

# «Космос и человек»

Космонавтика и космическая  
техника



Мы дети Космоса. И наш родимый дом  
Так спаян общностью и неразрывно  
прочен,  
Что чувствуем себя мы слитными в  
одном,  
Что в каждой точке мир, весь мир  
сосредоточен...  
И жизнь повсюду, жизнь в материи  
самой,  
В глубинах вещества от края и до края  
Торжественно течет в борьбе с великой  
тьмой,  
Страдает и горит, нигде не умолкая.

Эти замечательные строки принадлежат  
выдающемуся ученому А.Л.  
Чижевскому

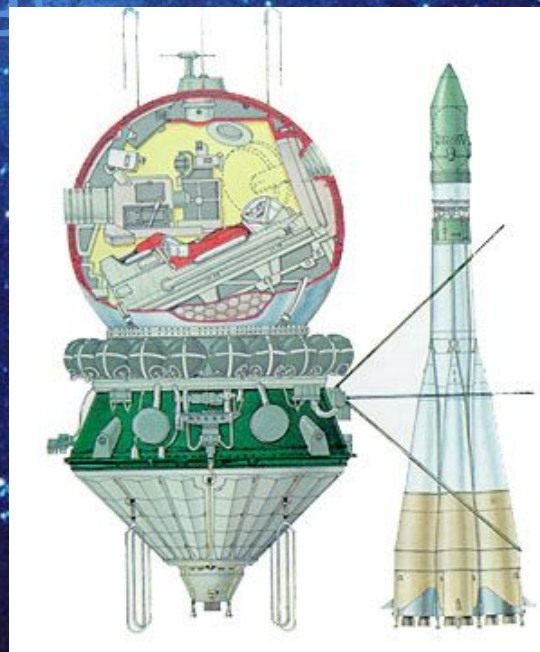
**Космона́втика** (от греч. *κόσμος* — Вселенная и *ναυτική* — искусство мореплавания, кораблевождение) — процесс исследования космического пространства при помощи автоматических и пилотируемых космических аппаратов. Термин был предложен одним из пионеров советской ракетной техники Г. Э. Лангемаком.



**Основоположник космонавтики в нашей стране – К.Э.Циолковский.**



**Космонавт** (в России), **астронавт** (в США), **спасьонавт** (во Франции), **тайконавт** (в Китае) или **гаганавт** (в Индии) — человек, совершивший космический полет (или прошедший специальную подготовку в качестве космонавта и зачисленный в группу космонавтов)



**Выдающийся конструктор  
ракетно - космических систем  
– академик С.П.Королев**



На 1 июня 2008 года насчитывалось 479 человек, совершивших орбитальный космический полет; 4 человека, совершивших космический полёт по баллистической траектории высотой более 100 км; 6 человек, совершивших космический полёт по баллистической траектории высотой более 50 миль, но ниже 100 км.



Среди космонавтов 50 женщин.

По данным на 23 декабря 2005 года, космонавты планеты провели в космосе более 29 000 человеко-дней , включая более 100 человеко-дней выходов в открытый космос. Представители 36 стран побывали на орбите Земли





# Важнейшие этапы освоения космоса



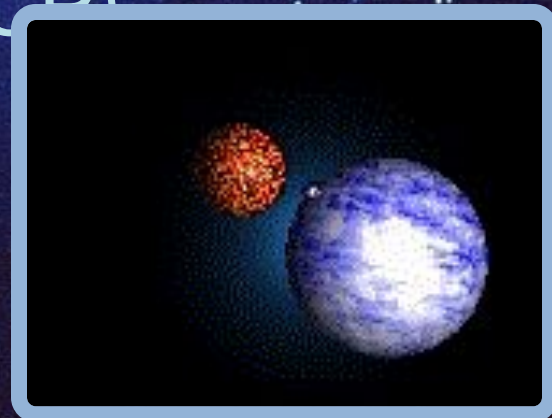
Долгое время в СССР всякая информация о ракетах, спутниках и людях, причастных к этой технике, была секретной. Но теперь известно, что первый искусственный спутник Земли был разработан в подмосковном посёлке Болшеве (сейчас это наукоград Королёв).



# Исторические факты



- 4 октября 1957 г. запущен первый искусственный спутник Земли «Спутник-1» (СССР).
- 4 января 1959 г. станция «Луна-1» прошла на расстоянии 6000 километров от поверхности Луны и вышла на гелиоцентрическую орбиту. Она стала первым в мире искусственным спутником Солнца. (СССР)



**Первый отряд космонавтов СССР был сформирован в феврале — апреле 1960 года.**



12 апреля 1961 г. совершён первый полёт человека в космос (Ю. Гагарин) на корабле «Восток-1», СССР.



# Исторические слова Юрия Гагарина

Облетев Землю в  
корабле-спутнике, я увидел,  
как прекрасна наша планета.  
Люди, будьте хранителями и приумно-  
жайте эту красоту, а не разру-  
шайте её!

— Гагарин —

Имя Юрия Гагарина носят:  
город Гагарин (бывший  
Гжатск), кратер на обратной  
стороне Луны, астероид  
№ 1772, золотая медаль ФАИ  
(присуждается с 1968 года),  
площадь в Москве, где стоит  
памятник космонавту.

Существует также Кубок  
Гагарина - главный трофей  
новообразованной  
Континентальной хоккейной  
лиги (Гагарин был большим  
хоккейным болельщиком).





**Первая женщина-космонавт - Валентина Терешкова, 16 июня 1963 года, «Восток-6».**



В отряд космонавтов Валентина Терешкова была зачислена 12 марта 1962 года и стала проходить обучение как слушатель-космонавт 2 отряда. 29 ноября 1962 г. она сдала выпускные экзамены на «отлично». С 1 декабря 1962 года она — космонавт 1 отряда 1 отдела. С 16 июня 1963 года, то есть сразу после полёта, она стала инструктором-космонавтом 1 отряда и была на этой должности до 14 марта 1966 г.

Свой космический полёт (первый в мире полёт женщины-космонавта) она совершила 16 июня 1963 года на космическом корабле «Восток-6», он продолжался почти трое суток.

Одновременно на орбите находился космический корабль «Восток-5», пилотируемый к Валерием Быковским.



Позывной Терешковой на время полёта — «Чайка»; фраза, которую она произнесла перед стартом: «Эй! Небо, сними шляпу!».



Несмотря на физический дискомфорт, она выдержала 48 оборотов вокруг земли и провела почти трое суток в космосе.

Терешкова в космосе вела бортовой журнал и делала фотографии горизонта, которые позже были использованы для обнаружения аэрозольных слоёв в атмосфере.

Спускаемый аппарат «Востока-6» благополучно приземлился в Алтайском крае.

18 марта 1965 г. совершён первый выход человека в открытый космос с корабля Восход-2 (А. Леонов, СССР).



3 февраля 1966 г. АМС «Луна-9» совершила первую в мире мягкую посадку на поверхность Луны, были переданы панорамные снимки Луны. (СССР).



1 марта 1966 г. станция «Венера-3» впервые достигла поверхности Венеры, доставив вымпел СССР. Это был первый в мире перелет космического аппарата с Земли на другую планету. (СССР).





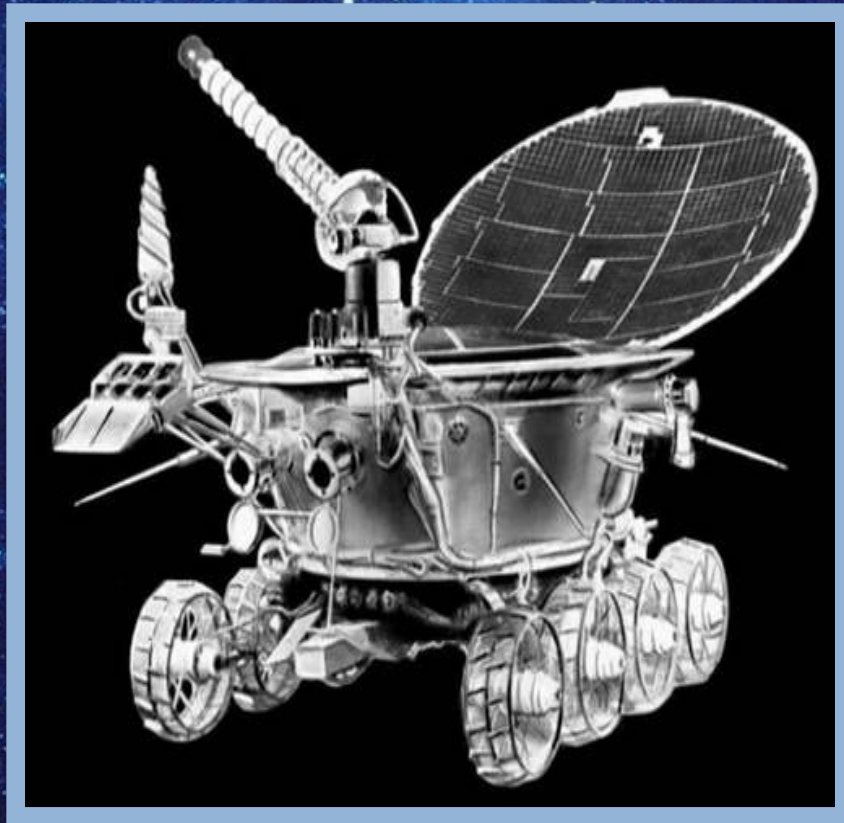
21 июля 1969 г. первая высадка человека на Луну (Н. Армстронг) в рамках лунной экспедиции корабля «Аполлон-11», США.



24 сентября 1970 г. станция «Луна-16» доставила на землю образцы лунного грунта. (СССР).



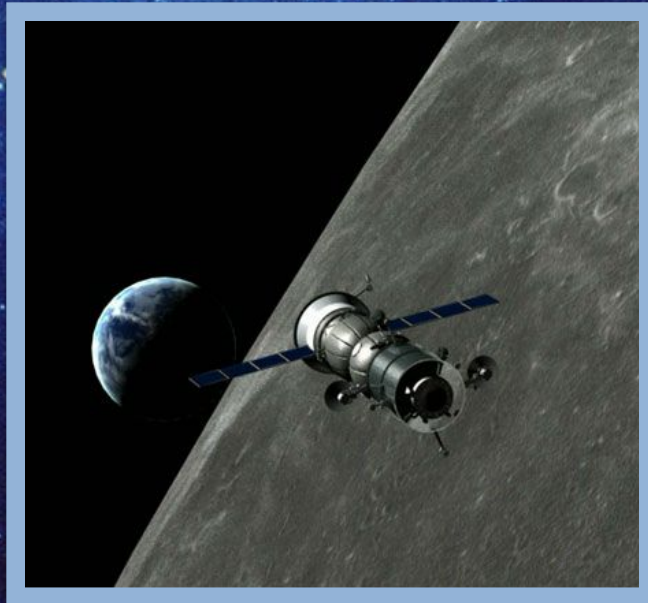
17 ноября 1970 г. - мягкая посадка и начало работы первого в мире полуавтоматического самоходного аппарата, управляемого с Земли: «Луноход-1» (СССР).



15 декабря 1970 г.- первая в мире мягкая посадка на поверхность Венеры: «Венера-7» (СССР).



- 19 апреля 1971 г. запущена первая орбитальная станция «Салют-1» (СССР).
- 13 ноября 1971 г. станция «Маринер-9» стала первым искусственным спутником Марса. (США).



12 апреля 1981 г. - вывод на орбиту первого многоразового транспортно-космического корабля «Колумбия», (США).



**25.07.84 года впервые женщина  
совершила выход в открытый  
космос. Это была Светлана Савицкая.**



Полёты в космос — опасная и сложная профессия. С начала эры космических полётов в космосе и при подготовке к космическим полётам на Земле погибли 22 космонавта.





В настоящее время основными направлениями деятельности остаются работы, связанные с созданием и эксплуатацией ракетно-космической техники. Разрабатываемые ракеты-носители, космические аппараты и ракетные двигатели соответствуют самым высоким критериям современной науки.

