



Мировая история освоения космоса

План

- 1 Введение
- 2 Важнейшие этапы истории освоения космоса
- 3 Космические агентства
- 4 Ракеты-носители
- 5 Вывод
- 6 Ссылки



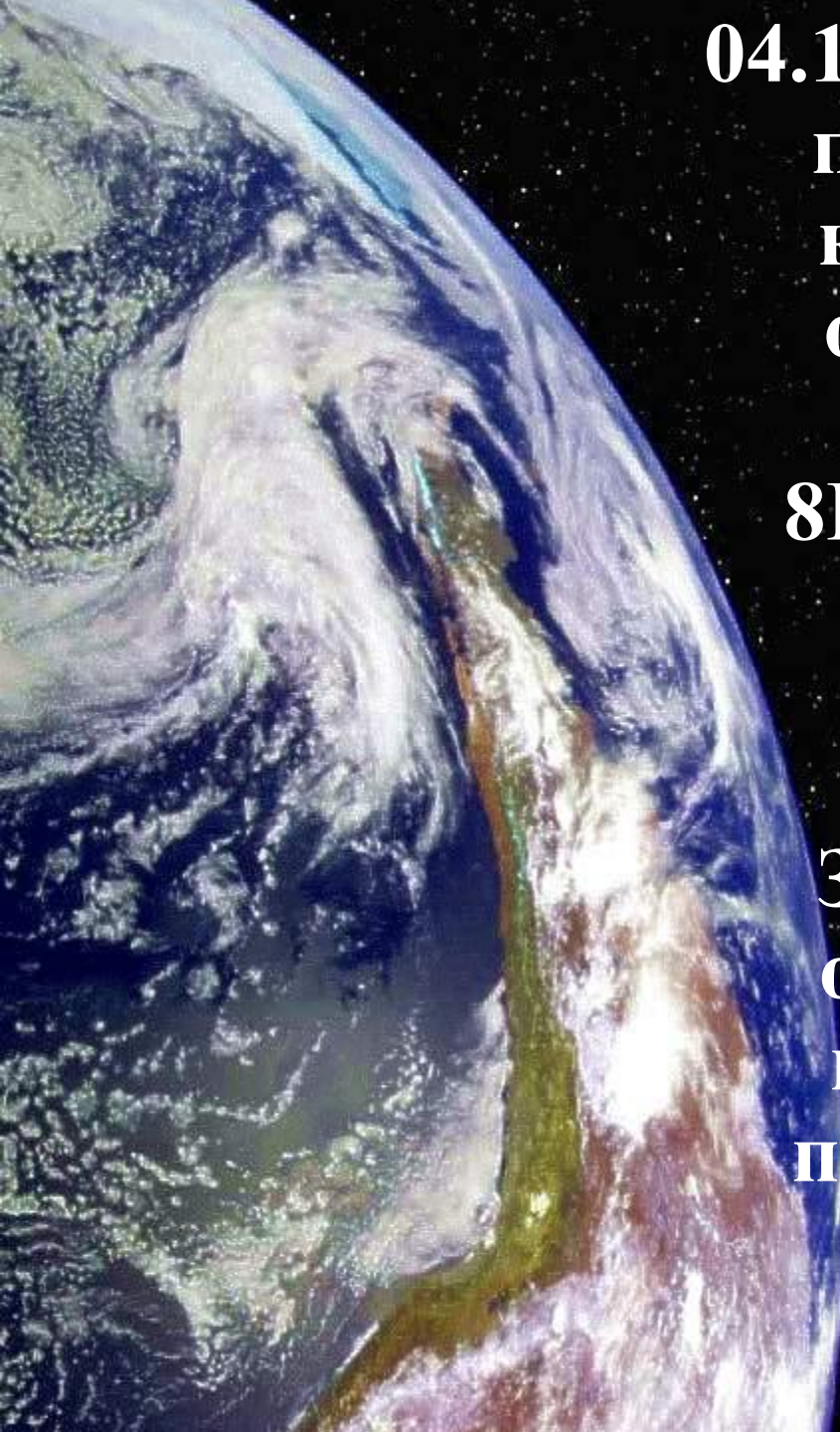
ВАЖНЕЙШИЕ ЭТАПЫ:

- 19 апреля 1971 — первая орбитальная станция (СССР).
- 4 октября 1971 — первый полёт человека в космосе.
- 3 марта 1975 — первый стыковочный эксперимент.
- 18 марта 1965 — первый выход человека в открытый космос.
- предельно Солнечной системы (Пионер-10, США).
- (А. Леонов, СССР).



Схематичное изображение
станции и корабля «Союз»





04.10.1957. В 19:28 (22 ч 28 мин по московскому времени) с космодрома Байконур был осуществлен пуск ракеты-носителя "Спутник 8К71ПС" №М1-ПС, которая вывела на околоземную орбиту Первый в мире искусственный спутник Земли. Спутник отделился от второй ступени ракеты-носителя на 315-й секунде после старта и был выведен на орбиту.



**Спутник имел форму
шара диаметром 58
см и весом 83,6 кг.**

**На нем были
установлены два
радиопередатчика,
непрерывно
излучающие сигналы
с частотой
20,005 и 40,002
мегагерц.**



**Спутник находился на
орбите до 4 января
1958 года,
совершив 1440
оборотов;
центральный блок
ракеты совершил
882 оборота вокруг
Земли и вошел в
плотные слои
атмосферы 2 декабря
1957 года.**



**Событие 4 октября
1957 года имело
громадное
значение для
познания свойств
космического
пространства и
изучения Земли
как планеты
нашей Солнечной
системы.**



**Запуском
первого в
мире
спутника
4 октября
1957 года
была открыта
космическая
эра в истории
человечества.**

Загадочный мир звезд и планет с давних времен притягивал к себе внимание людей. Но ближе и доступнее он стал только с проникновением человека в космическое пространство. Современные спутники широко используются в народном хозяйстве. Они позволяют уточнить прогноз погоды, помогают морским штурманам определять местонахождение кораблей в океане, обеспечивают космическую радио- и телевизионную связь и многое другое.





**Началом
пилотируемой
космонавтики
стал полёт
советского
космонавта
Юрия
Гагарина 12
апреля 1961**

12.04.1961.

В 6:07 с космодрома Байконур стартовала ракета-носитель 8К72, впоследствии названная РН "Восток", которая вывела на околоземную орбиту советский космический корабль "Восток" ЗКА №3. Впервые в мире космический корабль с человеком на борту ворвался в просторы Вселенной.





Корабль пилотировал советский космонавт Юрий Алексеевич Гагарин. (1936-1968)-летчик-космонавт СССР, полковник, Герой Советского Союза. Окончил Военно-воздушную инженерную академию им. Н.Е.Жуковского.

12 апреля 1961 г. впервые в истории человечества совершил полет в космос на космическом корабле "Восток".

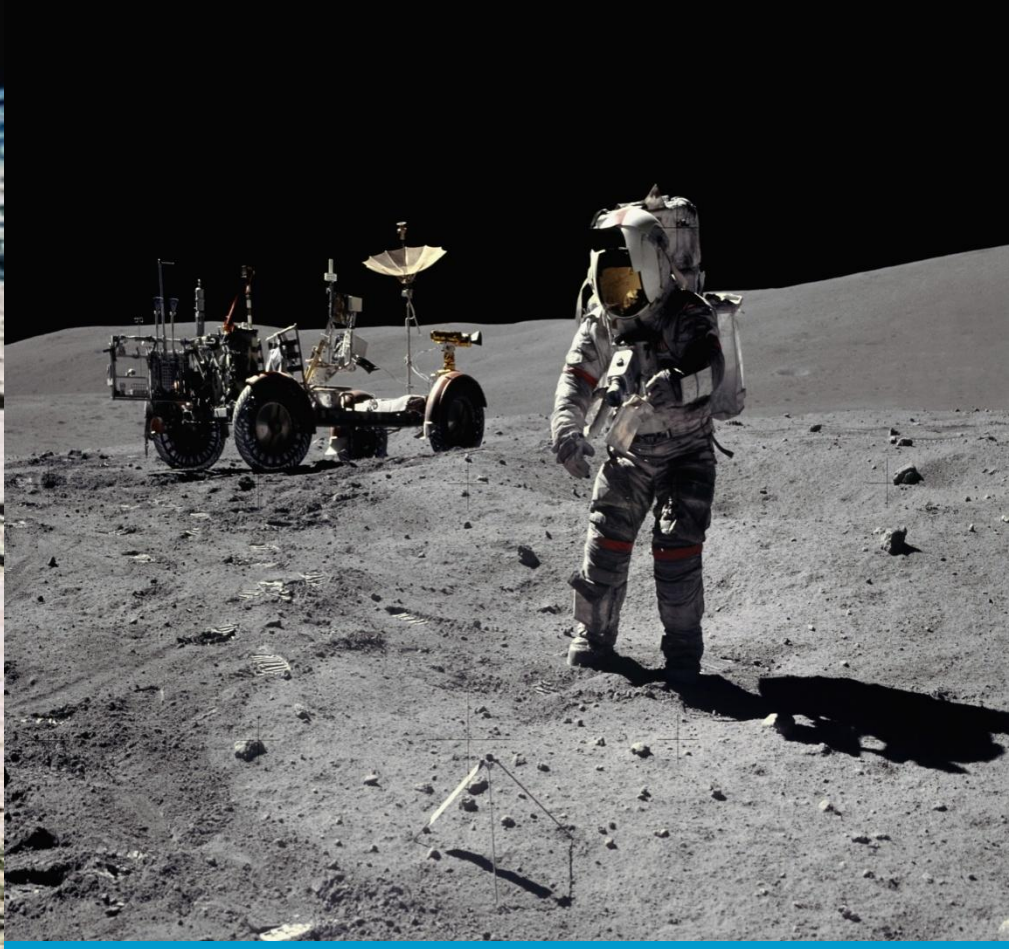
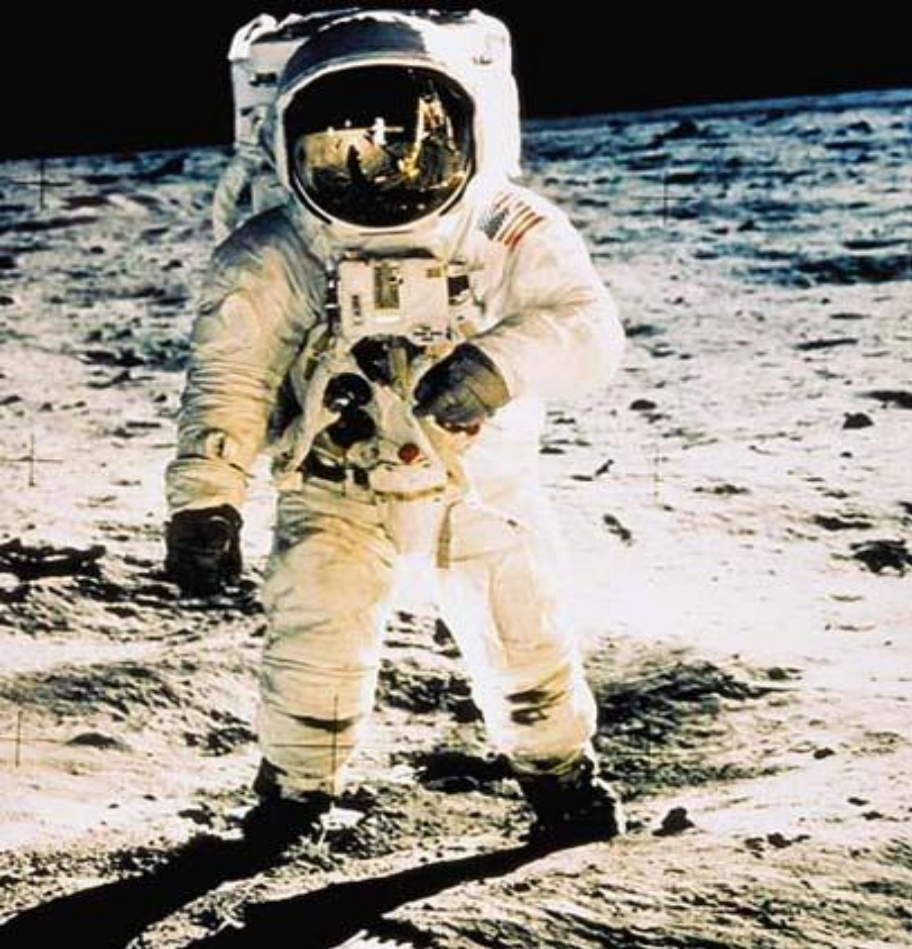
Участвовал в обучении и тренировке экипажей космонавтов. Почетный член Международной академии астронавтики. Погиб во время тренировочного полета на самолете. Именем Гагарина назван кратер на обратной стороне Луны.

«Леонов в космосе»

A photograph of the Soviet cosmonaut Leonov in a white spacesuit with red and blue stripes, floating in the blue void of space. He is wearing a helmet and has his arms outstretched. Thin black lines, likely tethering cables, are visible against the background.

Для длительной работы в космосе используют станции «Салют» и «Мир». Размеры их таковы, что внутри могут длительное время жить и работать несколько космонавтов. Они ведут научные исследования не только внутри космического корабля, но и в открытом космосе. Связь станций с Землей осуществляется космическими кораблями типа «Союз».





Космические аппараты исследуют не только Землю, но и её естественный спутник – Луну. Много интересного рассказали о ней запущенные в СССР луноходы, управляемые с Земли.



Одно из самых выдающихся свершений в области космонавтики — высадка человека на Луну

21 июля 1969 года. Американский астронавт Нил Армстронг сделал первый шаг по поверхности естественного спутника Земли со словами: — "Это маленький шаг для одного человека, но огромный скачок для всего человечества".



**Нил Олден Армстронг (англ. Neil Alden Armstrong; родился 5 августа 1930 в городке Уапаконета (шт. Огайо). Был участником корейской войны — начиная с 1950 г. совершил 78 боевых вылетов на истребителе Grumman F9F Panther. Получил Авиационную медаль и две Золотые звезды («Дубовые листья»)).
— американский астронавт, первый землянин, ступивший на Луну в рамках лунной экспедиции корабля «Аполлон-11».**



Тем не менее, первые годы развития космонавтики характеризовались не сотрудничеством, а острой конкуренцией в космической области (так называемая Космическая гонка). Международное сотрудничество стало интенсивно развиваться только в последние десятилетия, в первую очередь, благодаря совместному строительству и исследованиям на борту Международной космической станции.



Сегодняшний день характеризуется новыми проектами и планами освоения космического пространства. Активно развивается космический туризм. Пилотируемая космонавтика вновь собирается вернуться на Луну и обратила свой взор к далёкому Марсу.

Программа исследований
Марса объединенными
усилиями стран Земли
предполагает запуск
нескольких
автоматических
межпланетных станций и
доставку экипажа из
нескольких человек на
Марс и обратно. До того,
как на Марс ступит нога
человека, он должен быть
как следует изучен
роботами. Недавно Марс
исследовал первый
марсоход -
PathFinder(Следопыт)!

По своему назначению
Следопыт похож на
Луноход, однако ручное
управление экипажем,
движущимся по Марсу,
совершенно невозможно.

Марсоход



A Mars rover is shown on a reddish-brown, rocky surface, likely Mars. The rover has six wheels and a complex mechanical arm with various instruments. The background shows a hazy, orange-tinted horizon under a clear sky. The text is overlaid on the image in a white, serif font.

Луноход вел человек (между прочим, танкист): изображения телекамер передавались на Землю, водитель принимал решения и нажимал рычаги. Задержка составляла около трех секунд, к чему вполне можно было привыкнуть, тем более что Луноход двигался не очень быстро. Совсем другое дело - Марс, сигнал от которого идет к нам от трех до двадцати минут! Здесь многое приходится автоматизировать, доверять бортовым компьютерам, и тщательно планировать путь робота, чтобы он не упал в яму и не перевернулся от наезда на булыжник.

Вывод

Исследования и освоение космоса приносят прежде всего практическую пользу. Например, теперь в нашем распоряжении надежная спутниковая теле- радиосвязь, точные прогнозы погоды и многое другое. Но, к сожалению, в результате активизации исследований, резкого увеличения числа запусков ракет-носителей и других аппаратов, а также связанных с этим последствий все чаще происходит загрязнение земной и околоземной среды, что пагубно влияет на экологию Земли.

Ракеты носители



Ракеты-носители также подразделяют на

- Ракета-носитель — аппарат, предназначенный для пилотируемых и для беспилотируемых полётов. Ракеты для пилотируемых полётов должны обладать большей надёжностью, так как на них устанавливаются люди.
- Ракеты-носители подразделяют на одноразовые и многоразовые. Их также классифицируют по количеству ступеней (одноступенчатые, двухступенчатые и т.д.).

Наибольшие ракеты-носители — многоразовые многоступенчатые ракеты. Они эффективны, тем не менее, из соображений унификации их не решается использовать для запуска большого количества аппаратов.

Первой ракетой-носителем, доставившей груз на орбиту, была советская Р-7 (1957 г.). В настоящее время самая мощная ракета в мире — американские «Баттлы». Преподна Самая мощная российская ракета-носитель на данный момент это «Протон-М», позволяющая выводить на низкую околоземную орбиту до 22 тонн полезного груза.

Вопреки стараниям более мощные ракеты, такие как советские «Н-1» и «Энергия» или американская «Сатурн V», кроме того, многоразовость привела к проблемам с надёжностью. Однако ни одна из этих ракет в настоящее время не производится.

Космические агентства

- Бразильское космическое агентство — основано в 1994 году.
- Европейское космическое агентство (ЕКА) — 1964.
- (Европейское космическое агентство (сокращённо ЕКА) (European Space Agency) — международная организация, созданная в 1975 году с целью объединения усилий по освоению космоса на благо европейцев.

ЕКА состоит из 17 постоянных членов: Австрия Бельгия Дания Финляндия Франция Германия Ирландия Италия Нидерланды Норвегия Португалия Испания Швеция Швейцария Великобритания Греция (с 22 марта 2005) Люксембург (с 5 августа 2005) В некоторых проектах также принимают участие Канада, Венгрия и Чешская Республика.)

- Индийское управление космических исследований — 1969.
- Канадское космическое агентство — 1989.
- Китайское национальное космическое управление — 1993.
- Национальное управление США по аэронавтике и использованию космоса (НАСА) — 1958.
- Федеральное космическое агентство России (ФКА РФ) — (1990).
- Японское агентство аэрокосмических исследований (JAXA) — 2003.

Ссылки

Дополнительную информацию вы можете найти по этим интернет-адресам:

- <http://www.federalspace.ru/>
- <http://www.esa.int/esaCP/index.html>
- <http://www.nasa.gov/home/index.html>
- <http://www.astronaut.ru/>

Работа выполнена учеником 10
класса «А» ГОУ СОШ № 787
им. А. Н. Савельева.
Никульшиным Артёмом

