

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?

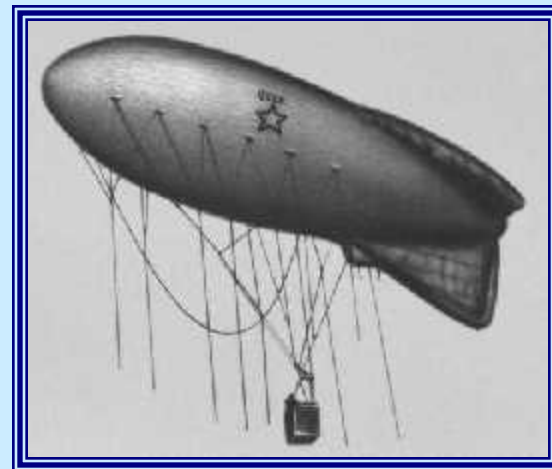
- 1783 г. — в городе Анноне (Франция) братья Монгольфье запустили в воздух .Он достиг высоты около 500 метров.
- 1783 г. — под руководством профессора Жака Шарля братья Робер поднялись в воздух на водородном шаре из шелка, покрытого сырой резиной — каучуком. Полет длился более 2 –х часов.



**АЭРОСТАТ**

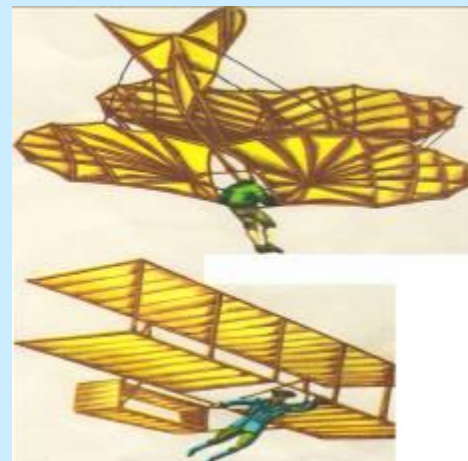
# Управляемые аэростаты. Дирижабли.

- 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.

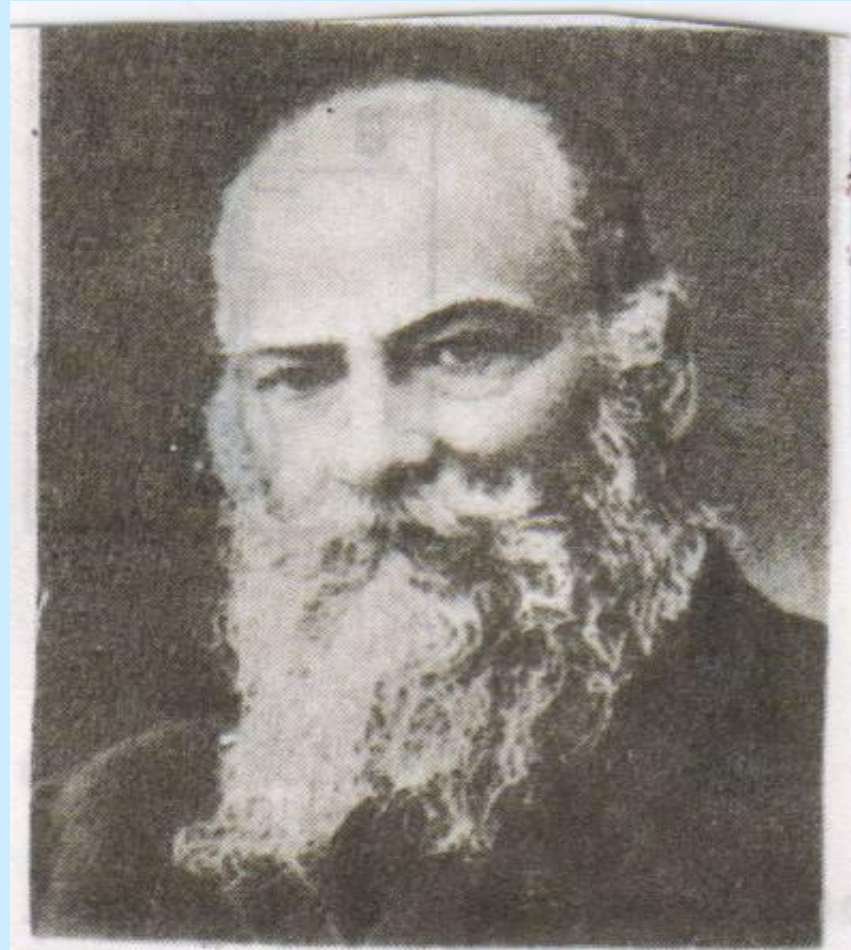
- 1910 г.- Нижний Новгород. Петр Николаевич Нестеров

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)**

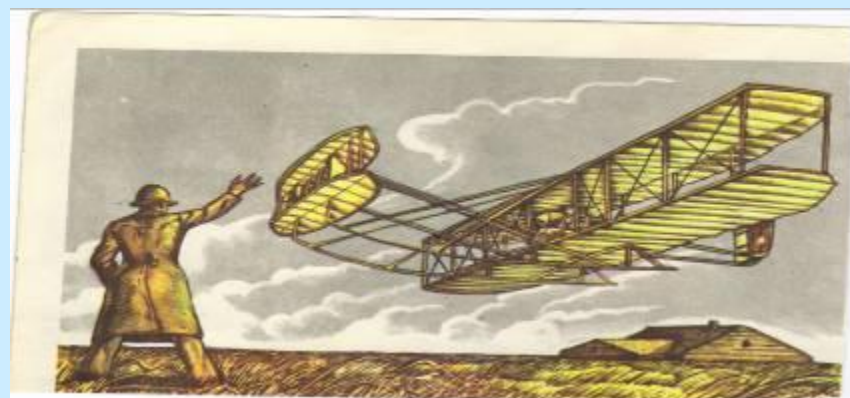
# От планёра к аэроплану.

**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**

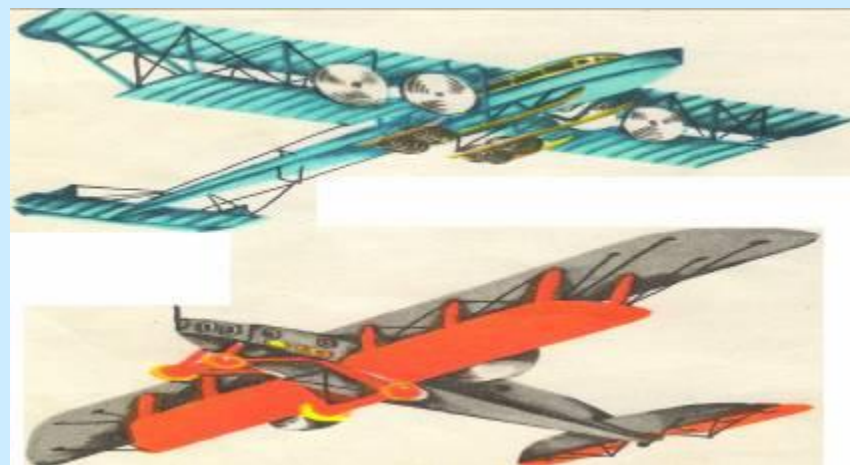
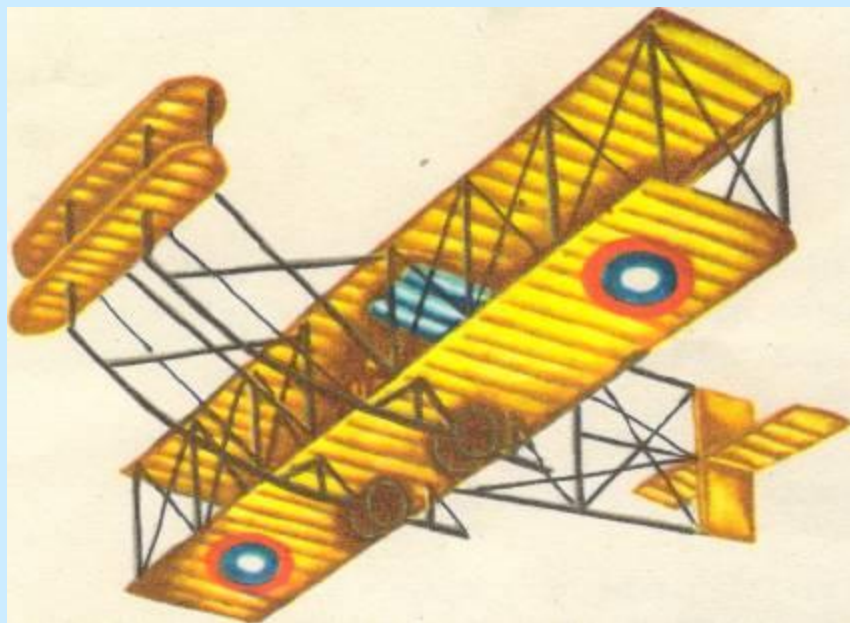


**Аэроплан Райт**



# ***Выше, дальше, быстрее.***

**«Русский витязь». 1913 год**



**«Святогор». 1916 год**

**Аэроплан Гризодубова. 1910 год**

АНТ-20



Ил-76

МиГ -21



Ла -5



Пе-2



Як -40

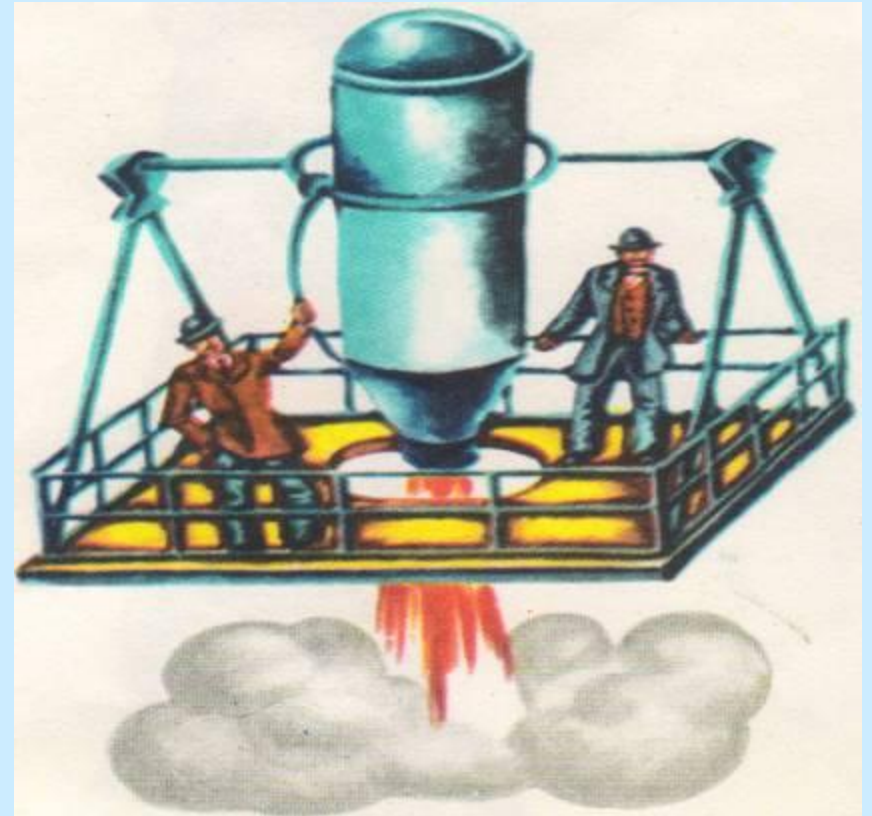


Ту -144

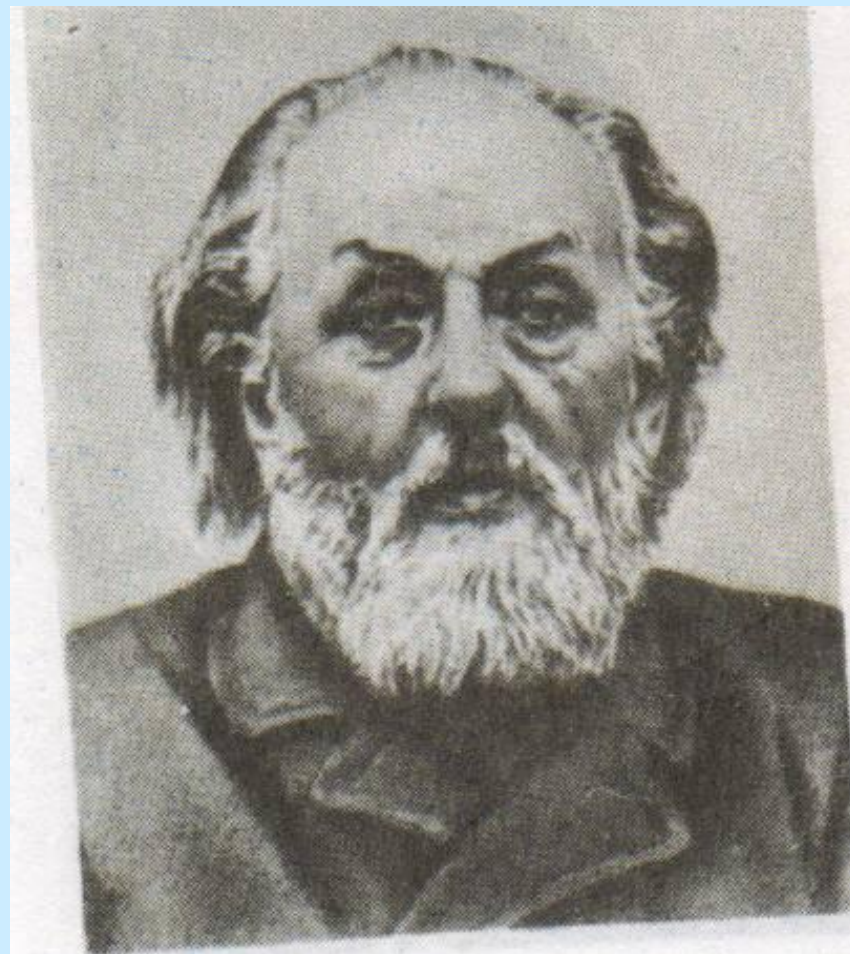


# ***Космические корабли.***

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



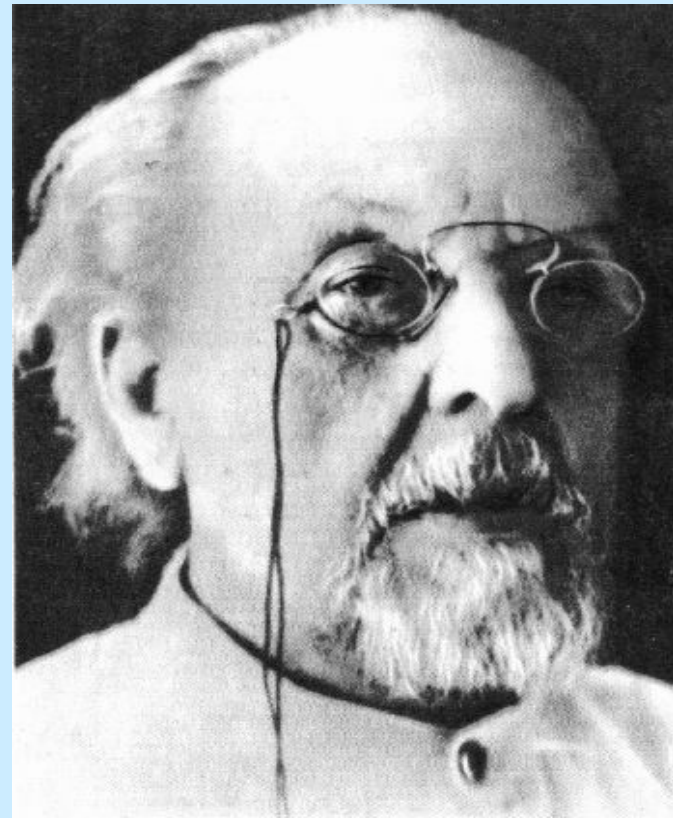
**Примерно в то же  
время в городке  
Калуга сельский  
учитель К.Э  
Циолковский мечтал  
о полетах человека к  
далеким планетам.  
Он предложил план  
двигателя на жидком  
топливе.**



**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.



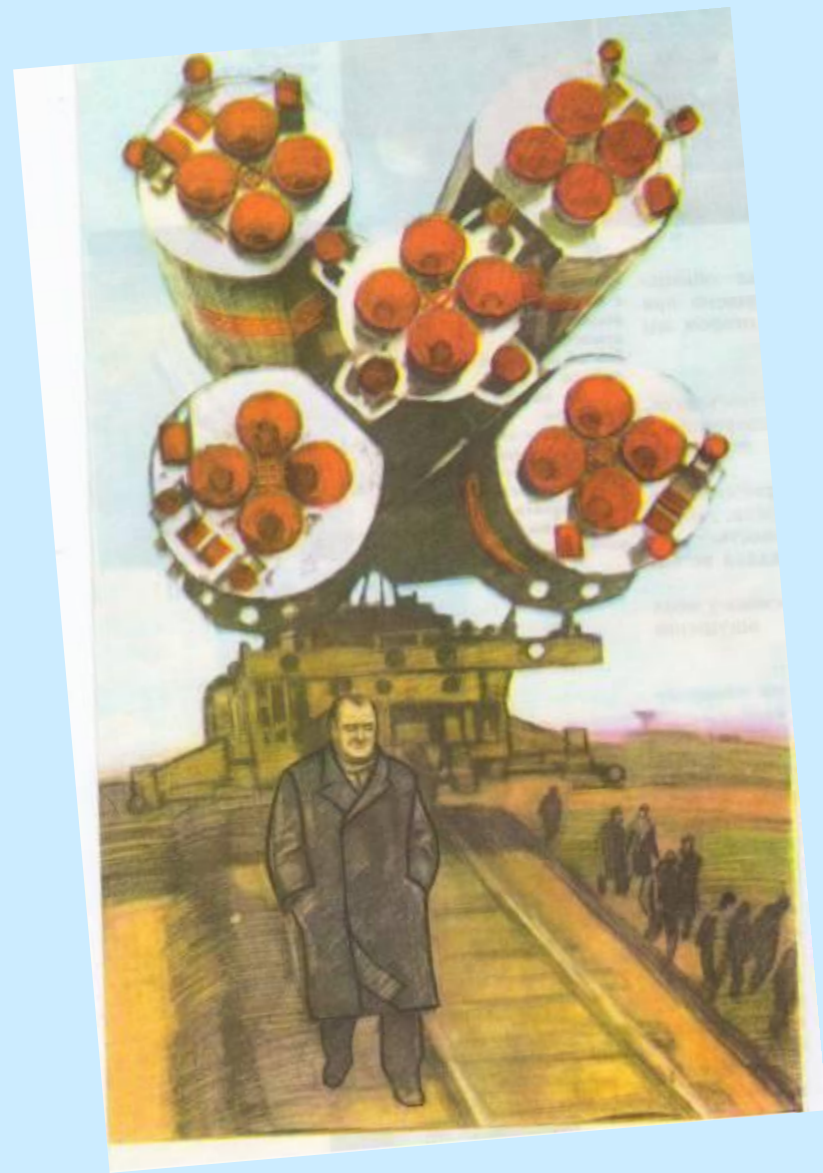
# Юрий Васильевич Кондратюк (1897 – 1942)

- 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  
пассажиром на  
борту (собака  
Лайка).**





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



**Катапультная  
кабина**



**Скафандры**



**Космическая  
кабина**



**Скафандры для собак -  
космонавтов**

## **Комбинезон для полетов**

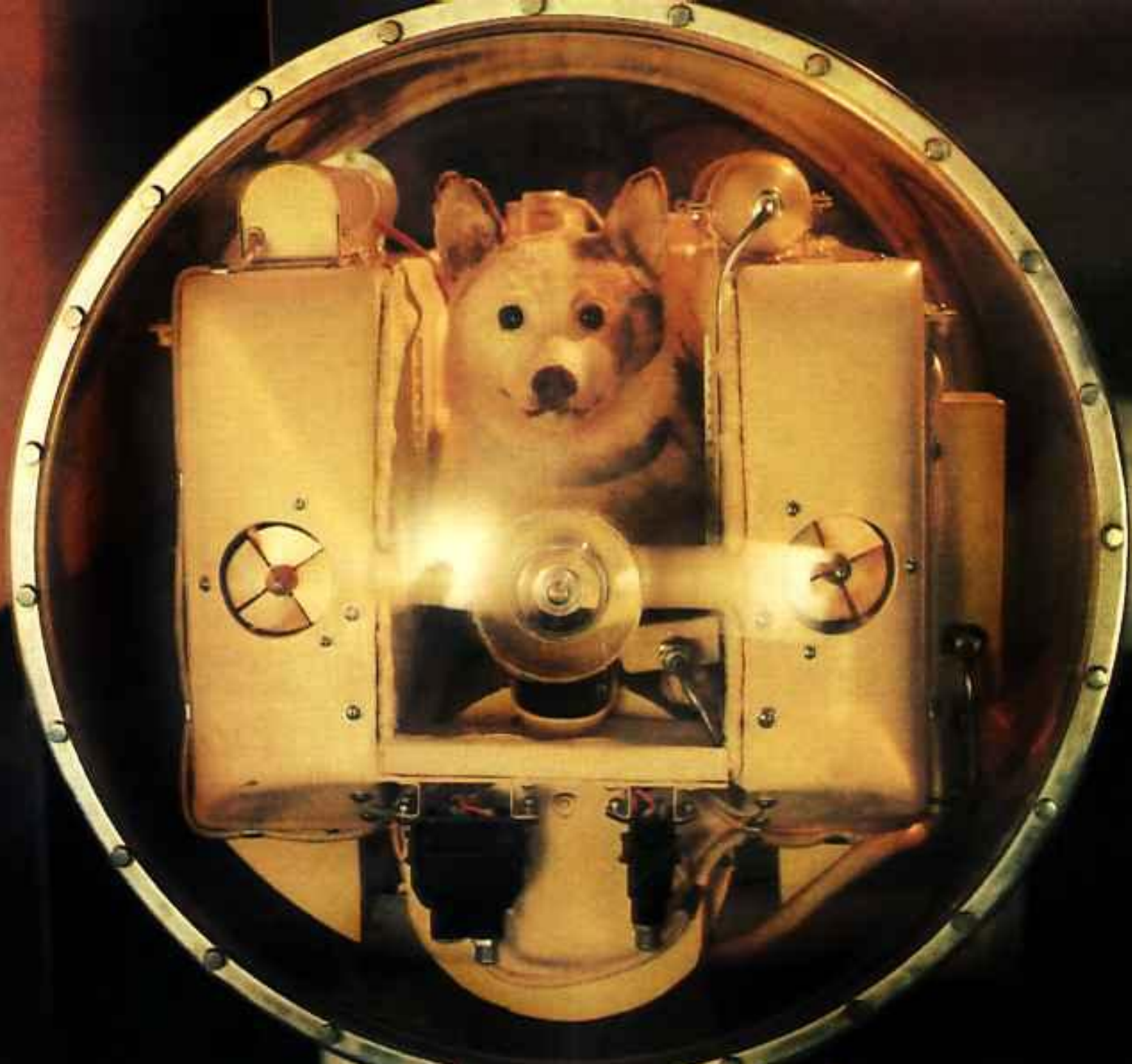




**Биокосмонавт Лайка  
перед полетом в космос**

## **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 вернувшимися на Землю**

# Участники полета в космос – собаки Ветерок и Уголек





**Звездочка**



**Памятник Звездочке в Ижевске**

# Первый отряд космонавтов

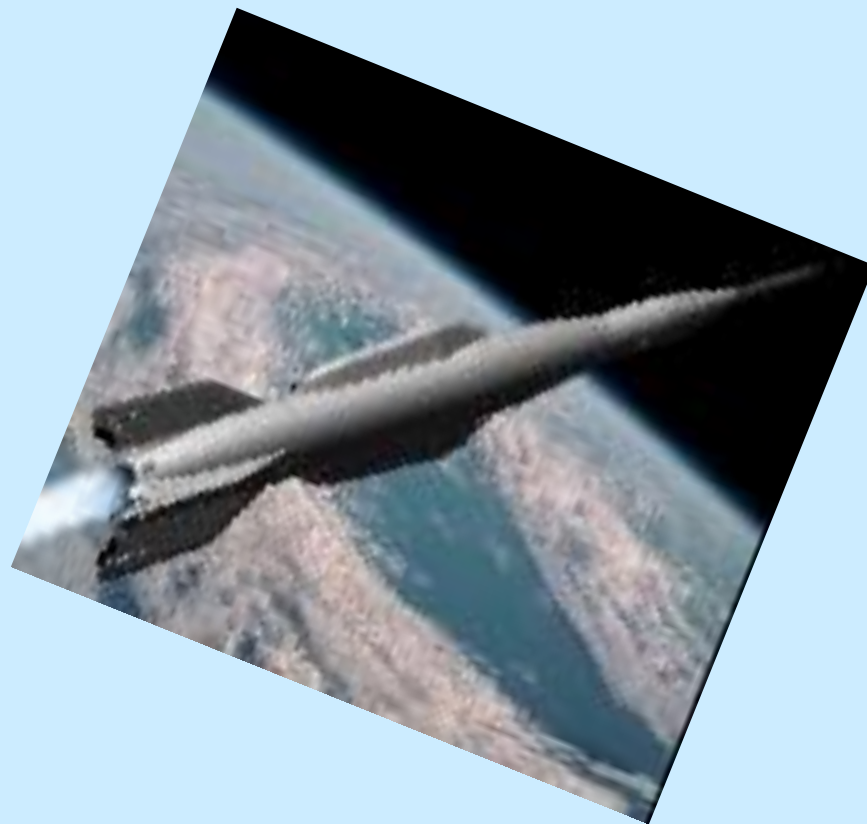




**До старта человека в  
космос оставалось  
18 дней**

**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 Кондакóва** (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!