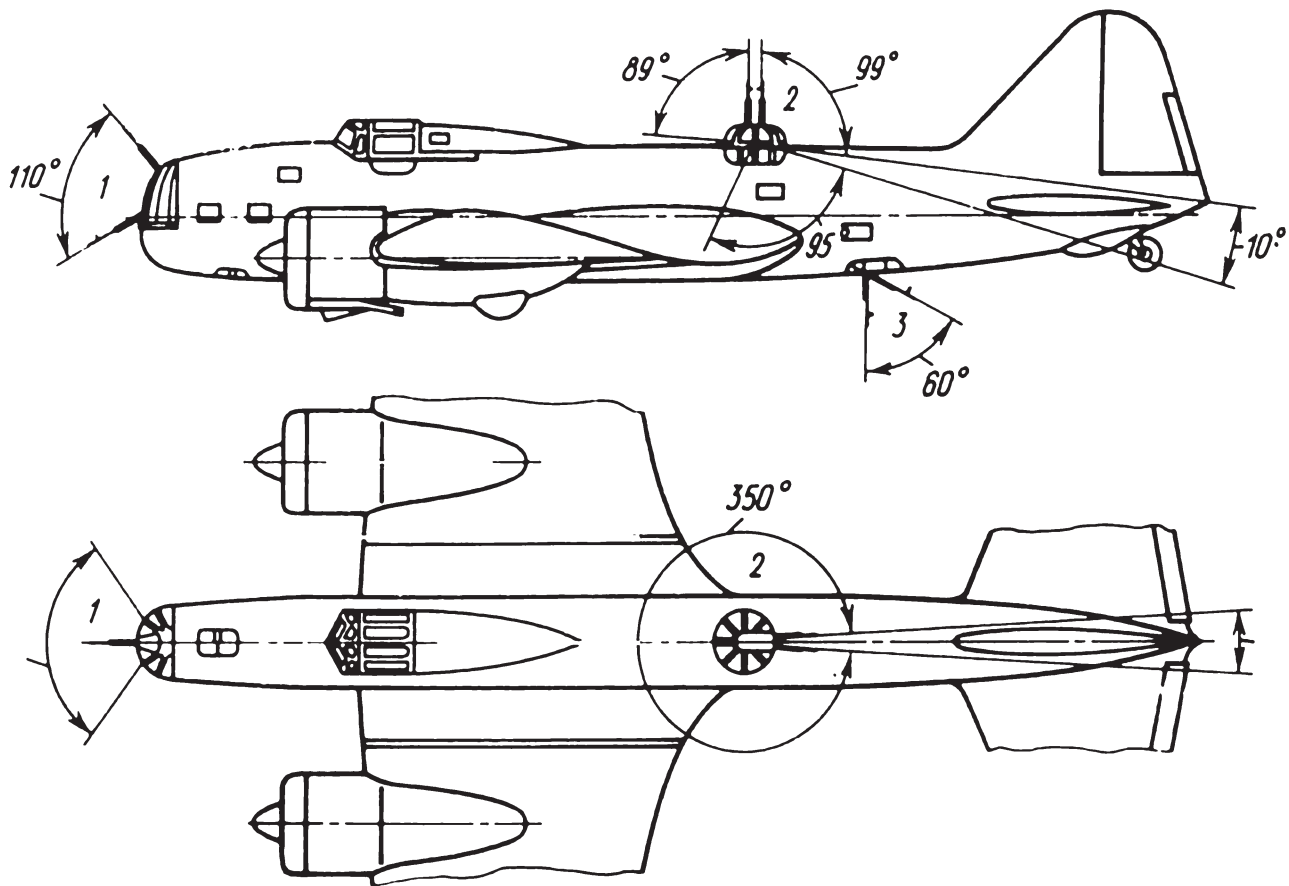


Схема расположения огневых точек ЦКБ-30 и их углов обстрела

ческой, четко оговоренной техническими требованиями ВВС к дальнему бомбардировщику, и установить запроектированное вооружение. От Ильюшина потребовали выставить до конца года полноценный дальний бомбардировщик.

Проектирование цельнометаллического самолета, названного ЦКБ-30, судя по документам, началось еще в последние месяцы 1934 г. Над ним работала вся бригада № 3 ЦКБ, руководителем которой был Ильюшин, а также приданные сотрудники из других подразделений. В сентябре 1935 г. весь этот коллектив выделили в специальное ОКБ-39. К концу года в ОКБ-39 было около 90 сотрудников.

ЦКБ-30 отличался от своего предшественника цельнометаллическим фюзеляжем, длина которого была на полметра больше. Двигатели (опять импортные «Гном-Роны») установили на моторамах с большим выносом, а жесткость рам повысили увеличением диаметра труб. На самолете смонтировали все штатное вооружение. Согласно техническим требованиям, бомбардировщик должен был нести

три пулеметные установки, каждая с пулеметом ШКАС. Носовая НУ (5Т251) располагалась в кабине штурмана, а верхняя (средняя) СУ (5Т211) — за гаргротом пилотской кабины. Обе они являлись экранированными. Интересно была сделана верхняя турель. В походном положении она ненамного выступала из контуров фюзеляжа, но в рабочем верхняя часть экрана приподнималась на шарнирах, так что стрелок смотрел уже через нее. Зазор закрывался полотняной прорезиненной гармошкой. Нижняя установка ЛУ (5Т231) была довольно примитивной шкворневой. Боезапас составлял 2500 патронов: по 1000 — для НУ и СУ и 500 — для ЛУ.

На самолете установили и вооружение бомбовое. Особенностью ильюшинской машины было то, что кассетные бомбодержатели Дер-21 располагались не по бортам бомбоотсека, а по оси самолета. В отличие от СБ предусматривалась и наружная подвеска бомб или химических выливных приборов.

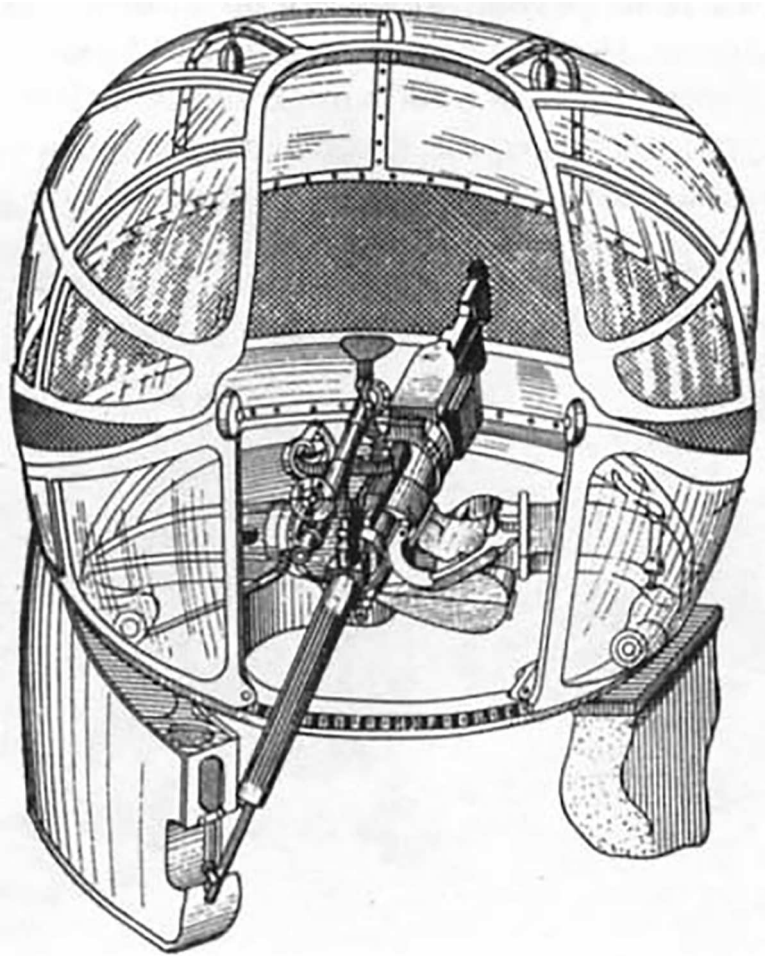
В мае 1936 г. Ильюшин уже доложил в наркомат о завершении достройки

опытного образца ЦКБ-30. Его закончили в июне. Заводские испытания проводил тот же В.К. Коккинаки. На самолете с самого начала хотели поставить винты изменяемого шага, но на заводе их не нашлось, и поставили, как написано в докладной записке, «неподобранные ВФШ». Но и с ними данные ЦКБ-30 были существенно выше, нежели у ДБ-2.

На второй машине, так же как и на первой, столкнулись с вибрациями мотоустановки. Они проявлялись в диапазоне 1600–1700 об/мин. После смены винтов в середине июля вибрация исчезла. Недостаточную путевую устойчивость пытались излечить увеличением размеров вертикального оперения. Моторы перегревались при наборе высоты и переохлаждались на планировании. С этим справились, установив новые капоты с управляемыми жалюзи и дефлекторы на самих двигателях. Во время заводских испытаний на ЦКБ-30 смонтировали недостающее оборудование: радиостанцию 13-С К, кислородную аппаратуру, переговорные приборы.

Некоторое время ЦКБ-26 и ЦКБ-30 испытывались параллельно. На обеих машинах летал Коккинаки. В документах ВВС они в то время уже именовались «ДБ-3 — первый опытный самолет» и «ДБ-3 — второй опытный самолет». Заводские испытания были стремительными. 9 августа 1936 г. ЦКБ-30 (точнее уже опытный образец бомбардировщика ДБ-3) передали на государственные испытания в НИИ ВВС. 27 августа самолет уже продемонстрировали французской авиационной делегации как новинку ВВС РККА.

В это время ЦКБ-26 ставил рекорды. Официальным полетам предшествовали тренировочные, уже в ходе которых удалось побить рекорды высоты с грузом 500, 1000 и 2000 кг. Таким образом, можно было твердо рассчитывать на результативность полетов официальных. Первый из них состоялся 17 июля. В качестве груза в бомбоотсек уложили 500 кг чугунных болванок. Коккинаки вернулся через час. Барограмма показала высоту 11294 м, почти на километр выше старого рекорда, поставленного во Франции. Это был первый советский авиационный рекорд, официально зарегистрированный международной федерацией. Коккинаки получил персональную поздравительную телеграмму от Сталина. Новый рекорд, с грузом 1000 кг, последовал 26 июля. А 3 августа и 7 сентября Коккинаки вновь побил собственные рекорды, демонстрируя выдающиеся данные ЦКБ-26.



Турель СУ в боевом положении (вид от хвоста самолета)

Государственные испытания ЦКБ-30 затянулись надолго. В НИИ самолет поступил в августе 1936 г., а закончили программу лишь в начале сентября следующего года. Из этого времени собственно испытания заняли 140 дней, за которые налетали всего 85 часов. Ведущим летчиком являлся капитан К.П. Миндер.

Причиной задержки стали аварии, преследовавшие первые ДБ-3. Сначала все шло хорошо. К началу сентября на предварительных испытаниях удалось определить основные летные данные, и с 9 сентября приступили к эксплуатационным испытаниям. При посадке на Щелковском аэродроме после одного из испытательных полетов из-за неравномерного торможения колес первую опытную машину развернуло. Сломали подкос одной из стоек шасси, покалечили крыло и стабилизатор. Подкос сломался из-за незамеченной ранее трещины. Позднее опытный ЦКБ-30 восстановили, используя узлы и агрега-



**Летчик В. К. Кокки-
наки возле ЦКБ-26
перед установ-
лением мирового
рекорда 16 августа
1937 г.**

ты одного из первых серийных бомбардировщиков.

В конце октября 1936 г. поврежденный ЦКБ-30 сменил на государственных испытаниях сданный досрочно второй самолет малой серии. Но его постигла та же судьба. В конце ноября во время посадки одна стойка неожиданно сложилась; самолет завалился набок и помял консоль. Пришлось ремонтировать. Но эта машина все-таки завершила госиспытания.

Результаты оказались очень обнадеживающими. Уступая туполевскому СБ по скорости всего на 8,5 км/ч, а в практическом потолке на 500 м, ильюшинский самолет превосходил его в дальности почти в два раза, а по максимальной боевой нагрузке — почти впятеро. ЦКБ-30 выгодно отличался и по ассортименту боевой нагрузки. Он мог нести бомбы от маленьких П-40 и ФАБ-50 до огромной ФАБ-1000, выливные химические приборы ВАП-4, дымовые ДАП-100. При этом возможности одновременного несения бомб разных калибров были существенно шире, чем у СБ. Выше оценивалась и обороноспо-

**Второй ДБ-3 малой
серии на лыжном
шасси на государ-
ственных испы-
таниях, ноябрь
1936 г.**

собность машины — за счет лучшего обзора и больших углов обстрела носовой и верхней установок. Испытателям понравились просторные кабины. Это не только обеспечивало удобство работы экипажа, но и повышало эксплуатационную мобильность бомбардировщика — при переброске с аэродрома на аэродром можно было взять на борт техников, инструмент и запчасти. Возможно, здесь сказалось заложенное в техническое задание потенциальное гражданское применение самолета. В отчете НИИ особо была отмечена простота пилотирования: «Самолет ДБ-3 достаточно легок и прост на взлете и посадке. Прост и устойчив на эволюциях в воздухе».

Разумеется, обнаружились и недостатки. На рулении и взлете самолет тянуло вбок — сказывалось то, что оба мотора были одного вращения. Французы делали «Гном-Рон» в двух вариантах, отличавшихся редукторами левого и правого вращения. На ЦКБ-30 же стояли два одинаковых — левого вращения (у нас решили выпускать только такие). При полете на одном моторе триммер руля поворота не снимал полностью нагрузки с педалей. Пилоту приходилось очень тяжело. Продольную устойчивость вообще оценили как недостаточную. Неудобен был выпуск шасси — от летчика требовались семь операций с ручками и кранами, расположенными в разных местах кабины. Из-за отсутствия триммеров на элеронах при неравномерном расходовании бензина из консольных баков самолет начинал валиться на крыло.

Но все это посчитали второстепенным и вполне устранимым в серийном производстве. Вывод по результатам испытаний гласил: «По своим высоким летно-техническим и эксплуатационным данным самолет ДБ-3 2 М85 необходимо возможно скорее внедрить на вооружение частей ВВС РККА...».





Действительно, очень заманчиво было получить скоростной бомбардировщик с большой дальностью полета. В штабах уже чертили схемы возможного боевого использования машины. Дальность в 4000 км при бомбовой нагрузке 1000 кг от рубежа Киева позволяла накрыть всю территорию Германии и Италии, не говоря о более близких соседях. Из Благовещенска были доступны все цели на территории Кореи, из Хабаровска — почти вся Япония.

Достаточно длительная эксплуатация позволила выявить еще ряд дефектов но-

вого бомбардировщика. Так, чрезмерно сложной оказалась замена двигателей — чтобы заменить один мотор, требовалась работа четырех человек в течение шести — семи дней. На замену консольного бензобака трем механикам нужно было четыре дня. Много времени занимала заправка (до 60 минут): много горловин, медленное перетекание бензина, в то же время узкие трубопроводы не давали пустить насос заправщика на полную мощность. На первой стадии испытаний летали только днем, теперь попробовали и ночью, и сразу выяснилось, что выхлоп

Немецкий бомбардировщик Юнкерс Ju 52/3m был захвачен в ходе гражданской войны в Испании



слепит пилота, а заодно демаскирует самолет.

Неудачно сконструировали внутреннее освещение. Взлет и посадка ночью затруднялись из-за отсутствия у бомбардировщика фар — стояли только подкрыльные факелодержатели, которые к тому же признали весьма ненадежными.

Зимой ДБ-3 переставили на лыжи. Лыжи не убирались в полете, «съедающая» 75 км/ч максимальной скорости. Износ их превосходил всякие разумные пределы — лыжа с нитроцеллюлозным покрытием выходила из строя через 40 посадок, с пластмассой ЛИР — через 70. Зимой резко замедлилась уборка шасси — из-за загустевания гидросмеси она занимала до двух минут, выпуск — до 45 сек. Для сравнения: на СБ, где привод уборки-выпуска шасси был чисто пневматическим, на это и в мороз уходило соответственно 17 и 15 сек.

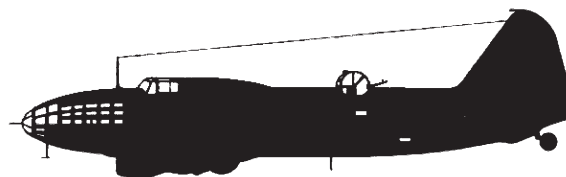
Выявилась недостаточная прочность костыльной вилки — за период испытаний она ломалась четырежды. Недостаточно жесткая сдвижная часть фонаря пилот-

ской кабины в полете самопроизвольно подавалась назад и начинала выпучиваться. Откидная дверца на левом борту при этом открывалась. Все остекление на ДБ-3 изготовлялось из целлулоида, который со временем быстро мутнел. Пять раз лопались кронштейны подвески кольцевого маслорадиатора, располагавшегося под капотом мотора.

Эксплуатационные испытания закончились учебными воздушными боями. Противники были только иностранные — английский истребитель Фэйри «Фантом» и трофейный немецкий бомбардировщик Юнкерс Ju 52/3m. С первым ДБ-3 только оборонялся, а по отношению ко второму вел себя агрессивно, атакуя, как истребитель.

Эксплуатационные испытания завершились в мае 1937 г. после 464 полетов. В акте утверждения отчета по испытаниям начальник ВВС РККА отметил основные недостатки машины и потребовал их устранения в кратчайший срок.

К этому времени советские ВВС уже получили первые серийные ДБ-3.



ДБ-3 ВСТАЕТ В СТРОЙ

Как уже говорилось, решение о развертывании серийного производства ДБ-3 приняли еще в мае 1936 г., когда опытный ЦКБ-30 еще не был достроен. Немного позже СТО выпустил еще одно постановление. Этот документ требовал от завода № 39 выпустить в 1936 г. кроме первой серии из трех самолетов вторую — из восьми машин. Кроме того, к 1 января 1937 г. предприятие должно было подготовить задел узлов и агрегатов еще на 10–15 бомбардировщиков. Два самолета следовало отправить в разобранном виде на завод № 18 в Воронеже и завод № 126 в Комсомольске-на-Амуре как образцы. Оба этих предприятия тоже присоединились к производству ДБ-3. Воронежскому заводу ставилась задача собрать в 1936 г. три первых самолета. Остальные бомбардировщики второй серии предназначались для войсковых испытаний.

Все серийные машины должны были оснащаться двигателями отечественного производства. Их выпуск уже наладили в Запорожье. Уже с 1934 г. из Франции начали поступать комплекты деталей и документация на Гном-Рон 14Kdrs (левого вращения). Приспособлением французского двигателя к отечественной технологии и материалам занимался А. С. Назаров. В первой половине 1935 г. на заводе № 29 приступили сначала к сборке моторов из французских деталей, а затем и к их изготовлению по полученным чертежам. В октябре того же года один из них выставили на государственные 100-часовые испытания. В первых М-85 было немало французских частей — клапаны, втулки винтов, бензонасосы, карбюраторы, компрессоры, выхлопные патрубки. Из Франции импортировалась вся система зажигания, из Англии — шарикоподшипники для нагнетателя. По мощности и высотности М-85 полностью соответствовал прототипу, но уступал по ресурсу и имел больший расход горючего. Относительно последнего завод клятвенно обязывался довести его до уровня оригинального «Гном-Рона». К середине 1936 г. отечественная промышленность уже могла обеспечить моторами все серийное производство ДБ-3.

В сентябре в Москве собрали два самолета первой серии. Один из них отправили на государственные испытания вместо разбитого опытного ЦКБ-30, второй — отгрузи-

ли в Воронеж как эталон. В октябре к ним добавился третий.

Вторая серия сильно запоздала. К 8 декабря 1936 г. ни одна машина не была готова. Один самолет в ноябре пришлось разобрать, чтобы отремонтировать ЦКБ-30. Еще один отгрузили в Комсомольск в виде комплекта узлов. В Воронеже положение было не лучше. Там к Новому году изготовили всего один бомбардировщик, да и тот недоукомплектованный. В частности, вооружения на нем вообще не имелось. Еще две машины приближались к завершению.

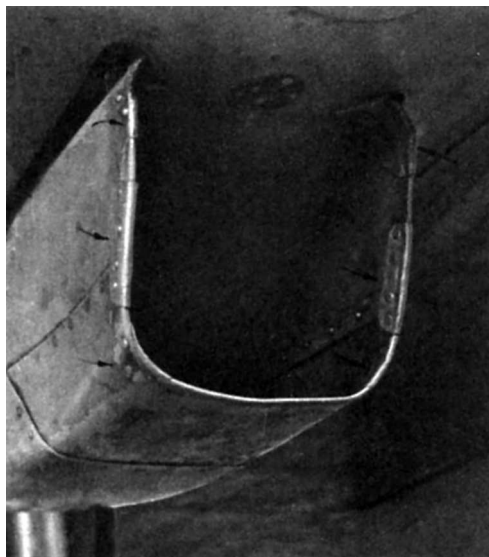
Фактически к сдаче серийных бомбардировщиков приступили только в начале 1937 г. Эти машины просто именовались ДБ-3 — без всяких буквенных индексов. Весной того же года первые ДБ-3 отправились на войсковые испытания. Эту задачу первоначально поручили 45-й эскадрилье (бывшей крейсерской) 23-й тяжелобомбардировочной авиабригады в Монино (входившей в 1-ю армию особого назначения — АОН-1). Видимо решили, что двухмоторный КР-6 все же ближе по технике пилотирования к ильюшинской машине, чем неуклюжие ТБ-3, на которых летали остальные эскадрильи бригады. Приемка бомбардировщиков велась на Центральном аэродроме. Первый самолет завод сдал в конце февраля: его благополучно перегнали в Монино. А вот вторая машина (третья серийная) до места назначения не добралась.

4 марта у этого бомбардировщика почти сразу после взлета в Москве на высоте 50 м отказали одновременно оба двигателя

Неубирающиеся лыжи, применявшиеся на опытном образце и ранних сериях ДБ-3



Среди дефектов, с которыми столкнулись на войсковых испытаниях ДБ-3, стало растрескивание воздухозаборников карбюраторов моторов. Стрелками показаны трещины в передней кромке заборника



ля. Самолет рухнул на крышу двухэтажного дома в селе Всехсвятском. На счастье, члены экипажа во главе с капитаном Федоровым были только легко ранены, а в доме в этот момент никого не оказалось.

Остальные четыре ДБ-3 начали осваиваться летчиками 45-й аз, прошедшими краткий курс переподготовки в НИИ ВВС. Но пробыли они там сравнительно недолго. 45-ю эскадрилью решили превратить в скоростную и начали поставлять туда СБ. Бомбардировщики Ильюшина в апреле передали 90-й аз майора Журавлева, стоявшей там же, в Монинском гарнизоне. Это была хорошо подготовленная часть с опытным летным составом. Летала она на ТБ-3 последней модификации с моторами АМ-34РН. Пилоты имели на них по

ДБ-3 ранних серий могли нести под каждым крылом по два химических выливных прибора ВАП-4



200–400 часов налета, в том числе ночью и по приборам. Для освоения ДБ-3 выделили лучших летчиков.

Испытания шли до сентября. Общие выводы были исключительно благоприятны: «По своим летно-тактическим данным самолет ДБ3 отвечает требованиям современного дальнего бомбардировщика... Скорость, скороподъемность, высотность и большой радиус действия самолета сочетаются с большой бомбовой нагрузкой различных вариантов, с достаточной обороноспособностью и маневренностью». Экипажи отмечали, что условия работы в новом самолете значительно лучше, чем на Р-6 и ТБ-3.

Программа войсковых испытаний включала воздушную стрельбу (по конусам, причем мишени таскал один из ДБ-3, оборудованный самодельной конусной установкой), бомбометание практическими и боевыми бомбами, испытание химического вооружения, дальние маршрутные полеты (продолжительностью до 8–10 часов). Из числа выявленных в тот период недостатков, пожалуй, стоит выделить три: низкую надежность моторов, сильную тенденцию к развороту на взлете и слабость шасси. К октябрю 1937 г. зафиксировали пять случаев отказа двигателей в полете. Так, 23 июля лейтенант Баринов отправился на учебное бомбометание. Он должен был сбросить на полигон Селище под Рязанью десять ФАБ-100, набитых песком. Предполагалось проверить эффективность сброса бомб с высоты 8000 м — почти от самого потолка ДБ-3. До цели лейтенант не долетел. Под Коломной застучал первый мотор. Сбросив бомбы в поле, экипаж дотянул до Быково и сел там на гражданский аэродром.

А уж когда объединялись сразу два, а то и три этих дефекта — жди беды. 21 июля командир отряда Кабук делал попытку взлететь с бомбой ФАБ-2000. Такие боеприпасы входили в ассортимент вооружения ТБ-3-РН. Кто дал ему такое задание, осталось неизвестным. Во всяком случае, взлетный вес намного превышал разрешенный строевым частям. На разбеге самолет развернуло, шасси сломалось, и машина легла на подвешенную под ней бомбу. Бомба не взорвалась. Что могла сотворить с монинской взлетной полосой «двухтонка», остается только гадать. 9 сентября старший лейтенант Ульянов посадкой с «козлом» добил тот самый бомбардировщик, что садился в Быково.

Список менее важных недостатков оказался очень длинным. Разброс по расходу масла у моторов М-85 ранних серий был

очень велик. Но даже при среднем расходе на расчетную продолжительность полета масла не хватало. Летом, когда температура в тени переваливала за 20°, моторы перегревались. Из-за большого количества бензобаков кранов в системе было много, и пилоты с ними постоянно путались. Диаметр соединительных магистралей оказался слишком мал и при неравномерном расходе уровень в баках не успевал выравниваться — отсюда произвольный крен. Краны и баки текли. Бензиномеры постоянно отказывали. Лючки над горловинами бензобаков отрывались в полете (в отчете записано «массовое явление»). При попытках запустить моторы сжатым воздухом начинал вращаться не только двигатель, который запускали, но и второй — краны пневмосистемы «свистели».

Амортизаторы основных стоек постоянно текли. Перед тем, как буксировать самолет из ангара, механики обязательно проверяли в них давление. Лопались от вибрации и напора воздуха остекление кабин.

Пулемет мешал штурману работать с бомбовым прицелом. Астролок при открытии перегораживал кабину и колотил по прицелу, находившемуся в походном положении. На высоте отказывали компасы АН-2. От вибрации отламывались трубки Вентури — в результате нельзя было определить скорость. Радиостанцию расположили неудобно. Радиус связи у станции 13СК-3 не превышал 300 км, причем с ростом скорости слышимость ухудшалась. Пневмопочта работала ненадежно, а на больших высотах «отказывала совершенно».

В ходе испытаний механики эскадрильи извели три кило заклепок, залатали шесть бензобаков, поменяли три полных комплекта целлулоида остекления и дважды поставили новые костыльные колеса на всех бомбардировщиках.

В ходе войсковых испытаний произошли две катастрофы и пять аварий. В итоге из всей пятерки к 1 октября остался один исправный ДБ-3. С ними эскадрилья приступила к дополнительным войсковым испытаниям. Эскадрилье добавили еще пять машин из 2-й серии. 3 октября первую из них расколотили при посадке в Монино. Летчик был не виноват. По словам очевидцев, в течение всего пробега медленно сгибался подкос левой стойки шасси, пока она не сломалась. Такой же случай примерно в это же время произошел и с заводским испытателем. 10 октября пришлось списать еще один ДБ-3 — летчик опять не справился с разворотом при взлете. Дополнительные испытания не закончили — заме-

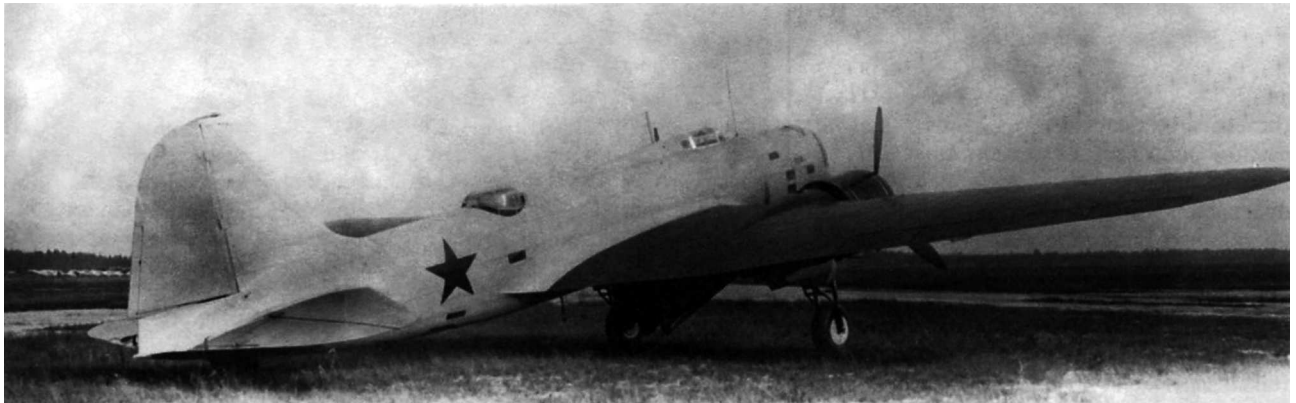
ститель начальника ВВС Я. В. Смушкевич распорядился сдать все еще целые ДБ-3 обратно на завод № 39 «для подготовки к выполнению особого задания». По-видимому, именно эти самолеты использовали потом на трассе Алма-Ата — Ланьчжоу.

Два ДБ-3 остались в НИИ ВВС. Там они летали вместе с опытным ЦКБ-30. Например, в июле–августе 1937 г. эти три машины участвовали в испытаниях на дальность. Военных интересовала реальная дальность полета ДБ-3 с различной бомбовой нагрузкой. Экипажи НИИ ВВС выполнили ряд беспосадочных перелетов, в том числе Чкаловская — Поти — Быково, Чкаловская — Ейск — Чкаловская. Почти одновременно с этим Коккинаки на ЦКБ-26 установил рекорд скорости полета на трассе Москва — Севастополь — Свердловск — Москва. А в сентябре Коккинаки совершил перелет Москва — Баку — Москва с бомбометанием в Каспийском море. Таким образом, боевой радиус действия ДБ-3 был практически подтвержден.

Один из двух серийных самолетов, № 3039008, поздней осенью 1938 г. использовали в попытке поставить рекорд скорости на кольцевом маршруте с нагрузкой 2000 кг. Удельный вес был запредельным — 11350 кг. Трассу полета определили как Москва — Свердловск — Севастополь — Москва. Экипаж состоял из пилота Нюхтикова и штурмана Бряндинского. Вылетели в полночь, в полной темноте. Поскольку самолет не имел фар, освещение организовали подручными средствами. Вдоль полосы выставили две цепочки ламп «Летучая мышь», в начале — прожектор, а на разбеге дорогу подсвечивали две «эмки», бежавшие под крыльями, пока не отстали (метров через пятьсот). До Свердловска машина летела против сильного ветра, там развернулась и взяла курс на Севастополь. Из-за ухудшения погоды перелет пришлось прекратить, рекорд тогда так и не был установлен.

В 1937 г. производство новых бомбардировщиков только разворачивалось. Окончательный эталон для серии еще не установился. Конструкторы должны были устранить дефекты, выявляемые в ходе испытаний. ДБ-3 был технологически сложен, цикл сборки одной машины первоначально занимал до месяца.

Эталон для серии выпустили на госиспытания только в июле 1937 г. Это был самолет № 3039002 — из самой первой серии завода № 39, доработанный. Он отличался от своих братьев вторым управлением в кабине штурмана, новыми капотами моторов (с юбками вместо створок), круглым



Доработанный самолет № 3039002 — эталон серийного производства на 1938 г. Обратите внимание на необычную окраску: крыло, мотогондолы и горизонтальное оперение сверху защитные (зеленые с желтоватым оттенком), а все остальное — светло-серое. Так красили все машины первых серий завода № 39

маслорадиатором в крыле вместо старого кольцевого под капотом, измененным расположением

оборудования и новым химическим вооружением — четыре выливных прибора ВАП-4 заменили на три гораздо больших по объему ВАП-500. В НИИ определили, что при весе, примерно на 200 кг большем, чем у ЦКБ-30, эталонная серийная машина уступает опытной в скорости 10–25 км/ч на разных высотах, более 500 м в практическом потолке и довольно прилично в скороподъемности. В то же время улучшилась устойчивость, стало легче управление, исчезли проблемы с перегревом мотора. Но эту машину в качестве эталона не приняли — не было соблюдено одно из основных требований УВВС: о повышении живучести бомбардировщика, в частности, о протектировании бензобаков. Тем не менее, заводы продолжали сборку ДБ-3.

В Воронеже сдача самолетов началась с весны 1937 г. Предприятие было молодое, с не очень квалифицированным персоналом, поэтому огрехов в их самолетах была уйма. Начнем с того, что обводы фюзеляжа у первых серий воронежских бомбардировщиков отличались от московских. Впоследствии обнаружили ошибки в рабочих чертежах. Клепанные бензобаки отчаянно текли — их меняли по пять-шесть раз (а трем рабочим на снятие и установку одного бака требовалось четыре дня).

Лишь в сентябре 1937 г. одну по мере возможности «вылизанную» машину из 2-й серии воронежцы рискнули выставить на госиспытания. Специалисты НИИ «с ходу» насчитали в ней 84 дефекта. Вес воронежского бомбардировщика был на сотню

килограммов меньше, чем у московского, но в основном из-за некомплектности оборудования. На самолете не было щитков шасси. Радиостанция стояла старая, 13СК, поскольку новый завод не получил. В отчете НИИ записано: «Производственное выполнение планера плохое». Плохая пригонка деталей, неровность поверхностей, несоблюдение профиля крыла привели к тому, что ДБ-3 завода № 18 имел максимальную скорость полета всего 363 км/ч (а у ЦКБ-30 было 415 км/ч).

За 1937 г. в Воронеже собрали три серии по 20 самолетов ДБ-3 — все с дефектами. Сдать до конца года удалось только 12 бомбардировщиков. Да и впоследствии все машины выпуска этого года вернули обратно на завод для доработки и переоборудования.

В Москве за 1937 г. изготовили 33 бомбардировщика. Московские машины поступили в эскадрильи 11-й и 23-й авиабригад. Эскадрильям обычно выдавали сначала по четыре-шесть самолетов для освоения новой техники, а затем доукомплектовывали. Воронежские ДБ-3 перегонялись в части 64-й бригады, дислоцированной там же, под Воронежем. Эта бригада входила во 2-ю армию особого назначения (АОН-2). В конце 1937 г. первый ДБ-3 поступил и в морскую авиацию. Его получила 47-я скоростная бомбардировочная эскадрилья ВВС Балтийского флота. Скоростной она являлась лишь по названию — ни одного СБ у нее не имелось, а этот ДБ-3 был вообще единственной современной машиной; остальной парк части составляли шесть КР-6П, переставленных на колеса, и три Р-5.