

12 апреля
Международный день
полёта человека в космос





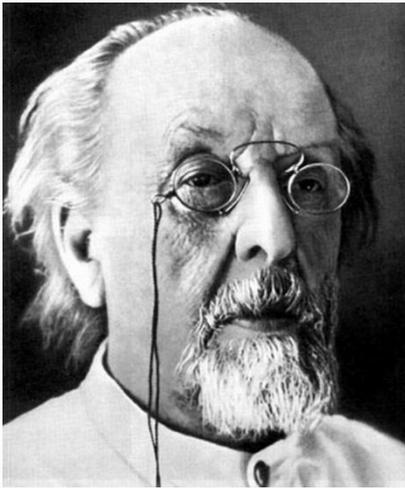
Сергей Королев
(конструктор ракетно-
космической промышленности)





История космонавтики

Первое в мире теоретическое обоснование возможности полета в космос



К.Э. Циолковский

- ✓ русский и советский учёный и изобретатель;
- ✓ школьный учитель;
- ✓ основоположник теоретической космонавтики;
- ✓ обосновал использование ракет для полётов в космос;
- ✓ доказал необходимость использования «ракетных поездов» — прототипов многоступенчатых ракет;
- ✓ автор научных трудов по аэронавтике, ракетодинамике и космонавтике.



История космонавтики

4 октября 1957 г. – запуск первого искусственного спутника Земли



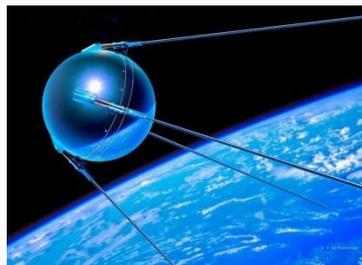
**Сергей
Королев**

- ✓ советский ученый, конструктор ракетно-космических систем;
- ✓ руководил запуском первого искусственного спутника Земли и первого космонавта планеты Юрия Гагарина;
- ✓ председатель Совета главных конструкторов СССР;
- ✓ один из основных создателей советской ракетно-космической техники;
- ✓ почетный гражданин городов Королев, Калуга и Байконур;
- ✓ в честь ученого назван кратер на Марсе и большой ударный кратер на обратной стороне Луны.



История космонавтики

4 октября 1957 г. – запуск первого искусственного спутника Земли



Масса: 83,6 кг

Диаметр корпуса: 58 см

Материал корпуса: алюминиевый сплав

Длина антенн: 2,4 м и 2,9 м

- ✓ кодовое обозначение: «ПС-1» («Простейший Спутник-1»);
- ✓ место запуска: 5-й научно-исследовательский полигон Минобороны СССР «Тюра-Там» (позднее переименованный в космодром «Байконур»);
- ✓ совершил 1440 оборотов вокруг Земли;
- ✓ 4 января 1958 г. (спустя 92 дня после запуска) прекратил свое существование, сгорев в атмосфере.



История космонавтики

19 августа 1960 г. – запуск первых животных



**Белка и Стрелка – советские
собаки-космонавты**

- ✓ совершили космический полёт на корабле «Спутник-5»;
- ✓ полёт продолжался более 25 часов;
- ✓ корабль совершил 17 полных витков вокруг Земли;
- ✓ Белка и Стрелка стали первыми животными, которые совершили орбитальный космический полёт и успешно вернулись на Землю.



История космонавтики



Первый отряд космонавтов СССР был сформирован в феврале - апреле 1960 г.

Официальное название отряда – Группа ВВС № 1. В первом отряде космонавтов были 9 лётчиков ВВС, 6 лётчиков ПВО и 5 лётчиков морской авиации (ВМФ).





**Сергей Королев сформулировал требования
к кандидатам в космонавты:**

- ✓ безупречное состояние здоровья при высокой психической устойчивости и общей выносливости организма;
- ✓ высокая летная успеваемость при выраженных задатках воли, трудолюбия и любознательности;
- ✓ активное желание освоить полеты на ракетных летательных аппаратах;
- ✓ антропометрические параметры: рост – не более 170 см, вес – 70-72 кг, возраст – не старше 30 лет.



История космонавтики

17 и 18 января 1961 г. – космонавтам устроили экзамен и выбрали 6 человек для подготовки к полетам



Ю. Гагарин



Г. Титов



Г. Нелюбов



А. Николаев



В. Быковский



П. Попович

Юрий Алексеевич Гагарин

Родился 9 марта 1934 г. в деревне Клушино Смоленской области

Выходец из крестьян:

- ✓ отец, Алексей Иванович Гагарин (1902-1973 гг.), плотник;
- ✓ мать, Анна Тимофеевна Матвеева (1903-1984 гг.), работала на молочно-товарной ферме;
- ✓ в семье Гагариных было три сына и дочь, Юрий был третий по старшинству.



Юрий Алексеевич Гагарин

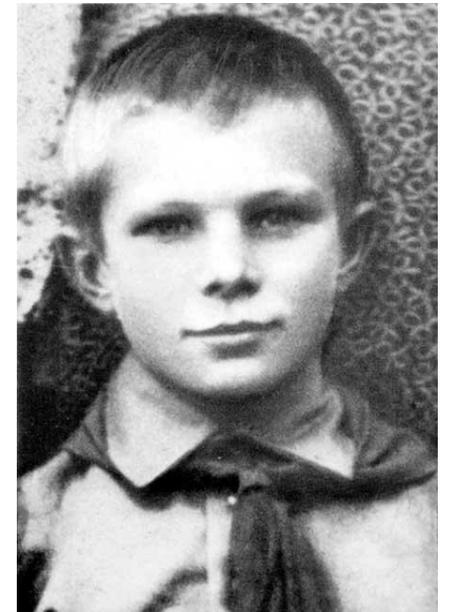
1 сентября 1941 г. – пошел в школу.

12 октября 1941 г. – деревню Клушино заняли гитлеровские войска;

- учеба прервалась;
- семью с малыми детьми немцы выгнали на улицу, а в доме устроили мастерскую;

24 мая 1945 г. – семья Гагариных переехала в Гжатск;

май 1949 года – Юрий окончил шестой класс Гжатской средней школы.



Дом, в котором Юрий Гагарин жил в школьные годы. Город Гагарин (бывший Гжатск).



Юрий Алексеевич Гагарин

- ✓ 1949 – 1951 гг. – учеба в Люберецком ремесленном училище, которое окончил с отличием по специальности формовщик-литейщик 5 разряда;
- ✓ 1951 – 1955 гг. учится в Саратовском индустриальном техникуме, занимается аэроклубе.





**В 1951 – 1955 гг. Гагарин учился в Саратовском
индустриальном техникуме,
сегодня – Профессионально-педагогический
колледж СГТУ имени Гагарина Ю.А.**



1955 г. – Юрий Гагарин совершил первый полет на самолете Як-18

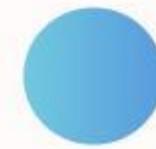




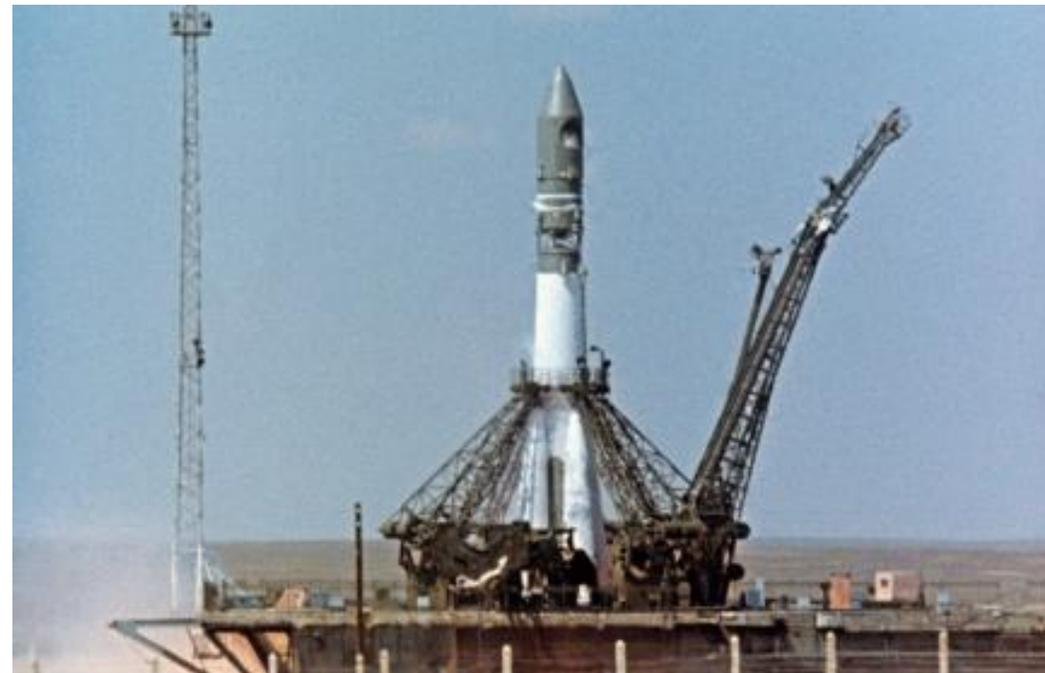
В 1960 г. Юрий Гагарин начал готовиться к полету в космос в Центре подготовки космонавтов.



Первый полет в космос



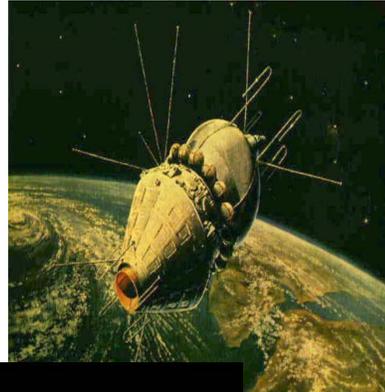
12 апреля 1961 г. – старт ракеты-носителя «Восток» со стартовой площадки № 1 космодрома Байконур (Тюра-Там, Казахстан)



«Восток-1» – космический корабль из серии «Восток»;
название корабля – «Ласточка»;
Масса аппарата – 4 725 кг.



Первый полет в космос: ход миссии



09:07-10:55

полет продолжался 108 минут

Протяженность маршрута – 40 868,6 км.

Максимальная скорость полета – 28 260 км/час.

Максимальная высота полета – 327 км.

Первый полет в космос: ход миссии



Спускаемый аппарат после
приземления

10:55

Обгоревший железный шар опустился на вспаханную почву – поле колхоза «Ленинский путь», юго-западнее города Энгельса, неподалеку от деревни Смеловка Терновского района Саратовской области.

Юрий Алексеевич Гагарин

после полета в космос



- ✓ награжден Звездой Героя Советского Союза;
- ✓ принимал непосредственное участие в обучении и тренировке экипажей космонавтов;
- ✓ принимал участие в руководстве полётами космических кораблей «Восток», «Восход», «Союз».





С миссией мира и дружбы Юрий Гагарин посетил многие страны.

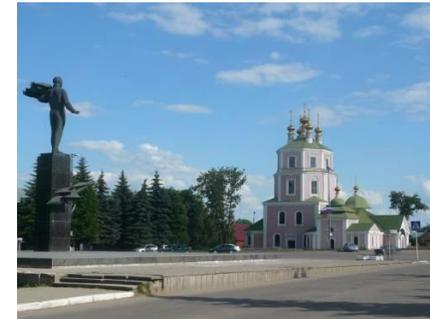
27 марта 1968 г. Юрий Гагарин трагически погиб в авиационной катастрофе при выполнении тренировочного полёта на самолёте



Памяти Юрия Гагарина



- ✓ город Гжатск и Гжатский район Смоленской области переименованы соответственно в город Гагарин и Гагаринский район;



- ✓ имя Гагарина присвоено Военно-воздушной академии в Монино;



Памяти Юрия Гагарина



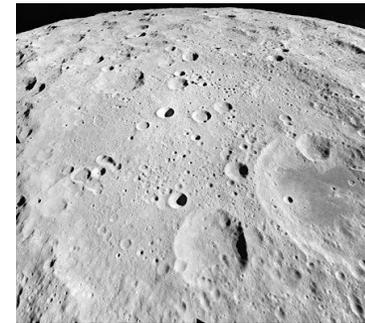
- ✓ учреждена стипендия им. Ю.А. Гагарина для курсантов военных авиационных училищ;
- ✓ международной авиационной федерацией (ФАИ) учреждена медаль имени Ю.А. Гагарина;
- ✓ имя Гагарина носят:
 - Центр подготовки космонавтов СССР;
 - научно-исследовательское судно АН СССР;
 - учебные заведения, улицы и площади многих городов мира.



Памяти Юрия Гагарина



- ✓ Юрий Гагарин был избран почётным гражданином городов Калуга, Новочеркасск, Сумгаит, Смоленск, Винница, Севастополь, Саратов (СССР), София, Перник (НРБ), Афины (Греция), Фамагуста, Лимасол (Кипр), Сен-Дени (Франция), Тренчанске-Теплице (ЧССР);
- ✓ именем Гагарина назван кратер на Луне;



- ✓ урна с прахом находится в Кремлёвской стене.



12 апреля – Международный день полета человека в космос

Праздник установлен решением 65-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН, принятом **7 апреля 2011 г.**
Соавторами резолюции стали свыше 60 стран-членов ООН.



**Юрий Гагарин проложил дорогу
в космос сотням человек:**
на 2018 г. насчитывается 565 человек,
совершивших космический полет,
в сумме космонавты провели за пределами
нашей планеты свыше 10 000 дней.





6 августа 1961 г.

(космический корабль «Восток-2»)



- ✓ космический полёт продолжительностью 1 сутки 1 час;
- ✓ космонавт **Герман Титов**:
 - сделал 17 оборотов вокруг Земли;
 - пролетел более 700 тысяч километров;
 - в полёте имел позывной «Орёл»;
 - самый молодой из всех космонавтов, побывавших в космосе — на момент полёта Герману Титову было 25 лет и 330 дней;
- ✓ спускаемый аппарат приземлился вблизи города Красный Кут (Саратовская область).



16 июня 1963 г.

(совершила космический полет первая женщина-космонавт)



**Валентина
Терешкова**

- ✓ космический полёт был совершен на космическом корабле Восток-6;
- ✓ продолжительность полета составила почти трое суток;
- ✓ позывной Терешковой на время полёта – «Чайка»;
- ✓ единственная в мире женщина, совершившая космический полёт в одиночку;
- ✓ 10-й космонавт мира.



18 марта 1965 г.
(полет корабля «Восход-2»)



Скафандр «Беркут»

- ✓ длительность полёта 26 часов 2 минуты;
- ✓ впервые в мире человек вышел в открытый космос;
- ✓ экипаж: Павел Беляев и Алексей Леонов



20 июля 1969 г.

(человек в первый раз ступил на поверхность Луны)



Нил Армстронг

- ✓ американский астронавт НАСА, лётчик-испытатель, космический инженер;
- ✓ профессор университета, военно-морской лётчик США;
- ✓ первый человек, ступивший на Луну в ходе лунной экспедиции корабля «Аполлон-11»;
- ✓ Нил Армстронг и его напарник Базз Олдрин совершили выход на поверхность Луны продолжительностью 2 часа 31 минута 40 секунд.



Февраль 1986 г.

(выведен на орбиту базовый блок орбитального комплекса «Мир»)

- ✓ предназначен для обеспечения условий работы и отдыха экипажа (до шести человек), управления работой бортовых систем, снабжения электроэнергией, обеспечения радиосвязи и др.



Базовый блок станции «Мир»

На станции «Мир» побывало всего 104 человека из 12 стран, в том числе: США, Франции, Германии, Сирии, Японии, Великобритании, Австрии, Канады.





23 марта 2001 г.

(станция «Мир» была сведена с орбиты и затоплена в Тихом океане)

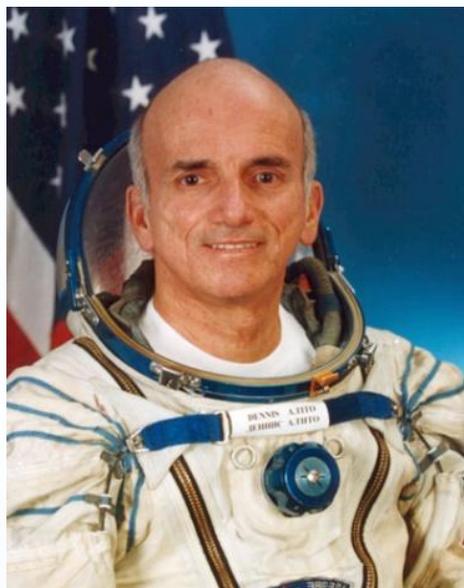
- ✓ в январе 2001 г. правительство Российской Федерации приняло решение о затоплении станции;
- ✓ причины:
 - выработка ресурса станции;
 - происшествия и аварии на станции;
 - дорогое обслуживание.





Февраль 2013 г.

(создание организации Inspiration Mars Foundation)



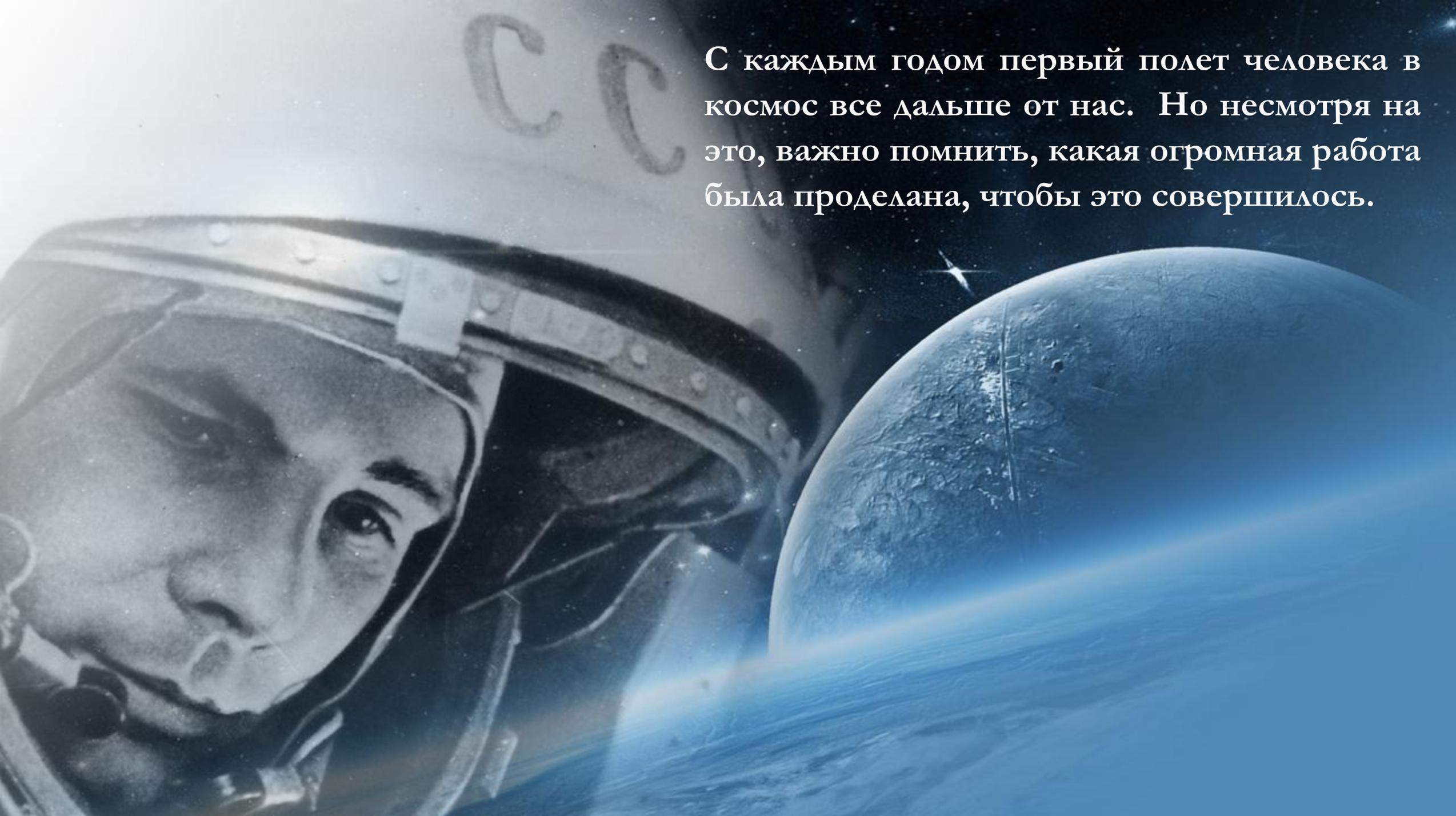
- ✓ Деннис Тито стал первым космическим туристом (2001 г.), побывал на борту МКС, заплатив за это 20 000 000 \$;
- ✓ компания планирует реализацию возможностей для запуска исторического путешествия на Марс





**Космос в мирных
исследовательских
целях**





С каждым годом первый полет человека в космос все дальше от нас. Но несмотря на это, важно помнить, какая огромная работа была проделана, чтобы это совершилось.