

12 апреля - день космонавтики.

**Утро
космической эры**



Как человек научился летать

Историю развития воздухоплавания можно смело начать с мифа об Икаре и Дедале. Уже в те стародавние времена человека не покидала мысль подняться в воздух, подобно птице. Идя по стопам мифических героев, первые изобретатели летательных аппаратов тоже снабжали свои детища крыльями. Взобравшись на колокольню или подойдя к краю обрыва, они мужественно бросались вниз. Чаще всего такие полеты заканчивались трагически. Разгадать великую тайну полета не удавалось очень долго.



Кто же первый поднялся в воздух?

Г.Рязань.

**Подъячий
Крякутной**

**«А нельзя ли
зацепиться за
дым
и при помощи его
подняться?»**



Кто построил первый воздушный шар?

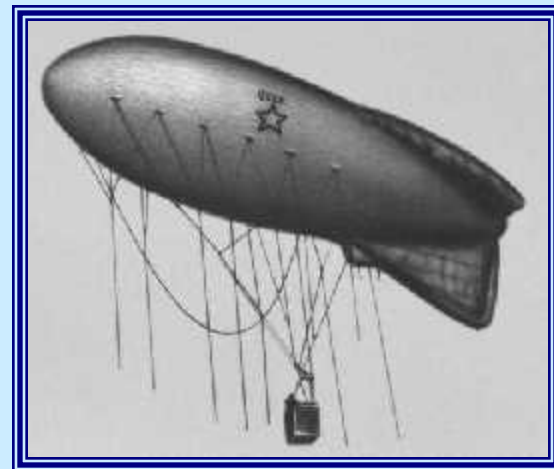
- 1783 г. — в городе Анноне (Франция) братья Монгольфье запустили в воздух. Он достиг высоты около 500 метров.
- 1783 г. — под руководством профессора Жака Шарля братья Робер поднялись в воздух на водородном шаре из шелка, покрытого сырой резиной — каучуком. Полет длился более 2-х часов.



АЭРОСТАТ

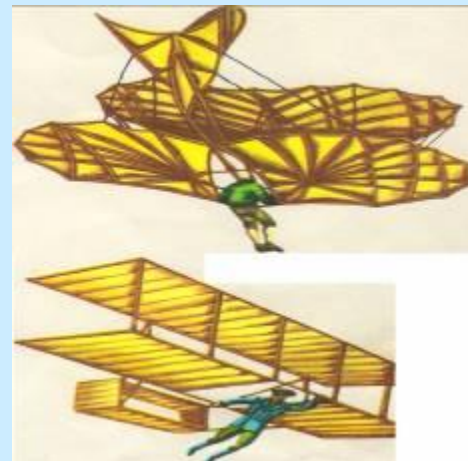
Управляемые аэростаты. Дирижабли.

- 1875 г. — русский ученый Д.и Менделеев предложил проект управляемого аэростата. Который мог подняться на высоту 11 километров. Дмитрий Иванович предусмотрел специальную кабину. Из которой воздух не мог уходить.
- В 1887 русский учёный К. Э. Циолковский предложил проект цельнометаллического бескаркасного дирижабля с изменением его объёма в полёте и с подогревом газа.



Полет на крылатых кораблях

«... по сильному ветру
подняло его выше
человека и кинуло на
вершину дерева....»

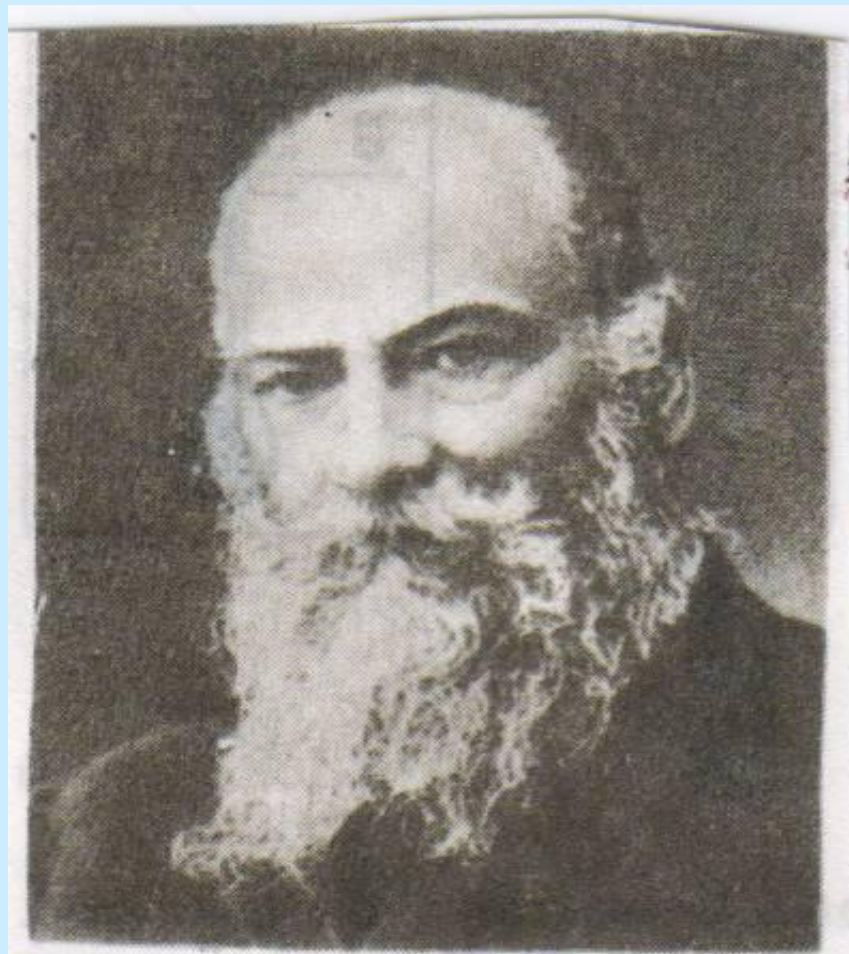


- 1784 г. — первый планер создан в нашей стране.
 - 1910 г.- Нижний Новгород. Петр Николаевич Нестеров
- Приказчик Островков из
села Пехлеце, из-под
Рязани.



ПЛАНЁР

**Трудами
Н.Е Жуковского
и его учеников
начато в нашей
стране создание
авиации.**



**Николай Егорович Жуковский
(1847 – 1921)**

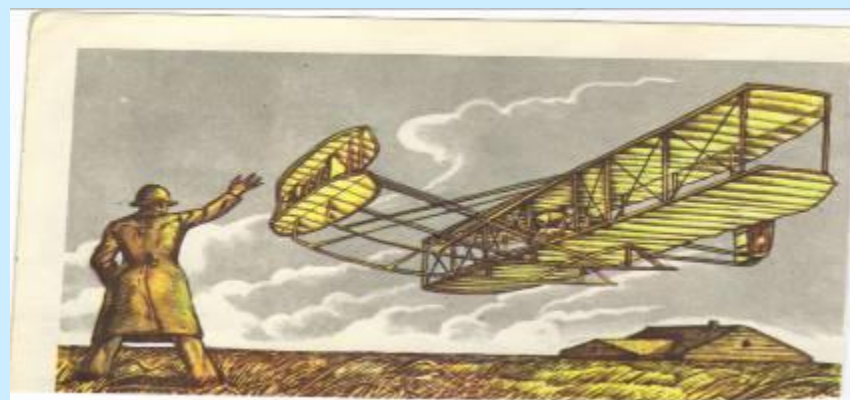
От планёра к аэроплану.

1877 г. — « не только летает, бегают по земле, но и может плавать», русская военно-морская газета «Кронштадтский вестник» писал о аэроплане А.Ф Можайского.

20 лет спустя — Франция — Адер, Англия — Максим, Америка — братья Райт.



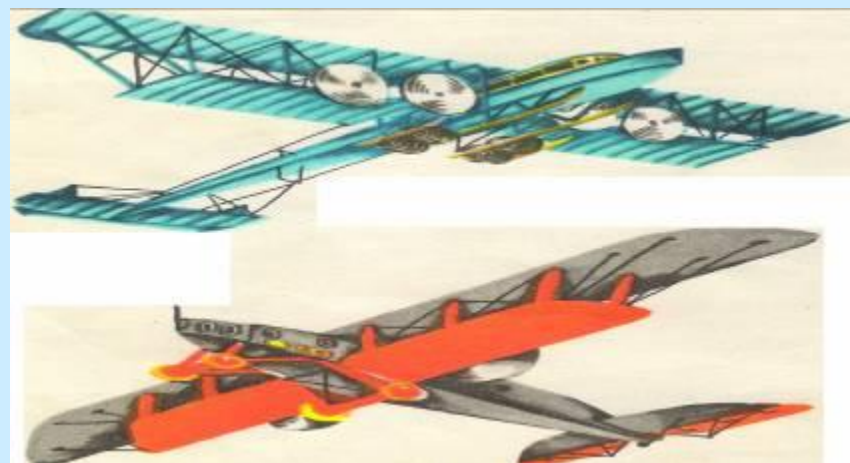
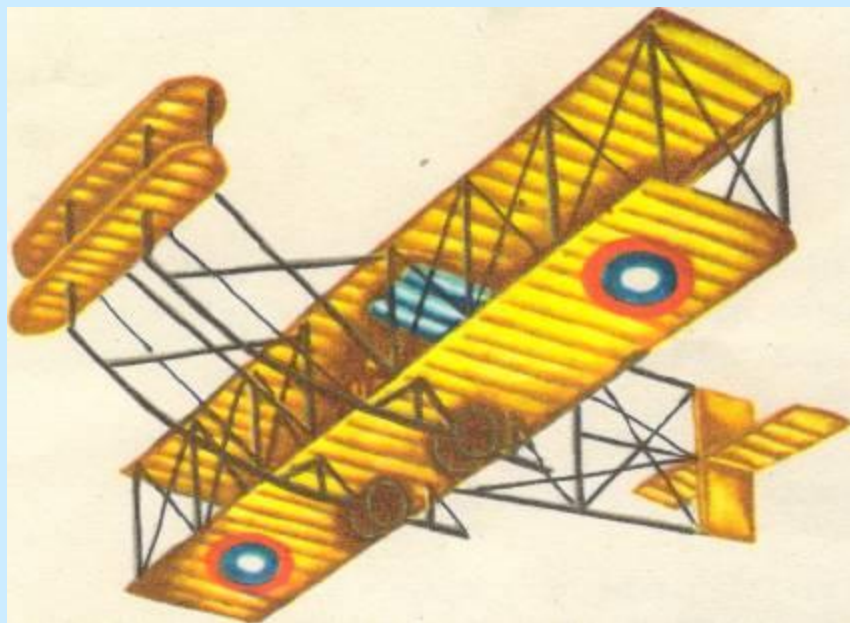
Авион Адера



Аэроплан Райт

Выше, дальше, быстрее.

«Русский витязь». 1913 год



«Святогор». 1916 год

Аэроплан Гризодубова. 1910 год

АНТ-20

Миг -21

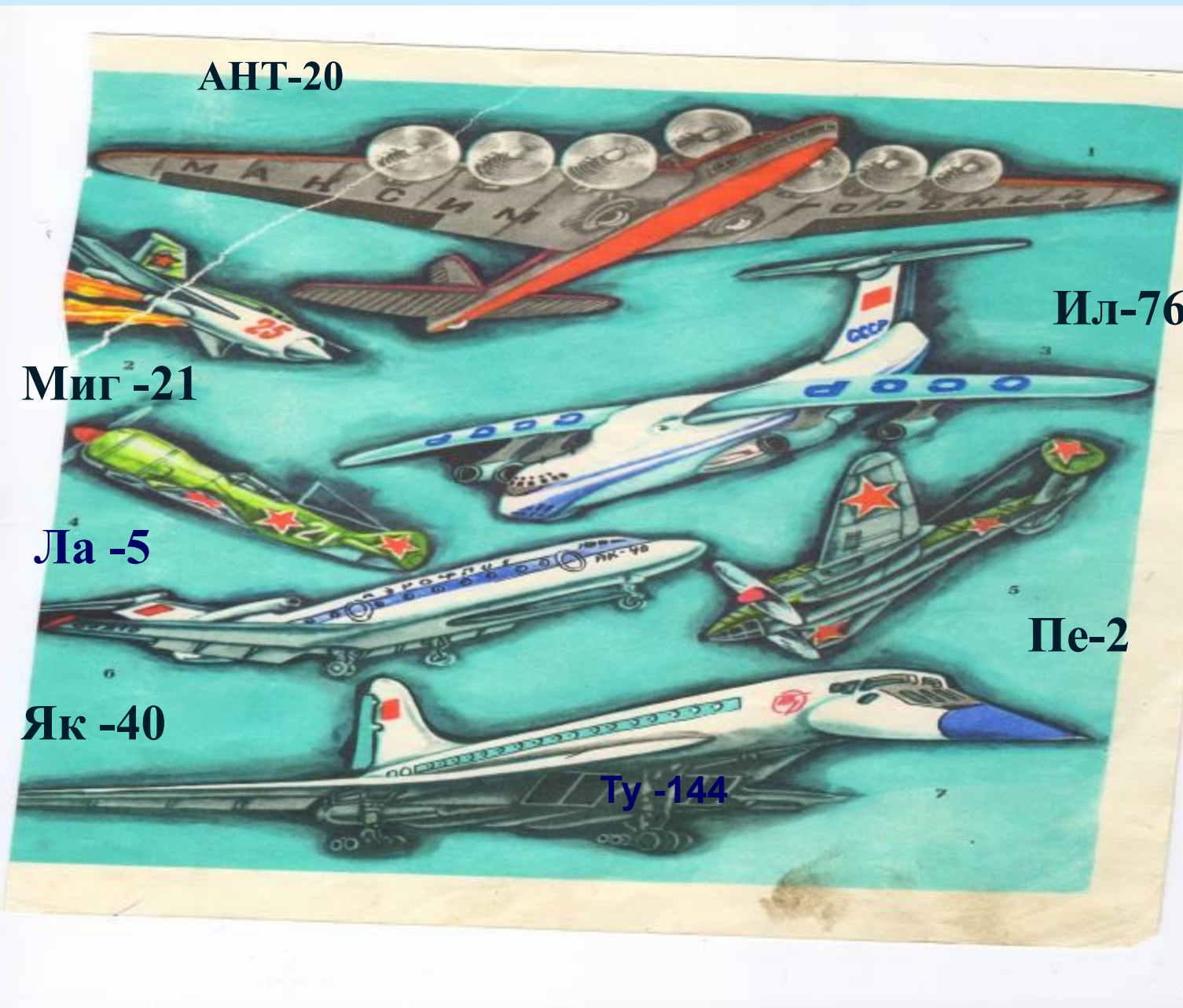
Ла -5

Як -40

Ту -144

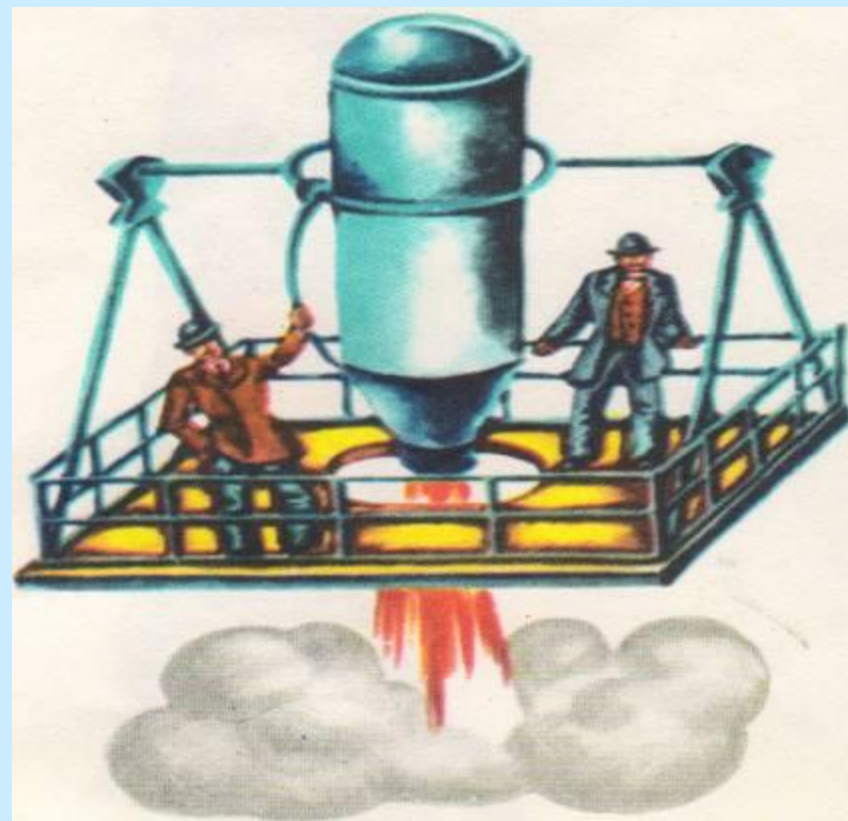
Ил-76

Пе-2

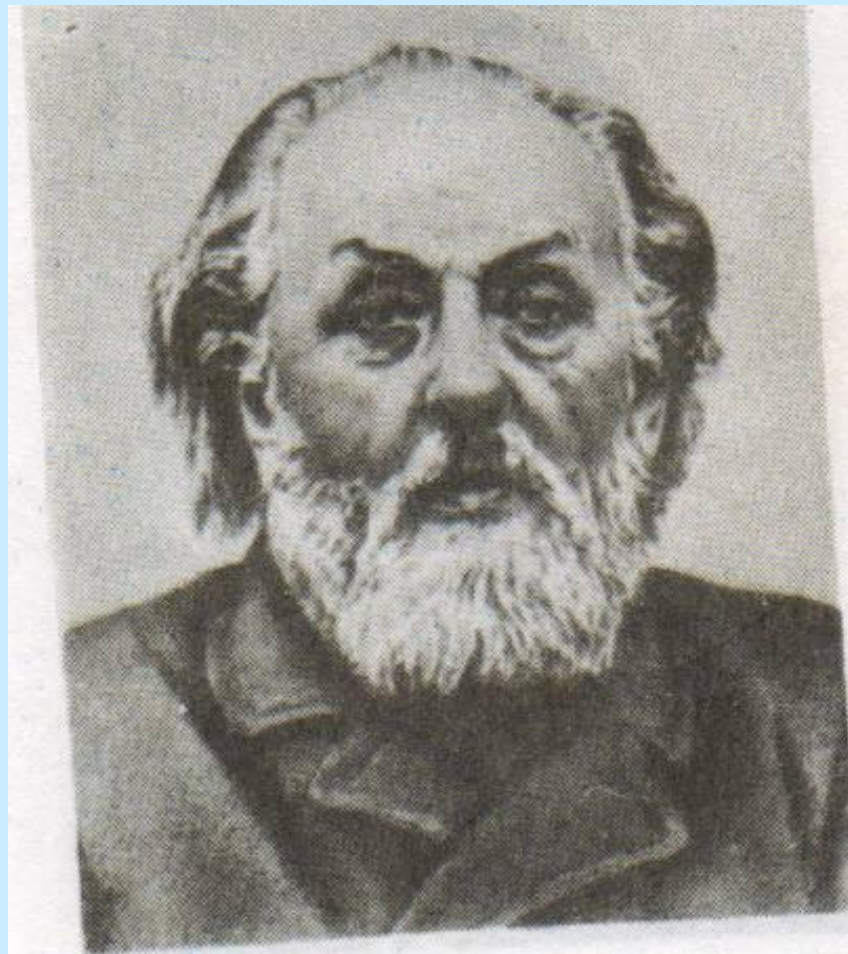


Космические корабли.

Март 1881 г – русский изобретатель Н.И Кибальчич впервые в мире разработал для полета в космос проект летательного аппарата реактивного типа.



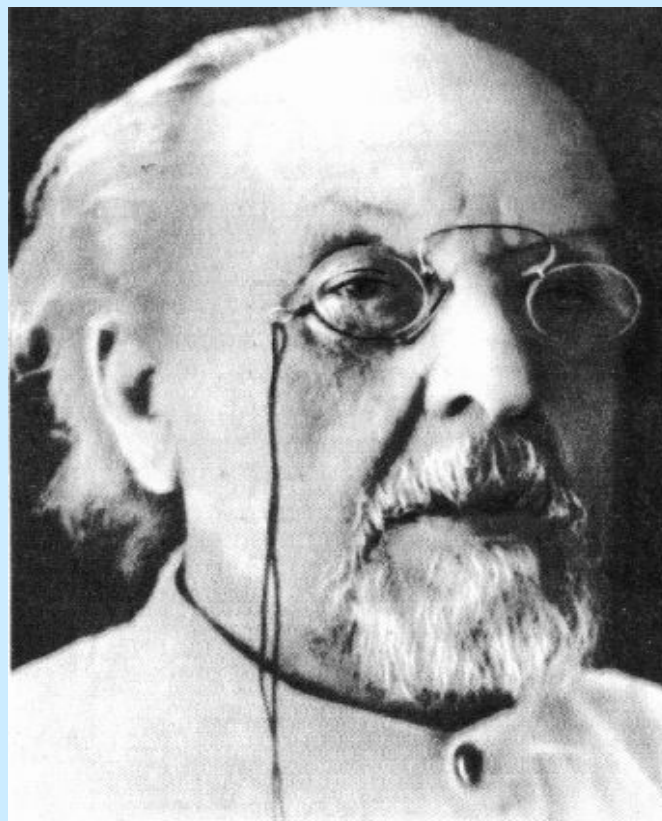
**Примерно в то же
время в городке
Калуга сельский
учитель К.Э
Циолковский мечтал
о полетах человека к
далеким планетам.
Он предложил план
двигателя на жидком
топливе.**



**Константин Эдуардович Циолковский
(1857 – 1935)**

Константин Эдуардович Циолковский

- **Основоположник космонавтики и ракетостроения**
- **Обосновал возможность использования ракеты для полетов в космическое пространство, к другим планетам Солнечной системы.**



Фридрих Артурович Цандер (1887 – 1933)

- Советский ученый и изобретатель в области теории межпланетных полетов, реактивных двигателей.



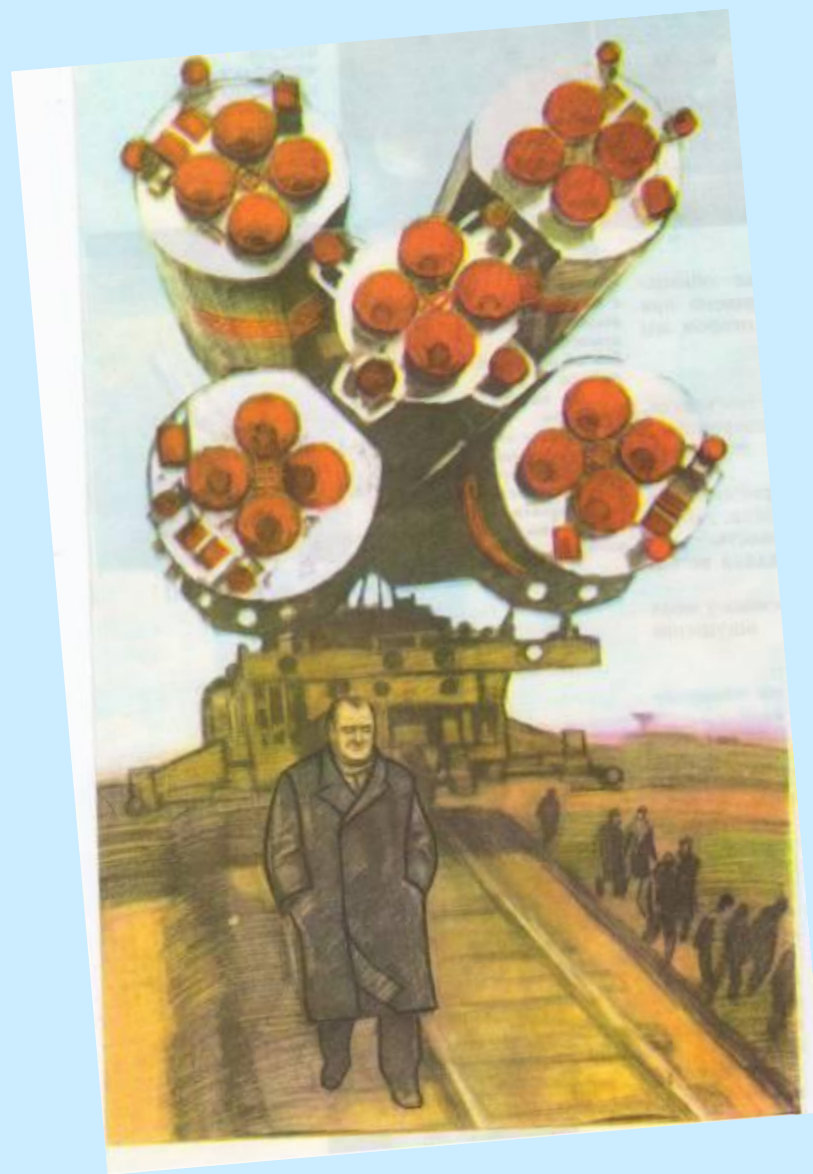
Юрий Васильевич Кондратюк (1897 – 1942)

- Предложил при полетах к другим планетам выводить корабль на орбиту его искусственного спутника
- Для посадки человека на другую планету и возвращения на корабль применить небольшой взлетно-посадочный корабль





**С.П.Королев – главный
конструктор
космических полетов.**



КОРОЛЁВ СЕРГЕЙ ПАВЛОВИЧ



4 октября 1957 год



Первый искусственный спутник Земли

**Ноябрь 1957г. –
второй спутник с
пассажем на
борту (собака
Лайка).**





**Собака Лайка- первое живое
существо, побывавшее в
космосе**



**Катапультная
кабина**



Скафандры



**Космическая
кабина**



Комбинезон для полетов

Скафандры для собак - космонавтов

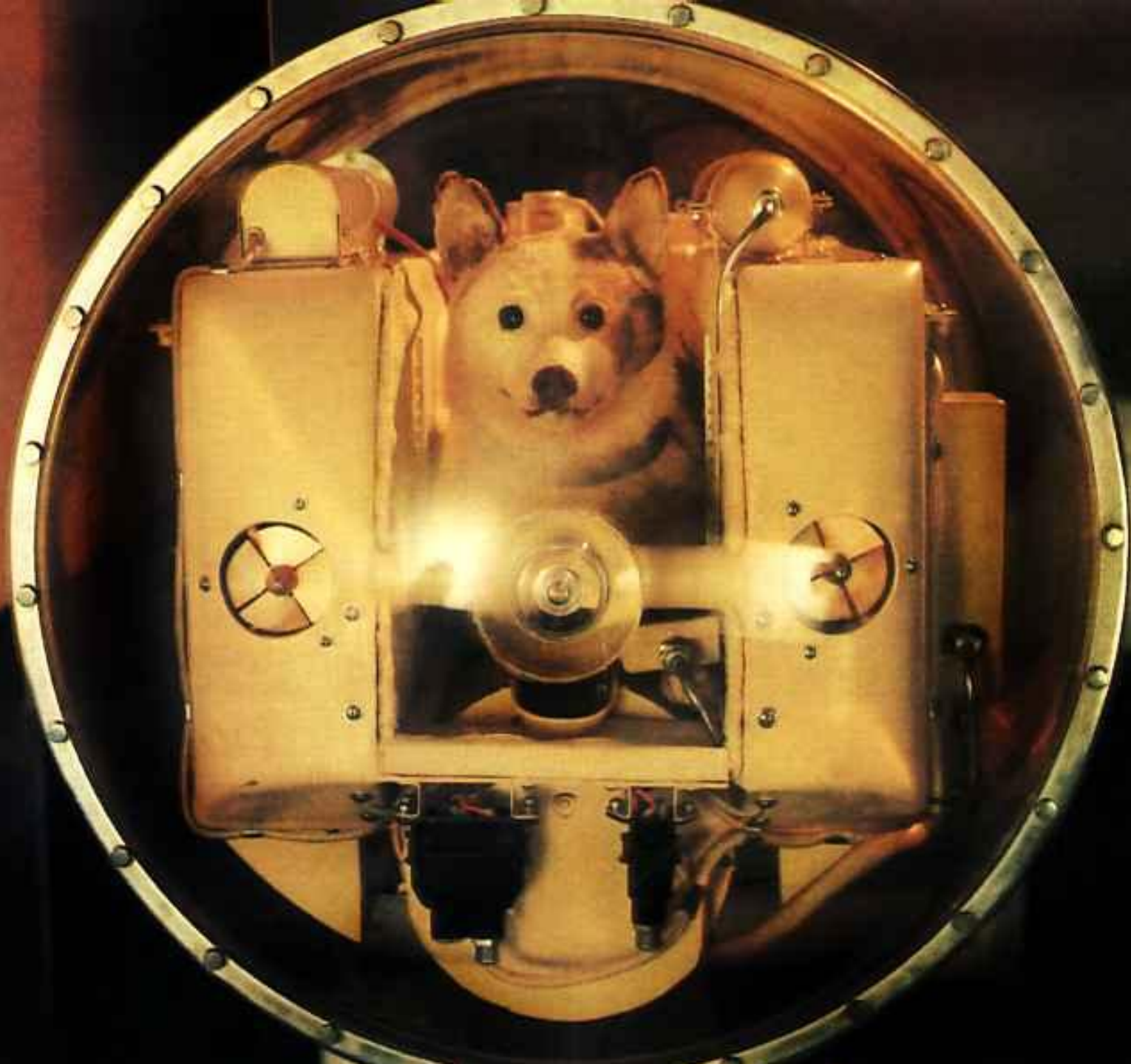




**Биокосмонавт Лайка
перед полетом в космос**

Жилой отсек космической собаки





Память о Лайке осталась в почтовых марках, выпущенных в разных странах



Почтовые марки с изображением животных, побывавших в космосе





**Белка и Стрелка стали первыми
биокосмонавтами, благополучно
вернувшись на Землю**

Участники полета в космос — собаки Ветерок и Уголек





Звездочка



Памятник Звездочке в Ижевске

Первый отряд космонавтов

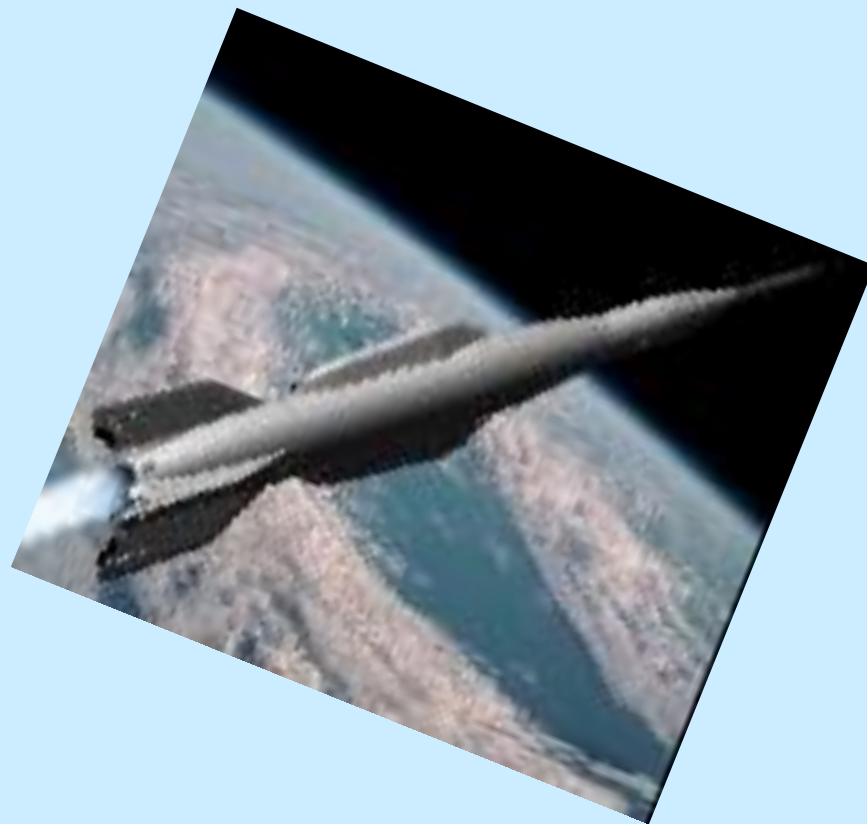




**До старта человека в
космос оставалось
18 дней**

**Больше собакам в космос
подняться было не суждено**

«Первопроходец Вселенной, сын Земли и звезд»



Юрий Алексеевич Гагарин - первый в мире космонавт

Юрий Алексеевич Гагарин – первый космонавт в мире



Главные вехи его биографии.



Родился Ю. А. Гагарин 9 марта 1934 г. в г. Гжатске Смоленской области в семье колхозника, жившего в деревне Клушино Гжатского района. Когда Юра стал школьником, началась Великая Отечественная война, которая прервала его учебу на два года и принесла семье много бед: деревня оказалась на оккупированной немцами территории, старшие брат и сестра были угнаны в Германию.

Главные вехи его биографии.

После освобождения Юра вместе со своими сверстниками сел за парту; тетрадей не было – приходилось писать на кусках газет, обоев; пара ботинок была у него единственной обувью, он ее берег и с весны до осени (до первых морозов) бегал босиком. Учился хорошо.

Затем он поступил в Люберецкое ремесленное училище и окончил его в 1951 г. с отличием, приобретя специальность формовщика-литейщика; одновременно закончил вечернюю школу рабочей молодежи.

Спустя некоторое время он поступил в индустриальный техникум в г. Саратове (окончил его в 1955 г. также с отличием) здесь он занимался еще в саратовском аэроклубе, что позволило ему поступить затем в 1 Чкаловское военное авиационное училище. Окончив в 1957 г. это училище, Ю.А. Гагарин служил военным летчиком в частях истребительной авиации Северного флота, откуда в 1960 г. и был переведен в отряд космонавтов.

Главные вехи его биографии.

В начале 1968 г. уже будучи прославленным летчиком-космонавтом, Героем Советского Союза, он с отличием окончил инженерную Военно-воздушную академию им. Н.Е. Жуковского. Тема его дипломной работы была сложной, связанной с созданием многоразового космического корабля – прообраза широко известного сейчас “Бурана”. Но вскоре случилась трагедия: 27 марта 1968г. Ю.А.Гагарин погиб в авиационной катастрофе. Ему было, 34 года, и в народной памяти он остался олицетворением современника – героя: молодым, умным, мужественным, жизнерадостным, простым и скромным.

Женщины-космонавты



**Валентина
Владимировна
Терешкова**



**Савицкая
Светлана
Евгеньевна**



**Кондакова
Елена
Владимировна**

Валентина Владимировна Терешкова



Первая
женщина-
космонавт
Валентина
Терешкова

Валентина Владимировна Терешкова родилась 6 марта 1937 года в деревне Ярославской области. В семье было трое детей. Отец погиб на фронте. Матери одной пришлось поднимать детей.



В свободное время она ходила в аэроклуб, прыгала с парашютом. По парашютному спорту у нее был 1-й разряд. В 1962 году ее отобрали для подготовки к космическому полету, который состоялся 16 июня 1963 года. «Чайка» был позывной первой в мире женщины-космонавта. О том, что Валя полетела в космос, ее мама узнала из средств массовой информации. Родственники считали, что она на соревнованиях по парашютному спорту.



Её последнее звание - генерал-майор. Терешкова - единственная женщина в Российской Федерации, имеющая генеральское звание

- **С 30 апреля 1997 года находится в отставке.**

Савицкая Светлана Евгеньевна

Первая женщина, вышедшая в открытый космос
- Светлана Савицкая.





Родилась в семье маршала авиации
Евгения Савицкого. В 1966 году
окончила московскую школу № 637.
Поступила в Московский авиационный
институт , который окончила в
1972 году. Во время учёбы в МАИ также
училась в Центральной объединённой
лётно-технической школе , которую
окончила в 1971 году, получив
квалификацию «лётчик-инструктор».

- 
- В период с 1969 года по 1977 год входила в состав сборной команды СССР по пилотажному спорту. В 1970 году выиграла первенство мира по пилотажному спорту на поршневых самолётах в Великобритании. Установила 3 мировых рекорда по парашютному спорту в групповых прыжках из стратосферы и 18 авиационных рекордов на реактивных самолётах.
 - Первая женщина, вышедшая в открытый космос

Кондакова Елена Владимировна



- 
- **Елѐна Владѐмировна Кондако́ва** (родилась 30 марта 1957, в г. Мытищи Московской области) — российский космонавт и политик.
 - Елена Владимировна была третьей российской женщиной-космонавтом и первой женщиной, совершившей длительный полёт .
 - Её первый полёт в космос состоялся 4 октября 1994 г. в составе экспедиции Союз ТМ-2, возвращение на Землю — 22 марта 1995 после 5-месячного полёта на орбитальной станции «Мир».
 - Второй полёт Кондаковой — в качестве специалиста на американском корабле Атлантис (шатл) в мае 1997 года. С 1999 г. — депутат Государственной Думы РФ от партии «Единая Россия».

Летчики-космонавты



В.В Терешкова



А.А Леонов



Г.С ТИТОВ



С.Е Савицкая



**В.В Рюмин (СССР)
Фам Туан (СРВ)**



**В.А Джанибеков
(СССР)
Ж Гуррагча (МНР)**



**Ю.В Романенко
(СССР)
А. Тамайо Мендес
(Куба)**



**Л.И Попов (СССР)
Д. Прунариу (СРР)
В.В Коваленко
В.П Савиных**



**В.Ф Быковский
(СССР)
З.Йен (ГДР)**



**В.Н Кубасов (СССР)
Б. Фаркаш (ВНР)**



В.А Шаталов



**П.И Климук (СССР)
М Гермашевский (ПНР)**



**Н.Н Рукавишников(СССР)
Г.И Иванов (НРБ)**



**А.С Иванченко
В.А Джанибеков (СССР)
Ж.Л. Кретьен (Франция)**



**А.А Губарев (СССР)
В.Ремек (ЧССР)**



Спасибо за внимание!