

# Космос – это мы! или «История космических побед».

---

**Разработала:** Шутова Ю.В., библиотекарь МБУ «ЦБС АГО»,  
Артинская детская библиотека

**Возраст:** 4-5 класс

**Оборудование:** компьютер, проектор, экран

**Цель:** познакомить детей с историей космонавтики и достижениями отечественных ученых в области космонавтики

## **Ход мероприятия:**

СЛАЙД 1

СЛАЙД 2

Никогда не забудет человечество тот апрельский день 1961 года, когда наш соотечественник – Юрий Алексеевич Гагарин – первым в мире открыл дорогу в космос.

СЛАЙД 3 видео

Ежегодно 12 апреля в России и в странах всего мира отмечают Международный День космонавтики - первый полет человека в космос.

Первому полету в космос предшествовало много событий, изобретений.

СЛАЙД 4-5 видео

Циолковский Константин Эдуардович, русский изобретатель, основоположник современной космонавтики, говорил: «Человечество не останется на Земле, оно завоюет себе около солнечное пространство». «Но человек полетит, опираясь не на силу своих мускулов, а на силу своего разума», - добавлял учёный. Циолковский доказал, что освоить космическое пространство можно только с помощью ракеты! Он разработал теорию ракеты, предложил использовать для ракет жидкое топливо, продумал устройство ракеты и вывел основную формулу движения ракеты. Кроме того, он предсказал, что в космическом пространстве будет постоянно находиться настоящий

космический дом, где космонавты станут подолгу жить, занимаясь исследованиями.

#### СЛАЙД 6-7 видео

Все идеи Циолковского воплотил в жизнь Королёв Сергей Павлович. Королёвым был создан Реактивный научно-исследовательский институт, в котором создавались проекты межпланетных летательных аппаратов. Под его руководством здесь строили мощные ракеты для запуска искусственных спутников.

#### СЛАЙД 8-10 видео

4 октября 1957 года произошло событие, которое потрясло весь мир,- был запущен первый искусственный спутник Земли (ИСЗ). Это было первое, сотворённое человеком тело, которое не упало на Землю, а стало вращаться вокруг неё. Началась новая эра в изучении космоса.

#### СЛАЙД 11

Учёные мечтали о полёте человека в космос. Но прежде они решили проверить безопасность полётов на наших верных четвероногих помощниках – собаках. Для пробных полётов выбрали не породистых собак, а обыкновенных дворняжек – ведь они и выносливее, и неприхотливее, и очень смыслёные.

#### СЛАЙД 12

12 апреля 1961 года на околоземную орбиту был выведен космический корабль «Восток». Его пилотировал Юрий Алексеевич Гагарин. Этот отважный молодой человек первым из всех живущих на планете увидел Землю из космоса. Радостная новость за считанные часы облетела Землю.

#### СЛАЙД 13

После первого полета человека в космос началось бурное освоение космического пространства.

#### СЛАЙД 14

В августе 1961 года на корабле «Восток-2» в космос полетел Герман Титов. Он совершил 17 витков вокруг Земли. Это был первый в мире многовитковый полёт.

В 1962 году в космос один за другим отправляются два корабля. Их пилотировали Андриан Николаев и Павел Попович. Космические корабли «Восток-3» и «Восток-4» совершили групповой полет и практически одновременную посадку 15 августа.

#### СЛАЙД 15

С 14 по 19 июня и с 16 по 19 июня 1963 года опять в космосе два корабля: «Восток-5», пилотируемый Валерием Быковским и «Восток-6», на котором полетела первая в мире женщина-космонавт Валентина Терешкова. Этот совместный полёт продолжался 70 часов.

#### СЛАЙД 16

С 12 по 13 октября 1964 года на околоземную орбиту поднялся первый многоместный корабль «Восход». На его борту находились три человека: командир Владимир Комаров, врач Борис Егоров и учёный Константин Феоктистов. Впервые в космосе работали люди разных специальностей, которые проводили наблюдения и изучение космического пространства.

#### СЛАЙД 17 видео

18-19 марта 1965 года – в космическом пространстве – «Восход-2». Командир корабля – Павел Беляев, второй пилот – Алексей Леонов, который впервые в мире вышел из корабля в открытый космос и выполнил ряд экспериментов вне корабля.

#### СЛАЙД 18

Следующий этап российской пилотируемой космонавтики - создание корабля "Союз", способного совершать сложные маневры на орбите, сближаться и состыковываться с другими кораблями, и долговременных орбитальных станций "Салют".

#### СЛАЙД 19 видео

"Салют" - первая в мире орбитальная станция была выведена на околоземную орбиту 19.04.1975 года, имела один стыковочный узел. Всего было запущено семь "Салютов", пять были первого поколения, а два - "Салют-6" и "Салют-7" уже второго поколения, которые имели два стыковочных узла, дающие возможность дозаправки и снабжения станции с помощью грузовых кораблей.

#### СЛАЙД 20 видео

На смену "Салютам" пришла орбитальная станция третьего поколения - "Мир", запущенная 19.02.1986 года. Это уже многоцелевая научно-исследовательская лаборатория, состоящая из множества модулей, собранных благодаря шести стыковочным узлам.

Орбитальный комплекс "Мир" находился в эксплуатации до июня 2000 года - 14,5 лет вместо пяти предусмотренных. За это время на нем было проведено 28 космических экспедиций, в общей сложности на комплексе побывали 139 российских и зарубежных исследователей космоса, было размещено 11,5 тонны научного оборудования 240 наименований из 27 стран мира.

СЛАЙД 21 видео

Космический комплекс "Мир" сменила на орбите Международная космическая станция (МКС), в строительстве которой участвовали 16 стран. При создании нового космического комплекса широко использовались российские достижения в области пилотируемой космонавтики. Эксплуатация МКС рассчитана на 15 лет.

Первая долговременная экспедиция на МКС началась 31 октября 2000 года.

СЛАЙД 22

Сейчас на МКС экипаж из **человек:** ...

Исследования космоса на ограничили вылетом на орбиту нашей планеты. К другим планетам Солнечной системы также отправлялись автоматические межпланетные станции.

Исследования планет

СЛАЙД 23 ЛУНА

Непосредственное изучение естественного спутника нашей планеты началось со старта советской лунной программы. 2 января 1959 года автоматическая станция "Луна-1" впервые в истории осуществила полет к Луне.

СЛАЙД 24 видео

В июле 1969 года первый человек ступил на Луну. Это был американский астронавт Нил Армстронг.

Первыми землянами, осуществившими экспедицию на Луну, стали Нил Армстронг, Майкл Каллиноз, Эдвин Олдрин. Экипаж доставил на Луну космический корабль «Аполлон-11». Полёт длился 8 суток и 3 часа – с 16 по 24 июля 1969 года. На Луне астронавты провели 31 час 31 минуту. Впоследствии на Луне побывали экипажи ещё четырёх кораблей «Аполлонов».

## СЛАЙД 25 МЕРКУРИЙ

Первым космическим аппаратом, который достиг первой планеты от Солнца, стал "Маринер-10". В 1974 г американский космический аппарат пролетел вблизи Меркурия и передал на Землю изображения его поверхности. О поверхности ближайшей к Солнцу планеты ничего не было известно до его полета. Маринер - 10 был запущен 3 ноября 1973 г.

В августе 2004 г состоялся старт второй в истории автоматической станции, направленной к Меркурию, - "Мессенджер".

Принять эстафету у «Мессенджера» и начать изучение Меркурия с помощью сразу двух станций призван совместный проект Европейского космического агентства (ESA) и Японского агентства аэрокосмических исследований (JAXA) - «БепиКоломбо». Запуск планировался на 2015 год.

## СЛАЙД 26 ВЕНЕРА

Запусков АКС к Венере было множество. Запускали США, Япония, СССР, Европа. Далеко не все станции достигли цели. Те, что долетали до планеты, проработали там не более получаса, а затем они были раздавлены атмосферой.

Первый успешный полет на Венеру совершил Маринер-2. Этот космический аппарат был запущен 8 августа 1962 года и сделал успешный пролет планеты 14 декабря 1962 года. На полет к ней у него ушло 110 дней с момента запуска и до прибытия к планете.

## СЛАЙД 27

Один из последних запущенный к планете, был «Венера Экспресс». Он был запущен 9 ноября 2005 года, и долетел до нее за 153 дня. Проект Европейского Космического агенства с миссией изучения

атмосферы и околопланетного пространства. Запуск с космодрома Байконур. Номинальная продолжительность миссии 1,5 года.

«Акацуки» автоматическая межпланетная станция (АМС) Японского агентства аэрокосмических исследований (JAXA). Предназначался для изучения Венеры. Предполагалось, что на орбите Венеры космический аппарат проведёт не менее 2 лет. Запущен 21 мая 2010 года.

#### СЛАЙД 28-30 МАРС видео

Запусков АКС к Марсу было множество. Запускали США, Япония, СССР, Европа, Россия.

Первый успешный запуск к Марсу был в ноябре 1962 года. "Марс - 1".

Спускаемый аппарат АМС «Марс-3». На поверхность планеты был отправлен в декабре 1971 года. 2 декабря 1971 года была произведена первая в истории успешная мягкая посадка на поверхность Марса.

#### СЛАЙД 31 ЮПИТЕР

«Вояжер-1/2» Цель миссии - исследование внешних планет Солнечной системы, газовых гигантов. от Юпитера к Сатурну, затем к Урану и Нептуну

В феврале 2007 года космический аппарат "New Horizons" NASA пролетел около самой большой планеты Солнечной системы и за долгий период отсутствия информации о Юпитере передал снимки самой планеты и ее спутников. "Новым Горизонтам" удалось получить серию снимков демонстрирующих приближение к Юпитеру.

"Новые Горизонты" - миссия предназначенная для облета Плутона и его спутника Харона.

#### СЛАЙД 32 САТУРН

Первым посланцем Земли, отправившимся в путешествие к Сатурну, стала американская межпланетная станция "Пионер-11". Запущенная в апреле 1973 года, она через шесть с половиной лет

пронеслась вблизи Властелина Колец и передала первую серию его портретов с близкого расстояния.

"Cassini" Станция создана для исследования Сатурна. Запущен 15 октября 1997 года.

Весь проект Cassini-Huygens (Кассини-Гюйгенс)- это совместный проект NASA и ESA (Американского и Европейского космического агентства). Цель миссии Huygens - это посадка на поверхность Титана. Посадочный аппарат полностью исполнил свою миссию (не без проблем разумеется: часть данных все же была потеряна).

### СЛАЙД 33 УРАН видео

Долгое время об Уране, кроме самого факта его существования, не было известно практически ничего. Подлинное его открытие состоялось лишь в 1986 году, когда ближайšie окрестности этой таинственной планеты посетил автоматический межпланетный зонд «Вояджер-2». Он стал первым и пока единственным космическим аппаратом, совершившим огромный тур по внешней части Солнечной системы с посещением всех 4 планет-гигантов. Стартовав с космодрома на мысе Канаверал (штат Флорида, США) 20 августа 1977 года, «Вояджер» достиг Урана почти 9 лет спустя.

### НЕПТУН

Мы знаем о его строении крайне мало, и пока до него добрался только один посланец с нашей планеты. В августе 1989 года рядом (на расстоянии 5000 км от кромки облаков) с Нептуном пролетела автоматическая станция «Вояджер-2». Провела в пути к Нептуну ровно 12 лет, пролетев мимо остальных трех планет-гигантов - Юпитера, Сатурна и Урана. Все снимки и результаты измерений научных приборов были записаны на цифровой магнитофон и переданы по радио на Землю постепенно, когда «Вояджер» уже значительно удалился от Нептуна.

### ПЛУТОН

"Новые Горизонты" - миссия предназначенная для облета Плутона и его спутника Харона, для трансляции на Землю изображений. После чего аппарат продолжит свое путешествие к Поясу Койпера (полет к

Поясу Койпера займет еще 5-10 лет), где он должен будет исследовать объекты пояса.

В 2015 году космический аппарат "Новые горизонты" приблизился к Плутону, после более чем девятилетнего путешествия. Корабль сделал изображения планеты и его крупнейшего спутника Харона.

В декабре прекращена передача данных с зонда.

\*\*\*

Это лишь немного из того, что сделано человечеством для освоения космоса. Изучаются спутники планет, кометы и другие объекты космического пространства.

Сейчас я предлагаю вам посмотреть небольшие ролики о жизни космонавтов на МКС.

СЛАЙД 35-38 видео