

Дальний бомбардировщик Ту-4 – первый носитель ЯО СССР (По кодировке НАТО «Bull» – «Бык»)

А. А. АГАПОВ

После Второй мировой войны работы над самолетами дальней авиации начались в двух конструкторских бюро. В КБ А. Н. Туполева был разработан проект дальнего бомбардировщика «64», а в КБ В. М. Мясищева – проекты двух дальних высотных бомбардировщиков ДВБ 202 и ДВБ 302. Но эти проекты были отклонены Правительством СССР несмотря на то, что они вобрали в себя все научно-технические достижения советской авиационной промышленности на тот период. Проекты основывались на прошлом опыте и не соответствовали появившимся новым требованиям создания самолета как комплекса различных систем, необходимых для выполнения боевых задач.

У американцев во время войны отлично зарекомендовал себя самолет B-29 – четырехмоторный дальний бомбардировщик. В годы войны бомбардировщик B-29 был признан лучшим в мире самолетом этого класса: он мог летать на больших высотах, нести многотонную бомбовую нагрузку, обладал большой дальностью действия и имел скорость, сравнимую со скоростью истребителей того времени.

О самолете B-29 И. В. Сталин узнал в 1943 г. В то время внешней разведке была дана команда о планомерном сборе информации по официальным и неофициальным каналам о новом американском бомбардировщике. Наше правительство во время войны неоднократно обращалось с прось-

бой в США о поставке этого самолета в СССР, но американцы эти просьбы игнорировали.

В 1944 г. на Дальнем Востоке совершили вынужденные посадки несколько американских самолетов B-29 «Суперфортресс», которые бомбили японские города. В руках BBC Тихоокеанского флота оказалось три B-29 в различной степени исправности.

В мае 1945 г. В. М. Мясищев написал письмо наркому авиапромышленности А. И. Шахурину, в котором предложил использовать американские самолеты B-29 для создания на их базе тяжелого бомбардировщика. Опыт копирования американских самолетов уже был наработан в КБ В. М. Мясищева на транспортном самолете С-47 «Дуглас». В нашей стране этот самолет был известен как Ли-2.

К началу 1945 г. руководству авиационной промышленности СССР, правительству страны, в том числе и И. В. Сталину, стало ясно, что разработка отечественного стратегического бомбардировщика займет много времени, и СССР в ближайшее время не получит столь необходимого для обороноспособности авиационного носителя тяжелого класса.

Решение о копировании американского бомбардировщика было принято ГКО под председательством И. В. Сталина 6 июня 1945 г. В качестве прототипов решили использовать самолеты B-29, совершившие посадку на Дальнем Востоке. В течение июня и июля 1945 г. все три самолета B-29 восстановили и перегнали в Москву на Центральный аэродром.

Работы по копированию и запуску в серию самолета B-29 (первоначальное советское обозначение Б-4) были поручены ОКБ А. Н. Туполева, серийный выпуск решили организовать на Казанском заводе № 22.

Работы начались с определения судьбы трех имевшихся машин. Один самолет было решено передать в ЛИИ для обучения персонала и составления инструкций по эксплуатации. Второй самолет предстояло разобрать для изучения конструкции и составления чертежей. Третий самолет остали в качестве эталона.



Бомбардировщик B-29

А. Н. Туполев после осмотра самолета В-29 оценил объем предстоящих работ в три года, обосновывая этот срок тем, что американская технология отличается от нашей не только в самолетостроении, но и в смежных отраслях промышленности. В докладной министру МАП М. В. Хруничеву Туполев писал: «...Самолет В-29 создан на базе новейшей техники и оснащен сложнейшим и многообразным оборудованием, автоматическая копировка его без полного анализа конструкции и технологии, без детального изучения всех схем, без подробного обследования вопросов прочности и ряда других основных вопросов немыслима...».

В ответ на доводы А. Н. Туполева И. В. Сталин предоставил ему широчайшие полномочия и поддержку Л. П. Берии, ограничив при этом срок освоения самолета Б-4 двумя годами. Первые советские Б-4 должны были участвовать в воздушном параде летом 1947 г.

Сразу же после прибытия первого В-29 на Центральный аэродром по указанию А. Н. Туполева была организована оперативная группа конструкторов по эскизированию основных узлов конструкции самолета.

Эскизирование показало, что без коренного изменения технологии авиационной metallургической промышленности воспроизвести этот самолет в СССР не удастся. Подавляющее большинство технических решений и материалов, примененных создателями В-29, были новыми для отечественного самолетостроения и никогда ранее не выпускались. Новыми были также технологические процессы изготовления и сборки самолета. Кроме того, размеры всех деталей В-29 были в дюймах, и при переходе в метрическую систему они округлялись.

Выпуск рабочих чертежей для серийного завода № 22 начался с последовательной разборки одного из трех самолетов. Самолет разобрали, каждый отдельный агрегат обрабатывала отдельная бригада конструкторов и технологов. Детали взвешивали, обмеряли, фотографировали и описывали. Разработка чертежей закончилась в марте 1946 г., было выпущено 40000 чертежей. Все оборудование, снятое с самолета при разборке, было направлено для исследования и копирования в специализированные КБ.

Сравнительно просто решился вопрос с двигателями для Б-4, так как авиамоторное ОКБ-19 А. Д. Швецова с 1930-х гг. работало над освоением американских лицензионных двигателей фирмы «Райт». ОКБ-19 подготовило два двигателя

воздушного охлаждения М-71 и М-72, приближавшиеся по своим параметрам и технологии изготовления к двигателям, установленным на В-29. Поэтому американский двигатель не копировался, а на самолете был установлен отечественный двигатель.

Гораздо сложнее обстояло дело с копированием оборудования. Руководители некоторых КБ, ответственные за различные агрегаты и системы, упорно настаивали на освобождении их от копирования американских прототипов, заявляя, что оборудование, созданное в КБ, ничуть не хуже и при этом выпускается серийно. Однако А. Н. Туполев прекрасно понимал, что отказ от жесткого копирования потянет за собой такие сложные проблемы, что в сроки, отведенные на создание Б-4, уложиться не удастся. С мнением Туполева были согласны и Сталин, и члены правительства.

Не дожидаясь выпуска новых самолетов, летчик-испытатель Н. С. Рыбко начал подготовку будущих пилотов на восстановленном американском бомбардировщике В-29.

Первый опытный самолет Б-4 собрали в феврале 1947 г. Отладка и доводка шли до середины мая 1947 г., после чего самолет был подготовлен к первому полету, который состоялся 19 мая. Самолет pilotировал экипаж под командованием летчика-испытателя Н. С. Рыбко. Второй серийный Б-4 в конце июня получил экипаж летчика-испытателя М. Л. Галлайя. На первых полетах Б-4 присутствовало руководство ОКБ во главе с А. Н. Туполевым. Летные испытания показали, что техника пилотирования самолета оказалась несложной и доступной летчикам средней квалификации.

Для серийного выпуска самолетов потребовалось создать более 30 тысяч новых технологических процессов. Серийный самолет получил обозначение Ту-4. С 1947 по 1952 г. на заводах в Куйбышеве и Москве было изготовлено 1295 самолетов.

3 августа 1947 г. первые три самолета Ту-4 приняли участие в воздушном параде в Тушино. Иностранным специалистам стало ясно, что в Советском Союзе появился тяжелый авиационный бомбардировщик, который сможет нести ядерное оружие. Именно в 1947 г. ТАСС сообщил, что в СССР секрета атомной бомбы не существует.

Ту-4 представлял собою четырехмоторный моноплан со среднерасположенным тонким крылом. На самолете устанавливались четыре двигателя АШ-73ТК. Схема шасси трехстоечная



Бомбардировщик Ту-4 на стоянке в Монино

с носовым колесом и хвостовой пятой, шасси убирающиеся.

В центральной части фюзеляжа располагались два бомбоотсека с открывающимися створками, разделенные центропланом крыла. Передняя, средняя и задняя герметичные кабины предназначались для размещения экипажа и части оборудования. В передней гермокабине размещались шесть человек: первый летчик (командир корабля), второй летчик, штурман-бомбардир, бортинженер, штурман-навигатор, бортрадист. В средней гермокабине – четыре человека: три стрелка и штурман-оператор РЛС; в задней гермокабине находился стрелок. В средней гермокабине для работы с прицельными станциями были установлены три блистера из органического стекла. Остекление фонаря кормовой кабины выполнено из органических стекол и бронестекол.

В 1945 г. в США была испытана первая атомная бомба. Соединенные Штаты надеялись, что они станут монополистами в новом оружии, и будут диктовать свою волю государствам мира и Советскому Союзу, который из союзника во Второй мировой войне превратился в потенциального противника.

На создание отечественной атомной бомбы были брошены самые лучшие научные и технические кадры нашей страны. 29 августа 1949 г. на Семипалатинском полигоне был проведен взрыв советской атомной бомбы. К этому времени самолет Ту-4 полностью прошел летную отработку и изготавливался серийно.

Но для использования ядерного оружия самолет необходимо было доработать. Первая атомная бомба весила около пяти тонн. Чтобы ее поднять внутри бомбового отсека были установлены

лебедки для подъема и специальный бомбовый замок для закрепления ее в бомбовом отсеке. У штурмана появился пульт управления системой автоматики самой бомбы. Для защиты от световой вспышки на стеклах фонаря и кабины стрелка были шторки, которые закрывали кабину от светового излучения. Бомбовый отсек имел терморегуляцию. Модернизированному самолету дали обозначение Ту-4А.

Поставленная перед нашим государством сверхзадача создать отечественное ядерное оружие и его носитель была выполнена. У СССР появился авиационный носитель атомных бомб – самолет Ту-4А. Для него были разработаны несколько вариантов атомных бомб различной мощности. Монополия США на ядерное оружие была ликвидирована.

Кроме ядерных бомб самолет Ту-4 стал оснащаться новым видом оружия – крылатыми ракетами. В то время их называли крылатыми снарядами (КС). Первая крылатая ракета, поставленная на вооружение, называлась КС «Комета». Она предназначалась для поражения кораблей. Атомным зарядом она не снаряжалась.

За время существования самолета Ту-4А он оснащался четырьмя видами атомных бомб разработки КБ-11 (впоследствии – РФЯЦ-ВНИИЭФ) – РДС-1, РДС-2, РДС-3, РДС-5.

Самолет Ту-4 изготавливается до 1953 г. и находился на вооружении до 1960 г.

Тактико-технические характеристики Ту-4

Экипаж	10 чел.
Размах крыла	43,5 м
Длина самолета	30,2 м
Максимальная масса	47850 кг
Максимальная скорость	558 км/ч
Максимальная нагрузка	5000 кг
Потолок	11200 м
Дальность	6000 км

АГАПОВ Анатолий Александрович – начальник НМЦ КБ-1 РФЯЦ-ВНИИЭФ