

АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ ТУПОЛЕВ

Марьенко Е.Д., студентка группы СМ13-42Б

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

*Научный руководитель: Бочарников И.В., доктор политических наук,
профессор кафедры «Информационная аналитика и политические технологии»*

Аннотация: в работе автором рассматриваются разработки выдающегося советского авиаконструктора Андрея Николаевича Туполева, его жизненный путь и роль в развитии Российского авиастроения. Как, несмотря на все трудности и сложности исторической эпохи, в период которой он совершал свои открытия, он сохранил любовь к самолётам и Родине.

Ключевые слова: отечественное самолётостроение, самолёты-рекордсмены, первый цельнометаллический самолет, «Максим Горький», «Белый лебедь», «Туполевская шарашка».

Андрей Николаевич Туполев – выдающийся советский инженер и авиаконструктор, один из основателей отечественного самолетостроения. Пройдя путь от ученика Николая Егоровича Жуковского до генерального конструктора, он совершил настоящую революцию, переведя авиацию с дерева на металл, спроектировав более сотни типов самолетов, на которых в том числе были установлены 78 мировых рекордов. Его жизнь – больше чем становление выдающегося авиаконструктора, это целая история о невероятной инженерной воле и преодолении политических репрессий ради покорения неба.

Андрей Николаевич Туполев появился на свет 10 ноября в 1888 году в селе Пустомазово, Тверской области в многодетной семье провинциального нотариуса Туполева Николая Ивановича и Анны Васильевны – дочери судебного следователя.

В 1901 году Андрей Николаевич поступил в Тверскую гимназию, одно из лучших учебных заведений города, но юный Туполев без особого энтузиазма относился к изучению гуманитарных дисциплин, а вот точные науки и техника вызывали у него большой интерес. Помимо теоретических знаний будущего авиаконструктора с ранних лет приобщали к ручному труду – в семейной мастерской отец учил его и братьев обращаться с инструментами и вырезать из дерева.

В 1905 году начинается Первая русская революция, после «Кровавого воскресенья» 9 января в Петербурге, огонь революции охватывает и другие промышленные города, в том числе и Тверь – уже в феврале начинаются массовые забастовки рабочего класса. Отношение молодого Туполева к происходящему оценить сложно, потому что в то время он не участвовал в революционной деятельности и позднее открыто об этом не рассуждал. В 1908 году Андрей Николаевич переехал в Москву

и поступил в Императорское Московское техническое училище на механический факультет. Там он и познакомился с «отцом русской авиации» – Николаем Егоровичем Жуковским.

В училище Туполев серьезно увлекся аэродинамикой и с 1909 года стал одним из самых активных участников Воздухоплавательного кружка, созданного Жуковским. Это была уникальная среда, где студенты сами были и теоретиками, и рабочими: они проектировали чертежи и строили планеры из дерева и ткани. Андрей Николаевич активно участвовал в создании планера, на котором сам же и совершил первый полет в 1910 году. В 1911 году успешная учеба и активная научная деятельность инженера прервались, он был арестован за участие в студенческих волнениях и выслан из Москвы, однако уже в 1914 году Туполев вернулся в училище, которое окончил с отличием в 1918 году.

1 декабря 1918 года был основан ЦАГИ – Центральный аэрогидродинамический институт – по инициативе Николая Егоровича Жуковского. Институт стал главным научным центром, где проводились исследования по аэродинамике, прочности конструкций самолётов и созданию новой авиационной техники. Андрей Николаевич Туполев был одним из организаторов и ведущих инженеров института.

В начале 1920-х весь мир строил самолеты из дерева, Туполев же в стенах ЦАГИ совершил невозможное – доказал, что авиация должна быть металлической. Туполев нашел завод в поселке Кольчугино, где начали производить отечественный аналог немецкого дюрала – кольчугалюминий, который оказался достойной заменой непрочному дереву и тяжёлому железу в самолетостроении. Помимо самого использования алюминиевого сплава, Андрей Николаевич придумал решение проблемы – тонкие листы металла легко гнулись – чтобы это предотвратить, листы начали делать гофрированными. И вот в 1924 году был создан первый цельнометаллический самолет АНТ-2.

АНТ-2 был первым металлическим самолетом, а вот АНТ-1 – первая разработка Туполева как самостоятельного конструктора, этот самолет, можно сказать, стал переходным мостом от студенческих планеров к большой авиации, возможно, его создание в мировом самолетостроении менее революционное, но в жизни самого конструктора – буквально отправная точка.

В 1925 году были созданы АНТ-3 – первый серийный боевой цельнометаллический самолет, а так же ТБ-1 (АНТ-4) – первый в мире двухмоторный цельнометаллический бомбардировщик-торпедоносец серийного производства.

23 августа 1929 года начался перелет Москва – Нью-Йорк через Сибирь и Аляску на самолете АНТ-4 «Страна Советов». Экипаж самолета состоял из четырех человек: командира С.А. Шестакова, второго пи-

лота Ф.Е. Болотова, штурмана Б.В. Стерлигова и бортмеханика Д.В. Фуфаева. Машина преодолела более 20 тысяч километров за 141 летный час, из которых 8 тысяч километров были пройдены над океаном. 30 октября того же года АНТ-4 приземлился в Нью-Йорке.

Перечислить все самолёты, созданные под руководством Андрея Николаевича Туполева, очень сложно. Среди них и первый в мире четырёхмоторный бомбардировщик стратегического назначения ТБ-3, сконструированный в 1930 году, и восьми моторный пассажирский самолёт, самый большой самолёт своего времени с сухопутным шасси АНТ-20 «Максим Горький», и АНТ-25, сконструированный в ЦАГИ бригадой Павла Осиповича Сухого под руководством Туполева. Позднее, летом 1937 года, советские летчики Валерий Чкалов, Георгий Байдуков и Александр Беляков на самолёте АНТ-25 совершили первый в истории беспосадочный перелёт из СССР в США дальностью более 8500 километров за 63 часа.

А уже 21 октября 1937 года Андрея Николаевича Туполева арестовали по обвинению во вредительстве и шпионаже в пользу Франции. В мае 1940 года авиаконструктора приговорили к 15 годам исправительно-трудовых лагерей. Но страна нуждалась в его таланте, в результате при НКВД СССР было создано ЦКБ-29 – закрытое конструкторское бюро, где под руководством осуждённого Туполева трудились другие осуждённые авиаинженеры. Именно в ЦКБ-29, известном также как «Туполевская шарашка», оказался и будущий отец советской космонавтики Сергей Павлович Королёв.

27 июня 1941 года, через несколько дней после начала Великой Отечественной войны, Андрея Николаевича освободили и сняли судимость – на свободе выдающий конструктор был полезнее. Одним из лучших самолётов времен Великой Отечественной стал легендарный бомбардировщик Ту-2, который разрабатывался Туполевым и его командой в той самой «шарашке».

После освобождения Туполев не только продолжил конструкторскую деятельность, но и стал депутатом Верховного Совета СССР и возглавил комиссию по помилованию при Президиуме Верховного Совета. Именно тогда к нему хлынул поток писем. Тысячи писем от отчаявшихся людей из тюрем и лагерей. Андрей Николаевич читал каждое. Он использовал свой авторитет, связи, чтобы добиться справедливости. Ругался с чиновниками, писал запросы и ездил по инстанциям, доказывая невиновность тех, кого никогда не видел. Туполев не боялся испортить отношения с высокопоставленными лицами, он боялся не успеть помочь. По воспоминаниям современников, он помог выйти на свободу свыше тысячи человек. Помимо подвига в небе как инженера-конструктора, он совершал подвиги и как человек – на земле.

Последние годы жизни Андрея Николаевича Туполева были временем признания его колоссальных заслуг. Несмотря на почтенный возраст, конструктор до последнего дня сохранял ясность ума и участвовал в жизни своего КБ. Также в 1967 году ему было присвоено звание генерал-полковника инженерно-технической службы, в 1972 году он стал трижды Героем Социалистического труда.

Андрей Николаевич Туполев умер 23 декабря 1972 года в Москве, когда ему было 84 года.

Авиационное конструкторское бюро под руководством Андрея Николаевича Туполева создало множество самолётов различного назначения – от пассажирских лайнеров до стратегических бомбардировщиков.

Военная авиация: Ту-16 – первый советский реактивный дальний бомбардировщик, считается «пионером» ракетной эры – мог нести тяжёлые противокорабельные ракеты. Ту-95 – межконтинентальный ракетоносец, уникален соосными винтами и рекордной дальностью более 13 тысяч километров, по сей день стоит на вооружении России.

Ту-160 «Белый лебедь» – самый крупный и мощный в истории военной авиации сверхзвуковой самолет с изменяемой стреловидностью крыла, способен развивать скорость до 2230 км/ч, неся на борту до 12 ядерных ракет.

Гражданская авиация: Ту-104 – первый советский пассажирский самолёт на реактивной тяге. Ту-114 – дальнемагистральный турбовинтовой самолет, созданный на базе Ту-95, до появления широкофюзеляжных лайнеров был самым большим пассажирским самолетом в мире. Ту-134 «Свисток» – один из самых массовых реактивных самолетов для линий малой и средней протяженности, отличался характерным звуком двигателей и высокой скороподъемностью. Ту-144 – первый в мире сверхзвуковой пассажирский лайнер. Символ технического триумфа СССР. Летал на высоте до 20 километров со скоростью, в два раза превышающей звуковую.

Ту-154 – трехдвигательный реактивный лайнер, ставший самым массовым советским среднемагистральным самолетом, развивал высокую для гражданских судов скорость – до 950 км/ч.

Андрей Николаевич Туполев сыграл огромную роль в развитии отечественного самолётостроения и авиационной науки. Под его руководством были созданы сотни самолётов, которые использовались как в гражданской, так и военной авиации. Туполев не просто создавал новые самолёты, но и воспитал целую школу талантливых инженеров-конструкторов – Королёв, Сухой, Петляков, позволивших советской науке совершить рывок не только в небо, но и в космос. Его деятельность стала важной частью истории советской науки и техники, а достижения его конструкторского бюро стали одним из символов научно-технического прогресса Советского Союза.

Литература и источники:

1. Андрей Николаевич Туполев: короткометражный учебно-хроникальный фильм / сценарий А. Рудакова, режиссер И. Попова, оператор И. Цветкова, консультант В. Бацын. – Москва: Школфильм, 1987.
2. Бочарников И.В. Феномен патриотизма в мировой политической истории // Международные отношения. 2013. № 4. С. 513–518.
3. Бочарников И.В. Смысл Великой Победы // Безопасность Евразии. 2010. № 1 (39). С. 411–413.
4. Исторические портреты патриотов России / Абрамов А.В., Бочарников И.В., Бочарников И.В., Дзамихов К.Ф., Емец В.С., Овсянникова О.А., Ружейников В.В. Том 1. Москва, 2016.
5. Неизвестная сторона великого авиаконструктора Туполева! <https://dzen.ru>.
6. Проект «Великая Россия» – о создателе более 100 самолетов, авиаконструкторе Андрее Туполеве // Военно-исторический журнал. <https://history.milportal.ru/proekt-velikaya-rossiya-o-sozdatele-bolee-100-samolyotov-aviakonstrukto-re-andree-tupoleve/>
7. Российский патриотизм: основы и приоритетные направления развития / Бочарников И.В., Овсянникова О.А., Герасимов А.В., Богатырева С.Н. Сборник материалов / Москва, 2014.
8. 23 августа 1929 начался перелет Москва-Нью-Йорк через Сибирь и Аляску на самолете АНТ-4 «Страна Советов» // Культурно-исторический вестник Минераловодского округа. <https://kulturamgo.ru/kalendar-sobytij/den-v-istorii>.