

Искусственные Спутники Земли

A large satellite with two large solar panel arrays is the central focus, orbiting the Earth. The satellite has a complex structure with various instruments and antennas. In the background, several smaller satellites are visible, scattered across the blackness of space. The Earth's blue and white horizon curves across the left side of the frame.

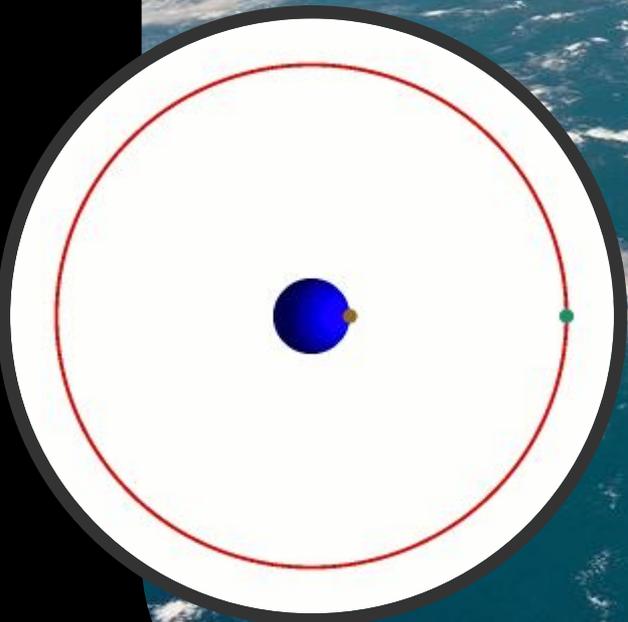
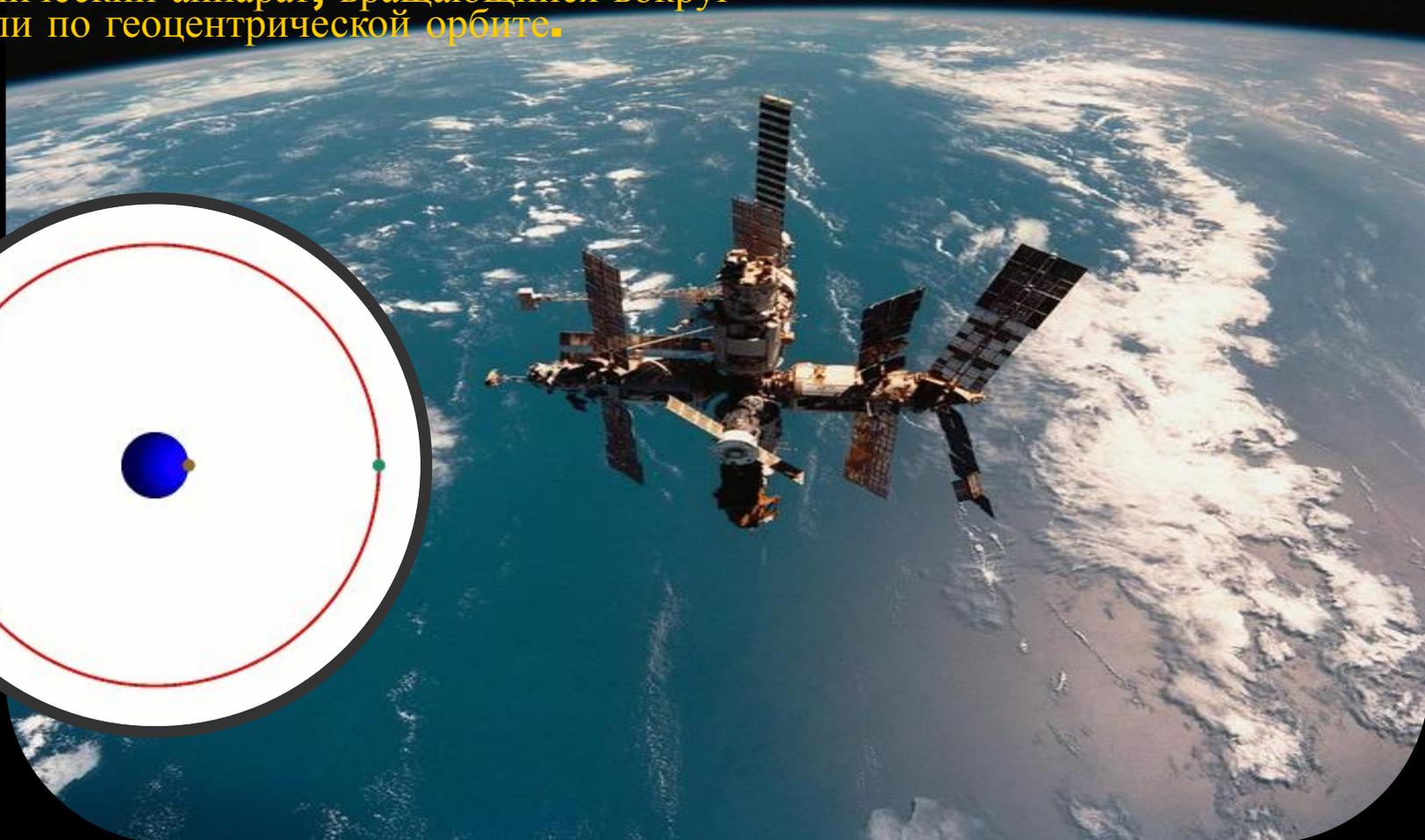
Пономарёв

Михаил

9 В

ИСЗ

*Искусственный спутник Земли (ИСЗ) —
космический аппарат, вращающийся вокруг
Земли по геоцентрической орбите.*

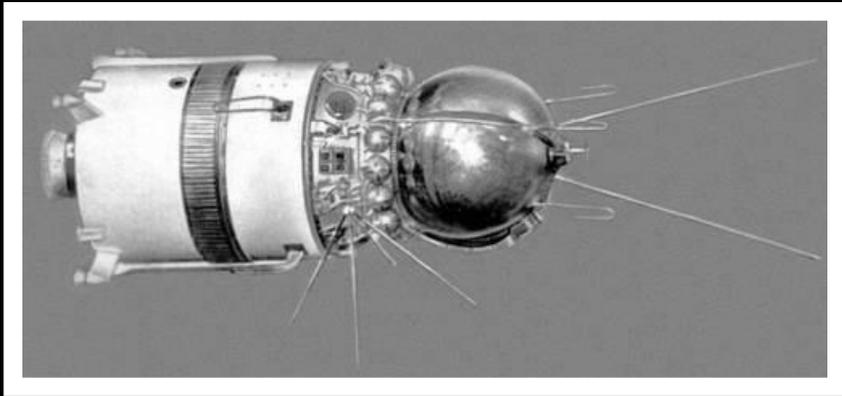


Типы спутников

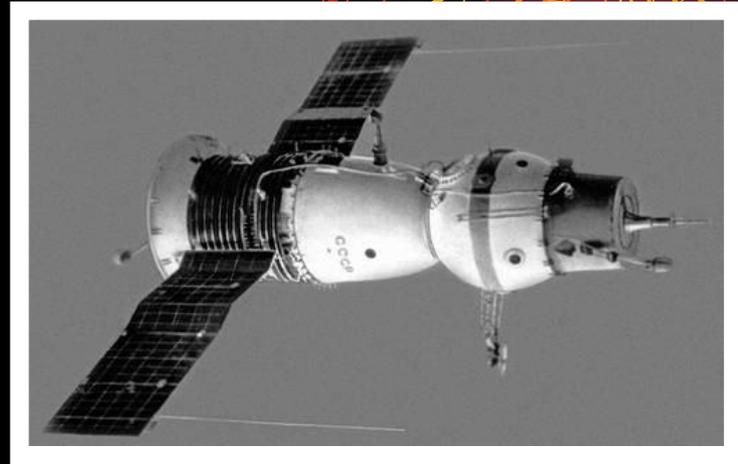
- **Астрономические спутники** — это спутники предназначенные для исследования планет, галактик и других космических объектов.
- **Биоспутники** — это спутники, предназначенные для проведения научных экспериментов над живыми организмами, в условиях космоса.
- **Дистанционного зондирования Земли**
- **Космические корабли** - пилотируемые космические аппараты
- **Космические станции** - долговременные космические корабли
- **Метеорологические спутники** — это спутники предназначенные для передачи данных в целях предсказания погоды, а также для наблюдения климата Земли.
- **Навигационные спутники**
- **Разведывательные спутники**
- **Спутники связи**
- **Телекоммуникационные спутники**
- **Экспериментальные спутники**



Искусственные Спутники Земли



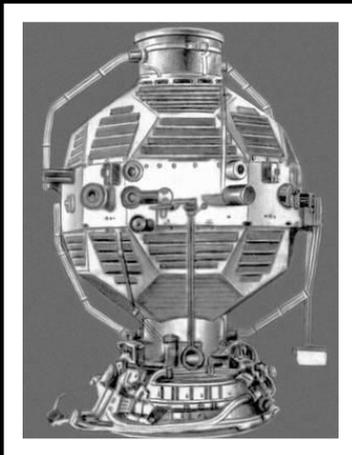
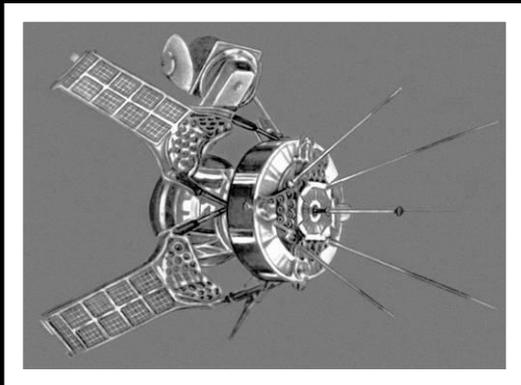
«Восток»



«Союз»

«Эксплорер-25».

«Диadem-1»



«Метеор»



Королев: памятник первому спутнику Земли

- Первый искусственный спутник Земли был запущен **4 октября 1957** года, а этот памятник установили в честь **50-летия** этого события на проспекте Космонавтов в городе Королеве.



Первый ИСЗ



- *Запуск первого ИСЗ, ставшего первым искусственным небесным телом, созданным человеком, был осуществлен в СССР 4 октября 1957 и явился результатом достижений в области ракетной техники, электроники, автоматического управления, вычислительной техники, небесной механики и др. разделов науки и техники. С помощью этого ИСЗ впервые была измерена плотность верхней атмосферы (по изменениям его орбиты), исследованы особенности распространения радиосигналов в ионосфере, проверены теоретические расчёты и основные технические решения, связанные с выводением ИСЗ на орбиту.*



Пилотируемые корабли-спутники.

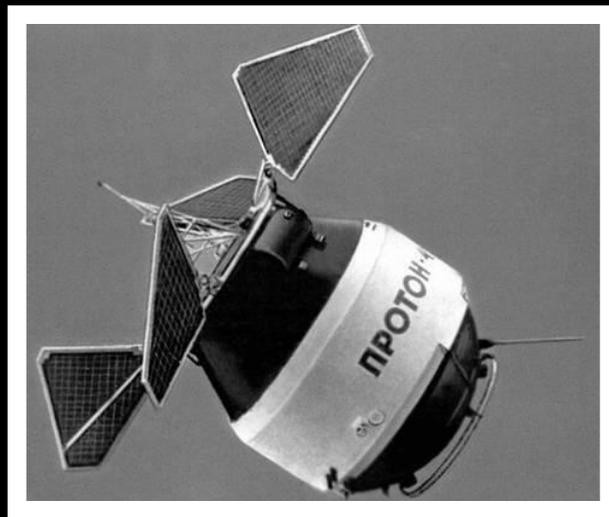
Пилотируемые корабли-спутники и обитаемые орбитальные станции являются наиболее сложными и совершенными ИСЗ. Они, как правило, рассчитаны на решение широкого круга задач, в первую очередь — на проведение комплексных научных исследований, отработку средств космической техники, изучение природных ресурсов Земли и др. Впервые запуск пилотируемого ИСЗ осуществлен **12 апреля 1961:** на советском космическом корабле-спутнике «Восток» лётчик-космонавт Ю. А. Гагарин совершил полёт вокруг Земли по орбите с высотой апогея **327 км.** **20 февраля 1962** вышел на орбиту первый американский космический корабль с космонавтом Дж. Гленном на борту. Новым шагом в исследовании космического пространства с помощью пилотируемых ИСЗ был полёт советской орбитальной станции «Салют», на которой в июне **1971** экипаж в составе Г. Т. Добровольского, В. Н. Волкова и В. И. Пацаева выполнил широкую программу научно-технических, медико-биологических и др. исследований.



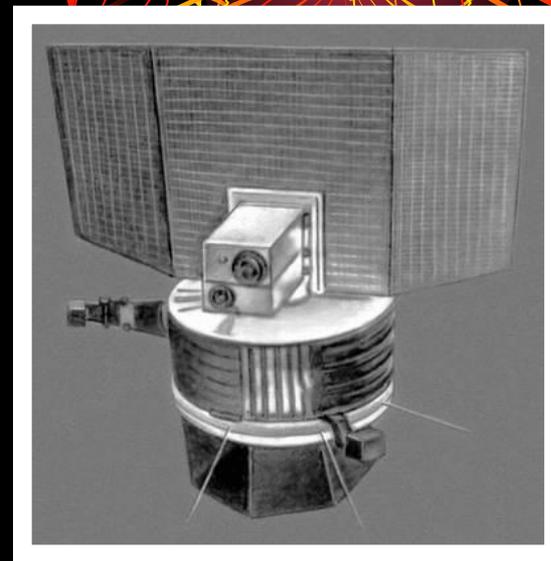
Фотографии спутников



«КОСМОС»

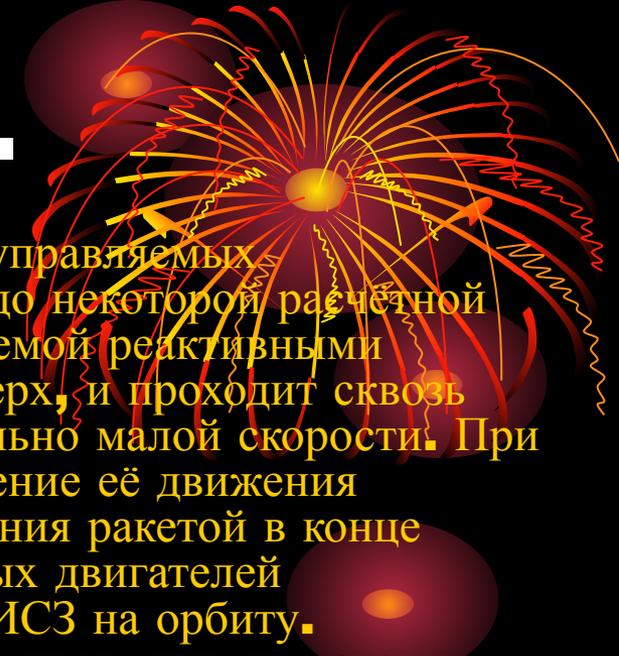


«Протон-4»

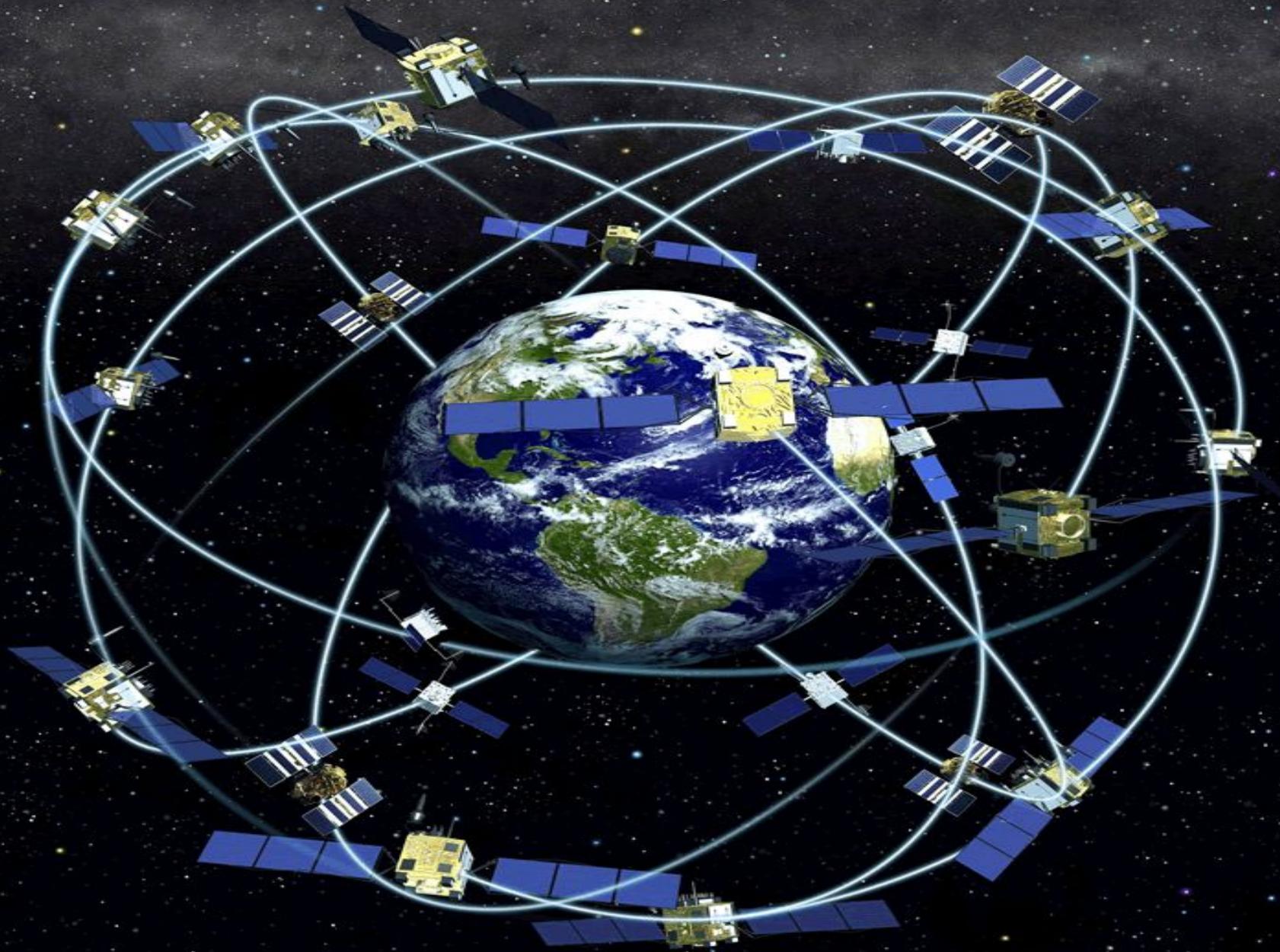


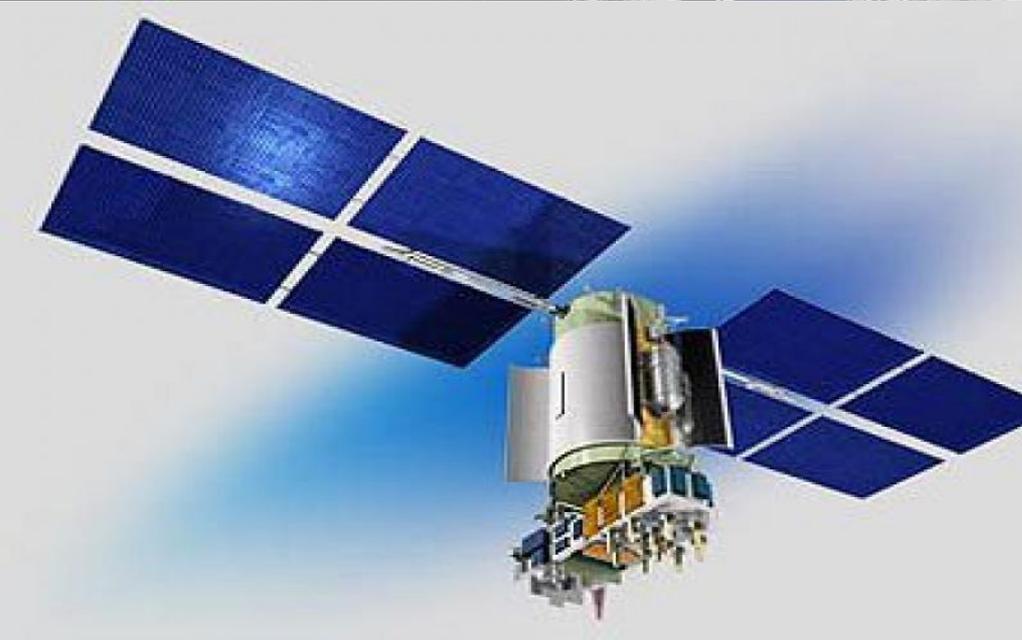
«OCO-1»

Движение ИСЗ.



ИСЗ выводятся на орбиты с помощью автоматических управляемых многоступенчатых ракет-носителей, которые от старта до некоторой расчётной точки в пространстве движутся благодаря тяге, развиваемой реактивными двигателями. Ракета стартует, двигаясь вертикально вверх, и проходит сквозь наиболее плотные слои земной атмосферы на сравнительно малой скорости. При подъёме ракета постепенно разворачивается, и направление её движения становится близким к горизонтальному. После достижения ракетой в конце активного участка расчётной скорости работа реактивных двигателей прекращается; это — так называемая точка выведения ИСЗ на орбиту. Запускаемый космический аппарат, который несёт последняя ступень ракеты, автоматически отделяется от неё и начинает своё движение по некоторой орбите относительно Земли, становясь искусственным небесным телом. Его движение подчинено пассивным силам и активным силам, если на борту космического аппарата установлены специальные реактивные двигатели.





С.П. Королёв.



Имя Сергея Королёва известно всему миру. Он – конструктор первых искусственных спутников Земли и первой космической ракеты, открыватель новой эры в истории человечества.

