

День российской науки

Знаменитые авиаконструкторы

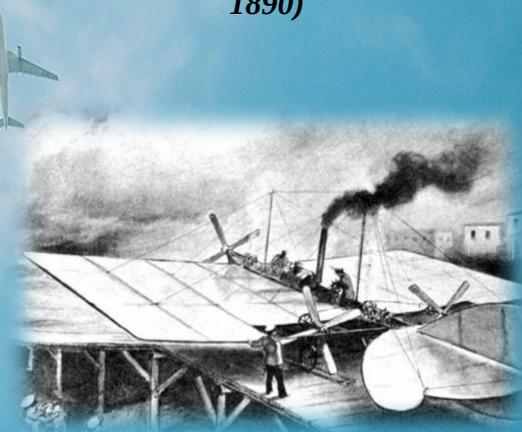


Презентацию подготовила библиотекарь Козьмина Н.П.

Исторические документы неопровержимо доказывают, что первый в мире самолет был создан в России. Создателем первого в мире самолета является **Александр Федорович Можайский (1825-1890)**. Он построил и испытал первый самолет на двадцать лет раньше американцев братьев Райт, которым до последнего времени совершенно незаслуженно приписывалось это изобретение. Идея создания аэродинамического летательного аппарата возникла у Можайского, в 1856 году под влиянием наблюдений за полетом птиц. Можайский произвел большое количество различных расчетов, исследований и экспериментов, в результате которых в сентябре 1876 г. он построил первую летающую модель самолета. Начиная с 1876 года Можайский начал работать над проектом давно задуманного им летательного аппарата тяжелее воздуха. Обратившись 4 июня 1880 года в департамент торговли и мануфактур с просьбой о выдаче ему патента на изобретенный им «воздухолетательный снаряд» получил его **3 ноября 1881 года**. Это был первый в мире патент на самолет, и выдан он русскому изобретателю-моряку капитану первого ранга Александру Федоровичу Можайскому. Самолет имел два паровых двигателя общей мощностью 30 лошадиных сил, расчетную скорость полета до 40 км/час, полетный вес около 950 кг, размах крыльев 24 метра и длину фюзеляжа 15 метров. Впервые, летательный аппарат конструкции Можайского испытан **20 июля 1882 года**. Во время разбега самолет смог оторваться от земли, но вскоре потерял скорость и рухнул на крыло, получив повреждения.



*Контр-адмирал Александр
Фёдорович Можайский (1825–
1890)*



*Моноплан А. Можайского —
первый самолет,
построенный в России, и
один из первых в мире*

Среди пионеров авиастроения одной из наиболее значимых и ключевых фигур стал наш соотечественник, великий русский авиаконструктор **Игорь Иванович Сикорский (1889-1972)**. Биография авиаконструктора была непростой. Он переживал взлеты и падения, жизнь на чужбине и великое признание. А началось все в Российской Империи. С раннего детства Сикорский мечтал конструировать летающие машины. Более всего его интересовала тема вертикального полета, когда аппарат может не только планировать, но и зависать в воздухе. В 20 лет, Сикорский конструирует первый в России вертолет, способный проводить испытания, в том числе и с живым пилотом. Однако подъемная сила первых моделей была недостаточной и они могли поднимать лишь собственный незначительный вес. Им суждено было стать выставочными экспонатам. Параллельно этому Сикорский сконструировал аэросани – самодвижущиеся сани, снабженные толкающим пропеллером.



Все это дало опыт создания воздушных винтов, который он смог впоследствии применять при строительстве самолетов. Первые конструкции вышли из сарайного помещения на Киевском аэродроме, где он трудился со своим другом и студентом Киевского политеха Ф. И. Былинкиным. Впервые в воздух Сикорский поднялся на собственном биплане БИС-2(Былинкин, Иордан, Сикорский) 3 июня 1910 года. При его работе один за другим выходят новые инновационные самолеты: гидросамолеты, учебные модели, бипланы и монопланы. В период с 1912 по 1914 гг. были созданы двухмоторный самолет «Гранд», первый в мире в своем роде; за ним последовала модификация «Русский витязь» – уже четырехмоторный самолет. в конце 1913 года появился 19-ти метровый «Илья Муромец С-22», который приснился ему в детстве. В эпоху зарождения авиации, когда активная гонка авиаконструкторов шла по всему миру и рекорды сменялись один за другим, в России «Илье Муромцу» не было равных до 1923. С 1915 года «Илья Муромец» вышел в серийное производство. В военные годы страна получила свыше 80-ти тяжелых авиалайнеров различной модификации. 25 лет своей жизни Сикорский посвятил вертолетостроению. Он разработал вертолеты-амфибии, вертолеты-краны, с высокой грузоподъемностью, двухэтажные вертолеты и др. Всего – более 50 типов. Его машины положили начало новому веку авиаконструкции. Они применялись в военной и гражданской авиации, а также для гуманитарных целей. Модель S-58 служила для спасательных операций во время войны во Вьетнаме и была востребована во многих странах мира.



СИКОРСКИЙ, ИГОРЬ ИВАНОВИЧ

Андрей Николаевич Туполев (1888-1972) — советский учёный и авиаконструктор, генерал-полковник-инженер, доктор технических наук. Под руководством Туполева спроектировано свыше 100 типов самолётов, 70 из которых строились серийно. На его самолётах установлено 78 мировых рекордов, выполнено около 30 выдающихся перелётов. В 1925 году создал цельнометаллический двухмоторный самолёт ТБ-1, который отличался высокими лётными данными и считался одним из лучших в мире бомбардировщиков. В 1932 году был сконструирован усовершенствованный самолёт ТБ-3 (АНТ-6), с помощью которого в 1937 году была осуществлена высадка экспедиции на Северном полюсе. . **Ту-144** — советский сверхзвуковой пассажирский самолёт, разработанный КБ Туполева в 1960-х годах, который стал пиком развития отечественной авиации. Первый испытательный полёт был совершен 31 декабря 1968 года, что стало первым в мире полётом сверхзвукового пассажирского самолёта (британско-французский «Конкорд» совершил первый испытательный полёт 2 марта 1969 года). 5 июня 1969 года впервые в истории сверхзвуковой пассажирской авиации преодолел звуковой барьер.



Ильюшин Сергей Владимирович (1894-1977). Выдающийся советский авиаконструктор, разработчик самого массового боевого самолёта в истории - штурмовика Ил-2. Трижды Герой Социалистического Труда. Единственный лауреат семи Сталинских премий, генерал-полковник инженерно-технической службы, академик АН СССР. С 1935 Ильюшин - главный конструктор, в 1956-70 - генеральный конструктор. Создал свою школу в самолётостроении. Под его руководством созданы строившиеся серийно штурмовики Ил-2, Ил-10, бомбардировщики Ил-4, Ил-28, пассажирские самолёты Ил-12, Ил-14, Ил-18, Ил-62, а также ряд опытных и экспериментальных самолётов. В Ил-62 Ильюшин применил принципиально новую схему шасси, которая используется в ряде ведущих промышленных стран мира. Ильюшину присуждена Золотая авиационная медаль Международной авиационной федерации



Ил-2 двухместный

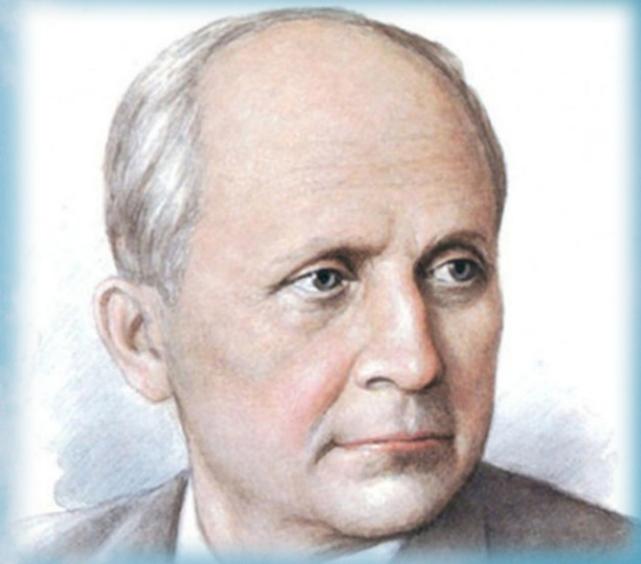


Штурмовик Ил-10

Семён Алексеевич (Сймон Алтерович) Лавочкин (1900 — 1960) — советский авиационный конструктор. Дважды Герой Социалистического Труда. Лауреат четырёх Сталинских премий. Внес огромный вклад в авиацию времен Великой Отечественной войны. Именно его трудом была создана знаменитая линейка фронтовых истребителей Ла-5 и их развития Ла-7. На этих самолетах воевал знаменитый И.Н. Кожедуб, трижды удостоенный звания Герой СССР за победы в воздушных боях. Послевоенное время было отмечено разработками в области реактивных самолетов и ракетостроении. Однако история запомнила гениального авиаконструктора, как основоположника семейства истребителей серии «Ла», которые принесли долгожданную победу советским войскам.



Павел Осипович Сухой (1895-1975) стал одним из первых советских авиаконструкторов, кто возглавил работы в области реактивной авиации, создав несколько опытных реактивных истребителей. В послевоенные годы под его руководством был разработан ряд серийных боевых машин, в числе которых истребитель Су-7, истребители-перехватчики Су-9, Су-11 и Су-15, истребители-бомбардировщики Су-7Б и Су-17, фронтовой бомбардировщик Су-24, штурмовик Су-25, истребитель Су-27. Под руководством Сухого за полувековой период его трудовой деятельности было спроектировано свыше 50 оригинальных конструкций, самолетов, многие из которых отличались высокими летно-техническими и боевыми качествами, построено более 40 типов самолетов, более половины из которых строились серийно и состояли на вооружении ВВС нашей страны. Причем многие разработки несколько опережали время. Он является одним из создателей реактивной и сверхзвуковой авиации. На самолетах конструкции Сухого установлены два мировых рекорда высоты и два мировых рекорда скорости полета по замкнутому маршруту.



Артем Иванович Микоян (1905-1970) - один из пионеров реактивной авиации в СССР. В 1940 под руководством Микояна (совместно с М.И. Гуревичем) были созданы истребитель МиГ-1 и его модификация МиГ-3. В 1940-41 МиГ-3 строился большой серией и участвовал в боевых действиях в начальный период Великой Отечественной войны. В 1941 - 45 под руководством Микояна создан ряд истребителей с высокими лётно-техническими характеристиками в том числе И-250 с комбинированной силовой установкой. После войны Микоян разрабатывал скоростные и сверхзвуковые фронтовые реактивные самолёты, многие из которых изготовлялись большими сериями и длительное время находились на вооружении ВВС. Среди них МиГ-9, МиГ-15, МиГ-17 (достигавший скорости звука), МиГ-19 (первый серийный отечественный сверхзвуковой истребитель), МиГ-21 (с треугольным крылом тонкого профиля и скоростью полёта, вдвое превышающей скорость звука). На самолётах, разработанных под руководством Микояна, установлено 55 мировых рекордов.

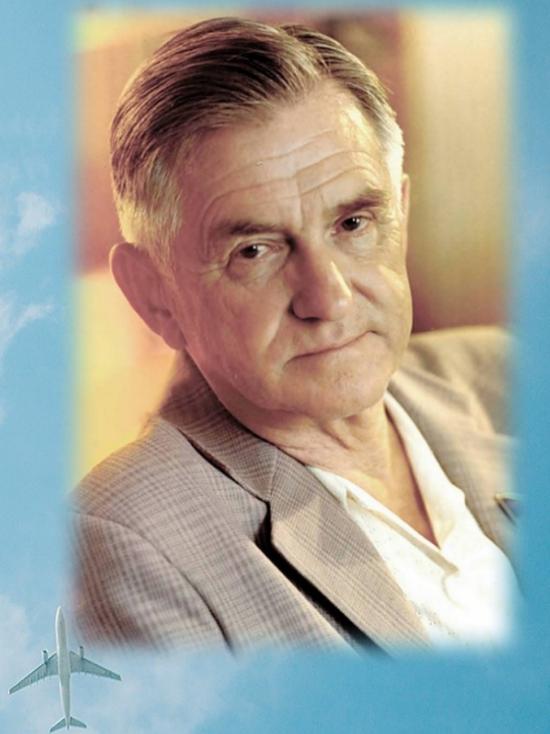


МиГ-23
Истребитель

Прославленному советскому авиатору **Яковлеву Александру Сергеевичу (1906-1988)** принадлежит множество отечественных и мировых рекордов, которые в ближайшее время вряд ли кому-то удастся перекрыть. Этот выдающийся авиаконструктор и его ОКБ разработали и создали самое большое число истребителей, проектных разработок и летательных аппаратов, воплощенных в металле. С 1941 по 1945 гг. авиационная промышленность СССР выпустила свыше 40 000 истребителей Як различных серий и модификаций, что составляет более 68 % всех советских истребителей. Среди военных образцов наибольшего внимания заслуживают три самолёта. Як-38 – первый серийный советский палубный штурмовик вертикального взлёта и посадки, его улучшенный вариант – Як-38М, а также Як-141 многоцелевой сверхзвуковой всепогодный палубный самолёт вертикального короткого взлёта и посадки.



Олег Константинович Антонов (1906-1984) - советский конструктор самолетов, основатель авиационной компании «Антонов». Антонов по праву считается «отцом» транспортной авиации. Первенец Антонова самолет «Ан-2» поднялся в небо в августе 1947 года, а через три года внедрен в производство, причем в нескольких модификациях. Самолет стал единственным в мире, находившимся в серийном производстве более пятидесяти лет, завоевав славу исключительно надежной машины и побывав практически во всех уголках земли. В ОКБ, которое он возглавлял, был спроектирован Ан-22 «Антей», ознаменовавший новый шаг в самолетостроении — он стал первым в мире широкофюзеляжным самолетом. Предназначен для перевозки на большие расстояния тяжёлого и крупногабаритного вооружения, военной техники и войск, а также для десантирования парашютным и посадочным способами воздушных десантов. Первый полёт выполнил в 1965 году. Серийно произведено 69 экземпляров, включая два для прочностных испытаний. Использовался в ВВС СССР, продолжает использоваться в ВВС России. По своим размерам он превосходил все, что к тому времени было создано в мировой авиации. Успех был отмечен во всем мире. В Париже на 26-м Международном авиакосмическом салоне самолет сразу же оказался в центре всеобщего внимания и стал главной сенсацией. Английская The Times писала: «Благодаря этому самолету, Советский Союз опередил все остальные страны в авиастроении...»



Ан-22 «Антей»

ИСТОЧНИКИ

1. www.rus.team- Можайский Александр Федорович-изобретатель самолета
2. www.kartashov.tu-Российские гении авиации
3. www.warbook.club-Сикорский Игорь Иванович - краткая биография
4. www.zamok.druzya.ru-Знаменитые авиаконструкторы
5. www.zen.yandex.ru-Выдающиеся авиаконструкторы. А.С. Яковлев.
6. www.ru.wikipedia.org-Антонов Олег Константинович

