## ТУПОЛЕВ: ЧЕЛОВЕК И КОНСТРУКТОР

Клеванец Ю.В.

В ноябре этого года исполнилось 120 лет со дня рождения Андрея Николаевича Туполева, академика, генерал-полковника-инженера, Трижды Героя Социалистического Труда. Перечисление заслуг и наград Генерального конструктора заняло бы, наверное, целую страницу текста. Это, как правило, и нужно вечно гонящим «план по валу» журналистам. Но мы с вами, читатель, люди основательные, попробуем же рассмотреть личность Туполева поподробнее.

## Туполев — человек

выглядел суперменом. Он говорил дребезжащим тенором, был человеком невысокого роста, мешковатым, большеголовым, большеротым. Дорога к успеху, как сейчас принято говорить, была для него извилистой и парадоксальной. Впрочем, такой была и вся жизнь в той стране. Дед Туполева по отцовской линии дослужился до высоких чинов в сибирском казачьем войске, что давало право на дворянский статус. Отец в силу буйности характера связался с «Народной Волей» (правда, без вхождения в саму организацию), был изобличён, отчислен из Петербургского университета, где в тот момент учился и выслан из столицы без права проживания в крупных городах. Туполев-старший уехал на родину своей жены, в Тверскую губернию, на берег Волги. Там молодожёны купили крохотное имение, в котором и родился авиацион-



ный гений. В последующем дворянский статус и землевладение родителей, надо думать, принесло Туполеву немало неприятных минут. Впрочем, как и «поднадзорность» отца поначалу — тоже. Подобно большинству граждан той великой страны, Генеральному конструктору было, что скрывать. Возможно, он даже вздохнул с облегчением, когда узнал, что его «вотчина» навсегда скрылась под водой Иваньковского водохранилища.

В детстве и отрочестве Андрей Туполев не выказывал особых

Внешне один из величайших людей XX века не способностей и склонностей, был скорее неслухом и озорником. Семья жила в опрятной бедности, добывая хлеб в основном трудами на своём поле. Тем не менее, всем детям было дано образование, спеху, как сейчас принято говорить, была для его извилистой и парадоксальной. Впрочем, та-

В авиации студент Туполев оказался, похоже, случайно: зашёл помочь расставить своему приятелю экспонаты на выставке, устроенной кружком аэронавтики.

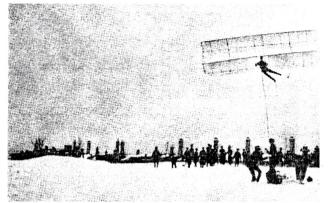
Зашел — и остался.

Крайности тогдашнего русского бытия порождали удивительные и странные характеры. Юристы и философы «шли в народ». Дети мелких торгашей становились художниками с мировым именем. Кто-то ехал защищать буров от англичан. Кто-то в своей стране организовывал и направлял еврейские погромы.

Неуклюжий мужиковатый студент был принят в кружок любителей авиации и выказал необыкновенное упорство в работе. Однако сказались и отцовские гены: молодой Туполев позволил использовать свою съёмную квартиру в качестве адреса для нелегальной переписки. Он был изобличён, отчислен из училища и выслан из Москвы. Туполев смог вернуться в МВТУ по многочисленным ходатайствам профессора Жуковского только в разгар Первой Мировой войны.

Грянула революция, кто-то из признанных уже корифеев авиации эмигрировал (как Сикорский),

Гимназист Туполев А. шалит



чья-то звезда закатилась (например, забытый ныне Слесарев). Сцена освободилась для появления новых героев.

С начала 1920-х годов Туполев занимается одновременно и авиационной наукой (институт ЦАГИ — это во многом его детище), управляет производством, конструирует аэросани, самолёты, катера. Этот небольшой, уже лысоватый человек обладал безусловно бульдожьей хваткой. Только одна эпопея внедрения в производство «кольчугалюминия» (первые несколько килограммов сплава алюминия и меди были получены на опытном производстве в селе Кольчугино Владимирской губернии) достойна отдельного романа.

Впрочем — и время было такое. Вверх поднимались люди фанатичные, зубастые, безжалостные к оппонентам. У самого Туполева оппонентов с самого начала его деятельности было предостаточно. Ну чего хочет этот фантазёр? Россия — страна лесная и аграрная. Зачем нам этот дюраль? Ведь прекрасно же летают и деревянные конструкции! (Надо понимать так: мы кое-как наладили производство, даём план, получаем премии, коллектив на хорошем счету — чего ты привязался? Уйди с дороги!)

Туполев, «пробивая» производство дюралюминия, нажил себе не одного врага.

Однако надо заметить: одержимые фанатики, вроде нашего Андрея Николаевича, ломая косность и рутину, доставшиеся в наследие от старой России, одновременно закладывали фундамент того, что потом назовут «командно-административной системой». Системой, которая через несколько десятилетий снова утопит экономику в косности и рутине.

Туполев неоднократно называл главных конструкторов авиационной техники «удельными князьями» И не без оснований: в каждой «фирме» постепенно утверждалась своя, в значительной мере монархическая, система правления. Но тот

Испытательный полет планера проводит студент Андрей Туполев

же Туполев и сам показывал примеры вполне средневековых «разборок» с конкурентами.

Пытаясь создать огромную авиационную монополию под своим руководством, в числе прочих он попробовал подчинить только что созданный коллектив Яковлева, который пока ютился по кроватным мастерским. Однако молодой конструктор был и сам зубаст. Он нашёл дорожку на партийно-государственный верх. Патриарху пришлось подвинуться. С тех пор и берёт своё начало взаимная неприязнь и руководителей и коллективов двух бюро, достойная разве что Монтекки и Капулетти.

Журнал «Крылья Родины» в одном из своих номеров называет Туполева виновником закрытия (а по сути — разгрома) молодого КБ Грибовского-Ивенсена в 1930-х годах.

То есть странное, бурлящее, гротескное, противоречивое время, породив в малограмотной стране целую плеяду деятелей и творцов мирового масштаба во многих сторонах человеческой деятельности, отпечаталось в них, в своих порождениях, сделав их одинаково способными и на воспарение, и на низость.

Но вернёмся к Туполеву. Триумфы советской авиации со второй половины 20-х до конца 60-х годов прошлого века чаще всего были связаны с его именем.

Но тот же Андрей Туполев, посадив в кресло руководителя огромного объединения своего сына, безусловно, способного инженера, но выросшего, как и многие другие дети начальников, в системе «всё включено», заставил ещё раз вспомнить про феодала, стремящегося закрепить удел за своим родом.

В околоавиационном мире до сих пор ходит немало легенд о нечеловеческой прозорливости и интуиции Главного, а затем — и Генерального конструктора. Что-то здесь — правда, а что-то — нет, как и в любой мифологии. Мы не должны забывать, что все сказания о великих батырах — суть порождения среды малограмотной и инертной. Феноменальные подвиги всегда соседствуют с великим сидением на печи. И в авиационных «фирмах» во все времена была масса людей, работавших «для галочки» или «от сих и до сих».

Туполев, по описаниям его зама и биографа Кербера, безукоризненно вёл себя во время ареста и заключения. По Льву же Разгону Туполев подпи-

сал все бессмысленные обвинения в свой адрес и заставил подписать аналогичные бумаги своих подчинённых. То есть была сделка: возможность работать, руководить и даже покрикивать на своих тюремщиков была куплена признанием того, что он, Главный конструктор и член-корреспондент Академии наук СССР — и есть главный вредитель, а его коллеги и подчинённые — вредители калибром поменьше. Тюремщики получили новые цифры раскрытых и сознавшихся врагов, а Туполев получил возможности заниматься своим делом (правда, уже в рамках «шараги»).

Страна, пребывавшая в состоянии лихорадочной подготовки к войне с более сильным противником, потеряла почти год в части перевооружения строевых частей новыми самолётами.

## Туполев — конструктор и организатор

Несмотря на то, что на производстве Андрей Николаевич заслужил своими требованиями, придирками и разносами репутацию чуть ли не Ивана Грозного, он сам старался «не отрываться от земли». Угрозы, шантаж, административные «оргвыводы» пускались им в ход только тогда, когда он считал безусловно необходимым и возможным внедрение какого-то новшества. С высоты сегодняшнего дня мы можем назвать Туполева осторожным техническим революционером.

На практике это выглядело так. Добившись всеми правдами и неправдами организации производства более или менее качественных дюралевых листов, и небольшой номенклатуры стального проката (в основном — труб), Туполев развил в своём КБ с середины 1920-х годов до 1937 года проектирование целого семейства самолётов с трубчатыми силовыми фермами и обшивкой из гофрированного листа. Если не считать «пробу пера» — опытный АНТ-1, то со следующего, совсем небольшого АНТ-2 и до гигантского по тем временам «Максима Горького» самолёты этого КБ имели и похожий внешний вид (надо заметить довольно топорный), и одинаковое внутреннее строение. Но что это были за самолёты! Истребители, разведчики, бомбардировщики, транспортные, пассажирские, морские... Лучшие из них заметными вехами вошли в историю советской и мировой авиации и заслуживают отдельных больших исследований.

Далее в творчестве Туполева и его КБ прослеживается некий кризис и «период эклектики». В это время он пытается удовлетворить всё возрастающим требованиям к летательным аппаратам, выдвигаемым не столько даже заказчиком, сколь-

ко мировыми тенденциями в развитии этого вида техники (а Туполев разбирался в эволюции техники, наверное, лучше всех в стране) соединением «новых» и «старых» подходов в конструировании и технологии производства.

Так появились этапные самолёты: рекордный АНТ-25, бомбардировщики ДБ-2 (более известный как «Родина»), СБ и ТБ-7, по крайней мере, два типа истребителей и прекрасная «летающая лодка», ничуть не худшая западных аналогов.

Особенно показательно «смешение стилей» проявилось в самолёте АНТ-25. Для достижения заявленной дальности полёта этот самолёт, первоначально имеющий в качестве обшивки гофрированный лист, пришлось доработать. Из специально закупленного бальзового дерева нарезали реек, подобных на оконные штапики. Рейки вложили на клею в канавки гофра, сверху закрыли полотном и отлакировали.

Именно в таком виде самолёты АНТ-25 совершили триумфальные полёты на Дальний Восток и в Америку. Однако эта машина задумывалась как дальний бомбардировщик, а оклеивать бальзой серийные бомбардировщики никто бы не позволил. АНТ-25, соответственно, вошел в историю как самолёт спортивно-рекордный.

Окончательно точки над «і» были расставлены выходом вперёд конкурентов: бомбардировщиков ДБ-3 (Ил-4) конструкции КБ Ильюшина, ДБ-А КБ Болховитинова и тяжёлого истребителя конструкции Грибовского-Ивенсена.

В результате Туполев окончательно убедился в необходимости перестройки технологии и предъявил производству новый пакет требований: внедрить штамповку, прессованные профили, расширить номенклатуру алюминиевого литья и так далее. Туполев — один из инициаторов отправки в Америку делегации для закупки лицензии на производство «Дугласа» ДС-3: у них многие вопросы уже отработаны.

Однако производство сопротивлялось, и пока шла борьба, молодой конструктор Яковлев съездил в командировку в Англию и Францию. Он ознакомился там с новыми разработками, в частности, узнал кое-что об английском проекте «Москито» и выступил, в пику Туполеву (не забудем протрения между «патриархом» и начальником «кроватной мастерской») с предложением построить деревянный разведчик и бомбардировщик. Яковлев в глазах многих людей, не сильно разбирающихся в технике, но имеющих административный вес, прямо-таки обезоружил своего давнего недоб-

рожелателя. Андрей Николаевич, как сейчас принято говорить, стал «терять рейтинг». И впрямь — зачем что-то делать, внедрять, переоборудовать, если можно остаться со своим деревянным производством, а достойных показателей добиваться при помощи ухищрений по части аэродинамики?

В результате Туполеву пришлось перенести немало страданий и унижений, но именно он выдал советский ответ на вызов «Москито» — безусловно выдающийся Ту-2. Этот самолёт был сложен для советского производства того времени и был принят под большим нажимом и с зубовным скрежетом. Однако именно Ту-2 далёкие от советских реалий американцы признали лучшим пикирующим бомбардировщиком в мире. В отличие от быстро сошедшего со сцены яковлевского ББ, Ту-2 во многих вариантах выпускался и стоял на вооружении до середины 50-х годов.

Туполев не изменил своему стилю осторожного новаторства и после войны. Как и в молодые свои годы, он стремился выжать максимум из известных технологий и конструктивных приёмов. Так, в авиационный фольклор вошла его нелюбовь к гидравлике, в основном — к бустерам. И опять же, как и прежде, Андрей Николаевич согласился на применение гидроусилителей только тогда, когда они были успешно опробованы у Сухого и Микояна. Можно также проследить и попытки создания «семейств» геометрически и технологически подобных машин. Это и малоизвестные теперь Ту-70 и Ту-75, последовавшие за Ту-4, копией американского Б-29. Это и Ту-104, Ту-124 и Ту-110, «выросшие» на базе бомбардировщика Ту-16. Ту-104 появился, как из-

вестно, переделкой отличного Ту-16, и получился неплохо. Уменьшенный вариант того же Ту-104, пассажирский Ту-124 тоже оставил заметный след в отечественной авиации. А вот увеличенный четырёхдвигательный Ту-110 не удался: 60-е годы прошлого века требовали уже иных технических решений.

Нельзя не сказать также, что под руководством имевшего уже почтенный возраст Туполева проводилась и разработка сверхзвукового пассажирского самолёта Ту-144, ничуть не худшего, чем англо-

американский «Конкорд». На момент создания «144»-го его технические решения были на грани, а в какой-то части — и за гранью возможностей советской промышленности. В целом, несмотря на сложность, самолёт был удачен и мог бы служить не только парадно-представительным целям, но и реально возить грузы и пассажиров. В том, что это не осуществилось, нет вины создателей.

Не менее, а может быть и более амбициозные задачи решались КБ Туполева в области военного самолётостроения. Здесь и выдающийся Ту-95, стоящий н вооружении вот уже более полувека, и сверхзвуковой Ту-22, и окружённые плотной завесой секретности тяжёлые сверхзвуковые перехватчики, и беспилотные летательные аппараты.

К портрету Туполева — конструктора и руководителя можно добавить любопытный факт по части организации процесса создания самолёта. Туполеву-руководителю были свойственны наполеоновские методы в организации конструкторской работы. Бригады, разрабатывавшие отдельные агрегаты самолёта, запирались в КБ и буквально жили там до тех пор, пока проект не был готов. Потом двери отпирались, в присутствии смежников, Главного и Генерального устраивалась защита проекта. В случае положительно решения вся компания сразу же после защиты отправлялась на банкет, где сам Андрей Николаевич был чуть ли не главным тамадой. Что подвигло Туполева на столь оригинальные методы? Может быть, собственная отсидка в «шарашке»? Кто знает...

Подведём итог. В своё время советские люди знали своих героев как идеальных людей, забронзо-

вевших и до блеска отлакированных. Затем, когда пришла пора срывания масок и вложения перстов в раны, оказалось, что многие наши былые кумиры — люди не очень положительные, а временами — даже и очень отрицательные.

Но с годами былые герои вернулись или возвращаются на свои прежние места. Возвращаются потому, что новые времена не породили более выдающегося. Примером здесь может стать и отношение к Андрею Туполеву — инженеру и человеку.



Академик А.Н. Туполев