

Красной площади. Однако вскоре Петлякову было предложено переделать его в пикирующий бомбардировщик. Причем ему сразу же оказали значительную помощь, передав большую группу конструкторов для срочного выполнения задания. В итоге получился самолет, способный развить скорость 540 км/час. Тут же было принято решение о немедленном запуске этого самолета в серию. Но где выпускать его? Наметили завод № 22, но пока он делает Ар-2.

Сталин вызвал Архангельского.

— Как вы считаете, товарищ Архангельский, какой самолет лучше: Петлякова или Ар-2? — спросил он.

Архангельский вздрогнул. Вот пришла та минута, которой он так боялся. Если бы был готов «Б», то он с уверенностью ответил, что его лучше. Но пока «Б» нет. А ждать нельзя. Стране нужны пикировщики. Что ответить? Ему вспомнилась формула присяги: «Правда, одна только правда и ничего кроме правды». Если он ее сейчас произнесет, то лишится завода и, наверно, потом перестанет быть главным конструктором. Его синяя птица удачи улетит от него. Но это ничто по сравнению с интересами страны.

Он поднял голову.

— На сегодняшний день характеристики петляковской машины лучше, товарищ Сталин.

— Так, — Сталин помедлил, раскуривая свою изогнутую трубку. — Следовательно, мы ставим ее на завод вместо Ар-2.

— А что делать нашему ОКБ, товарищ Сталин?

— Продолжайте работать. Мы вам доверяем. Постарайтесь создать хорошие самолеты.

На душе у Архангельского, когда он возвращался на завод, скребли кошки. Теперь одна надежда на «Б», и надо скорее кончать проработку «Т». А с другой стороны, может быть, и все правильно. Правильно посту-

пают партия и правительство, когда заставляют различные ОКБ соревноваться между собой и выбирают лучшую машину. Только таким путем можно добиться совершенства. Конечно, в побежденных ходить радости мало. Но надо работать.

Правда, наедине с собой он иногда думал, что если бы он форсировал работы по «Б», то, быть может, именно он, а не Пе-2 сменил его Ары.

Пока же надо спешить с «Б». Ведь еще есть время. Пока будут готовить оснастку для Пе-2, пока будет идти подготовка к производству, хотя и то и другое идет форсированными темпами, все равно пройдет несколько месяцев.

Впрочем, их скоро попросили освободить здание ОКБ — в него должен был переехать Петляков. Им пока разрешали еще оставаться на заводе, правда, в другом помещении. Однако беда никогда не приходит одна. Осенью 40-го года, когда «Б» был уже готов, летчик еще в первом полете на посадке умудрился «подломить ногу».

Покалеченный самолет затащили в цех и стали ремонтировать. Теперь, когда Архангельский уже не был главным конструктором завода, даже такое пустяковое дело, как ремонт, все затягивалось и затягивалось.

А время не ждало. Последние Ар-2 покидали цех. Их было выпущено 250 штук. На смену им пошли Пе-2.

В конце 1940 года «Б» отремонтировали и передали для испытаний.

Уже в январе 41-го года на первых полетах «Б» летчик-испытатель Юрий Константинович Станкевич развил скорость 570 км/час, перекрыв скорость Пе-2 на 30 километров. Значит, придется начать хождение по мукам. Искать новый завод, который стал бы делать «Б».

19 сентября 1940 года Ар-2 начали снимать с производства, и когда настроение было хуже некуда, в газе-

тах совершенно неожиданно для себя Архангельский вдруг прочел, что ему в числе видных авиаконструкторов без защиты диссертации Высшей аттестационной комиссией присвоена степень доктора технических наук. Кандидатуры в доктора наук выставлялись Центральным Комитетом партии и Совнаркомом. О том, что его кандидатура выставлена, он не знал и даже не предполагал, что такое может быть сейчас, когда его самолет снят с производства. И тем не менее, это факт. Ему по-прежнему доверяют и надеются на его новые самолеты.

А сейчас, когда «Б» проходит испытания и уже показал скорость большую, чем Пе-2, надо снова начать борьбу. Архангельский поехал к вновь назначенному наркому авиационной промышленности Алексею Ивановичу Шахурину. Нарком выслушал его доброжелательно. Потом сказал:

— То, что вы создали превосходную машину, — очевидно. Но обстоятельства времени складываются против вас так же, как и против Туполева. Он ведь тоже построил пикирующий бомбардировщик. И очень хороший, который обещает быть еще лучше, чем Пе-2. Однако Туполев строил машину под будущие моторы Микулина АМ-37.

— Так Микулин же построил АМ-37 мощностью в 1450 лошадиных сил, — заметил Архангельский, — он мне сам об этом говорил.

— Верно. Но вслед за этим стихийно он построил внеплановый высотный мотор АМ-38 мощностью 1600 лошадиных сил. Этот мотор решили устанавливать на штурмовик Ильюшина. Машину очень перспективную.

— Ясно.

— Теперь — что произошло. Раньше вопрос стоял о выпуске микулинских моторов АМ-37. Сейчас товарищ Сталин распорядился всемерно форсировать в очень жесткие сроки производство АМ-38. Если же учесть, что

микулинские двигатели АМ-35А идут на истребители МиГ, то мощности завода имени Фрунзе, где их делают, уже не хватает. Где внедрять АМ-37, мы не знаем. Вопрос пока открыт. Мы строим новые моторостроительные заводы.

— Но моторы же нужны сегодня. Туполев не может ждать.

— Все правильно, Александр Александрович. Но без мотора нет и туполевского пикировщика. Ясно вам положение?

— Ясно.

— Теперь о вас. Вы сами понимаете, что на заводе № 22 выпуск пикирующих бомбардировщиков только начался. И снимать петляковскую машину и заменять ее вашей, хотя она и лучше и по скорости, и по радиусу действия, и по бомбовой нагрузке, мы не можем. Поймите, мы должны спешить. Адски спешить, чтобы успеть перевооружить Красную Армию. Мы не знаем, сколько нам отпущено для этого времени, и должны от этого спешить еще больше. Даже если мы кое в чем проигрываем в качестве, как, например, с вашим самолетом. Сегодня мы не можем позволить себе роскошь выпускать серийно две модели однотипных самолетов, дробить свои силы.

— Понимаю, — грустно кивнул Архангельский.

— Единственное, что я могу вам пообещать в перспективе, это то, что если появится возможность поставить «Б» на серию, — мы поставим. Но сегодня в реальность такого обещания я сам слабо верю.

Архангельский снова кивнул, печально улыбаясь.

— Я же вас попрошу не унывать. Мы вас знаем и уважаем. Продолжайте работать.

И работа продолжалась. Над проектом «Т». Это был одномоторный пикирующий бомбардировщик с мотором, размещенным в фюзеляже за кабиной пилота. А длинный вал приводил в движение винт впереди носка

фюзеляжа. Такая компоновка была новинкой. Архангельский при этом ставил себе целью предоставить пилоту хороший обзор при выполнении боевой задачи. Экипаж состоял из пилота и стрелка-радиста, сидящих в одной кабине спиной друг к другу. За двигателем размещался бомбовый отсек, рассчитанный на 600 кг бомб. Проектная скорость «Т» равнялась 600 км/час. Этот проект был одобрен начальником НИИ ВВС Филиным.

В конце года Архангельский зашел к наркому Шахурину с проектом «Т» и попросил доложить Сталину о выполнении КБ его задания.

— Построить же самолет я не могу, у меня нет сейчас своего завода...

Нарком взял проект и обещал доложить о нем Сталину.

Через три дня Архангельского вызвали к заместителю наркома Яковлеву.

Молодого 33-летнего конструктора спортивных самолетов, который вслед за этими создал отличный истребитель Як, — Александра Сергеевича Яковлева Архангельский знал давно. Тот несколько раз был у него на заводе. В начале 1940 года Яковлев неожиданно был назначен зам. наркома по опытному самолетостроению. Неожиданно потому, что по возрасту и опыту был самым молодым среди уже известных конструкторов. Поэтому, оказавшись их непосредственным начальником, проявлял к ним подчеркнутое внимание и уважение.

Именно так он принял Архангельского. Яковлев полностью был в курсе всех его дел и, в частности, знал о переводе ОКБ в другое место. Ведь оставаться на серийном заводе было бессмысленно. Но ОКБ — это не цыганский табор, который может кочевать где угодно. Передислоцировать бюро можно только на авиазавод. Но заводов-то свободных нет! И вдруг Яковлев предложил ему авиазавод. Правда, не самолетостроительный.

И задача была любопытной. Два известных изобретателя авиационного оружия Георгий Миронович Можаровский и Иван Васильевич Вeneвидов разработали необычный проект штурмовика. По замыслу его авторов четыре автоматические пушки этого самолета должны были с бреющего полета расстреливать противника. Если учесть, что обычно главным оружием авиации являлись бомбы и эресы, то идея сделать главным оружием этого самолета пушки, бьющие с большой точностью, действительно казалась оригинальной.

Однако авторы штурмовика не были по образованию самолетостроителями. Все, на что их хватило, это был макет, который они показывали представителям ВВС.

— Ну что ж, — сказал Архангельский, — если есть возможность сделать машину, которая пойдет в серию, — то упускать ее нельзя, — поможем изобретателям.

Так его ОКБ оказалось на новом заводе. Изобретатели Георгий Миронович Можаровский и Иван Васильевич Вeneвидов были известны в авиационных кругах как конструкторы различного рода турелей, прицелов, подвески и механизмов сбрасывания бомб. Ходили они всегда вместе, а так как тогда оба были холостяками, то кто-то из ОКБ тут же пустил им вслед шутку: они, наверно, и на свидания вдвоем ходят.

15 марта 1941 года газеты опубликовали первый список лауреатов только что учрежденной Государственной премии. В их числе была и фамилия Архангельского — за СБ и Ар-2.

Эта новость обрадовала все ОКБ. Но вместе с тем конструкторы понимали: Государственная премия им — своего рода аванс на будущее. И с энтузиазмом принялись за работу.

А работы хватало. Самолет был одноместный, одномоторный, двухбалочный. Причем мотор помещался сза-

ди, и с толкающим винтом, как самые первые самолеты начала века. Благодаря этому вперед выступала кабина, защищенная броней. Внизу в основании хвостовых балок должны были стоять две — четыре пушки. А в носу перед кабиной четыре пулемета ШКАС. Кроме того, еще имелось несколько небольших бомболюков для мелких осколочных бомб.

По замыслу авторов такой штурмовик буквально в упор мог поливать огнем окопы противника. Автомашины и бронетранспортеры тоже могли стать его добычей. Да и танки — при условии, что снаряд от пушки попадет в жалюзи мотора. А это, в общем-то, вполне осуществимо, так как стволы пушек были установлены не неподвижно, а могли перемещаться в вертикальной плоскости под определенным углом. Так же поворачивались и пулеметные стволы.

На этом обстоятельстве надо остановиться поподробнее. Дело в том, что все огневые точки на самолетах, которые управлялись дистанционно — от нажатия гашетки на ручке управления самолетом, устанавливались на машине неподвижно. То есть, для того чтобы летчику-истребителю сбить вражеский самолет, надо было поставить свою машину так, чтобы ее продольная ось симметрии упиралась во вражескую машину. Для штурмовика это означало, что при стрельбе по наземным целям надо наклонить нос машины. Но при этом штурмовик начинает как бы пологое пики. И через какое-то время он должен из него выйти, иначе врежется в землю. Но как только самолет задирает нос — он тут же прекращает вести огонь, потому что теперь стволы пушек и пулеметов смотрят в небо.

Что же касается подвижных огневых точек на самолете, то здесь уже пулеметом управляет специальный стрелок. Так, на Ил-2 он защищал хвост машины от вражеских истребителей. То же самое делали штурман и стрелок на СБ. Но в этом случае к каждому пулемету

нужен человек. Штурмовик же Можаровского и Веновинова был одноместным. И то, что стволы пушек и пулеметов могли поворачиваться, на практике означало, что самолет, защищенный снизу броней, мог идти параллельно поверхности земли, ни на мгновение не прекращая огня. А это уже очень важно в бою. Однако в «самолетном» отношении машина совершенно не была проработана. Оно и вполне объяснимо: у ее авторов не было опыта авиаконструкторов. Но зато он был у Архангельского. Сразу же стало ясно, что строить штурмовик в условиях этого завода невозможно, он не был на это рассчитан.

Опять же у ОКБ нет теперь опытного цеха. Его надо заново организовать, найти для него помещение.

С трудом разыскали подходящее здание. Стали думать о необходимом оборудовании. Так, в беготне и хлопотах, прошел апрель, май и начался июнь. Ни сам Архангельский, ни его конструкторы не думали, что война стоит уже на пороге страны.

Война круто поломала все планы. Теперь совершенно очевидно, что «Б» никогда не станет на производство. Штурмовик также сделать не удастся. Сегодня надо отложить все в сторону и работать только для фронта, только для того, что можно использовать сегодня. Пришлось всерьез заняться вопросами эксплуатации и модификации СБ и Ар-2, которых в строю было еще много.

С 22 июля начались налеты фашистской авиации на Москву.

В этот же день позвонила жена Туполева — Юлия Николаевна:

— Александр Александрович, мы завтра эвакуируемся. Зайдите попрощаться.

Архангельский с женой поспешили к Туполевым. Их квартира была заставлена чемоданами и узлами. По приказу Государственного Комитета Обороны туполевское ОКБ передислоцировалось за Урал.

— А разве там есть авиазавод, Андрей Николаевич? — удивился Архангельский. — Я первый раз о таком слышу.

— Да нет, — махнул рукой Туполев. — Там какой-то завод прицепов нам дают. Придется все на ходу переоборудовать. Но пикировщик мы обязательно дадим.

Они помолчали, и Архангельский подумал, что если бы все эти предвоенные годы Туполев по-прежнему руководил авиационной промышленностью, то наверняка у ВВС было достаточно и пикировщиков, и истребителей. И вообще самолетов было бы достаточно, и немцы не бомбили бы каждую ночь Москву. Конечно, авиация ПВО и зенитки отбиваются, и разрушения и потери в Москве, в общем-то, невелики. Но воевать-то в случае нападения на СССР собирались малой кровью и на чужой земле. А теперь и Минск, и Прибалтика, и часть Украины уже под немцами.

Туполев прервал молчание:

— Ну идите, а то неровен час начнется налет.

В июле Архангельского вызвали в наркомат. Нарком Шахурин объявил ему, что он включен в специальную группу конструкторов и инженеров, которая завтра отправится на фронт под Смоленск. Цель поездки — за полторы недели объехать части ВВС и собрать критические замечания и пожелания фронтовиков по самолетам, на которых они сражаются, чтобы затем внести в конструкцию машин необходимые усовершенствования и на месте проконсультировать и летчиков, и механиков. Сбор в восемь утра у наркомата.

Приехав утром на своем ЗИСе в Уланский переулок, Архангельский увидел Ильюшина, заместителя наркома Кузнецова, конструктора авиационной брони штурмовиков Складорова, вооруженца Заславского. Кроме них в группу входило еще человек десять инженеров и военпредов с авиазаводов. Среди них были военпред завода имени Фрунзе, который выпускал двигатели для истре-

бителей МиГ-3 и штурмовика Ил-2, капитан Кочетков, Константин Морозов — человек в авиации известный и уважаемый: он был в экипаже Водопьянова, когда тот летел открывать станцию «Северный полюс», и считался первым авиамехаником, побывавшим на «макушке» Земли.

Из всех, едущих на фронт, лишь у Кочеткова был ТТ с парой обойм, который он с трудом выбил у командования.

У Ильюшина и Кузнецова имелись маленькие браунинги. Когда работники наркомата увидели, что группа практически безоружна, то после поисков вынесли из здания... заржавленную берданку с единственным патроном.

Все конструкторы, отъезжающие на фронт, были в солдатских гимнастерках. Только Ильюшин в кителе с двумя золотыми звездочками генерал-майора в голубых петлицах и с депутатским значком над карманом.

Разместились в двух полуторках, крытых брезентом. Но едва проехали полтора километра, как у больницы Склифосовского заглох мотор одной из машин. Полчасика, пока продували карбюратор, Ильюшин нетерпеливо чертыхался. Наконец снова тронулись. Окончательно эта машина встала у выезда из Москвы, у Филей.

Ильюшин рубанул рукой:

— Кочетков, Николаев, Морозов, — скомандовал он, — живо к нам в машину. Остальные возвращайтесь обратно.

— Товарищ генерал, Сергей Владимирович! — слышались голоса остающихся. — А как же с нами быть?

— Я сказал! Ждать не можем. Поехали!

Машина рванулась вперед. Через два часа быстрой езды Ильюшин распорядился сделать привал.

Конструкторы и зам. наркома уселись рядом с дорогой на травке, расстелили скатерть и начали завтракать.

У Кочеткова, Николаева и Морозова из еды совсем ничего не было. Стараясь, чтобы их не заметили, они слезли с машины и пошли в лесок, где виднелись кусты с малиной.

— Товарищи! — окликнул их Архангельский. — Присаживайтесь с нами перекусить.

— Да мы сыты, Александр Александрович, — застеснялись инженеры.

— Глупости. Прошу к столу.

В Гжатск они приехали в четыре часа. Здесь их полуторка попала в пробку. Впереди что-то разбомбили, и теперь машина уперлась в длинный «хвост» автомобилей.

Кочетков с Морозовым решили пройти вперед. Идя по улице, застроенной маленькими домиками, Кочетков потянул носом. Пахло чем-то вкусным.

— Похоже, столовая, — сказал он, показывая на небольшой приземистый дом. — Зайдем?

— Надо бы, — отозвался Морозов.

В доме действительно оказалась столовая.

— У вас тут по карточкам или как? — спросил Кочетков.

— Садитесь за стол, товарищ капитан, — ответила официантка. И через минуту принесла борщ, котлеты, компот и полстакана водки — так называемая наркомовская норма. (На фронте каждый день выдавалось по сто граммов водки.)

Поев, Кочетков и Морозов поспешили обратно к грузовику.

— Надо теперь начальство накормить!

Но накормить начальство не удалось: пробка рассалась, и машина тронулась вперед.

К вечеру проехали Вязьму — очаровательный городок, утопающий в зелени.

Когда начало темнеть, наконец прибыли на аэродром, где базировался полк Ил-2.

Прямо на аэродроме, в кустах, в темноте собрали летчиков. Зам. наркома сказал несколько слов о цели их командировки, после чего стали выступать пилоты.

Все в один голос хвалили новый штурмовик, но обращали внимание на то, что сзади он абсолютно беззащитен от фашистских истребителей.

— Пристроился, гад, в хвост, и пиши пропало, — говорил в темноте какой-то летчик. — Мы уже приспособим эрес подвешивать под крыло так, чтобы он назад стрелял.

— Зачем? — удивился Ильюшин. — Разве так попадешь в немца?

— Конечно, не попадешь. Но когда навстречу летит эрес, у гансов нервы сдают, и они отваливают от моего хвоста.

— Ясно, — мрачно сказал Ильюшин. В свое время первый вариант штурмовика, который он построил, был двухместный, со стрелком, оборонявшим хвост машины. Потом его заставили сделать машину одноместной. А выходит, он был прав. И сейчас за ошибку других летчики расплачиваются жизнью. Надо будет как можно скорее вернуться к первоначальному варианту машины, модифицировав ее.

Наутро поехали в другую авиадивизию. Аэродром был пуст. МиГи и СБ находились на задании. Высоко в небе противно выла «рама» — фашистский разведчик. Потом «рама» улетела, и через двадцать минут появились немецкие пикировщики.

Все укрылись в щели. Щель была очень глубокой, в два метра. А для того чтобы в нее войти, был открыт наклонный пандус.

Вой пикировщиков перекрыл грохот бомб. Бомбили минут двадцать. Все сидели бледные — под бомбежкой они оказались впервые. Впрочем, в такой щели им ничто не угрожало, а вероятность прямого попадания бы-

ла ничтожной. Архангельский, чтобы не выдать волнения, смолит одну папиросу за другой.

Потом вместо мощных взрывов бомб, от которых осыпалась земля на стенках щели, послышались резкие хлопки: последним заходом «Юнкерсы» сбросили серию противопехотных бомб, прозванных лягушками, потому что они при ударе о землю подпрыгивали и только тогда разрывались, рассеивая осколки.

Услышав, что шум моторов ослабевает, Ильюшин встал.

— Ну, кажется, улетают, — и направился к выходу. Вдруг он отпрянул: у пандуса лежала неразорвавшаяся «лягушка». Все кинулись в дальний конец щели.

Какой-то солдат аэродромной команды в синем комбинезоне — из щели были видны только запыленные сапоги и брюки — подошел к ним и громко сказал:

— Выходите, бомбежка кончилась.

— Бомба неразорвавшаяся лежит у входа, — отозвался Кузнецов.

— Плевать, они иногда пустые, — солдат подошел к «лягушке» и небрежно, ударом ноги отшвырнул ее.

Грянул взрыв. Осколки со свистом пронеслись над головами. Выйдя из щели, они увидели небольшую воронку и окровавленное тело.

«Рама» снова прилетела. Долго висела над аэродромом. Снова бомбили. И так целый день.

К вечеру наши самолеты вернулись. Но поскольку «рама» улетела недавно, комдив на случай ночной бомбежки приказал перерулить машины на другую сторону поля и тщательно их замаскировать.

Потом собрались летчики. Архангельский прямо у самолета показывал инженерам полков и техникам-вооруженцам, как подвешиваются эресы, на листках бумаги набрасывая эскизы. И чувствовалось, что летчикам было очень приятно, что такой известный конструктор приехал прямо на фронт.

Когда стало смеркаться, комдив спросил конструкторов, где они предпочитают ночевать: можно поехать в школу, за несколько километров, или же здесь, в шалашах, прямо на аэродроме.

Решили — на аэродроме. Тем более, что рядом щели, где можно будет укрыться.

В темноте они прошли с полкилометра к шалашам, стоящим на опушке леса, окружавшего аэродром. За день намаялись так, что завалились спать на солдатских шинелях, не удосужившись посмотреть, где щели.

Архангельский попал в шалаш, где уже расположились Кочетков, Николаев и Морозов. Через несколько минут все спали как убитые.

В 11 часов ночи вновь завывли «Юнкерсы» и послышались разрывы бомб. Нужно было бежать прятаться в щель, но где она, в темноте не разберешь. Решили вернуться обратно в шалаш. Архангельскому нестерпимо захотелось курить.

Инженеры растерялись.

— Поймите, Александр Александрович, огнем мы себя демаскируем.

— А я незаметно закурю, — упорствовал Архангельский.

Пришлось уступить. Архангельский лег на землю, его укрыли с головой шинелью, и он с наслаждением втягивал табачный дым, чувствуя, как каждую минуту земля под ним содрогается от разрывов бомб.

Через несколько минут к нему под шинель кто-то заполз и тоже закурил. Так они «перекурили» эту ночную бомбежку. А наутро с изумлением обнаружили, что щели были открыты всего в 10 метрах от их шалаша...

Так, день ото дня набираясь фронтового опыта, кочевали они по аэродромам.

Уже в конце их пребывания на фронте они чуть не попали в плен. Ехали по лесу. В кабине, как обычно, сидел Ильюшин с картой и показывал дорогу. Внезап-

но дорога раздвоилась. Грузовик остановился. Все вышли. Ильюшин с картой в руке спорил с зам. наркома Кузнецовым.

Ильюшин хотел ехать по левой дороге, а Кузнецов — по правой. Кочетков, стоя за спиной Кузнецова, поддерживал его. Вообще-то Кочетков, хотя и был военпредом и носил в петлице одну шпалу, в сущности, оставался штатским инженером. Он кончил МАИ в числе «партизничков», а потом все время работал на заводе имени Фрунзе, выпускавшем двигатели Микулина. В демократичной атмосфере ОКБ, где право голоса имел любой инженер и где решающим было не кто говорит, а что говорит, он привык, чтобы все его слова, тем более относящиеся к делу, принимались всерьез.

Услышав мнение Кочеткова, Ильюшин взорвался — видимо, сдали нервы: сказались непрерывные бомбежки. Весьма резко он объяснил, что в армии капитаны не суются к генералам с советами.

В ответ Кочетков, вместо того чтобы взять под козырек и ответить: «Слушаюсь», как обиженный студент на экзамене, пожал плечами и полез в кузов.

Машина поехала по левой дороге. Ехали долго — часа два. И все время лесом. Наконец лес стал редеть, и впереди открылась поляна, а за ней село. В эту минуту из кустов с автоматом наперевес выскочил солдат.

— Стой! — грозно приказал он, направляя ствол на кабину.

Грузовик остановился.

— Кто такие? — он подошел к машине. Ильюшин достал свое удостоверение. Генеральские звезды и депутатский значок произвели впечатление.

— Куда едете, товарищ генерал?

— Вон туда, — Ильюшин показал на виднеющуюся в двух километрах деревню.

— Эту деревню немцы два часа назад заняли, — ответил солдат, возвращая Ильюшину удостоверение.

Шофер тут же, не ожидая команды, развернул грузовик и начал газовать обратно.

В кузове Кузнецов сначала от души выматерил немцев, а потом Ильюшина — за упрямство.

— Хороши бы мы были, когда целый грузовик конструкторов прямо немцам в лапы угодил. А что о нас наши подумали бы? Да мы бы даже застрелиться не успели, — горячился зам. наркома.

— И командование тоже хорошее: ни конвоя, ни сопровождающих, — сказал Заславский.

— Ну, наркомат тоже хорош, Василий Петрович, — добавил Архангельский. — Из чего, спрашивается, стреляться? На фронт отправляют, даже пистолета не дают. Какой-то дурацкий бердан с одним патроном — галок пугать.

— Пистолет-то вон у Кочеткова есть, — возразил Кузнецов. — Он-то и должен будет всех ликвидировать в случае чего.

— И меня? — спросил Архангельский.

— Да что вы, Александр Александрович, — воскликнул Кочетков. — Да разве я посмел бы такого уважаемого человека. Этот ТТ я лично для себя взял.

Все расхохотались. Смех снял напряжение.

Через два дня отправились обратно в Москву. Проезжая через Вязьму, изумились: девять дней назад это был чудный тихий городок. Теперь — груды щебня и дымящиеся пожарища.

Часам к девяти вечера проехали Кубинку.

— Василий Петрович, — сказал Архангельский, — пока до Москвы доберемся, темно будет. Наверняка в налет попадем. Грузовик приткнут в подворотню, а мы так всю ночь куковать будем. Лучше сейчас свернем с Минского шоссе, переночуем в какой-нибудь деревеньке. А завтра на рассвете поедем. Хоть одну ночь без бомбежки спокойно поспим.

— Верно, Александр Александрович, — кивнул зам.

наркома и постучал по крыше кабины шоферу. — Сворачивай на проселок.

Через полчаса въехали в небольшую деревню. Загнали грузовик в старую ригу, а сами пошли в избу. Умылись. Архангельский, хитро улыбаясь, открыл свой чемоданчик.

— Василий Петрович, — обратился он к Кузнецову, — не кажется ли вам, что мы имеем право по поводу благополучного окончания поездки на фронт? — он вынул бутылку спирта.

— Безусловно, Александр Александрович, — ответил Кузнецов, вынимая из своего саквояжа бутылку портвейна.

Ильюшин кивнул и молча достал откуда-то коньяк.

— Жаль, закуски нет, — сказал Кузнецов. — Ну да мы попросим хозяйку картошечки нам нарыть молодой, огурчиков.

— Картошка-то еще очень мелкая, — сказала хозяйка, вернувшись в избу с ведром картошки и миской огурцов. — Весной для себя сажали. А кто ее собирать-то будет, мы али немцы?

После ужина конструкторы легли спать на сеновале. А Кочетков решил пройтись по деревне. Откуда-то слышалась песня и тренькала балалайка.

В конце улицы сидели девчата, окружив пацана лет четырнадцати с балалайкой, и грустно пели. Увидев Кочеткова, они замолкли.

— Что грустите, девчата? — спросил Кочетков.

— А чего не грустить, товарищ летчик, — ответила одна. — Все парни наши на войне. Один Вася остался, — и она показала на мальчишку с балалайкой.

Утром они были в Москве.

В сентябре многие предприятия начали готовиться к эвакуации на восток. Но пока КБ Архангельского еще

оставалось на прежнем месте. Впрочем, их вскоре перевели в пустовавшее помещение туполевского ОКБ. Вскоре к ним приехали туда работники Московского городского комитета партии с вопросом: нельзя ли восстановить производство Ар-2?

Но так как завод к этому времени уже эвакуировался, то вопрос отпал сам собой.

А в середине октября совершенно неожиданно началась эвакуация. Разумеется, Архангельский понимал, что авиазаводы начали передислоцировать на восток и рано или поздно дойдет очередь и до ОКБ. Но переезжать в другой город дело не простое: надо искать себе опытную базу. А это тем более сложно сейчас, когда каждый человек, каждый станок выполняет задания фронта. С другой стороны — хотя он и знал, что на фронте идут тяжелые бои, но где конкретно находятся немцы, не знал. И следовательно, когда прикажут уезжать, пока неизвестно. 15 октября он вернулся домой из ОКБ вечером. А в 10 часов раздался звонок из наркомата. Говорил нарком Шахурин. Он приказал Архангельскому немедленно выехать из Москвы за Урал, к Туполеву. Сегодня же.

— Но позвольте, Алексей Иванович, — удивленно спросил Архангельский, — на чем мне прикажете ехать? На поезд у меня билетов нет.

— На своем автомобиле.

— Но у меня попросту бензина не хватит. Да и не в этом дело. Как я могу бросить свое ОКБ? Я могу ехать только со своими людьми, а им надо дать на сборы несколько дней.

— Товарищ Архангельский, — нарком рассердился не на шутку. — Прошу со мной не спорить. Вы должны немедленно выехать. Это приказ ГКО. Сам товарищ Сталин распорядился, чтобы все главные конструкторы сегодня же эвакуировались. — Потом, понизив голос, продолжил: — На фронте неважные дела. Немцы про-

рвали фронт и движутся на Москву. Вам ясно положение?

— Ясно, — упавшим голосом сказал Архангельский, думая, что же станется в суматохе срочной эвакуации с его конструкторами.

Словно угадав его мысли, нарком сказал:

— Принято решение о слиянии вашего ОКБ и туполевского. Вы едете к нему заместителем. Ваши люди тоже направляются туда же. Так что будете вместе.

— А мне нельзя с ними в одном эшелоне?

— Нельзя.

— А как быть с семьей? У меня же семья.

— Слушайте внимательно. Сегодня же отправляйтесь в ЦАГИ и уезжайте с ними. Я дам распоряжение, чтобы они вам выделили вагон. И помните, что вы эвакуируетесь по приказу товарища Сталина.

Шахурин повесил трубку.

Архангельский прежде всего позвонил в КБ, рассказал о его неожиданной эвакуации и распорядился выбить из наркомата теплушки и организовать эвакуацию конструкторов с их семьями. Потом позвонил в гараж и распорядился прислать ему грузовик и его «бьюик».

Наталья Дмитриевна спешно начала собирать вещи. Архангельский позвонил брату и друзьям. Сказал, что может захватить и их с собой в эвакуацию. Те согласились.

При выезде из Москвы Архангельский увидел только что открывшуюся булочную. Он остановил машины и зашел в нее. У одного из их друзей, по счастью, с собой оказалась справка, которая выдавалась эвакуированным. По этой справке они по своим карточкам забрали хлеб на десять дней вперед. Погрузив в машину два десятка буханок черного хлеба, вновь двинулись в путь.

Но, когда они приехали, ЦАГИ уже опустел. Эшелон ушел.

Архангельский позвонил в наркомат: как быть?

— Эшелон ЦАГИ стоит в Быково, — ответил ему секретарь наркома, — скорее поезжайте туда, он стоит на путях и еще только формируется.

Эшелон действительно стоял на станции Быково, и маленькая «кукушка» таскала взад-вперед теплушки и платформы. Начальник эшелона указал Архангельскому теплушку, которую паровоз медленно тащил в хвост поезда. В нее-то прямо на ходу быстро погрузили все вещи.

Архангельский тем временем заприметил на путях пустую платформу. Подогнав к ней «бьюик», он вышел и, найдя две доски, положил их на край платформы. Затем сел в машину, резко дал газ, и «бьюик» буквально взлетел на платформу. Правда, в последний миг доска упала, и задние колеса повисли над краем платформы. Но это уже было не страшно. Несколько человек подбежали и втокнули машину наверх. Эту платформу поставили в начале состава, прямо за паровозом. И через час эшелон ушел на восток. Правда, по дороге их несколько раз бомбили. Но поскольку в состав бомбы не попали и пути оказались целы, то Архангельский объяснил своим спутникам, что это «не считается».

Они ехали до места 18 суток. На вокзале их встретил сын Туполева, Леша, с грузовиком и привез прямо домой к Туполеву.

Андрей Николаевич выделил всем восьмерым на первое время комнату в своей квартире. Потом помог получить квартиру.

Архангельский был очень рад встрече со своим другом, но к радости примешивалась тревога: где его конструкторы?

А его ОКБ тоже уже было в пути. Но прежде чем отправиться на новое место, Болотову, который как зам. главного конструктора отвечал за эвакуацию, пришлось пережить немало опасностей.

Естественно, перед отъездом Болотов поехал за сво-

ей семьей в подмосковный городок Зарайск, к которому уже приближались немцы.

Поехал он поездом, захватив с собой большую авоську, в которую закинул свернутое теплое пальто жены. Усевшись у окна битком набитого пригородного поезда, он повесил авоську на крюк над головой. Поезд тронулся. За окном пробегали пригороды, поселки с заколоченными дачами, рощи, пустынные поля. Он читал газету. Неожиданно его оглушил удар. Очнувшись, сначала ничего не понял. Над головой — небо. Рокот моторов, треск пулеметных очередей. Потрогал голову — кровь, руки тоже в крови. От пальто жены одни лохмотья.

Немецкие самолеты сначала сбросили бомбы на мирный эшелон, потом обстреляли его из пушек и пулеметов. Одна бомба упала рядом с вагоном, в котором ехал Болотов, и взрывом сорвало крышу. Затем разрывные пули прошли угол вагона, где он сидел. Но, на его счастье, над головой висел тук с пальто. Тем не менее мелкий осколок попал в голову и еще несколько — в руку. И все-таки ему крупно повезло: выбираясь из вагона, он видел множество убитых и раненых.

Вместе с другими он пошел, залитый кровью, по шпалам до следующей остановки. На станции его кое-как перевязали, и Болотов, дождавшись поезда, поехал дальше. Так, с риском для жизни ему удалось привезти в Москву свою семью.

Приехав в город, Болотов сел в машину и отправился в КБ. Тут, узнав положение дел, он немедленно позвонил в наркомат начальнику главка Алексееву и от него получил указание о немедленной эвакуации. Не медля, вместе с другими сотрудниками стал готовиться к переезду в глубокий тыл.

Однако наркомат никак не мог выделить вагоны для эвакуации: в эти дни вывозили оставшееся оборудование и рабочих с семьями.

Сводки Совинформбюро были тревожными. Москва пустела прямо на глазах. Правительственные учреждения выехали в Куйбышев, большая часть Генштаба и Наркомата Обороны тоже покинула столицу.

В Наркомате авиационной промышленности тоже было пустынно. Однако сам нарком Алексей Иванович Шахурин вместе с зам. наркома Хруничевым и небольшой группой сотрудников оставался на месте. К нему зашел Болотов, чтобы справиться, когда же будут вагоны.

— Завтра уедете, — ответил Хруничев, потом помолчал и добавил: — Если будут вагоны.

— А если не будут?

— Москву будем защищать до последней капли крови. На баррикадах, если понадобится. Но вы учтите, что немцы пытаются взять Москву в кольцо. Поэтому, если эшелона не найдется, уходите из города.

К вечеру эшелон, вернее четыре теплушки для ОКБ, были выделены, и они уехали.

Путь был далекий — целых 22 дня. А они спешили. Потому что понимали: сейчас для них фронт проходит через листы ватмана с чертежами новых боевых самолетов, которые должны в небе войны громить врага.

Ту-2 берет реванш

Придя в туполевское КБ, Архангельский увидел, что его состав в значительной степени обновился. Это и понятно — часть инженеров перешла в ОКБ Сухого и Петлякова.

Но кое-кто и остался. С радостью Архангельский увидел старых знакомых и друзей: Б. М. Кондорского — родоначальника форм туполевских самолетов; ученика

Жуковского, летчика, ученого и известного специалиста в области строительной механики самолета А. М. Черемухина; одного из старейших сотрудников АГОСа по опытным конструкциям Г. А. Озерова; заместителя главного конструктора Н. А. Соколова; специалиста по вооружению А. В. Надашкевича; аэродинамика А. Э. Стерлина; конструктора В. А. Саукке.

Но еще больше было людей, хотя и новых, но уже известных в авиации. Г. С. Френкель, в прошлом военный штурман, кандидат технических наук, ученый в области авиаприборостроения, один из участников подготовки перелетов экипажей Чкалова и Громова через Северный полюс в Америку. Френкель руководил оборудованием самолетов, и при его участии был сделан ряд приборов, в том числе прицел для автоматического бомбометания с пикирования. А. Р. Бонин — крупный специалист в области устройств автоматического полета самолетов и дистанционного управления. Изобретатель оригинальных механических и гидравлических схем и агрегатов. Д. С. Марков, чрезвычайно опытный и разносторонний инженер, в прошлом главный конструктор широко распространенного в 30-х годах самолета Р-5. Н. И. Базенков — специалист по серийному внедрению новых машин в производство. Профессор И. Г. Нейман, ранее конструировавший самолеты ХАИ (Харьковского авиационного института). В. А. Чижевский, который ранее был главным конструктором БОК — бюро особых конструкций. С. А. Вигдорчик, ранее главный технолог одного из крупнейших самолетостроительных заводов. Л. Л. Кербер, ранее один из виднейших специалистов по радиосвязи и навигационному оборудованию НИИ ВВС. И наконец, Сергей Михайлович Егер — руководитель бригады общих видов. Еще юношей, учась в школе, в Тамбове, а потом в ФЗУ, Егер мечтал стать летчиком. В то время комсомол шефствовал над Воздушным Флотом, и Сергей хотел летать. Однако, когда

он попробовал поступить в авиашколу, его забраковали из-за близорукости. Но парень решил не сдаваться и, поехав в Москву, поступил на первый курс МАИ.

И здесь в судьбе студента-первокурсника произошел поворот. Почему-то Егер попал не в обычную группу, а в группу ЦАГИ. В МАИ в это время учились две группы работников ЦАГИ, которые не имели еще высшего образования. Руководство ЦАГИ составило для них особое расписание. С утра и до обеда они работали, а к 3 часам ехали в МАИ, где начинались занятия. Таким образом, без отрыва от работы десятки сотрудников и конструкторов получали высшее образование.

На третий день занятий он услышал от цаговцев предложение:

— Чего тебе сидеть на одной стипендии. Поступай к нам на работу чертежником. Нам люди нужны.

Так через неделю Сергея ввели в чертежный зал и показали ему его чертежную доску.

А затем руководитель бригады сказал:

— Я попрошу вас вычертить хвост и ферму Валле, — и с этими словами ушел.

Вообще-то Егер, пока учился в ФЗУ, получил очень хорошую чертежную подготовку — их готовили будущими мастерами. Но, конечно, понятия не имел ни о самолетах, ни тем более о каких-то фермах.

«Ну что ж, — подумал он, — до обеда я как-нибудь просижу. А завтра меня здесь только и видели».

В эту минуту к нему обратился пожилой инженер, сидевший сзади него. Впрочем, 18-летнему Егеру люди старше 30 уже казались пожилыми.

— Вы поняли, о чем идет речь? — спросил он.

— Нет, конечно, — Сергей отрицательно мотнул головой.

— Ну так вот, это очень просто, — и инженер за несколько минут все ему растолковал.

И взаправду все оказалось просто. Даже эта неведомая ферма представляла собой две трубочки, склепанные прутиками.

И он уселся за чертеж.

Однако вскоре, когда Сергей Владимирович Ильюшин начал организовывать Центральное конструкторское бюро — ЦКБ, — приказом ГУАПа Егер был откомандирован туда. Он немедленно помчался к Туполеву. Тот в ответ развел руками.

— Знаешь, Сергей, на сегодняшний день никак не могу оставить тебя здесь. Сам понимаешь — приказ ГУАПа. Вот если тебя Ильюшин уволит, то я в тот же день возьму тебя обратно. Но, сам понимаешь, зацепка нужна.

— Зацепка есть, Андрей Николаевич! Я ведь учусь — и работаю только полдня. А в ЦКБ мне таких условий не создадут, и я уволюсь.

Однако Егер ошибся. Ильюшин разрешил ему работать полдня до начала занятий, и предлог уволиться отпал сам собой. Впрочем, Сергея вскоре избрали секретарем комитета комсомола ЦКБ, и об уходе уже не могло быть и речи.

Лишь в конце тридцатых годов судьба его вновь свела с Туполевым, и он стал руководителем бригады общих видов самолетов.

Сергей Егер был не только исключительно талантливым компоновщиком, но и чрезвычайно энергичным инженером. Он участвовал и в создании общего вида самолета, и практически в работе всех бригад, а также и во внедрении машины в производство и даже в доводке ее во время испытаний.

Егер был, без преувеличения, правой рукой Туполева и пользовался в коллективе очень большим авторитетом. Этому в немалой степени способствовало его добросердечие и скромность.

На протяжении нескольких десятков лет совместной работы Архангельский неизменно дружил с Егером.

Весь этот коллектив уже успел сплотиться и «притереться» за время работы над Ту-2.

Архангельский и его конструкторы в известной степени оказались в щекотливом положении: они, что называется, приехали на готовенькое — пикирующий бомбардировщик Ту-2 был построен и находился уже в серии. Но сейчас война и не время думать о самолюбии. Надо все силы отдавать делу. А главное, работать над модификацией Ту-2 и запуском его в серию. Впрочем, благодаря и своему авторитету, и своему такту Архангельский в считанные недели завоевал уважение нового коллектива.

Итак, перед вновь объединившимся коллективом туполевского ОКБ стояла чрезвычайно сложная задача — начать серийное производство пикирующего бомбардировщика Ту-2. Это было тем более трудно в глубоком тылу, вдалеке от Москвы. Город был переполнен эвакуированными. Не хватало квартир, пищи, одежды, и наступала суровая сибирская зима.

Конструкторское бюро поселили в речном пароходстве. Под опытный авиазавод отвели здание предприятия, ранее выпускавшего прицепы и, разумеется, не приспособленного для строительства самолетов. Авиазаводу необходим аэродром. Его не было. Значит, надо строить. Короче говоря, организационных проблем — хоть отбавляй. На их решение и бросил свои силы Туполев. Архангельский же вместе с руководителями бригад стал усиленно заниматься модификацией самолета.

Постепенно дело налаживалось, хотя и с огромными трудностями. Кроме того, быстро достраивался сам новый серийный завод. Людей не хватало. Опытные рабочие, десятки лет простоявшие за станками, ушли на фронт. Эту гвардию рабочего класса заменили женщи-

ны и подростки. Иной паренек или девушка до рукояток станка дотянуться не мог — подставляли под ноги ящики. Изматывались страшно. Засыпали прямо за станками. В итоге рос брак...

Чем только не приходилось заниматься Туполеву! Он добился постройки барака для рабочих, прокладки к заводу трамвайной линии, уговорил военных, чтобы красноармейцы, которых учили рыть окопы, вместо этого рыли дренажные канавы для осушения летного поля будущего аэродрома.

Здесь кстати будет вспомнить, что первый экземпляр пикирующего бомбардировщика, который создали еще до войны, строился под микулинские моторы АМ-37. Но так как их серийный выпуск не состоялся, то было решено поставить моторы АШ-82 с воздушным охлаждением, которые обеспечивали скорость 530 км/час.

Одновременно конструкторы, учитывая, что в военное время не хватает алюминия, бронзы, олова и других металлов, стали пытаться заменять их более дешевыми и доступными материалами. И вот, когда началась сборка первых пикировщиков и завод стал действительно авиационным, неожиданно, как гром с неба, пришел приказ ГКО: выпуск Ту-2 прекратить. Завод передать для серийного производства истребителей.

У другого бы опустились руки — такой ценой создать завод, начать выпуск самолетов и тотчас же потерять все.

Но Туполев был не таков и сдаваться не собирался. Его аргументы были неотразимы. То, что в принципе завод передают под истребители — это правильно. Шел 1942 год. На фронте, пока наши войска отступают, истребители нужнее. Но ведь скоро Красная Армия непременно перейдет в наступление. Тогда фашистские войска, обороняясь, на наиболее важных участках фронта создадут мощные бетонированные укрепления. Спрашивается, как с воздуха бомбить такие доты?

Совершенно очевидно, что Ту-2 с тремя тоннами бомб будет в этой обстановке незаменим.

Но в условиях войны спор о том, какой самолет необходим, в общем-то, бессмысленный. Надо попросту испытать его в боевых условиях. И тогда все будет ясно. Следовательно, требуется сформировать соединение из Ту-2, обучить экипажи и отправить часть на фронт. И только после того как будет накоплен боевой опыт применения Ту-2, решить судьбу самолета. А сейчас надо приостановить приказ ГКО до тех пор, пока завод не выпустит нужного числа пикировщиков.

Туполев пробился по ВЧ лично к Сталину и изложил все свои доводы. Сталин согласился и приказал сформировать два полка и отправить их на фронт.

Туполев с удвоенной энергией начал разворачивать серию. Их испытывали заводские летчики-испытатели Пауль и Осадчий. Опытный же образец Ту-2 испытал еще в июне—июле 1941 года Нюхтиков.

Однако новые моторы АШ-82 оказались очень сырыми: было выявлено много дефектов. Конечно, формально рассуждая, конструкторы самолета не виноваты в том, что двигатели оказались низкого качества. Но ведь не это главное. Главное — выполнить поставленную задачу, отправить как можно скорее на фронт два полка Ту-2.

А время не ждет. Уже летчики начали осваивать новые машины. И вдруг произошло несколько аварийных полетов. Были случаи отказа регулятора шага винта одного из двух моторов, поломки шасси на пробеге из-за отсутствия фиксации хвостового колеса.

К тому же на первых порах в полки направили молодых лейтенантов, а иногда и младших лейтенантов без опыта, которые терялись при аварийной ситуации в воздухе.

Это было тяжелое время и для Туполева, и для его коллектива. Ведь именно он по своей инициативе добился

разрешения на выпуск серии своих пикировщиков. И вот — такие драматические обстоятельства.

Архангельский много лет знал Туполева, но теперь, видя его, не мог не восхищаться его мужеством и упорством. Архангельский понимал, что в глубине души он тяжело переживает эти аварии, но внешне даже виду не подавал. Наоборот, он сумел каким-то удивительным способом не только поднять настроение у своих конструкторов, но и воодушевить их, заставить сделать невозможное.

Люди заработали с удвоенной энергией, быстро были устранены все дефекты, Туполев добился улучшения качества моторов, потребовал от командования ВВС, чтобы полки укомплектовывались опытными пилотами.

И действительно, за штурвал Ту-2 теперь садились летчики со шпалой в петлице — капитаны, а то и с двумя — майоры.

Командовал полками майор Васякин, который и повел их затем на фронт.

И вот два полка по 21 самолету в каждом (2 эскадрильи по 9 машин и командирское звено — 3 бомбардировщика) уже выстроились на летном поле для прощального митинга. Все конструкторы толпятся у импровизированной трибуны, с которой Туполев напутствует экипажи.

Гремит оркестр. Звучит команда, режут моторы, и самолеты один за другим взмывают в небо.

Конструкторы уходили с этого митинга взволнованные и радостные — наконец-то и они сумели внести свой вклад в борьбу с врагом. Теперь Туполев вздохнул спокойнее. Сейчас надо готовиться к возвращению ОКБ в Москву. К этому времени — он был уверен, Ту-2 на фронте должным образом себя зарекомендуют. И следовательно, встанет вопрос о возобновлении серийного выпуска Ту-2. Поэтому Туполеву надо как можно скорее

отправляться в Москву и решать вопрос о реэвакуации ОКБ.

Но вместе с тем надо улучшать уже существующий самолет. Его слабое место — моторы. Сейчас появились АШ-82-ФН (форсированные с непосредственным впрыском) мощностью 1850 лошадиных сил. В то время как АШ-82 — только 1700 лошадиных сил. Такая мощность маловата для Ту-2, его скорость у земли 450—460 км/час, а на высоте 530—540 — столько же, сколько у Пе-2.

Конечно, Ту-2 больше «пешки», и бомбы она берет большего калибра, и вооружение сильнее, а главное, радиус действия больше — 2 тысячи километров против 1300.

Но нужно еще увеличить скорость и поставить новые, более мощные моторы и испытать. Эту работу можно провести в опытном цехе. Туполев поручил ее Архангельскому и другим заместителям, сам же срочно выехал в наркомат в Москву.

Именно поездом, а не самолетом, хотя и очень спешил. Дело в том, что зимой 1942 года в воздушной катастрофе неожиданно погиб Владимир Михайлович Петляков. Ему нужно было немедленно лететь из Казани в Москву. Попутного транспортного самолета не было, и Петляков решил лететь на Пе-2, который только что вышел из заводских ворот, а пилотировал машину не очень опытный летчик. В пути самолет разбился, и Петляков и летчик погибли.

Сталин был до такой степени раздосадован смертью Петлякова, что вообще запретил главным конструкторам летать без его ведома. Кстати, этот запрет сохранился и после войны.

Итак, Туполев уехал в Москву, а Архангельский остался его замещать. В феврале 1943 года самолет был готов к испытаниям. Но в ОКБ в это тяжелое время не было своих испытателей. Заводской летчик Пауль теперь им не подчинен — он испытывает истребители. Где

же взять испытателей? Неожиданно Архангельский узнал, что на серийный завод, выпускавший Яки, прилетел известный летчик Игорь Иванович Шелест.

Архангельский тотчас же поручил бессменному руководителю туполевской лётно-испытательной станции Евгению Карловичу Стоману связаться с Игорем Ивановичем Шелестом и попросить его испытать новую машину.

После ознакомления с самолетом испытатели начали полеты. Проходили они гладко. Вскоре на высоте 5 тысяч метров самолет развил очень высокую скорость — 570 км/час.

Теперь предстояло совершить полет на максимальной скорости у земли. Вот как вспоминает о нем в своих мемуарах летчик-испытатель Игорь Шелест: «Я отдал немного штурвал и прибавил газ. Машина наклонилась в снижении, заметно разгоняясь. Постепенно перевожу сектор газа на защелку, до отказа вперед.

О, как взревели моторы!.. Такого рева я еще никогда не слышал. Сверхмаксимальный режим — наддув 1240!.. Без малого две атмосферы вдыхает сейчас каждый мотор!.. Быстрый взгляд на них: влево, вправо — масла не видно, выхлоп черноватый, опасений не вызывает. Крылья жестко сидят в потоке, чуть вздрагивая в беспокойном воздухе. А фюзеляж стучит, будто мчишься по булыжнику на обыкновенном грузовике.

Все внимание вперед. Земля теперь рядом — высота всего метров тридцать—сорок. Искоса поглядываю на приборную доску, словно боюсь спугнуть стрелки... Наддув, так... Давление... Хорошо! Температура? Немного растет... Скорость пошла за пятьсот»*.

«...Скорость, максимальную скорость! По дороге движется обоз; он исчезает под крылом так же мгновенно, как и появился, не задевая моего внимания, — просто

* Шелест И. С крыла на крыло. М., 1977, с. 229.

зафиксирован в мозгу бессознательно, как на чувствительной пленке фотоаппарата.

Остро следит за приборами взгляд, руки давят на штурвал.

— Две минуты, — сообщает ровный голос Пояркова.

Машина резко вздрогнула. Нет. Это только болтанка. Пока все в порядке. Мы мчимся вперед, скорость уже около 530 километров. Идем дальше.

Хоть и растянулись секунды, но наконец пошла пятая минута.

Температура масла подходит к высокой черте. Моторам жарко. Во всем полете такой режим разрешается держать не более пяти минут. В остальном все нормально.

Скорость 548 — правда, приборная. Но такую скорость на бомбардировщике еще не видели»*.

Однако самое трудное было впереди. Когда полетное задание было выполнено и пикировщик пошел на посадку, правая стойка шасси не вышла полностью из гондолы и повисла. Оказалось, что лопнула магистраль гидропривода. Шелест попытался рядом крутых пике вырвать застрявшую стойку, но бесполезно. Что делать?

«Нужно было крепко подумать: прыгать? Допустим, сами будем целы... А самолет? Второго образца нет. Значит, все результаты, все надежды пропадут. Сегодняшний блестящий эффект тоже пойдет прахом... Попробовать садиться на одно колесо — аварии, пожалуй, не избежать. Опасность велика!

Я доложил на землю, что перепробовал все. Принимаю решение.

— Одна надежда спасти машину, — сказал я друзьям на борту, — попробовать сесть на одно колесо. Давайте подумаем: прыгать вам или...

* Шелест И., с. 230.

— Будем садиться вместе.

— Тогда подтянуть ремни, защитить по возможности головы!

Теперь, когда решение принято, все стало проще. В руках твердость, в мыслях одно: «Должен, и баста!»*.

Шелест блестяще посадил самолет, причинив ему минимальные повреждения. Через три дня машина была готова к полетам, и испытания продолжились.

Архангельский вызвал к себе испытателей, расспрашивал их, благодарил и в заключение вручил приказ. «28 марта 1943 года.

Приказание по ОКБ

25 марта 1943 года при испытании нашей машины из-за отказа в материальной части летчик тов. Шелест Игорь Иванович, проводивший испытание, вынужден был провести посадку машины на одно колесо. Несмотря на то, что машина была с полной нагрузкой, посадка была произведена блестяще и привела к самым минимальным повреждениям материальной части. От имени коллектива конструкторского бюро выражаю летчику Шелесту Игорю Ивановичу благодарность.

И. о. главного конструктора Архангельский».

А к возвращению Туполева из Москвы, которому Архангельский поспешил еще по телефону сообщить о блестящих результатах испытаний бомбардировщика, был уже готов полный отчет.

«Вооруженный» пикирующим бомбардировщиком, который у земли развил скорость 528 км/час, Туполев смог убедительно аргументировать Наркомату авиационной промышленности и Государственному Комитету Обороны необходимость немедленного возвращения своего ОКБ в Москву и возобновления серийного выпуска Ту-2. Такое решение и было принято.

Осенью 1943 года конструкторы вернулись в Москву.

* Шелест И., с. 232.

Однако бывшее здание ОКБ оказалось занятым. В цехах их опытного завода разместилось производство, выпускавшее подвесные топливные баки для самолетов. И к тому же квартиры многих конструкторов, уехавших в эвакуацию, оказались тоже занятыми — в них переселили семьи тех москвичей, чьи дома оказались уничтоженными во время воздушных налетов.

И тем не менее нужно было готовиться к немедленному серийному производству Ту-2.

К этому времени туполевцы с радостью узнали о подвигах на Курской дуге экипажей Ту-2 и о той высокой оценке, которую заслужили их самолеты в боях. Для их серийного выпуска Государственный комитет Обороны выделил завод. Коллективу этого предприятия в условиях военного времени пришлось приложить очень много усилий, чтобы в краткие сроки провести подготовку производства, прежде чем из цехов стали выходить новые самолеты.

Но произошло это в 1944 году. А в первые месяцы после возвращения вся кипучая энергия Туполева уходила на то, чтобы отвоевать себе обратно здание ОКБ, восстановить опытный завод, решить вопросы быта семей конструкторов и рабочих. Ему удалось перевести школу ФЗУ, которая находилась в здании ОКБ, в другое помещение. Удалось переспорить руководителей предприятия, выпускавшего баки для самолетов, изменить профиль завода.

Но дело было не только в согласии. Чтобы завод мог функционировать, нужна была электроэнергия. А ее не хватало и приходилось строго экономить.

Сегодня далеко не все помнят, что в годы войны в Москве лимитировались не только продукты питания, которые продавались по карточкам, но и топливо и электроэнергия. Так, жильцы московской квартиры имели право на освещение израсходовать строго определен-

ное количество киловатт-часов. В случае если этот лимит был превышен, контролеры МОГЭСа попросту перерезали провода.

На таком же голодном энергетическом пайке сидели и предприятия. Причем часто бывало, что МОГЭС прерывал подачу тока, обеспечивая электропитанием лишь особо важные заводы, работающие для фронта.

Без электроэнергии промышленное предприятие не может существовать. Не случайно основным объектом воздушных бомбардировок в первую очередь становились ТЭЦ.

И тем не менее Туполев находит необычное решение. Если МОГЭС не может его ОКБ обеспечить энергией, то он сам создаст собственную электростанцию, тем более что горючего можно получить столько, сколько ему нужно. То, что Туполев в свое время делал торпедные катера и самолеты морской авиации, обеспечило ему доброжелательный прием в Наркомате Военно-Морского Флота. Туда-то и поехал Туполев попросить на время войны судовой дизель.

Доставленный моряками дизель соединили с генератором, и завод обзавелся собственной электростанцией, которая спасала положение в те часы, когда МОГЭС прекращал подачу тока.

Вопрос с жильем Туполев решил очень просто. Приказал на первое время поселить семьи конструкторов прямо в здании ОКБ. Конечно, это было нарушением режима секретности. Но Туполев в своих людях был абсолютно уверен. А нарушение режима взял под свою ответственность — человек он был очень смелый.

Необходимо было подумать и о собственных летчиках-испытателях. Выбор Туполева пал на инструктора авиаучилища старшего лейтенанта Перелета, который первым осваивал Ту-2 и учил летать на нем курсантов. Ему и поручили перегнать в Москву тот самый самолет, который испытывал Шелест.

В дороге Перелет провел оригинальное испытание. Ему предложили в качестве «проводимых» вести за собой полк американских истребителей «Кобра» — весьма совершенных самолетов, которые США поставляли в СССР согласно договору о ленд-лизе. Перелет ждал, когда «Кобры», пилотируемые советскими летчиками, взлетят, затем взлетел сам и начал догонять и перегонять их. Наши летчики-истребители на «Кобрах», удивленные такой небывалой скоростью бомбардировщика, как-то во время стоянки написали на хвосте Ту-2: «Не догонишь», а на носу: «Не уйдешь».

Тем временем конструкторское бюро по указанию Туполева приступило к разработке новых модификаций самолета Ту-2Р — разведчика и Ту-2Д.

По многолетней традиции базовой моделью выбрали Ту-2. Для того чтобы превратить его в разведчик, необходимо снять с него вооружение и «начинить» всевозможными фотоаппаратами, а чтобы увеличить его радиус действия и не изменять конструкцию, использовали необычное решение: дополнительный бензобак упрятали в бомбоотсек, благо самолет-разведчик бомб не нес.

А вот Ту-2Д — то есть дальний — пришлось изменить больше. Здесь было решено увеличить площадь крыла, а в консолях поставить дополнительные топливные баки. Кроме того, встал вопрос о месте для второго пилота. Ведь Ту-2 пилотировал один летчик, так как в соответствии с запасом топлива полет не был длительным. Теперь же дальность возросла до 2790 километров, значит, второй пилот необходим. А в узкой остекленной кабине не было возможности поставить рядом два пилотских кресла. Переделывать же кабину сложно. И снова неожиданное в практике авиации решение: поставить второе кресло уступом, чуть сзади и правее кресла первого пилота.

Испытания этой машины показали, что бомбарди-

ровщик получился гораздо лучше однотипных Ил-4 и Ер-2, которые были построены перед войной.

Кроме того, пригодился опыт Архангельского и его конструкторов, когда они в первые месяцы войны разрабатывали штурмовик и параван. Так были созданы и испытывались различные варианты штурмовика, возникшие опять-таки на базе Ту-2. На одном из них была установлена 75-миллиметровая пушка. Таких артиллерийских калибров авиация еще не знала.

Тем временем все больше и больше туполевских пикировщиков выходило на летное поле завода. Все больше и больше авиасоединений Ту-2 громило врага. Все громче звучали голоса летчиков, восхищенных новой машиной, и эта слава окрыляла и помогала работать конструкторам.

Особо отличилась авиадивизия генерала Скока, укомплектованная Ту-2. Ей пришлось бомбить укрепления на «линии Маннергейма», восстановленные в 1941—1942 годах.

Тяжелые доты, покрытые толстым слоем бетона, не могли противостоять бомбам большого калибра, которые с большой точностью клали пикировщики.

Предвидение Туполева вновь подтвердилось. А прорыв «линии Маннергейма» ускориł выход Финляндии из войны.

Рос и набирал силы их опытный завод. Рос и авторитет КБ.

Как признание заслуг всего коллектива, в 1944 году Андрея Николаевича Туполева наградили орденом Суворова. Этот полководческий орден как бы подчеркивал успех Ту-2 на фронте. К тому же Туполеву присвоили звание генерал-майора инженерно-технической службы ВВС.

Архангельский был удостоен ордена Красной Звезды. Получили награды и другие конструкторы.

Сводки Совинформбюро говорили о скором конце

войны. Долгожданный День Победы, расцвеченный сполохами салюта, пришел 9 мая 1945 года. Война кончилась.

Президиум Верховного Совета СССР присвоил Туполеву звание Героя Социалистического Труда. Архангельский был награжден вторым орденом Ленина.

Для Архангельского 1945 год был знаменателен еще одним событием: он получил отпуск, которого не имел девять лет.

Восхождение

Сразу же после окончания войны Туполев начал думать о создании нового большого бомбардировщика. К этому у него были все основания. В тридцатые годы в составе ВВС насчитывалось более 800 ТБ-3. Потом начали строить АНТ-42, которые под индексом «ТБ-7» (Пе-8) принимали участие в боях. Но число их было невелико — менее 100 машин. Сейчас же пришло время создавать новый бомбардировщик.

Туполев сделал прикидки по новой четырехмоторной машине «64».

С момента создания туполевского конструкторского бюро все разрабатываемые проекты самолетов получали порядковый номер. Если же самолет строился, он также сохранял этот номер. Если он шел в серию, то получал уже серийный индекс.

Это был четырехмоторный бомбардировщик под двигатели Микулина АМ-44-ТК* мощностью по 2200 лошадиных сил каждый, которые позволяли ему летать со скоростью 600 км/час, неся на борту 5 тонн бомб. К началу 1946 года начали даже готовить чертежи.

Одновременно с этим и Туполев и Архангельский

* Последние буквы означают: турбокомпрессор.

стали всерьез интересоваться реактивной техникой. Собственно говоря, Архангельский еще с довоенных времен поверил в реактивную авиацию. И история второй мировой войны подтвердила, что он не ошибся.

С конца 1944 года немцы начали использовать в качестве истребителей ПВО реактивные истребители. Правда, это были еще «сырые» машины, с большим процентом аварийности. Но главное, они развивали скорость 700 и более километров в час. Англичане также на последнем этапе войны применяли реактивные истребители. Правда, число реактивных самолетов — немецких «Мессершмиттов-262» и «Хенкелей-162», а также английских «Глостер-метеоров» сравнительно с поршневыми истребителями было весьма скромным. О реактивных бомбардировщиках еще и не слыхали.

Становилось очевидным — в авиации начинается рождение реактивной эры, которая рано или поздно приведет к созданию реактивных бомбардировщиков. Конечно, когда это произойдет, точно предугадать трудно, но Туполев со своими помощниками решили сами, не теряя времени, взяться за дело.

Реактивная авиация начинается с реактивных двигателей, а их в СССР еще не делали. В конце 1945 года было принято решение о создании собственных реактивных двигателей.

Согласно этому решению предусматривалось, во-первых, использовать трофейные немецкие двигатели для того, чтобы начать готовить летчиков, умеющих пилотировать реактивные самолеты (в первую очередь, истребители). Во-вторых, на базе иностранной техники, одновременно модернизируя и улучшая ее, начинать производство собственных реактивных двигателей. Эта задача возлагалась на ОКБ известного конструктора моторов В. Я. Климова. И, наконец, — перспективные двигатели оригинальной отечественной конструкции особо большой

мощности, каких еще не было в мире, — для бомбардировщиков. Эта работа одновременно поручалась конструкторским коллективам А. А. Микулина и А. М. Люлька.

Вместе с тем развитие авиации неразрывно связано с внешней политикой государства. Еще стояли в руинах русские города, еще ютились в землянках беженцы, чьи села сожгли гитлеровцы, еще матери и жены не успели оплакать павших, еще в госпиталях продолжали умирать раненные на войне, а уже все громче и громче стали звучать голоса поджигателей новой войны. Реакционеров всех мастей бесило то, что Советский Союз, несмотря на огромные потери, вышел из войны еще более окрепшим, что в странах Восточной Европы, освобожденных Советской Армией, начинались демократические преобразования, что авторитет СССР несоизмеримо возрос, что бурлят колонии в Азии и Африке, народы которых стремятся стряхнуть с себя цепи колониализма. Остановить поступательное движение народов любой ценой, даже ценой новой мировой войны — вот была цель мировой реакции во главе с США.

Атомная бомба, которую американцы уже сбросили на Хиросиму и Нагасаки, становилась также козырным тузом в этой грязной игре.

Вот в такое тревожное время вновь назначенный министр авиационной промышленности Михаил Васильевич Хруничев позвонил Туполеву и сказал, что его и Архангельского ждет Сталин, будет рассматриваться вопрос о новом бомбардировщике.

Когда Туполев и Архангельский приехали в Кремль, то Архангельский нес в руке тоненькую папку, где лежали предложения по 64-му проекту.

В приемной их ждал Хруничев. И вскоре их пригласили в кабинет Сталина.

Архангельский не был здесь более пяти лет. Внешне кабинет не изменился. Только на стене появились пор-

треты Кутузова и Суворова в массивных золоченых рамах. Зато Сталин внешне очень изменился. Военный мундир генералиссимуса. Заметно постарел, рыжеватые волосы поседели. Но по-прежнему курил трубку и по-прежнему неторопливо прохаживался по кабинету. Когда все уселись, он несколько минут продолжал ходить, а потом негромко спросил:

— Товарищ Туполев, вы хорошо знаете американский самолет Б-29?

— Да, товарищ Сталин, — поднялся Туполев.

Сталин жестом предложил ему сесть и снова спросил:

— А как вы считаете, это хорошая машина?

— Очень хорошая, товарищ Сталин. Ее скорость — 600 километров в час, потолок — 12 километров. На такой высоте зенитный огонь мало эффективен. А от истребителей самолет защищен большим количеством огневых точек. Причем при стрельбе из них вокруг самолета можно создать огневую сферу. Поэтому-то Б-29 и называется летающей сверхкрепостью. Наконец самолет берет на борт бомбы очень большого калибра — до 6 тонн, — ответил Туполев.

— Ну, а какое ваше мнение? — Сталин повернулся к Архангельскому.

— Считаю также этот самолет очень хорошим, товарищ Сталин, — быстро сказал Архангельский.

— Хорошим, — повторил задумчиво Сталин, прохаживаясь вдоль длинного стола. Потом повернулся:

— Так вот, товарищи, нам нужен самолет с такими же характеристиками. И мы хотим поручить это сделать вам. Беретесь?

— Да, товарищ Сталин, — поднялся Туполев, — однако...

— Говорите.

— Товарищ Сталин, американская технология самолетостроения, особенно такого бомбардировщика, очень

отличается от нашей. Я имею в виду не только авиационные заводы, но и промышленность других министерств, от которых мы получаем и металл и изделия.

— Значит, им придется освоить эту продукцию, — сказал Сталин, выпуская клубы дыма. — Иного пути у нас нет.

— Товарищ Сталин, — сказал Туполев, — согласование через Совет Министров с другими министерствами на выпуск нужной нам продукции займет очень много времени. А это скажется на сроках.

— Сроки мы вам устанавливаем жесткие. К середине 1947 года первые самолеты должны быть готовы. Желательно, чтобы они приняли участие в воздушном параде на празднике Воздушного Флота. А что касается вопросов согласования, то вы, товарищи, подготовьте проект постановления, по которому будете иметь право непосредственно различным министерствам заказывать нужную вам продукцию. Для этого вы получите достаточно широкие полномочия. Вам ясно?

— Ясно, товарищ Сталин, — ответил Хруничев.

— Хорошо. Вы свободны.

В машине возбужденный Туполев сказал:

— Ну, теперь или пан, или пропал.

— Почему, Андрей Николаевич? — удивился Архангельский.

— Да пойми. Мы получили дело, которого я ждал много лет. Если его успешно выполним, то это будет огромным успехом для нашего КБ.

— Жалко только, — Архангельский хлопнул ладонью по папке, — 64-й проект не пошел.

Туполев, улыбаясь, взял папку и швырнул ее в угол сиденья автомашины.

— Почему ты так думаешь? Все задумки самолета «64» мы внедрим в новый проект. Сталин прав. Мы всю нашу промышленность, не только авиационную, но и

смежников, поднимем. Ведь мы в отношении технологии отстали от Америки. Подумай сам, во время войны мы были вынуждены применять не те материалы, в каких нуждались, а те, что находились под рукой.

— Так война же. У нас полстраны немцы сожгли. А на Америку ни одна бомба не упала, — возразил Архангельский.

— Правильно, Архангел! Но теперь-то нам необходимо наверстать упущенное. И не просто наверстать, а обогнать Америку.

— Сроки очень жесткие. Фактически полтора года. И это уже и на серийное освоение.

— Это верно — жесткие. Но ведь и время не ждет. Ты посмотри, в решении делать такую же машину все предусмотрено. Во-первых, здесь большая политика. Недаром же Сталин сказал, чтобы мы первые самолеты на воздушном параде, можно сказать, всему миру показали. Это что-то значит.

Теперь второе. Мы всю промышленность поднимем на новый уровень.

Третье. Пока реактивного мотора еще нет, но наверняка скоро будет. Я думаю за пять—семь лет авиация вся реактивной станет. А не только истребители. А так мы сразу двух зайцев убьем. Будем и бомбардировщик делать, и попробуем переделать Ту-2 на реактивные моторы.

— Так их же нет.

— Ничего, на первое время поставим трофейные. Хотя стратегический бомбардировщик будет у нас пока поршневым, но тактический надо делать реактивный.

У себя в кабинете Туполев сказал собравшимся руководителям конструкторских бригад:

— Задача у нас необычная. В создании самолета будут участвовать сотни заводов разных министерств. Необходимо, чтобы наши заказы выполнялись точно в срок. А для этого надо создать диспетчерскую службу.

В противном случае с заказами начнется форменный кардак.

— Людей для такой работы мало, — прозвучал чей-то голос.

— Верно, — кивнул Туполев. — Людей мало. Но кадрами нам помогут. При этом прошу учитывать, что костяк нашего КБ оформился в начале тридцатых годов. У наших инженеров за плечами 15—20 лет опыта. А нам пришлют людей, которых надо учить и учить. И когда еще от них будет отдача. Поэтому основная тяжесть работы ляжет все-таки на наши плечи. А люди и устали за войну, и оголодали, и обносились. Требуется улучшить питание их самих и их семей. И вообще, заняться поосновательнее бытом и жильем. Когда человек знает, что о нем и его семье заботятся, он весь без остатка отдается работе.

С этого дня в ОКБ начались горячие денечки. Даже, можно сказать, жаркие. Новый бомбардировщик получил индекс «Ту-4» (как следующий за Ту-2).

Основное время у Туполева занимали не столько чертежи, сколько организаторская работа. Ту-4 был битком набит всевозможной автоматикой, гидравликой, электрикой и электроникой. Все это обозначалось довольно туманным термином «изделие», которое должно было изготавливаться не на предприятиях Министерства авиационной промышленности, а на заводах других министерств. В их адрес из туполевского ОКБ поступал образец и необходимая техническая документация. В считанные месяцы «изделие» должно было быть готово, причем в точном соответствии с требованиями, и затем передано в ОКБ для испытаний. Вот тут-то неожиданно от некоторых смежников посыпались слезные просьбы на тему «это нам не задавали, это мы не проходили». Но у Туполева была железная хватка. И смежники делали. А для тех, кто срывал сроки, Туполев придумал оригинальную кару. По мере того как промышленность

осваивала «изделия» (а заказы ОКБ выполняли более 900 заводов), он решил наглядно продемонстрировать этот технологический и технический скачок: выделил в здании ОКБ большое помещение и организовал там целую выставку. Появление этой выставки было вполне оправданно: дело было не только и не столько в самих «изделиях», а в том, что для их изготовления применялось новое оборудование и новая технология. Вот все это и представили на стендах выставки. О выставке заговорили в разных министерствах. Туполев с удовольствием принимал многочисленные экскурсии. А когда приезжал министр, руководивший какой-нибудь отраслью, то сам становился экскурсоводом, ведя высокопоставленного гостя и его свиту от стенда к стенду. Однако любой министр в соответствии со своим пониманием отраслевого патриотизма в первую очередь стремился посмотреть на достижения подведомственных ему заводов. Если эти заводы-поставщики в срок и аккуратно поставили изделия, то министр покидал выставку в хорошем настроении. А вот если нет, то Туполев очень коварно, сразу, убивал двух зайцев. Он подводил министра к пустому стенду, под которым красовался транспарант примерно такого содержания: завод такой-то, директор такой-то, изделие такое-то, срок поставки тогда-то. Подобный демарш сразу давал эффект. Министр мрачнел и покидал выставку. Как правило, виновного директора сразу вызывали в министерство «на ковер», и в итоге делалось все, чтобы стенд с красноречивым транспарантом уже не зиял позорной пустотой.

— Здорово, и ругать никого не надо. Сами министры за меня это делают, — отозвался как-то Туполев о своей выдумке.

Но задержка в изделиях бывала не только из-за нерадивости. Как-то к Туполеву пришли радисты.

— Андрей Николаевич, — заявили они с ходу, — предлагаемая нам рация плохая. Мы лучше сделаем.

— У вас есть лучше? — поставил вопрос в лоб Туполев.

— Нет. Просто есть предложение сделать лучше. У нас уже долго испытывается такая аппаратура.

— И почему же вы до сих пор не запустили ее в серию? — удивился Архангельский, который сидел рядом с Туполевым. — Ведь хорошую рацию можно было еще на Ту-2 поставить.

— Понимаете, Александр Александрович, — замялись те, — там всякие мелкие замечания были, поэтому мы улучшали.

— И доулучшались до того, что до сих пор эта рация не на серии, — хлопнул ладонью по столу Туполев. — Так и не поняли, что очень хорошую аппаратуру можно мариновать до бесконечности мелкими придирками. К тому же и не принципиальными. А раз у вас на сегодня журавль в небе, то извольте мне дать синицу в руки. Ставьте ту, какая есть. А когда поставите на серию — приходите, будем разговаривать об улучшении. Сроки я срывать не позволю.

Когда радисты ушли, Туполев рассмеялся.

— Знаешь, Александр Александрович, я вспомнил историю, которая произошла, когда я был главным инженером ГУАПа лет десять тому назад. Одному директору завода от военпреда прямо житья не стало. И понимаешь, военпред хоть в принципе и дело говорил, но говорил он его со стороны. Не хотел вникать в те реальные условия, в которых завод находился. Ну и пошла писать губерния. Военпред Ворошилову на директора жалуется, а директор на военпреда — Орджоникидзе. Тогда я товарищу Серго говорю: давайте переведем директора на другой завод. А на его место военпреда назначим.

— И что же произошло? — с любопытством спросил Архангельский.

— Представляешь, от военпреда, который стал директором, через два месяца в ГУАП телеграмма пришла. Писал, что требует немедленно сменить заменившего его военпреда — тот совсем не понимает условий и мешает работать.

Оба рассмеялись.

На Ту-4 было решено поставить новые моторы. Конструктор авиадвигателей Аркадий Дмитриевич Швецов, ранее проектировавший двигатели воздушного охлаждения типа «звезда», решил повысить мощность мотора. Принцип «звезды» заключался в том, что цилиндры ставились на картере двигателя по окружности так, что двигатель чем-то напоминал звезду, — отсюда и название. Теперь он решил поставить 18 цилиндров также по принципу звезды, но в два ряда. В итоге взлетная мощность мотора достигала 2400 лошадиных сил.

Таким образом, новые отечественные двигатели АШ-73-ТК, так как они устанавливались на моторах для повышения мощности на высоте, вполне удовлетворяли Туполева.

Второй вопрос касался вооружения. Туполев на бомбардировщике запроектировал сначала 10 пулеметов и позже 10 отечественных пушек НС-23, которые размещались в пяти башнях. Причем управление огнем было дистанционным — один человек с любого места мог вести огонь в любом направлении. Если же учесть, что авиапушка НС-23 (Нудельман и Суранов, калибр 23 мм) была оружием, внушающим безусловное уважение противнику, то Ту-4 был весьма надежно защищен от атак истребителей. Серийное производство Ту-4 было начато. Тем самым страна получила современный бомбардировщик дальнего действия. Его появление в составе Военно-Воздушных Сил знаменовало то, что авиация дальнего действия стала еще могучей. С другой стороны, создание Ту-4 ознаменовало кардинальный скачок вперед не только в самолетостроении, но и в ряде других

областей техники, без развития которых немислимо и развитие авиации. При создании Ту-4 предприятиям пришлось осваивать множество новых технологических процессов, создавать новые станки, приборы и приспособления.

Тем временем Архангельский вместе с Минкером, старейшим мотористом ОКБ, выполняя распоряжение Туполева, начали исследования по трофейному реактивному двигателю. Для этой цели реактивный мотор подвесили под фюзеляжем Ту-2 и начали испытательные полеты. Исследователи накапливали необходимый материал.

Потом в ОКБ поступили реактивные двигатели «Нин» фирмы «Роллс-Ройс». Их сначала поставили на серийный бомбардировщик на место прежних поршневых моторов. И стало ясно, что чисто механической заменой поршневых двигателей реактивными нового самолета не получишь.

Но чтобы создать реактивный самолет, надо сначала накопить опыт эксплуатации реактивного двигателя, изучить поведение и особенности машины с таким мотором, освоить полеты.

Именно поэтому создатели истребителей Яковлев и Микоян также первоначально заменяли на своих истребителях поршневые моторы реактивными. А затем, накопив нужный экспериментальный материал, приступили уже к созданию оригинальных реактивных самолетов.

Так рождался первый советский реактивный бомбардировщик. Основательно переделав Ту-2 и установив на нем два двигателя «Нин», можно было запускать в производство первые экземпляры нового реактивного бомбардировщика.

Тем временем уже вышел Ту-4 с бортовым номером 00001, и после нескольких испытательных полетов летчик-испытатель Н. С. Рыбко перегнал машину в Москву. Вскоре за ним последовал самолет с номером 00002, за

штурвалом которого сидел летчик-испытатель М. Л. Галлай, и 00003 — летчик-испытатель А. Г. Васильченко. В августе 1947 года все эти машины были показаны на воздушном параде в честь дня Воздушного Флота.

Участник этого парада Марк Лазаревич Галлай в своих мемуарах вспоминает, что из-за ошибки руководителя полетов все три Ту-4 подошли к Тушинскому аэродрому, когда над ним еще пролетал строй самолетов. И тогда Ту-4, снизившись, поднырнули под строй летящих самолетов, образовав, по чьему-то меткому выражению, «строй бутерброда».

Здесь автор книги впервые позволит себе взять слово от собственного имени, потому что 3 августа 1947 года он сам был на празднике и видел первое «публичное» появление этих грозных самолетов. Не знаю, какая была ошибка, но неожиданно на очень низкой высоте удивительно быстро промчались три огромных четырехмоторных самолета. Их внезапное появление буквально ошеломило десятки тысяч москвичей, заполнивших летное поле Тушинского аэродрома. И я очень хорошо помню, что все вскочили на ноги стали кричать «ура!» и размахивать руками. Но дружный крик толпы был мгновенно заглушен ревом моторов. Казалось, что эти гиганты подавляют своей мощью. Скажу более того, именно эти самолеты произвели на народ самое большое впечатление. Даже больше, чем первые реактивные самолеты. А они тоже были. И истребители, и штурмовики, и даже два двухмоторных реактивных бомбардировщика. Тогда ни я, да и никто из присутствующих, за исключением разве конструкторов, которые тоже, конечно, находились на поле, не знали, что это были Ту-12, одни из самых первых реактивных самолетов, еще с прямым крылом, но уже с удивительной скоростью. Помню, я взял с собой бинокль. За поршневым самолетом в него следить было очень просто. Навел и смотри. А здесь не успел рассмотреть самолет, как он

уже превратился в точку на горизонте. И конечно, я не знал, что за его штурвалом сидит тот же Перелет и выжимает из обеих реактивных турбин, чей пронзительный визг неприятно бил по ушам, без малого 800 километров в час.

Воздушный парад 1947 года вылился в своеобразный триумф коллектива туполевского ОКБ.

Меньше двух лет назад коллективу дали особые полномочия и исключительно важные задачи. И вот теперь перед всем народом и даже перед всем миром (на параде было полно иностранных военных атташе) они с гордостью держали ответ.

Наверно, не случайно парад почти совпал с очень важной для туполевцев датой — в 1947 году в августе они отмечали 25-летний юбилей со дня организации ОКБ. 9 августа 1947 года на первой полосе «Правды» был помещен Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении в связи с 25-летием туполевского ОКБ орденом Ленина, и тут же опубликован другой Указ о награждении Туполева орденом Ленина и о присвоении ему звания генерал-лейтенанта инженерно-авиационной службы. Рядом — портрет Архангельского и Указ о присвоении ему звания Героя Социалистического Труда и Указ Верховного Совета РСФСР о присвоении почетного звания заслуженного деятеля науки и техники РСФСР. Но обо всем этом Архангельский узнал в больнице, где он лежал с приступом аппендицита.

В этот торжественный день в больницу приехали поздравить его конструкторы. Они же и сказали, что на днях в ОКБ будет праздноваться юбилей, приглашено очень много гостей и очень жаль, что его не будет.

— Я-то буду точно, — уверенно ответил Архангельский.

За день до юбилея он попросил профессора выпустить его из больницы. Тот отказался.

— Поймите, профессор, — сказал Архангельский, — завтра я должен обязательно быть среди своих.

Профессор сдался и выпустил Архангельского.

25-летний юбилей отмечали очень торжественно. В президиуме сидели министр авиационной промышленности Хруничев, главком ВВС главный маршал авиации Вершинин, все главные конструкторы авиационной промышленности, представители авиазаводов и научно-исследовательских институтов. Было получено множество поздравительных адресов и телеграмм. Произносились речи, а позже, за банкетными столами, не менее длинные тосты. После юбилейных торжеств в газете «Известия» появилось коротенькое письмо, подписанное Туполевым и Архангельским, в котором они благодарили организации и отдельных товарищей, приславших коллективу и им лично свои поздравления.

25-летие ОКБ стало своеобразным рубежом. Теперь туполевская «фирма» завоевала такой авторитет, что всем стало ясно: новые бомбардировщики создавать в первую очередь им.

Степень риска

Пока на серийных заводах быстро строились Ту-4, Туполев, не мешкая, решил сделать на базе Ту-4 пассажирский самолет на 48 пассажиров — Ту-70. Самолет, в общем, получился хороший, но в серию не пошел. Причина очень простая: в это время объем пассажирских перевозок в Аэрофлоте было довольно скромным и вполне хватало таких относительно небольших машин, как Ли-2, Ил-12 и Ил-14.

Скорость Ту-70 составляла 560 км/час против 320—340, с которой летал Ил-14. Если бы тогда его запустили в серию, то объем пассажирских перевозок воздушным путем можно было бы увеличить в несколько раз.

По-настоящему Аэрофлот начал перевозить миллионы пассажиров и смог соревноваться с железными дорогами позже, в 50-е годы, когда появились первые реактивные авиалайнеры.

На базе Ту-4 был сделан и транспортный самолет, который в серии также не строился: первое время не хватало производственных мощностей. Но единственная машина, получившая индекс «Ту-75», очень пришлась по душе самим туполевцам. Самолет в конце фюзеляжа был оборудован рампой, которая, опускаясь, служила трапом. Благодаря ей в самолет без труда затаскивали крупногабаритные авиационные моторы, которые раньше нельзя было поставить в фюзеляж транспортных самолетов. Поэтому Ту-75 нещадно гоняли с авиазавода на авиазавод в течение многих лет.

Позже, к 1950 году, был построен Ту-85, четырехмоторный тяжелый дальний межконтинентальный бомбардировщик, который мог развивать скорость 660 км/час, с дальностью полета более 12 тысяч километров. Любопытная деталь: его экипаж состоял из 16 человек, которые должны были работать в две смены. История мировой авиации не знала такого самолета. И он остался в единственном, опытном экземпляре: неумолимая поступь технического прогресса потребовала рождения реактивного бомбардировщика.

Но прежде этого ОКБ Туполева и ОКБ Ильюшина одновременно получили заказ ВВС на реактивный фронтовой бомбардировщик.

Туполев решил делать новый самолет, используя опыт создания Ту-12. Уже первые прикидки показали, что при требуемой дальности и грузоподъемности два мотора «Нин» не смогут обеспечить скорость 800—850 км/час. А при меньшей скорости реактивный самолет теряет смысл.

Ставить же на крыло еще два мотора — сделать самолет четырехмоторным — исключалось по целому ряду

обстоятельств. Во-первых, четыре мотора на крыле — это дополнительное аэродинамическое сопротивление и, следовательно, потеря скорости. Во-вторых, машина сразу становится тяжелой. Да еще дополнительное топливо для этих моторов.

А третья причина и вовсе простая. Пока моторов не хватает, и никто не позволит ставить на самолет, который будет выпускаться большой серией, много моторов. Получился заколдованный круг.

И вдруг в бригаде общих видов, где изучались разные варианты компоновки, родилось совершенно оригинальное предложение: взять маленький двигатель «Дервент» и поставить его в хвост. В этом случае суммарной тяги трех двигателей — двух больших «Нин» и одного маленького «Дервента» — вполне хватило бы.

Началось обсуждение. Во-первых, никогда никому в истории авиации не приходило в голову ставить двигатель в хвост. Во-вторых, посыпались возражения следующего порядка: как учил опыт всех войн, а особенно последней, самым уязвимым в бою был хвост самолета и, разумеется, бомбардировщика. Вся тактика воздушного боя сводилась к тому, что летчик должен зайти в хвост самолета противника и оттуда сбивать его.

А для того чтобы помешать вражескому самолету беспрепятственно зайти в хвост, на всех бомбардировщиках сзади находилась огневая точка. Так было и на СБ, и на Ар-2, и на Ту-2, и на Пе-2, и на Пе-8, и, конечно, на послевоенном Ту-4.

Более того, такой всемирно прославленный штурмовик, как Ил-2, первоначально выпускался в одноместном варианте. Однако уже в первые месяцы войны немцы нащупали его слабое место: заходили в хвост и расстреливали машину. Пришлось, начиная с 1942 года, выпускать штурмовики в двухместном варианте: спиной к летчику сажать стрелка с пулеметом, который защищал хвост Ил-2.

И если сзади ставить третий мотор, то где и как размещать огневую точку для защиты хвоста машины? Туполев решил и ставить третий мотор, и выкроить место для стрелка — да под таким углом обстрела пушек, чтобы стрелок мог достать атакующий истребитель на любого положения.

Когда это решение было принято, заволновались аэродинамики: одно дело, рассчитать самолет на два двигателя — тут одно лобовое сопротивление. А от третьего мотора оно также возрастет. Как же быть? Но, наверное, Туполеву доставляло удовольствие решать такие головоломные шарады. Он мгновенно предложил сделать специальную заслонку на маленький двигатель. Ведь «Дервент» нужен как ускоритель. Бомбардировщик летает — маленький двигатель помогает машине сократить разбег. В бою надо оторваться от преследования истребителей — снова его включают, получая дополнительную тягу. А в полете на крейсерской скорости «Дервент» не работает и его заборник прикрыт заслонкой.

Решив таким образом все проблемы, туполевцы быстро разработали чертежи, построили опытный образец машины. Одновременно началась постройка опытной серии этих машин, получивших индекс «73» на серийном заводе. Для того, чтобы дело шло быстрее, перед началом сборки Архангельский, прихватив с собой ведущих инженеров из конструкторских бригад во главе с Зальцманом, сам отправился на завод, организовав скорейший выпуск машин. То, что бывший начальником его опытного цеха Кобзарев теперь оказался главным инженером завода, тоже помогало делу.

Строили машины в бешеной спешке. Порой проскакивали ошибки. Так, из цеха прибежали срочно звать Зальцмана, который отвечал за компоновку самолета, — на лекала приборная доска. Примчавшись в цех, он убедился, что пол самолета оказался выше, чем это было предусмотрено. Пришлось прямо на месте все пере-

рять и тут же подогнать по месту. Работали очень быстро. Недаром Архангельский сказал Зальцману: «В КБ не возвращаться, пока не будет готов самолет».

К 1948 году все три машины были готовы. А пока что шли испытания опытного самолета. Во время одного из них на взлете отказал один двигатель «Нин». И катастрофа была бы неминуемой, если бы не маленький хвостовой движок.

В общем, «73» получился удачным самолетом. Хотя три двигателя сказывались на его весе, но у него благодаря большому запасу топлива дальность полета получилась весьма значительной — 2810 км, а скорость — 872 км/час. Испытания машины еще продолжались, когда Архангельскому неожиданно позвонил министр Хруничев:

— Александр Александрович, Туполев сейчас в отъезде, а меня и тебя срочно вызывает товарищ Сталин.

— А по какому делу, Михаил Васильевич? — спросил Архангельский.

— Вопрос о реактивном бомбардировщике. Приезжай скорее ко мне, вместе поедем в Кремль.

Сталин встретил их, сидя за письменным столом и перебирая бумаги.

— Товарищ Архангельский, — сразу начал он, — мне сообщили, что на вашем самолете три мотора. Да еще мотор в хвосте. А ведь трехмоторных самолетов не бывает. Почему Туполев и вы решили делать такой странный самолет?

— Товарищ Сталин, — Архангельский сделал шаг вперед, — мы были вынуждены принять такое решение. Английские двигатели «Нин», которые выпускаются у нас, обладают тягой всего в 2200 килограммов. Этого мало, чтобы бомбардировщик имел требуемые ВВС характеристики. И третий хвостовой мотор малой мощности «Дервент» мы были принуждены поставить, чтобы компенсировать нехватку тяги у моторов на крыльях.

— Климов только что сделал новый мотор ВК-1 с тягой в 2700 килограммов, — Сталин поднял машинописный листок. — Как вы считаете, такой мотор вас устраивает? Вы сможете отказаться от хвостового мотора?

— Думаю да, товарищ Сталин.

— В таком случае прекратите делать грехмоторные самолеты и переходите на двухмоторные. Вы свободны.

Когда Архангельский покидал кабинет, он услышал, как Сталин сказал Хруничеву:

— Проследите, чтобы Ильюшин обязательно использовал новый мотор Климова.

Вернувшись в ОКБ, Архангельский прежде всего позвонил Туполеву. Потом на завод Зальцману.

— У вас есть автомобиль? — спросил Архангельский.

— Найдем, — ответил тот.

— Тогда немедленно все приезжайте в ОКБ, — приказал Архангельский.

Когда Зальцман вместе с инженерами вошел в его кабинет, Архангельский без предисловий кратко сказал:

— Только что товарищ Сталин распорядился прекратить выпуск трехмоторных самолетов «73» и приказал делать машину под ВК-1 на 2700 килограммов тяги. Так что выполняйте.

На следующий день Туполев уже был в ОКБ и внимательно слушал рассказ Архангельского о разговоре со Сталиным. Туполев помрачнел.

— Боюсь, что дело дрянь, — сказал он.

— Почему, Андрей Николаевич?

— Ну подумай сам, Архангельский, мы спешили из всех сил. Самолет готов.

— Гогов, — кивнул Архангельский.

— Что мы можем сделать? Переконструировать его под ВК-1? Можем. Но весь-то самолет заново переделывать не сможем. А Ильюшин, видимо, с самого начала

будет делать машину под ВК-1. А раз так, то она у него и быстрее получится.

Туполев как в воду смотрел. Ил-28 действительно получился быстрее. 8 июля 1948 года состоялся его первый полет. И впоследствии именно Ил-28 был принят на вооружение ВВС и выпускался большой серией.

Однако были и сторонники Ту-14. То, что представители сухопутных войск сочли минусом, моряки посчитали плюсом. Хотя Ту-14 и был тяжелее Ил-28, но у туполевской машины дальность полета была на 410 километров больше, чем у ильюшинской, а бомбовая нагрузка в 1,5 раза выше. Поэтому Ту-14 сдал на серийное производство в качестве торпедоносца и долгие годы был на вооружении ВМФ.

На этом и закончилась эпопея трехмоторного реактивного самолета с третьим двигателем в хвосте. Закончилась незаметно для конструкторов, которые не обратили внимание на то, что они первые в мире нашли оригинальнейший способ компоновки трехмоторного реактивного самолета.

Впрочем, и до них Колумб, открыв Америку, не заметил, что открыл новый материк, убежденный, что перед ним Азия. И лишь позже Америго Веспуччи исправил это заблуждение, в результате чего дал новому континенту свое имя.

Спустя много лет, когда реактивные самолеты во всем мире уже широко использовались, англичане на своем самолете «Трайидент» применили трехдвигательную схему, а вслед за «Трайидентом» появился и трехдвигательный «Боинг-727».

А когда в небо взмыл советский лайнер Ту-154, то неожиданно в некоторых западных газетах, описывающих советский авиалайнер, успешно эксплуатирующийся и на зарубежных линиях Аэрофлота, появились намеки на то, что, дескать, идею третьего двигателя в хвосте русские заимствовали у англичан и американцев.

Конечно, в конце 40-х годов конструкции боевых и тем более опытных самолетов были строго засекречены. И о своей находке тогда туполевцы не могли нигде опубликовать сообщений. Но зато это можно и нужно сделать теперь, чтобы не только подчеркнуть талант и изобретательность туполевского ОКБ, но прежде всего утвердить советский приоритет. А тогда, сдав в архив чертежи «73» с тремя двигателями и внедрив в серию двухмоторный Ту-14—торпедоносец, Туполев решил взять реванш, создав самолет со стреловидным крылом.

Реактивная авиация развивалась этапами. Первый этап был связан с появлением реактивного двигателя. Но при этом, хотя конструкция самолета неуклонно совершенствовалась, само самолетное крыло в принципе оставалось неизменным—прямым. На прямом крыле реактивные самолеты летали со скоростью, близкой к 900 км/час. Но не больше. Возникает вопрос: почему? Дело в том, что прямое крыло на больших скоростях приобретает очень значительное аэродинамическое сопротивление. Если же использовать стреловидное крыло, которое мы видим на современных самолетах, то его сопротивление на больших скоростях значительно меньше и, следовательно, скорость такой машины возрастает.

Но рождение стреловидного крыла в авиации было связано с длительными и сложными исследованиями и опасными экспериментами летчиков-испытателей.

Стреловидное крыло Туполев решил впервые применить на своем самолете Ту-82, сделав его меньших размеров, чем Ту-14. В феврале 1949 года летчик Перелет смог на двух двигателях ВК-1 на этой машине развить скорость 934 км/час.

Если учесть, что максимальная скорость Ту-14 с прямым крылом была 872 км/час, то становилось очевидным, что «стреловидка» без увеличения тяги моторов

дала «чистой прибыли» 62 км/час. Значит, будущий самолет будет обязательно со стреловидным крылом. Где бы только взять моторы помощнее, чтобы машина могла нести большую нагрузку на значительные расстояния. Впрочем, особой проблемы здесь не оказалось. Туполев и Архангельский встречались с Микулиным очень часто и хорошо знали, чем он сейчас занимается.

В 1947 году он сделал двигатель с тягой в 3 тонны. В 1948 году на двух таких моторах летал экспериментальный двухместный самолет со стреловидным крылом со скоростью 900—950 км/час. А вслед за этим Микулин нацелился на двигатель очень большой тяги. И Архангельский распорядился, чтобы руководитель бригады общих видов Егер съездил бы к Микулину на завод, познакомился с ним и с его людьми и, конечно, получил бы представление о моторе и, главное, о его примерном весе и габаритах — то, без чего компоновщик не может обойтись.

Микулин Егера встретил очень приветливо и решил произвести на него впечатление. Когда в процессе разговора Егер вынул из кармана записную книжку, Микулин оборвал себя на полуслове, взглянул на книжку и спросил:

— Хотите, Сергей Михайлович, я скажу вам, какого размера ваша записная книжка?

— Какого? — удивился Егер.

— 80 на 130 миллиметров. Вот, проверьте сами, — он протянул линейку.

Егер смерил и удивился. Размеры были названы точно.

— А какой длины этот карандаш, Александр Александрович? — спросил он.

И снова Микулин точно ответил.

Если у конструктора, подумал с восхищением Егер, такой удивительный глазомер, то ему очень легко прямо в уме «нарисовать» мотор.

Что же касается реального мотора, то Микулин ему сказал, что пока прорабатываются варианты на 7, 8 и 9 тонн тяги, это лишь прикидки и что-либо определенное он скажет позже.

Для того чтобы дальность полета составляла 5 тысяч километров и бомбовая нагрузка 3 тонны, вес самолета по первым прикидкам должен был составить порядка 70 тонн. Какую же суммарную тягу двигателей нужно такому самолету?

Экспериментальный самолет со стреловидным крылом, который летал со скоростью свыше 900 км/час, весил около 20 тонн. Два двигателя ВК-1 давали тягу 5,4 тонны. Если разделить 20 на 5, то получится 4. Значит, чтобы определить потребную суммарную тягу двигателей на будущем бомбардировщике, который получил индекс «Ту-16», надо его вес — 70 тонн разделить на 4, получится примерно 18 тонн тяги. Вот от этой цифры и придется танцевать.

Итак, начнем с ВК-1. Таких моторов на крыло потребуется поставить шесть. Если же взять двигатель, созданный в ОКБ Люлька, то можно ограничиться четырьмя. И наконец, микулинский двигатель АМ-3 с тягой 8750 килограммов. Таких исполинских двигателей хватит двух. Что же выбрать? Сколько моторов и как их разместить на крыле?

Если поставить на крыло шесть двигателей, то резко возрастет нагрузка на само крыло. К тому же шесть двигателей дадут в полете очень большое лобовое сопротивление. То же, но в меньшей степени, относится и к четырем моторам. Значит, остается выбрать двухдвигательную схему. Одновременно решался вопрос и о том, как ставить моторы. Тут два пути. Можно подвешивать моторы под крылом на пилонах. Можно ставить их непосредственно в крыло. В первом случае преимущество то, что доступ к моторам предельно облегчен. А минус — выступающий из-под крыла пилон — это до-

полнительный вес и аэродинамическое сопротивление. Если сделать пилон чересчур легким, то может произойти то, что впоследствии случилось с американскими «Бонингами-707»: у них в воздухе огрызались двигатели, и это приводило к катастрофе.

И еще была причина, по которой компоновщики в конце концов отказались от пилонов и решили заделывать мотор в крыло. Двигатель на пилонах расположен низко под крылом. Следовательно, возникает опасность: если взлетная полоса неаккуратно убрана, то мусор может быть засосан мотором и, попав в турбину, повредит ее лопатки. А ведь машина должна взлетать и садиться с грунтовых аэродромов. Но прежде, чем компоновщики приходили к какому-нибудь выводу, они каждый день делали новый вариант компоновки машины и к вечеру показывали его Туполеву. В конечном итоге они остановились на двухмоторной схеме с двигателями Микулина. Теперь встал вопрос, как поместить исполинские микулинские моторы. Ведь они были исполинскими не только по тяге, но и по размерам — чуть ли не шесть метров в длину, почти метр в диаметре. Ставить их на крыло — задача очень сложная.

И опять компоновщики предлагают ряд решений. Спорят до хрипоты, и, наконец, рождается необычная идея. Чтобы уменьшить аэродинамическое сопротивление, моторы частично заделывают в фюзеляж. Так, удачно. Но вот проблема — раскаленные газы, вырываясь из двигателя, теперь будут лизать обшивку фюзеляжа. Стало быть, пожар!

И снова думают конструкторы. И снова удивительное решение: моторы надо ставить не параллельно оси самолета, а повернуть их на несколько градусов — тогда газы из турбины уже не будут греть фюзеляж.

Решение, найденное на листах ватмана, гут же проверяется экспериментом: изготавливается модель и ее продувают в аэродинамической трубе. Впрочем, на все

вопросы эксперимент ответить не может. Забегая вперед, скажем, что когда Ту-16 построили и он полетел, то его скорость почему-то оказалась выше расчетной. Обычно же скорость реального самолета ниже расчетной. Факт, конечно, радостный, но и разобраться в нем надо. А когда исследователи разобрались, то оказалось, что благодаря тому, что моторы частично заделали в фюзеляж, реактивная струя, вырывающаяся из них, сдувала приграничный слой воздуха с фюзеляжа, уменьшая, следовательно, его трение. Отсюда и дополнительная скорость.

Но вот чертежи готовы и на очереди макетная комиссия. Макет самолета в натуральную величину представляется заказчикам. Вообще-то, макетная комиссия немножко напоминает гоголевскую «Женитьбу». У Гоголя невеста мечтает о том, чтобы из нескольких женихов слепить одного с достоинствами каждого из них.

А макетная комиссия мечтает, чтобы один самолет мог буквально все. И с этой целью норовит начинить машину всевозможными приборами, аппаратурой, оружием, нисколько не заботясь о том, как это скажется на весе и компоновке машины. Так как и над тем и над другим ломать голову конструкторам, с них же и спрос. Короче говоря, даже Туполеву не удалось от многого отбиться.

Когда подсчитали, сколько машина будет весить, то схватились за голову — не 73, а около 79 тонн. Почти 6 тонн лишних! Это значит, что самолет может не достигнуть заявленных характеристик. А это плохо уже и потому, что ведь и ОКБ Ильюшина также заказан аналогичный самолет. Принцип творческого соревнования между ОКБ, принятый в авиационной промышленности на протяжении уже многих лет, оправдал себя, так как позволил выбирать лучшую машину.

Но перед этим в серию пошел Ил-28, а Ту-14 оказался на вторых ролях.

Туполевское ОКБ, возглавляемое учениками Жуковского, не могло позволить себе снова проигрывать соревнование. Престиж конструктора — фактор далеко не последний в создании нового самолета.

В те времена еще не был известен американский термин «бразнстормнг» — мозговой штурм, когда к решению какой-нибудь важной научной и инженерной задачи подключаются не одиночки, а массы специалистов — вдруг у кого-нибудь мелькнет спасительная идея.

Так вот такого рода бразнстормнг был организован на решение задачи облегчения веса Ту-16. Думали все — от генерального конструктора Туполева до рядового чертежника. И додумались.

В отделе техпроектв, который Туполев недаром называл «мой второй мозг», родилась отчаянная, еретическая мысль. Отчего бомбардировщик тяжелый? Оттого, что он чересчур прочный. А почему он чересчур прочный? Да потому, что на небольшой высоте, где воздух очень плотный, на максимальной скорости ему приходится преодолевать очень значительное сопротивление воздуха. А зачем ему его преодолевать? Стоп! В этом что-то есть! Действительно, зачем бомбардировщику низко летать на максимальной скорости. Ведь это невыгодно. Ему надо летать на максимальной скорости, высоко, на 10 тысячах метров, где воздух разрежен и сопротивление его мало. А низко над землей достаточно скорости в 700 км/час. В этом случае опять-таки сопротивление будет невелико. Зато на десятикилометровой высоте свободно можно летать со скоростью 1 000 км/час, близкой к скорости звука, — 1 106 км/час.

Следовательно, если ввести ограничения скорости на низких высотах, то можно будет облегчить самолет. Что и говорить, идея богатая. Ее мгновенно оценили и подхватили все, и в первую очередь ведущий конструктор Ту-16 Дмитрий Сергеевич Марков.

Творческая биография Героя Социалистического Труда Маркова не может не вызвать восхищения. За те пятьдесят лет, которые он проработал в авиации, ему довелось сначала быть заместителем Николая Николаевича Поликарпова, а затем Туполева. Если учесть, что оба эти деятеля были в 30-е годы звездами первой величины на авиационном небосклоне, то Маркову, безусловно, повезло. Но тут следует помнить слова Суворова, который, отвечая тем, кто говорил, что ему все время везло в бою, сказал: «Помилуй бог, — везло, а умение?»

Но, создавая самолеты, а Д. С. Марков был ведущим и по Ту-2, и по Ту-4, и по Ту-16, и по Ту-104, Ту-124, Ту-134 и по другим машинам. Он продемонстрировал не только умение, но и характер, что не менее важно.

Туполев распорядился немедленно проектировать облегченную машину, прежним весом в 73 тонны.

А тем временем на опытном заводе достраивалась машина, которая была утверждена макегной комиссией, весом в 79 тонн.

Проектируя облегченную машину, Марков предложил пересчитать запланированные нагрузки с учетом ограничений по скорости на малых высотах и перегрузок при маневрах, а также ввести строгий контроль за расчетами элементов конструкций с тем, чтобы их прочность не превышала 100 процентов. Как правило, конструкторы, чтобы обезопасить себя от непредвиденных ситуаций, закладывают в расчеты дополнительные запасы прочности. Иногда они бывают довольно значительными.

А надо было сделать облегченный самолет. Для этого в машину была заложена прочность до 100 процентов, а потом, по результатам статических испытаний, стали усиливать отдельные места конструкций, добавляя «мяса» ровно столько, сколько требовалось. Раньше же ей давали избыток прочности, а потом срезали

«мясо». Но срезать намного сложнее, чем прибавлять. Да и времени на это не хватает.

Вот так были созданы чертежи нового, облегченного Ту-16, первый образец которого туполевцы сейчас же начали строить на своем опытном заводе.

Между тем первый Ту-16 вышел на испытания. Опадения Туполева подтвердились: самолет недодавал требуемой дальности, летчики жаловались на то, что им тяжело управлять.

Однако Госкомиссия решила его принять на вооружение. А это означало, что надо немедленно передавать чертежи на серийный завод. Но передать чертежи самолета, который сами авторы считают неудовлетворительным, тогда как не сегодня-завтра можно начать строить идеальную машину, — это не по-государственному.

Что же делать? Туполев, Архангельский и Марков посоветовались и решили... пусть Марков, пользуясь правом ведущего конструктора, отправит на серийный завод чертежи не первого, перетяжеленного самолета, который принят Государственной комиссией, а нового.

Степень риска этого решения была огромной. Но они были убеждены, что новая машина будет во много крат лучше первой, кроме того, в авиации для пользы дела рискуют не только испытатели, но и конструкторы.

Когда чертежи были отправлены на завод, Туполев сам позвонил министру авиационной промышленности Хруничеву, потом к нему поехал Архангельский, и, наконец, Хруничев вызвал к себе Маркова.

— Все знаю, — сказал Маркову Михаил Васильевич Хруничев, — я понимаю, что вы хотите сделать машину как можно лучше. И я это поддерживаю. Но теперь взглянем на дело с другой стороны. Первая машина опробована и принята. А новая еще не только не облетана, но даже не прошла статических испытаний на земле. Если вдруг беда — кто ответит за то, что мы запустили в серию чертежи самолета, который еще не летал?

— Во-первых, Михаил Васильевич, — ответил Марков, — самолет летал и принят. Мы лишь его несколько модифицировали и верим в него.

— Так-то так. А вдруг с ним случится несчастье? Ведь нам тогда скажут, что мы техническим авантюризмом занимались или прямо во вредительстве обвинить могут. Так что я на всякий случай дам тебе ог министерства строгий выговор с предупреждением. Сам понимаешь, что Туполеву или Архангельскому выговор я дать не могу, а ты ведущий — тебе могу.

— А завод будет работать по новым чертежам?

— Да. И будем ждать результатов. И спешите. Сами должны понимать, какое положение вы же сами и создали.

И туполевцы спешили. Новый Ту-16 был построен, испытан и подтвердил все предположения. Дальность нового облегченного самолета возросла, скорость составила 1000 км/час. И это с очень мощным вооружением. Недаром, когда Ту-16 вошел в строй ВВС, он в НАТО получил кодовое обозначение «Баджер», что значит «барсук» — прямой намек на острые зубы барсука.

А когда история с заменой чертежей дошла до Сталина, он вызвал главкома ВВС Вершинина и приказал досконально проверить новый бомбардировщик.

По приказу Вершинина за штурвал Ту-16 сел сам генерал-лейтенант Герой Советского Союза, известный ас Алексей Сергеевич Благовещенский. Совершив на нем несколько полетов, Благовещенский в восхищении отправился к главкому и доложил, что новый Ту-16 — превосходная машина и к тому же, в отличие от первой, очень легка в управлении. После этого Сталин утвердил приемку новой машины на вооружение. А в 1952 году за Ту-16 Туполев, Архангельский, Марков и другие получили Государственные премии.

Поздравляя Маркова с наградой, Хруничев спохватился:

- Слушай, а тот выговор мы с тебя сняли?
- Нет, забыли, Михаил Васильевич.
- Черт возьми, надо бы снять.
- Так ведь уже много времени прошло, — ответил Марков, — и вообще, пусть на память останется.

В сентябре 1955 года начальник ВВС США генерал Туйанинг заявил: «...Советский Союз превосходит нас в одном — в скорости прогресса. Десять лет назад технология производства и авиационная промышленность Советского Союза значительно отставали от нашей. Сегодня в Советском Союзе производятся тысячи современных реактивных истребителей и тысячи легких реактивных бомбардировщиков. Теперь в Советском Союзе есть межконтинентальные бомбардировщики, подобные нашим. Никто не может отрицать, что авиационная промышленность Советского Союза добилась больших успехов» *.

Через барьеры скоростей

Как только Ту-16 был готов, Туполев тут же решил делать на его базе пассажирский авиалайнер, хотя тогда таких терминов и в помине не было.

В то время в мире еще не существовало реактивных пассажирских самолетов, за исключением английского самолета «Комета». Однако в 1954 году «Комета» потерпела ряд последовательных катастроф, причем экипажи и пассажиры погибли. После этого «Кометы» тут же были сняты с эксплуатации. Началась их длительная доводка. Когда модернизированные самолеты вновь вышли на линии, на них не было продано ни одного би-

* Брофи А. Военно-воздушные силы США. М., 1957, с. 109.

лета — публика не верила в надежность реактивных машин. Начинание оказалось под угрозой. Тогда английская королева, чтобы спасти престиж своей авиации, совершила на «Комете» полет. И лишь после этой демонстрации началась ее эксплуатация.

А в нашей стране в ОКБ Ильюшина и киевского конструктора Антонова готовились также пассажирские турбовинтовые самолеты. Это были машины, рассчитанные на 90—100 пассажиров, с прямым крылом и летающие со скоростью 600—650 км/час. Когда Туполев обсуждал с Архангельским свою пассажирскую машину, он сказал:

— Реактивный пассажирский самолет — штука для нас новая. И учитывать нам придется все. В первую очередь экономику.

— А экономика начнется с экономичности двигателей, — ответил Архангельский, — микулинские же моторы АМ-3 очень прожорливые. Расход горючего у Ильюшина и у Ангонова будет меньше.

— Верно, меньше. Но ведь если считать, то надо считать все, а не только топливо. В первую очередь время. А оно очень больших денег стоит.

— Как время?

— Очень просто. Ведь, к примеру, наш самолет за два часа долетит до Адлера, доставит сотню курортников и через час обратно в Москву сотню заберет. Выходит, что за день он двести человек перевезет, а может, и четыреста. Или — до Баку 2 часа 40 минут. А рейсовый Ил-12 целый день с несколькими посадками легит. Или возьмем Сибирь. Скажем, до Иркутска сколько посадок надо сделать, чуть ли не сутки лететь. А тут с одной промежуточной посадкой, например, в Омске, за 6—7 часов ты там.

— В принципе, Андрей Николаевич, — сказал Архангельский, — ты, конечно, прав. Но нам нужно будет поехать в Аэрофлот, посмотреть их хозяйство, чтобы уже

с цифрами в руках, аргументированно выступать, защищая реактивную пассажирскую машину.

И действительно, углубленное изучение экономики Аэрофлота и Туполеву, и Архангельскому, и Маркову, и Егери принесло большую пользу. Они убедились в своей правоте и стали продумывать все решения будущей машины с точки зрения экономики.

Когда разрабатывали проект авиалайнера, фюзеляж Ту-16 пришлось, естественно, переделать. А вот пилотскую кабину оставили без изменения — так дешевле. И тут же убили второго зайца: сэкономили на программе обучения пилотов ГВФ — их учили по той же программе, что и летчиков ВВС.

Самолет Ту-104 — именно так был назван первый отечественный реактивный лайнер — быстро был построен, и уже в 1955 году газеты сообщили, что идут его летные испытания. А 24 марта 1956 года Ту-104 приземлился в Лондонском аэропорту, вызвав бурю газетных сенсаций. Таких превосходных самолетов Запад еще не знал.

Не меньший восторг, а главное, чувство гордости за нашу страну вызвало начало эксплуатации Ту-104 Аэрофлотом.

Автор помнит, как все авиапассажиры стремились купить билет именно на рейс Ту-104, чтобы потом делиться с знакомыми своими впечатлениями.

Ведь первые пассажиры летали со скоростью 900 км/час на высоте 10—11 километров. За бортом мороз — 56 градусов, за круглым стеклом иллюминатора проплывают облака, которые ярко освещены лучами солнца, в разрывах облаков зеленеют поля, сверкают русла рек. Короче говоря, человека, впервые ступившего на борт Ту-104, не покидало ощущение восторга.

В салоне чистота, спокойствие, мягкие уютные кресла, улыбки хороших стюардесс, горячее питание — одним словом, совершенный комфорт.

Триумф Ту-104 был полный. И внутри страны, и за ее рубежом. Были выпущены десятки машин. Много самолетов было закуплено иностранными авиакомпаниями. За создание Ту-104 Туполеву, Архангельскому, Маркову, Базенкову, Егери, Черемухину, Стоману и другим одним из первых была присуждена только что учрежденная Ленинская премия.

Уже в наше время в ознаменование 25-летия эксплуатации Ту-104 этот самолет, вылетающий свой ресурс, установлен в качестве памятника близ аэродрома Внуково под Москвой.

А итог спору о том, какие самолеты предпочтительнее Аэрофлоту на дальних рейсах — турбовинтовые или реактивные, подвело время. Туполев оказался прав. Сегодня, спустя 25 лет, большие турбовинтовые самолеты заменяются реактивными, пример тому — новый советский аэробус Ил-86, пассажирский самолет Як-42, транспортная машина Ил-76.

Пока шел серийный выпуск самолетов Ту-16 и Ту-104, Туполев задумал идти еще дальше. Ту-16 и Ту-104 — отличные машины. Однако дальность их полета около 5 тысяч километров. Этого недостаточно, чтобы без посадки долететь до других континентов. Здесь следует обратить внимание на очень важное обстоятельство. Уже в 50-е годы границы Советского Союза окружала цепь американских военных баз. Именно с этих баз можно было, учитывая радиус действия американских бомбардировщиков, достигнуть практически всех крупных городов СССР и сбросить на них атомные и водородные бомбы. Кстати, карты нашей страны с указанием объектов будущей бомбежки в период «холодной войны» регулярно появлялись на страницах западных газет и журналов. И тут же указывалось, что Америка защищает от ответного удара системой ПВО, а самое главное, тем, что нет в мире бомбардировщика, способного без посадки долететь до Америки и вернуться обратно.

А как известно, безнаказанность — это питательная среда, в которой выращиваются вирусы агрессии.

Проектируя межконтинентальный самолет, Туполев решил его делать в двух вариантах: боевой машины и пассажирской.

Прежде всего, опять-таки встал вопрос о двигателях. Реактивные отпадали — они оказались недостаточно экономичными. Поэтому конструкторы остановили свой выбор на турбовинтовых двигателях. В принципе это та же турбина, что и в реактивном двигателе, но она вращает винты. Однако принципиальной новинкой были два четырехлопастных винта на каждом моторе, сидящие на одной оси, но... вращающиеся в разные стороны.

Если удастся реализовать большой коэффициент полезного действия винтов — задача довольно сложная, то эта силовая установка при скоростях до 850 км/час окажется более экономичной по расходу топлива, чем чисто реактивный двигатель.

Когда такой двигатель НК-12, созданный в ОКБ генерального конструктора Николая Дмитриевича Кузнецова, привезли на испытательный стенд, то стремительный поток воздуха, поднятый им, напоминал ураган, все сметающий на своем пути — даже сторожевую будку, стоявшую в отдалении.

Вскоре приступили к строительству нового межконтинентального бомбардировщика. Это была гигантская стреловидная машина с четырьмя двигателями. При испытании первого образца произошло несчастье: машина погибла. И что еще более трагично, вместе с ней погиб тот самый летчик Алексей Перелет, который еще с войны стал испытывать туполевские машины. Он жил как герой и погиб как герой. На борту самолета находилось 8 человек. Когда загорелся двигатель, Перелет приказал всем покинуть машину, а сам вместе с бортинженером А. М. Черновым попытался бороться до конца — они хотели спасти машину любой ценой.

Но неудача еще больше подхлестнула туполевцев. Они продолжали работать с удвоенной энергией.

Генерал-полковник авиации Пономарев, вспоминая об этом, писал: «Через некоторое время прошел испытание второй экземпляр ракетоносца, который был продемонстрирован на параде в Тушино. Гигантские размеры, мощные винтомоторные установки свидетельствовали о том, что машина рассчитана на огромную дальность. Заметный интерес с оттенком некоторого беспокойства вызвала у зарубежных гостей и новинка в области вооружения — большая, ярко-оранжевого цвета ракета класса «воздух — поверхность», подвешенная под фюзеляжем самолета. Любому специалисту было ясно, что такой воздушный корабль способен не только достичь другого континента, но и поразить с помощью управляемой ракеты объект противника как на водной поверхности, так и на суше, не входя в зону его противовоздушной обороны. Судя по сообщениям иностранной печати, для западных военных экспертов этот самолет явился полной неожиданностью. Они не предполагали, что наши ВВС имеют боевые машины подобного типа. Эксперты заявляли, что, не зная точно скорости ракетоносцев, они, тем не менее, убеждены, что Западу потребуется по меньшей мере два года, чтобы догнать Россию в этой области, что уже само по себе доказывает полнейшее превосходство советской военной авиации» *.

Вслед за боевой машиной, используя ее в качестве прототипа, Туполев решает сделать самый большой и самый дальний пассажирский авиалайнер Ту-114.

Самолет был рассчитан на 220 пассажиров в туристском варианте и на 160 — в обычном.

В 1957 году появление Ту-114 на парижском авиа-

* Пономарев А. Н. Советские авиационные конструкторы. М., 1977, с. 41—42.

салоне на аэродроме Ле-Бурже вызвало всеобщее восхищение.

А в 1959 году Ту-114 впервые в мире совершил беспосадочный перелет Москва — Нью-Йорк, имея на борту советскую правительственную делегацию во главе с заместителем Председателя Совета Министров СССР Ф. Р. Козловым. Его также сопровождали Туполев и Архангельский. Посадка Ту-114 на нью-йоркском аэродроме Айлдуайд сопровождалась любопытным казусом: американцы даже не представляли себе размеров советского самолета, и когда подали трап, то его верхняя площадка оказалась на полтора метра ниже двери. Пришлось полагаться за дополнительной стремянкой.

Самолет на протяжении нескольких дней был открыт для осмотра специалистами и публикой. Все американские газеты, давая исключительно высокую оценку самолету, отмечали, что хотя его скорость 750—800 км/час и несколько уступает скорости реактивных авиалайнеров, но на большие расстояния Ту-114 летает быстрее — ему ведь нет нужды садиться и заправляться, как реактивным машинам, на промежуточных аэродромах.

Американцы гостеприимно встретили Туполева и Архангельского, которые в салоне своего самолета проводили встречи, пресс-конференции и приемы. Затем они были приглашены ознакомиться с американскими авиазаводами на Тихоокеанском побережье. Летели туда на самолете американских ВВС номер 1 — личной машине президента Эйзенхауэра. Сопровождающий их полковник решил продемонстрировать сервис: предложил прямо в воздухе, из самолета, позвонить им в Москву. Архангельский прикинул, что в это время, — а был июль, жена, наверное, за городом, и дал телефон своей дачи. Каково же было его изумление, когда через несколько минут он услышал в трубке взволнованный голос Натальи Дмитриевны.

Поездка по авиазаводам была и полезной, и прият-

ной, тем более, что Архангельский, уже знакомый с Америкой ранее (в 1935 году находился здесь в командировке), теперь все мог сравнить.

С 1960 года Аэрофлот начал регулярные рейсы Ту-114 по маршруту Москва — Хабаровск. А на международных линиях они летали в Нью-Йорк, Гавану, Дели, Токио. За десять лет без единой аварии машины перевезли 3 миллиона пассажиров.

В общей сложности эксплуатировалось небольшое число самолетов, но по тем временам весьма значительное. Однако с точки зрения сегодняшнего дня, это число явно недостаточно. И вот почему. Сейчас объем пассажирских перевозок резко возрос. Возросла также и стоимость горючего. В этих условиях Ту-114 были бы весьма эффективны и по вместимости пассажиров, и по экономии горючего. А все Ту-114 уже вылетали свой ресурс. Организовывать же капитальный ремонт столь незначительного, по нынешним временам, числа самолетов нерентабельно. Вот так они и ушли с аэродрома. Ушли, пожалуй, преждевременно. А произошло это лишь потому, что в свое время Аэрофлот заказал мало машин. Будь их больше, они бы еще летали. Конечно, глупо упрекать специалистов в том, что они не смогли предусмотреть перспективу на 25—30 лет вперед.

Сделав самый большой в мире самолет, Туполев решил затем сделать маленькую реактивную пассажирскую машину. Ту-104 требовал для взлета и посадки больших полос. А они были далеко не на всех аэродромах. Из-за этого Ту-104 не мог летать даже в столицы некоторых союзных республик.

Туполев со своим КБ сделал Ту-124 — самолет, который принимал на борт около 45 человек и был издали удивительно похож на своего старшего брата — Ту-104. До такой степени похож, что когда Ту-124 впер-

вые садился на новые аэродромы, кое-кто из наземного персонала попросту пугался: им казалось, что с Ту-104 в воздухе произошла авария и самолет идет на вынужденную посадку на их непригодный аэродром. Однако в конструкции Ту-124 были предусмотрены взлетно-посадочные устройства, сокращающие пробег при посадке.

В середине 60-х годов потребовался самолет большей вместимости и более комфортабельный.

Здесь следует сказать, что единственное, что доставляло некоторые неудобства пассажирам Ту-104 и Ту-124, был шум, проникающий в салон от работающих турбин.

Поэтому, проектируя новую машину, Туполев предложил переместить двигатели с крыла на заднюю часть фюзеляжа, так, как это сделано на французском самолете «Каравелла».

Но перенос двигателей повлек за собой значительные изменения самолета, так как теперь сместился назад его центр тяжести. Пришлось удлинить носовую часть фюзеляжа, поставить два новых экономичных двигателя, разработанных в ОКБ главного конструктора П. А. Соловьева, и, кроме того, снабдить самолет аппаратурой автоматического захода на посадку. В результате получился Ту-134, берущий на борт до 80 человек и летающий со скоростью 900 км/час, с дальностью полета 3 тысячи километров.

Сегодня парк Аэрофлота и стран СЭВ насчитывает сотни таких машин, которые успешно эксплуатируются на наших и зарубежных линиях.

Но, создав, по существу, сотни самолетов для гражданской авиации, туполевцы на этом не успокоились. Успешный опыт эксплуатации их машин привел к мысли о необходимости сделать самолет для большого числа пассажиров, идеально приспособленный для пассажирских перевозок и максимально экономичный.

А что это значит? Во-первых, это должна быть машина большой вместимости, на 160—180 пассажиров. Но такое большое число пассажиров надо быстро принять на борт и так же быстро, когда рейс закончен, выпустить. Следовательно, надо сделать больше дверей, а сам самолет понизе, чтобы пассажирам было не так высоко подниматься по трапу.

Что касается двигателей, то именно на этом самолете, как уже говорилось, была возобновлена трехдвигательная схема.

Эта схема позволила обеспечить трехкратное резервирование и надежность всех систем машины и повышала безопасность полета при отказе одного двигателя, в том числе и на взлете, где такие отказы особенно опасны. И наконец, она позволила за счет сокращения пробега уменьшить длину взлетной полосы, которая необходима Ту-154. Самолет будет оборудован собственным вспомогательным двигателем, который сможет запускать основные двигатели. Это для того, чтобы машина не была бы зависима от наземных служб аэродрома. Вот таким образом можно избежать ненужных простоев.

Эти принципы и были осуществлены в Ту-154. Сотни таких машин Аэрофлот уже с начала 70-х годов успешно эксплуатирует как на внутренних, так и на международных линиях. Кстати, около 65 процентов общего объема пассажиров перевозятся на машинах с маркой «Ту».

Но, разумеется, Туполев и его конструкторы занимались не только самолетами гражданской авиации. Генерал-полковник Пономарев вспоминает: «Присутствовавшие на воздушном празднике в Домодедово в 1967 году могли видеть тактические ракетноносцы «Ту» с характерными изящными аэродинамическими формами и двигателями, расположенными в хвостовой части. Эти самолеты не имеют себе равных в мире ни по скорости

полета, ни по дальности, ни по наступательному и оборонительному вооружению. Одна из модификаций этой боевой машины и была продемонстрирована на воздушном параде и вызвала восхищение как советских, так и иностранных гостей. В частности, армейский генерал Дельфино, генеральный инспектор военно-воздушных сил Франции, бывший командир полка «Нормандия — Неман», искренне восхищался боевой мощью советской авиации, и особенно новыми реактивными ракетноносцами со сверхзвуковой скоростью полета»*.

Как жил Архангельский все это время? Он был полностью поглощен работой: ОКБ одновременно приходилось создавать так много самолетов. И все-таки у него были перерывы. Правда, вынужденные, из-за болезни. А на работе его всегда ждали с нетерпением. Почему же туполевцам так был нужен Архангельский?

В математике есть выражение: для таких-то условий необходимо и достаточно того-то. Так вот, сам Туполев был человеком чрезвычайно энергичным, пробивным, настойчивым и одновременно порой весьма резким. Эти качества по указанной выше формуле можно признать необходимыми.

Но вокруг — живые люди, которые переживают создавшуюся ситуацию, нервничают, а иногда просто злятся. Архангельский, как никто в КБ, умел успокоить людей. Бывало, во время совещаний конструкторы все переругаются между собой, в кабинете шторм бушует. А встанет Архангельский, начнет говорить, и словно нефть пустили по поверхности бушующих волн. Глядишь, постепенно все успокаиваются, перестают друг на друга волками смотреть, а потом следует шутка — Архангельский всегда любил шутить, — в ответ слышится смех. И все встало на свои места. И дело решено, и люди довольны. А ведь именно эти люди создают са-

* Пономарев А. Н., с. 44—45.

молеты и их настроение — фактор далеко не последней важности.

Вечерами после работы, если удавалось уйти пораньше, он вместе с женой ехал в театр. «к Вахтангову». Но чаще после спектакля сами вахтанговцы заходили к нему. Театральная атмосфера, — а с собой Рубен Симонов часто приводил аргистов из других театров, отвлекала Архангельского, позволяла стряхнуть с себя нервное напряжение дня.

Именно поэтому он так ценил «мир кулис» у себя дома, хорошую шутку. Так, был у него здоровенный эрдельтерьер Джой. Пес, по выражению Архангельского, ума необыкновенного. Долго думал Архангельский, чему научить собаку, и придумал. Однажды за столом собрались гости. Закуски было много, а вина нет. Усаживаясь за стол, гости приуныли. В эту минуту в столовую распахнулась дверь, и вбежал Джой с большим портфелем в зубах. Из портфеля торчали горлышки бутылок. Все зааплодировали.

Этот забавный случай произошел на даче. Дело в том, что врачи, встревоженные легкими Архангельского, прописали ему как можно больше находиться на свежем воздухе, что при занятости Архангельского было весьма затруднительно. И тогда он решил построить дачу.

В дачном поселке, где он жил, были также дачи Микулина, Туполева и известного поэта Михалкова. Через Микулина, который давно был приятелем Михалкова, он познакомился и подружился с поэтом. Сергей Владимирович Михалков, вспоминая о том времени, сказал при встрече автору этой книги:

«— Два замечательных авиаконструктора встречались на моем пути. Это Александр Александрович Микулин и Александр Александрович Архангельский. Они всегда поражали меня неиссякаемой творческой энергией, беспредельным оптимизмом и всеми теми качест-

вами, которые присущи людям, отдающим себя без остатка любимому делу.

Я был соседом по даче и того и другого. Чаще всего я ходил к Архангельскому. Бывало зайдешь, и тут же тебя приглашают за стол, завязывается непринужденная дружеская беседа. Он собеседник чрезвычайно интересный — огромный жизненный опыт, ясная голова и прирожденное чувство юмора, которое так близко мне как сатирику. Я читал ему свои басни, дарил ему свои книги, и он всегда живо и заинтересованно расспрашивал о делах литературных, о моей личной жизни, как настоящий друг, вникая во все тонкости земного бытия. Надо сказать, что та благоприятная атмосфера, которая царила в его доме, была создана его женой Натальей Дмитриевной.

Этот гостеприимный русский дом с цветником, с ма-ринованными грибочками, с неизменной настоечкой, с добрыми хорошими друзьями за праздничным столом навсегда останется в моей памяти.

Это живая история нашей авиации. Это пример подлинной, русской советской интеллигентности, преданности интересам Родины. Думаю, что каждый, кто соприкасался с Архангельским, равно как и с Туполевым, Микулиным и другими выдающимися конструкторами советской авиации, согласится с моими словами».

Среди гостей на даче у Александра Александровича Архангельского бывали многие видные ученые, конструкторы, инженеры. Именно в эти годы осваивалось серийное производство Ту-16 и Ту-104, и благодаря их личным усилиям страна быстро получила самые совершенные по тому времени самолеты.

В память об этом времени сохранились многочисленные фотографии, сделанные самим Архангельским у себя на даче, когда его посещали друзья. Они красноречиво говорят о том, что Туполев и Архангельский, члены

их коллектива не только работали рука об руку, но и предпочитали проводить вместе свободное время.

Личный вклад самого Архангельского в деятельность ОКБ в 1957 и 1958 годах получил высокую оценку: он был награжден двумя орденами Ленина.

В январе 1963 года торжественно отмечали 70-летие Архангельского. Утром его поздравили с наградой — орденом Трудового Красного Знамени. В переполненном зале собрались не только руководящие работники Совета Министров СССР, заместители министра (сам министр был болен), генеральные и главные конструкторы, но и друзья. Архангельский получил множество поздравительных адресов, но больше всего его обрадовала большая золотая медаль Н. Е. Жуковского «За лучшую работу по теории авиации», которую ему вручил Мясищев — старый сотрудник Туполева, а впоследствии генеральный конструктор Архангельского пришли поздравить и вахтанговцы. Выступил и Сергей Михалков. Его речь, пересыпанная шутками и остротами, сопровождалась взрывами смеха. А потом Михалков подарил юбиляру свою книгу с посвящением в стихах.

«Когда я вижу самолеты
Над нашей матушкой-Москвой,
Я вижу плод твоей работы.
И долголетний опыт твой.
Сосед, товарищ, друг сердечный,
Ученый, милый человек,
Живи на свете долговечно
И прославляй XX век!»

...И снова напряженные будни. Очень много времени Архангельский уделял своим общественным обязанностям. Неоднократно его избирали депутатом городского и областного Московского Совета депутатов трудящихся. И он не жалел сил, в течение семи созывов выполняя наказы избирателей, помогая людям. Но, конечно, главное — это новые самолеты.

Сейчас еще не пришло время рассказывать ни об этих замечательных боевых машинах, ни о том, как они создавались и испытывались. Можно вспомнить лишь один анекдотический случай. Заканчивалось испытание нового, совершенного бомбардировщика. По программе испытаний остался последний полет. В этот день главный инженер опытного завода ОКБ А. В. Мещеряков получил от жены задание: утром до работы съездить на вокзал и получить у земляка бидон соленых грибов, которые мать просила передать в Москве. Получив грибы, прямо с бидоном Мещеряков помчался на работу. Здесь он столкнулся с Туполевым и Архангельским, которые с озабоченным видом куда-то спешили.

— Поедешь с нами на базу, — сказал Туполев.

Так, с бидоном грибов, Мещеряков отправился со всеми на аэродром. А там он увидел и министра авиационной промышленности Петра Васильевича Дементьева вместе с его замами и другим большим начальством, и главкома ВВС главного маршала авиации с группой генералов и офицеров. И те и другие с нетерпением ожидали, когда закончатся испытания.

Впрочем, все прошло благополучно. Самолет сел. Испытатели доложили, и начальство отправилось подписывать материалы и акт испытаний.

Перед тем как уйти в здание, Туполев, улыбаясь, сказал:

— Надо хоть наскоро отметить новую машину.

— Где? В ресторане?

— Зачем в ресторане, прямо здесь, на травке, посидим. — Туполев жестом показал на летное поле.

Через некоторое время на зеленой траве разложили импровизированные скатерти.

Первый тост выпили за новую машину. А потом — за Туполева и его конструкторов и, конечно, за министра и главкома. И вдруг сидящие обнаружили, что водка есть, а закуска кончилась. Тогда один генерал, ко-

торый успел поинтересоваться содержимым бидона Мещерякова, сказал:

— Андрей Николаевич, а Мещеряков целый бидон соленых грибочков зажимает.

— Андрей Николаевич, — возразил Мещеряков, — я не зажимаю грибки. А просто не знаю, хорошие ли они.

— А ты возьми и попробуй, — засмеялся Туполев. — Если отравишься, то не страшно. На аэродроме врачей полно, — и он показал на санитарную машину с красным крестом, которая стояла рядом с пожарной около посадочной полосы.

Мещеряков попробовал грибки.

— Вроде хорошие.

— Давай сюда!

Через двадцать минут грибов не осталось. Зато успели произнести тост то ли за самого Мещерякова, то ли за его грибки — он не разобрал.

А потом поднялся Туполев и сказал:

— Ну, давайте кончать. Завтра дел много.

От аэродрома потянулась вереница автомобилей.

Дома Мещеряков растерянно показал жене пустой бидон, развел руками и пошел спать.

Наутро он приехал на работу и сразу же пошел к Архангельскому. Но его не было на месте. Он прошел в соседний кабинет к Туполеву. Пусто.

«Господи, — подумал Мещеряков, — уж не отравились ли они моими грибами? Не в больнице ли они? А министр, а главком ВВС — они тоже ели грибы!»

Мещеряков тут же позвонил в приемную министра. Секретарь ответила, что Петр Васильевич с утра еще не был в министерстве. То же самое ответил и адъютант главкома.

Когда Мещеряков рассказал о своих опасениях товарищам, то один сказал:

— Ну, Мещеряков, теперь тебя НАТО высшим орденом наградит!

— Нет. Каждая страна, входящая в НАТО, даст тебе по высшему своему ордену. И есть за что — одним бидоном грибов вывел из строя и руководство ОКБ, и министерства, и командование ВВС, — засмеялся другой.

— Да никакой бомбой и ракетой невозможно достичь того, чего он своими грибами достиг, — подначил третий.

— Так я же сам грибы ел — и здоров, — пытался возражать Мещеряков.

В эту минуту зазвонил телефон. Говорил Архангельский. Ему потребовалась какая-то справка.

— Откуда он говорил? — удивился Мещеряков.

— Из Совмина.

И тут Мещерякова прямо как током ударило. Ну конечно, у него из головы выпало, что на следующий день и руководители ОКБ, и министр, и главком должны были докладывать о прошедших испытаниях заместителю Председателя Совета Министров. И естественно, все там сейчас и находятся.

А историю с грибочками со смехом уже много лет вспоминают старожилы ОКБ.

Объем работы ОКБ в 60-е годы стремительно возрастал. Приходилось не только создавать новые машины, но и вести наблюдение за эксплуатацией уже существующего парка самолетов, как боевых, так и Аэрофлота. Причем парк Аэрофлота нуждался в пристальном внимании еще и потому, что там и Ту-104, и Ту-134, и Ту-154 эксплуатировались куда интенсивней, чем военные самолеты, и летали там сотни машин. Так что на коллектив ОКБ ложилась очень большая нагрузка, которой, впрочем, все были рады — ведь она свидетельствовала об огромном вкладе, вносимом коллективом и в дело обороны страны, и в ее экономику.

В нашей стране принято обозначать самолеты по фамилии руководителя тех конструкторских коллективов,

где они были созданы: Ту, Ил, МиГ и т. д. Сейчас уже нет среди нас ни Андрея Николаевича Туполева, ни Сергея Владимировича Ильюшина, ни Аргема Ивановича Микояна и еще многих других, чей гений рождал советскую авиацию. Их память увековечена в том, что их имена носят организованные ими ОКБ и самолеты, созданные этими ОКБ. И это, безусловно, справедливо.

Но одновременно следует сознавать, что все эти генеральные конструкторы, прежде всего, руководили огромным коллективом инженеров, которые непосредственно и создавали самолеты.

Если на заре своей инженерной деятельности в кружке у Жуковского Туполев и Архангельский сами могли рассчитать аэроплан, исследовать его модель в аэродинамической трубе, сделать чертежи, а потом лично принять участие в постройке самолета и, таким образом, считать себя единственными творцами своей машины, то это могло быть, только пока они были еще молоды.

А когда они начали набирать возраст, то вместе с ними выросла и авиация. Самолеты все более и более усложнялись — и конструктивно и технологически. И чем сложнее они становились, тем меньше мог руководитель ОКБ выступать как конструктор, и тем больше возрастала его роль как организатора. А кто же тогда конструировал машину? Сначала десятки, а потом сотни и тысячи инженеров, объединенные в коллектив, в содружестве с научно-исследовательскими институтами создают машину. Ибо такую сложную машину, как современный реактивный самолет, да еще такой, которым восхищается весь мир, в одиночку создать невозможно, даже если у генерального будет семь пядей во лбу.

Коллективом ОКБ с момента его рождения руководил Туполев со своими ближайшими помощниками. Это — мозговой центр. А душа коллектива — это партийная организация. И можно смело сказать, что мно-

голетний успех туполевских самолетов — прямой результат усилий партийной организации ОКБ и опытного завода, именуемого по принятой в авиапромышленности терминологии предприятием, которое за свою славную историю удостоено двух орденов Ленина и ордена Октябрьской Революции.

Вот интереснейший документ о рождении парторганизации туполевского предприятия.

«Протокол заседания коллектива РКП(б) при ЦАГИ 28/II—25 г.

Председатель Поставнин.

Председатель Бауманского РК РКП(б) сообщил, что Бюро РК признало необходимым организовать ячейку в ЦАГИ.

Избрано бюро ячейки в количестве 3-х человек и 2-х кандидатов РКП(б).

Секретарем избран Поставнин.

Выписка из протокола заседания Бюро ячейки РКП(б) ЦАГИ от 4/IV—25 г.

Слушали: об откреплении членов партии, работающих в других ячейках. Докладчик тов. Поставнин.

Количество членов партии в ячейке — 10 человек.

Задача ячейки: коммунизация аппарата ЦАГИ путем пополнения новыми сотрудниками-коммунистами и соответствующей работой внутри ЦАГИ*.

28 февраля 1925 года в ЦАГИ родилась парторганизация, насчитывающая 10 человек.

А 3 февраля этого же года ВСНХ было принято решение о развертывании строительства самолетов из дюралюминия, которое так упорно пробивал Туполев.

Случайное ли это совпадение: начало революции в отечественном самолетостроении и организация партийной ячейки в ЦАГИ? Ну конечно же нет! Это железная закономерность: партия всегда во главе революции — и пролетарской и технической.

И где спустя несколько лет отчитывается Туполев?

На XII Бауманской райпартконференции в 1932 году он сказал: «Наша пятилетка была задана Управлением военно-воздушных сил. Еще не прошло четырех лет — пятилетка у нас позади (аплодисменты)».

Так, шаг за шагом от научной мысли, через лабораторию, через опытный завод на мощную промышленность, на защиту Союза, на укрепление нашего Военно-Воздушного Красного Флота работал ЦАГИ, наш ЦАГИ (аплодисменты). Заканчивая свое выступление, я хочу передать привет вам, собравшимся на конференции, и сказать: «Да здравствует мощный Красный Военно-Воздушный Флот! (бурные аплодисменты), который обеспечит мир труду, трудящимся не только Союза, но и всего мира (Бурные аплодисменты.)» *

Эти слова Туполева можно смело повторить и в наши дни. Партийная организация ЦАГИ воспитала замечательных коммунистов и среди них — первого секретаря партийной ячейки Василия Ефимовича Поставнина.

Поставнин родился в 1898 году. Начиная с 1913 и по 1918 год он — рабочий на заводе «Дукс». Напомним, что именно на «Дуксе» сгруппировались в большом количестве самолеты. А в годы первой мировой войны этот завод полностью специализировался по самолетам.

В 1917 году Василий Поставнин в составе Красной гвардии сражался с юнкерами за власть Советов. С момента основания Красной Армии он вступает в нее добровольцем и тогда же, в 1918 году, становится большевиком. Комиссаром Красной Армии Поставнин прошел многие фронты гражданской войны. А когда отгремели бои в 1924 году, он, как опытный самолетостроитель, пришел на работу в ЦАГИ. С 1925 по 1928 год Поставнин — секретарь партийной ячейки. Но на очереди создание уникальных по своей сложности машин. Зна-

* Цитируется по рукописной стенограмме выступления А. Н. Туполева.

ний не хватает, а для того чтобы руководить коммунистами ЦАГИ, они необходимы. Поставнин поступает учиться в Промакадемию и после ее окончания возвращается в ЦАГИ. В 1934 году он избирается членом бюро парторганизации завода опытных конструкций.

В числе передовиков и ударников ему предоставлена честь совершить полет на самолете-гиганте «Максим Горький». 18 мая 1935 года при катастрофе «Максима Горького» первый секретарь партячейки Василий Ефимович Поставнин погиб.

В те годы, когда пятая бригада создавала СБ, парторгом ЦК ВКП(б) в ЦАГИ был избран Натан Владимирович Бабушкин. Член партии с 1920 года, участник гражданской войны, он начал работать в комсомоле. В 1923—1924 годах избран секретарем Киевского губкома комсомола.

А позже, как «парттысячник», был командирован на учебу в МВТУ, откуда вместе с другими студентами мобилизован в число слушателей Высшей военной академии химической защиты.

В 1933 году его отозвали из академии и направили в ЦАГИ, где он работал в качестве парторга ЦК до 1936 года.

А вот биография другого секретаря партбюро ЦАГИ в 1930—1931 году — Николая Андреевича Соколова.

17-летним парнишкой в 1918 году он добровольцем зачислен в Красную Армию. В 1920 году вступил в партию. Начал работать в 1926 году в ЦАГИ рядовым стажером и одновременно учился в МВТУ. Прошел путь от стажера до начальника экспериментального гидродинамического отдела. Впоследствии — доктор технических наук и лауреат Государственной премии, крупный ученый.

В тяжелые годы Великой Отечественной войны и долгие годы вплоть до 1949 года парторгом ЦК ВКП(б)

в КБ и на опытном заводе была Надежда Николаевна Андреева. Это воспитанница Ленинского комсомола, вступившая в ряды партии в 1924 году по Ленинскому призыву, еще в пятнадцатилетнем возрасте начала свою трудовую деятельность. В 1929 году она поступает учиться в МАИ, который оканчивает в 1934 году, и, еще будучи студенткой, приходит работать техником на завод опытных конструкций ЦАГИ. В дальнейшем она инженер, старший инженер, заместитель начальника бригады. Полученные знания и опыт позволяют ей успешно руководить партийной организацией предприятий. Особенно велика ее роль в годы Великой Отечественной войны и послевоенное время, когда создавались боевые самолеты Ту-2, Ту-4, Ту-12 и Ту-14. Не случайно в списке награжденных орденом Отечественной войны I степени среди других сотрудников ОКБ и ее фамилия.

В дальнейшем Надежда Николаевна Андреева становится секретарем Бауманского райкома партии, затем членом комиссии партийного контроля при ЦК КПСС и кандидатом в члены ЦК КПСС.

Это далеко не единичный случай, когда коммунисты ОКБ вырастали в крупных партийных и государственных руководителях.

Сергей Константинович Дмигриев, секретарь парткома опытного завода в 1956—1961 годах, стал впоследствии членом коллегии Министерства авиационной промышленности. А бывший «парттысячник» Александр Александрович Кобзарев прошел путь от рядового инженера на заводе опытных конструкций до главного инженера завода, выпускавшего Ту-4. Длительное время был заместителем министра авиационной промышленности. Он Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии, профессор доктор технических наук. В коллективе ОКБ немало старых большевиков. И по сей день руководит лабораторией Констан-

тин Ефимович Полищук, член КПСС с 1916 года, который в годы гражданской войны был на фронте комиссаром.

Все эти люди и определяли большевистский стиль работы парторганизации. И конечно же, и Туполев, и Архангельский не пропускали ни важных заседаний парткома, ни общих собраний, где они почти всегда выступали и вносили предложения. Во всех случаях «мозг» ОКБ и его «душа» шли рядом в едином строю.

Вечное движение

Самолеты, которые создавали Туполев и его соратники, побеждали время и расстояния. Но и время, в свою очередь, стало предъявлять счет прожитым годам, отмеченным неимоверным напряжением всех душевных и физических сил.

К концу 1971 года Архангельскому исполнилось 79, а Туполеву — 83 года. Что и говорить, возраст давал себя знать. Туполев начал часто болеть, тем более что у него еще в молодости были слабые легкие.

Да и здоровье Архангельского уже пошатнулось. А ведь за их спиной стоял многотысячный коллектив, надо было летать на серийные заводы, строящие их самолеты. Да разве можно перечислить круг обязанностей генерального конструктора и его первого заместителя! Надо было освобождать дорогу тем, кто моложе. Но покинуть авиацию и стать пенсионером? Об этом и речи быть не могло.

Министр авиационной промышленности Дементьев предложил Архангельскому пост члена Научно-технического совета министерства. Но Туполев категорически воспрепятствовал уходу Архангельского.

— Тут мы родились, — сказал он, — тут мы и умрем. А что касается Научно-технического совета, то, слава

богу, он есть и у нас, в ОКБ, и кому, как не тебе, быть его председателем.

И 10 октября 1971 года Архангельский стал председателем НТС ОКБ с сохранением звания главного конструктора 1-й категории. Надо сказать, что в системе Минавиапрома существуют персональные звания. Это Генеральный конструктор и Главный конструктор, которые присваиваются руководителям ОКБ в зависимости от их заслуг.

В том же году Архангельского наградили орденом Октябрьской Революции. Это был его тринадцатый орден. За время работы в авиации помимо Золотой медали «Серп и молот» Архангельский был удостоен шести орденов Ленина, четырех — Трудового Красного Знамени и двух — Красной Звезды, не считая многих медалей. Кроме того, ему было присвоено звание лауреата Ленинской премии и трижды — Государственной премии.

В 1972 году ОКБ отметило свой полувек юбилей. Туполев был награжден третьей Золотой Звездой Героя Социалистического Труда, а большая группа ветеранов ОКБ, среди них Незваль, Егер, Мещеряков, сын Туполева — Алексей Андреевич Туполев, стали Героями Социалистического Труда.

В конце этого же, 1972 года Архангельский вместе со всеми проводил в последний путь своего друга Андрея Николаевича Туполева. Он навсегда прощался не только со своим другом и соратником, с которым рука об руку проработал более 60 лет, но и с самым выдающимся конструктором современности.

Жизненный путь человека не усыпан розами. А авиаконструктора — тем более. В жизни Туполева было немало трудных моментов, но он всегда побеждал. Бывали дни наивысшего напряжения, но никогда Туполев не падал духом. Более того, он всегда в трудные дни поднимал дух своего коллектива. Что же касается мужества, то Туполев никогда не боялся ответственности.

И отнюдь не по легкомыслию. Просто он был всегда уверен в себе и своих соратниках. А трудных дней было немало: происходили катастрофы с машинами, приходилось сражаться за новое в высоких инстанциях — одним словом, неприятностей хватало. И тем не менее, более чем за 60 лет работы в авиации он никогда не опускал руки, никогда не сдавался.

Принципиально новые машины его ОКБ постоянно требовали новых материалов, систем, механизмов, приборов и автоматических устройств, которые до того времени промышленностью не были освоены. И он требовал и добивался того, чтобы промышленность (не только авиационная, но и другие смежные области) осваивала и новую технику, и новые технологические процессы. А благодаря этому заводы и НИИ делали новый шаг в создании современной техники. Причем здесь выступают исключительные способности Туполева как организатора. Ему приходилось не только организовывать серийное производство своих самолетов на авиазаводах, но и заниматься широким кругом проблем по изготовлению того, что в современной технике принято называть комплектующими изделиями.

Туполев всю жизнь учился. Может возникнуть вопрос: зачем академику, трижды Герою Социалистического Труда, лауреату Ленинской и Государственных премий учиться? А он учился и не считал это зазорным. Он знал, что это необходимо. Когда в авиацию пришла новинка — радиолокация, он как прилежный студент слушал лекции по этой незнакомой для него дисциплине и заставлял учиться других.

Туполев в глубине души был человеком очень добрым и отзывчивым, хотя внешне это маскировалось резкой манерой поведения. Но весь коллектив знал, что Андрей Николаевич всегда поможет человеку, если у него беда. Он считал заботу о быте своих сотрудников не менее важной, чем создание самолетов.

В жизни был очень скромен. Одевался просто: сначала в парусиновую толстовку — излюбленную одежду среди интеллигентов в 30-е годы, позже, когда ему присвоили генеральское звание, в «парадных» случаях, — мундир. Но чаще всего — обычный штатский костюм. Немногие часы отдыха любил проводить вместе со своими сотрудниками и друзьями.

И даже незадолго до смерти, когда пережитые годы и болезни дали себя знать, гажелс переживал то, что не может, как прежде, приехать к себе в ОКБ и, придя в бригаду общих видов, начать создавать новую машину, ибо не представлял себе жизни без творчества. Вот таким удивительным человеком был Туполев — соратник и друг Архангельского.

Коллектив ОКБ возглавил сын Туполева — Алексей Андреевич, который руководил разработкой конструкции первого советского сверхзвукового пассажирского самолета Ту-144.

Несколько раз в неделю Архангельский (у него неполная рабочая неделя) поутру отправлялся в ОКБ. Его без малого сорок лет возил один и тот же шофер, Петр Петрович. Архангельский приезжал на набережную, где высится корпуса ОКБ и которая теперь носит имя Туполева, а на стене здания ОКБ висит мемориальная доска. Проходил через один и тот же подъезд, здоровался с вахтером и поднимался в кабинет на третьем этаже, который занимал уже многие десятки лет.

Когда я впервые вошел в его кабинет, то удивился его скромной обстановке. Большой письменный стол, к которому приставлен буквой «Т» стол для заседаний. Несколько стульев, два кресла и диван. На одной стене — портрет Ленина, а на другой, прямо над столом Архангельского, — большой и великолепно выполненный портрет Жуковского кисти Космина.

Показав на портрет Жуковского, Архангельский мне сказал:

— У нас всего два таких портрета. Оригинал и копия, которую сделал сам автор. Мы их заказали специально для наших кабинетов.

И по-мальчишески подмигнув мне, продолжал:

— А Андрей Николаевич не разобрался, какой оригинал, какая копия, и повесил себе над столом копию. А оригинал-то вот он.

И когда он улыбнулся, то за сединой и морщинами вдруг проглянуло что-то удивительно молодое и задорное. Да, таким был Длинный — любимец Жуковского, веселый 18-летний студент Шура.

К нему заходили сотрудники. И в их разговоре и поведении чувствовалось удивительно бережное отношение к нему и огромное уважение. Все, к кому он обращался, считали прямо-таки честью для себя исполнить его распоряжение или просьбу.

30 декабря 1977 года в ОКБ праздновали 85-летие Архангельского. Заседание НТС, посвященное Архангельскому, открыл генеральный конструктор А. А. Туполев. Архангельского приветствовали и ответственные работники Совета Министров СССР, и министерства, командование ВВС и многие ученые и конструкторы. В зале находились и все те, кто работал рядом с ним, — это и члены пятой бригады, создавшие СБ, и просто молодые конструкторы, для которых Архангельский — это история авиации.

В ответном слове, благодаря за поздравления и добрые пожелания, Архангельский, хитро улыбаясь, сказал:

— Я, конечно, твердо обещать не могу, но, чтобы доставить вам удовольствие, постараюсь дожить до 90.

Когда я разговаривал со многими конструкторами, то мне хотелось понять, почему они так любят и уважают Архангельского. Ведь дело не только в созданных самолетах. Тем более что последние годы он их уже не конструировал. Ответы были разные. Кто го-

ворил о его доброжелательности, кто о трудолюбии. Кто-то вспомнил, что все чертежи на самолеты подписывал лично Архангельский, и что он не боялся риска, кто начинал перечислять его заслуги как конструктора.

И постепенно я понял, что все они правы. И если просуммировать все сказанное, то Архангельского любят за то, что он смог сделать свою жизнь образцом служения своему народу, что он многими десятками лет своей долгой жизни смог доказать, что он достойный ученик и продолжатель дела того, кого Ленин назвал «отцом русской авиации».

* * *

Эта книга была уже закончена, когда Александр Александрович Архангельский скорпостижно скончался 18 декабря 1978 года, не дожив до своего 86-летия 11 дней.

Он похоронен в Москве на Новодевичьем кладбище.

Когда работа над книгой завершалась, он спросил меня:

— А как вы собираетесь назвать книгу?

Я ответил, что названия еще не придумал. Те, что приходили на ум, не подходят. Может быть, сам Александр Александрович что-нибудь предложит?

— Как вам нравятся эти строки древнегреческой поэтессы Сафо: «Мне не кажется трудным до неба коснуться рукой»? — медленно проговорил он.

— Нравятся, — ответил я. — Давайте назовем: «Коснувшись неба».

— Хорошее название, — кивнул Архангельский. Потом, помолчав, добавил: — Знаете, я всю жизнь мечтал об этом.

Содержание

От автора	3
К читателю этой книги	4
Расставание	7
Выбор цели	14
Первая встреча	19
Аэробюро	31
Пропеллер и лыжи	49
Первый бомбовоз	72
«Крылья Советов» над Европой	85
Ожидание мечты	100
Пятая бригада	113
Легенда о первой «Катюше»	140
Правду, одну только правду	160
Ту-2 берет реванш	183
Восхождение	199
Степень риска	112
Через барьеры скоростей	228
Вечное движение	250

Лазарь Львович Лазарев
(Лазарь Львович Лифшиц)

КОСНУВШИСЬ НЕБА

Повесть

Зав. редакцией В. Е. Вучетич.
Редактор В. Ф. Трусова.
Младший редактор М. Е. Кузнецова.
Художник А. М. Казанин.
Художественный редактор А. П. Ерасов.
Технический редактор Г. Г. Гаврилова.
Корректор Г. А. Попова.

ИБ № 1404

Сдано в набор 13.07.82. Подп. в печать 07.02.83.
А 09328. Формат 70×108^{1/8}. Бумага тип. № 1.
Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл.
печ. л. 11,20+вкл. 0,70. Уч.-изд. л. 11,65+вкл. 0,62.
Тираж 100 000 экз. Заказ 762. Цена 85 к. Ордена
Трудового Красного Знамени издательство
ВЦСПС Профиздат. 101000, Москва, ул. Кирова 13.
1-я типография Профиздата. 109044, Москва, Кру-
тицкий вал, 18.

Рыт на московский дом книги
КОСНУВШИСЬ НЕБА МО МО

ЛАЗАРЕВ
Цена : 120.00



653011

85 к.



Лазарь Лазарев — писатель и журналист по призванию, инженер по образованию. Он длительное время работал корреспондентом журнала «Изобретатель и рационализатор», часто выступал на страницах различных научно-популярных журналов. Начиная с 1973 года опубликовал художественно-документальные повести «Тропой чести», «Взлет», «Пушки Красной Поляны».

ПОВЕСТИ О ГЕРОЯХ ТРУДА