

КОСМОНАВТИКА



из греческого
КОСМОС — Вселенная
НАВТИКА — искусство кораблевождения

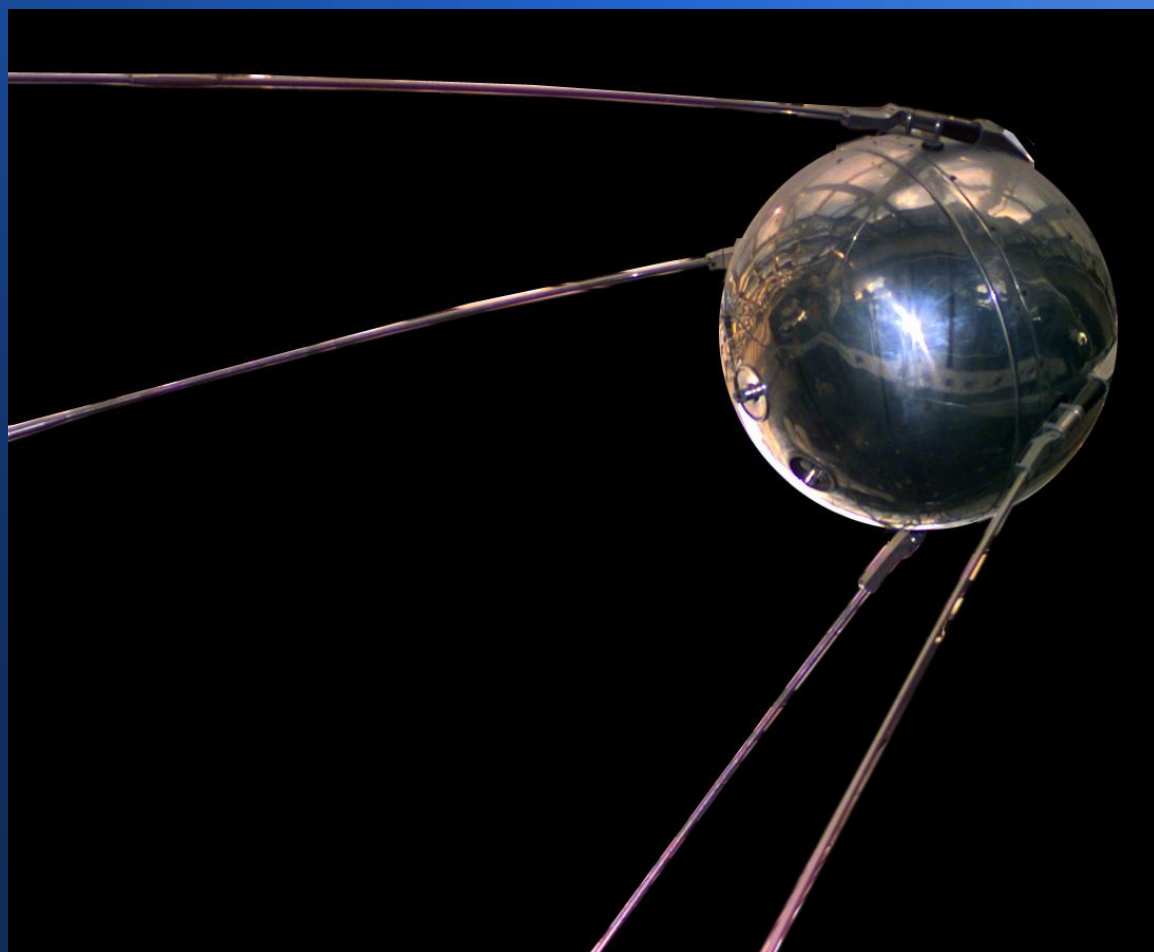
Начало космической эры

4 октября 1957 —
запущен первый
искусственный спутник
Земли (Спутник-1,
СССР).

Масса — 83,6 кг;

Диаметр — 58 см.

Спутник летал 92 дня, до
4 января 1958 года,
совершив 1440
оборотов вокруг Земли
(60 млн км)



«Космические» собаки

3 ноября 1957 —
первый полёт в
космос живого
существа на
корабле
«Спутник-2»,
собака Лайка.

19 августа 1960 —
на корабле
«Спутник-5» полёт
в космос
совершили собаки
Белка и Стрелка.



Первый космонавт Земли — Юрий Алексеевич Гагарин

Родился 9 марта 1934, в д.
Клушино, Смоленской
обл.

Погиб 27 марта 1968, около
города Киржач
Владимирской обл. при
выполнении
тренировочного полёта



12 апреля 1961 года

Первый полёт
человека в
космос на
корабле
«Восток-1»
продолжался
108 минут
(один виток
вокруг Земли)



Целые сутки в космосе

6-7 августа 1961 года
Герман Титов совершил
космический полёт
продолжительностью
1 сутки 1 час, сделав
17 витков вокруг Земли,
пролетев более 700 тысяч
километров.



Первая женщина-космонавт

16-18 июня 1963 — полёт женщины-космонавта Валентины Терешковой на корабле «Восток-6».

Полёт продолжался трое суток, корабль совершил 48 витков вокруг Земли, пройдя почти 2 млн. км.



Человек в открытом космосе

18—19 марта 1965 года
Алексей Леонов совместно с
Павлом Беляевым совершил
полёт в космос на
космическом корабле
«Восход-2» и первый в
истории космонавтики выход
в открытый космос
продолжительностью
12 минут 9 секунд.



Наша Земля глазами космонавта (картина А. Леонова «Над Чёрным морем»)



Исследование Луны и планет Солнечной системы

С 1959 — АМС серии «Луна», фотографии обратной стороны Луны, доставка лунного грунта на Землю, «Луноходы»

С 1961 — АМС серии «Венера», фотографии поверхности Венеры, изучение грунта и атмосферы

С 1963 — АМС серии «Марс» и «Маринер», исследование грунта и атмосферы, фото и видео съёмка, марсоходы.

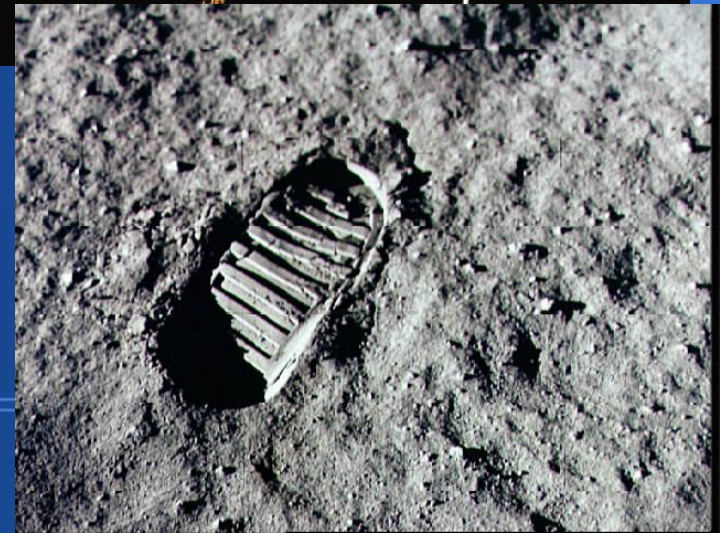
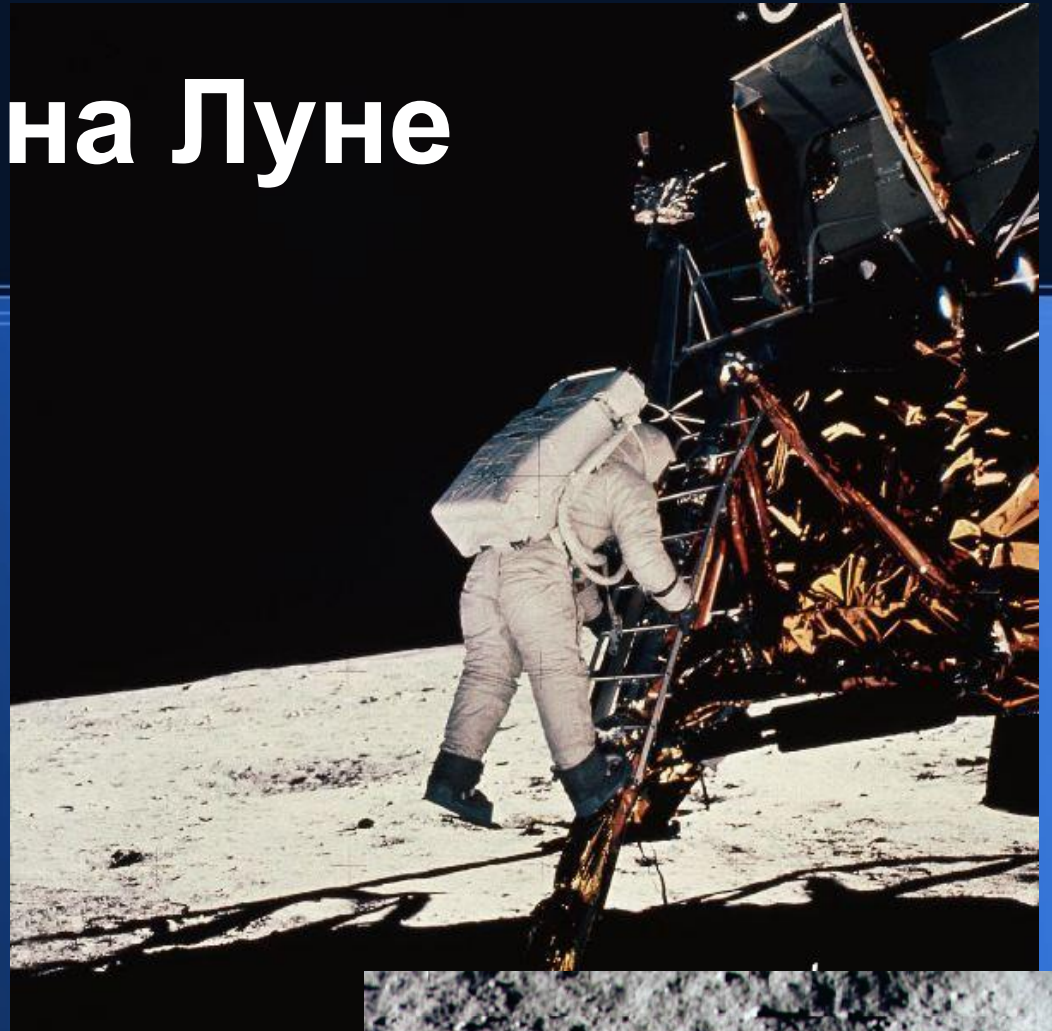
С 1972 — АМС серии «Пионер» и «Вояджер» исследуют планеты-гиганты

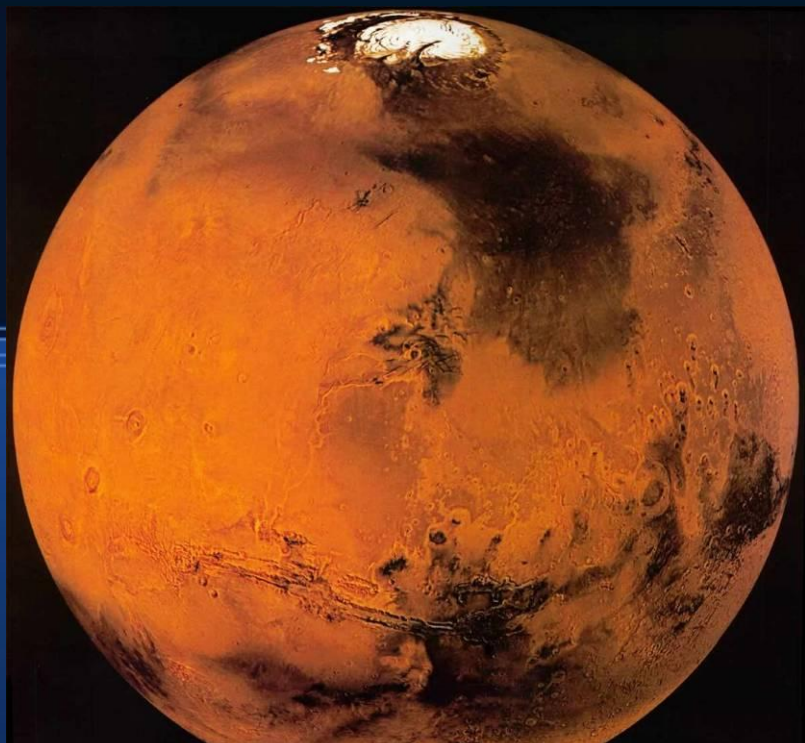
С 1974 — АМС «Маринер-10», фотосъёмка поверхности Меркурия

Люди на Луне

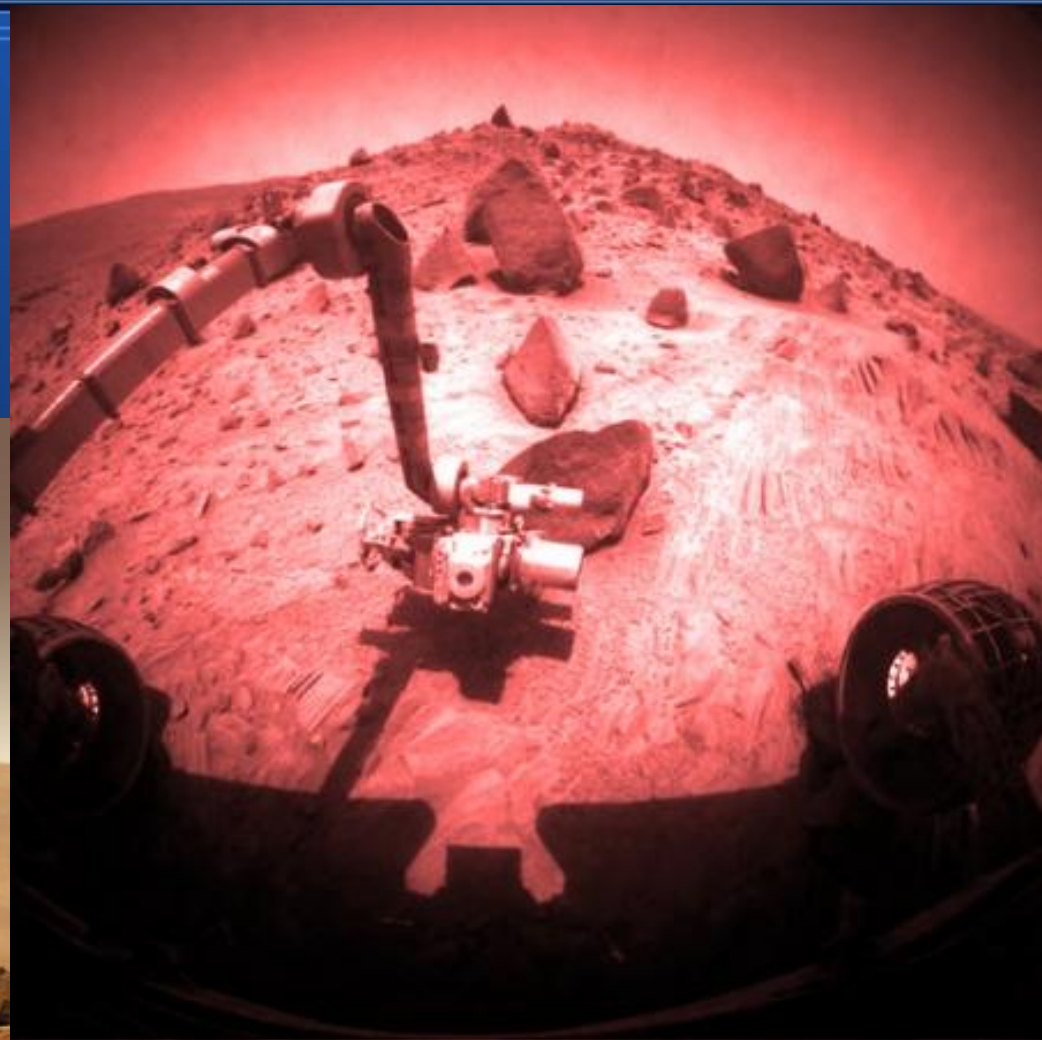
21 июля 1969 — американский астронавт Нил Армстронг стал первым человеком, ступившим на поверхность Луны. Произнесённая им фраза: «Маленький шаг для человека, но гигантский скачок для всего человечества», — вошла в историю.

Всего на Луне люди побывали пять раз





Марс

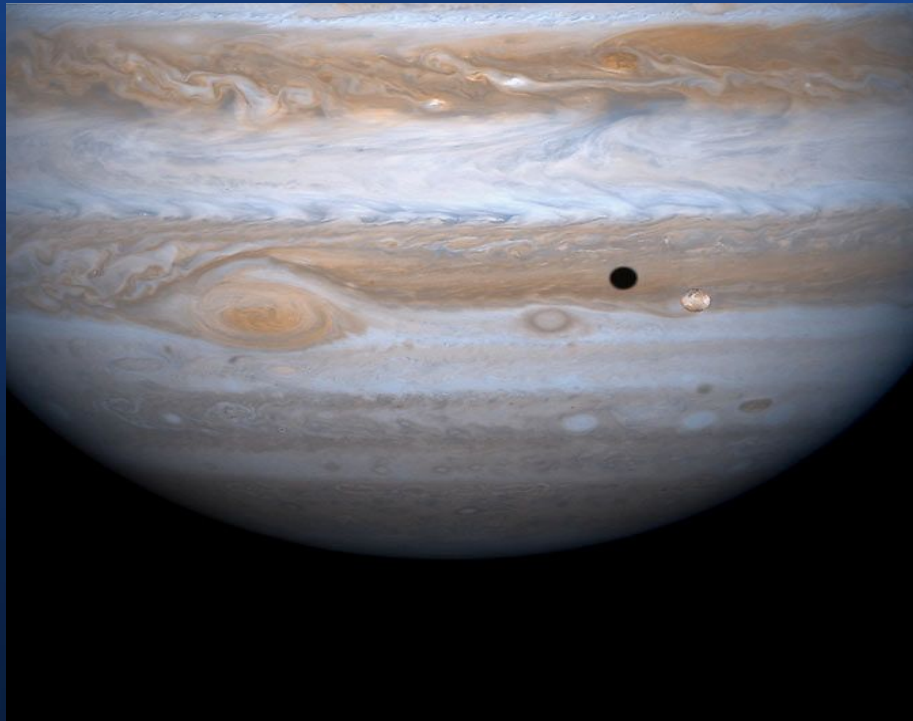


Марсоход «Спирит»

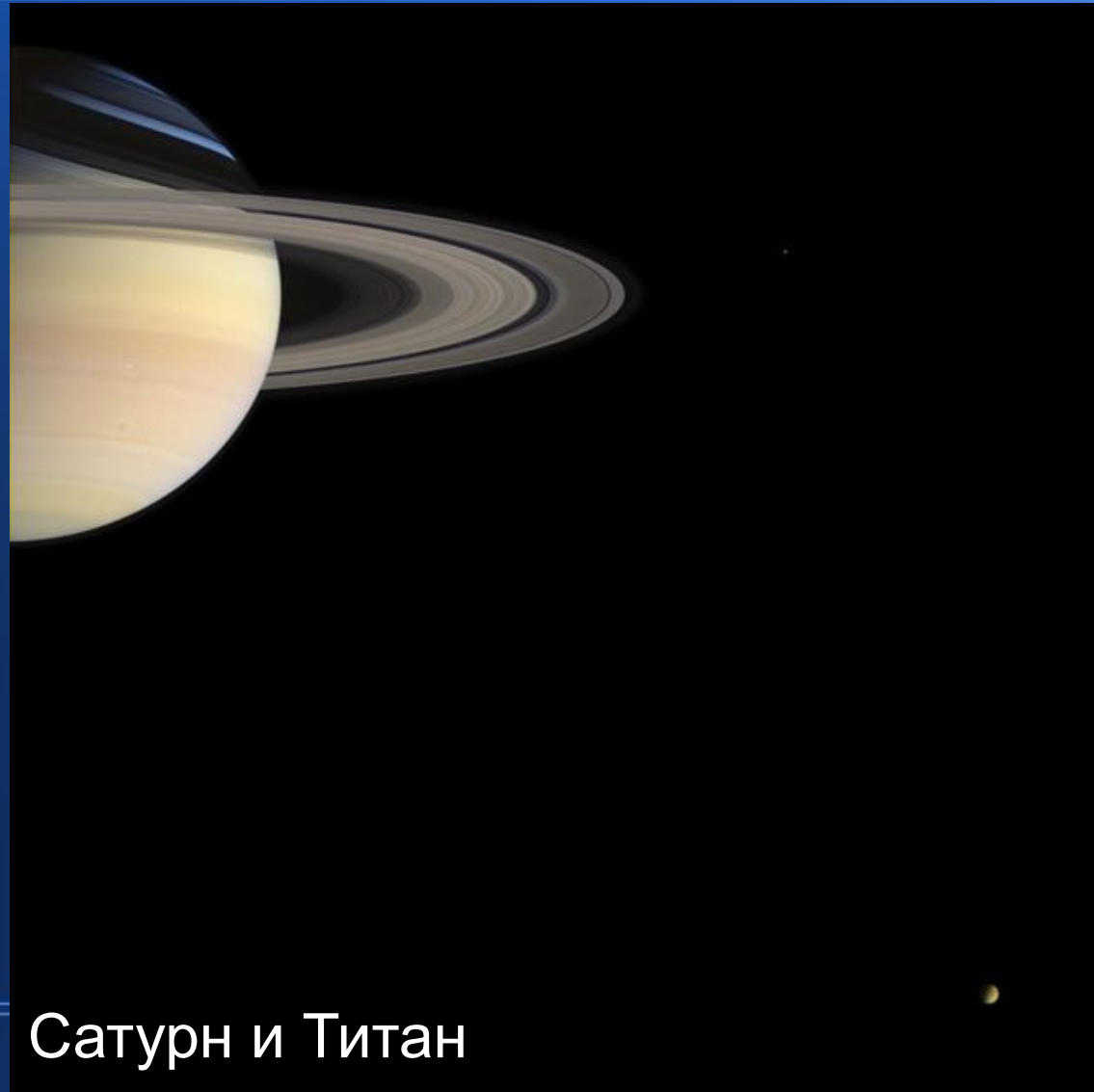
Венера



Планеты-гиганты (Юпитер, Сатурн)



Юпитер и Ио



Сатурн и Титан

Планеты-гиганты (Уран, Нептун)



Орбитальные станции

1971-1991 — станции серии «Салют» (1-7)

1973 — американская станция «Скайлэб»

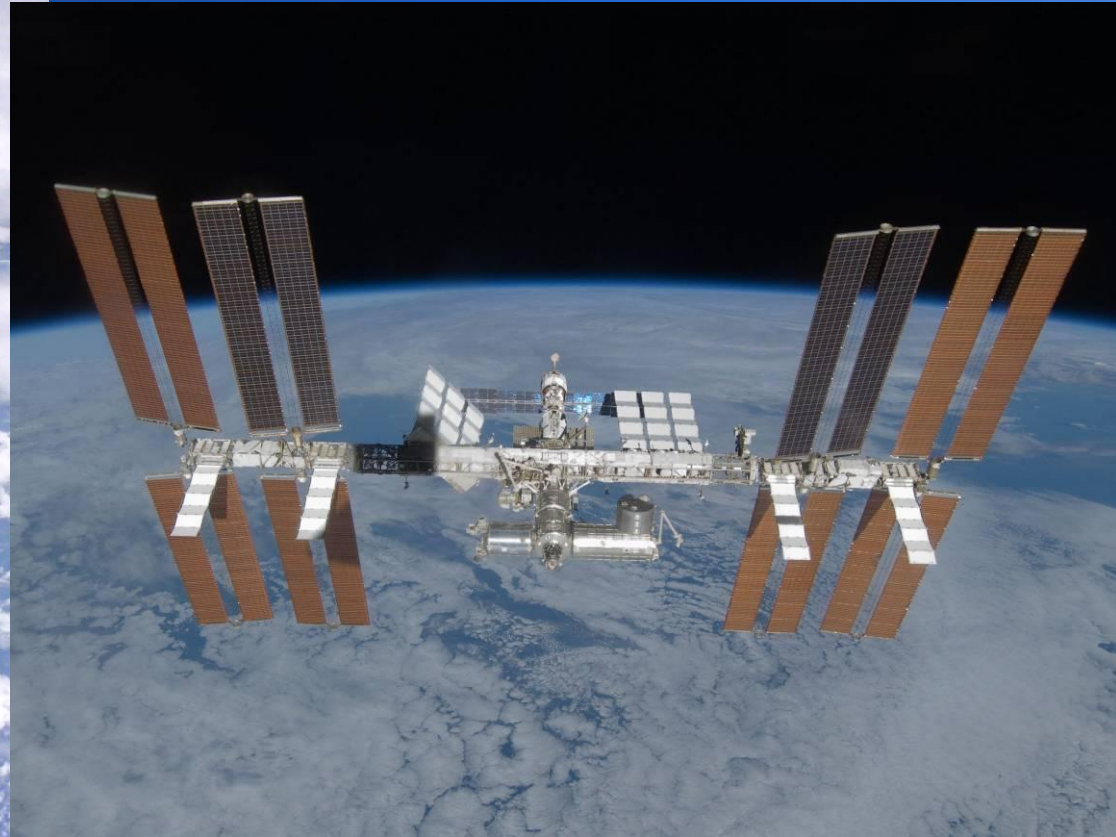
1986-2001 — первая в Море многомодульная станция «Мир»

С 1998 — МКС

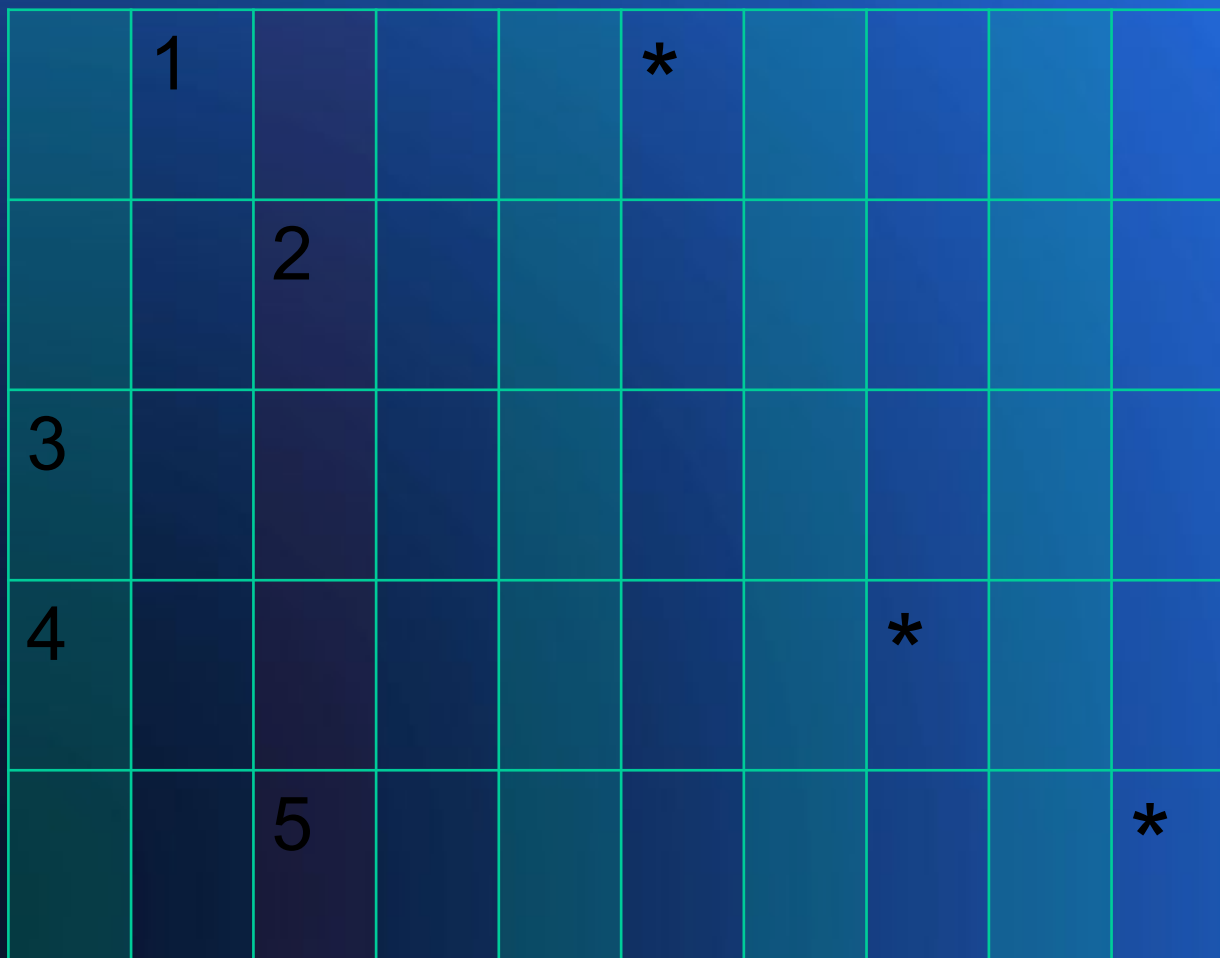


«Салют-7»

MKC



Конкурс «реши кроссворд».



Конкурс «составь формулу».

V	S	P	F	t	ρ	m	a	A	<i>h</i>	p	$\pm$	$\div$	g
---	---	---	---	---	--------	---	---	---	----------	---	-------	--------	---

