

Искусственные Спутники Земли

A large satellite with solar panels is shown in orbit above Earth. Several smaller satellites are visible in the background.

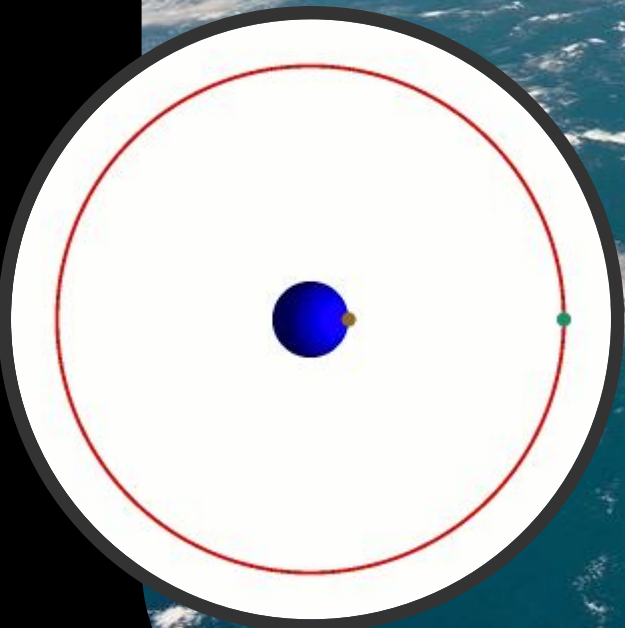
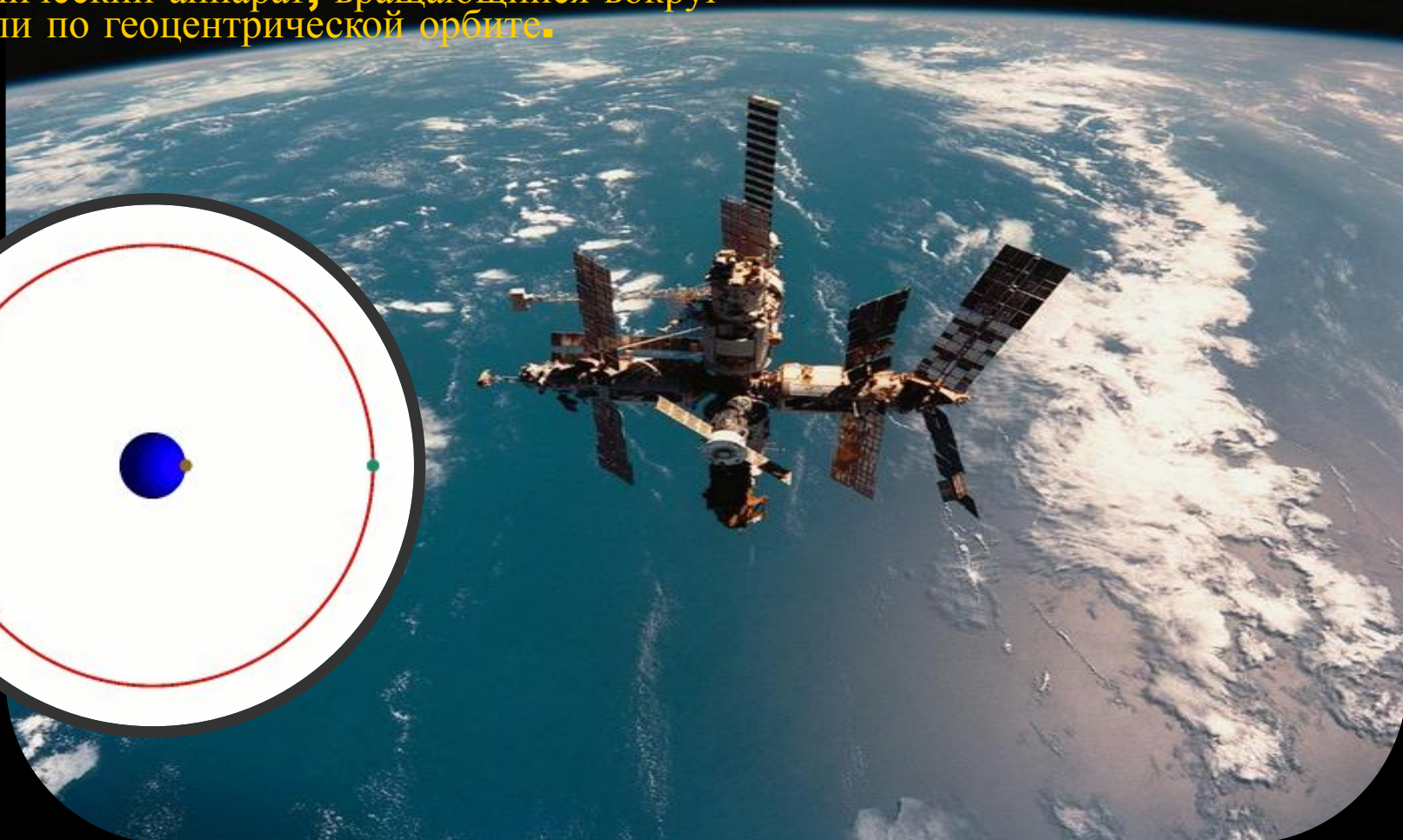
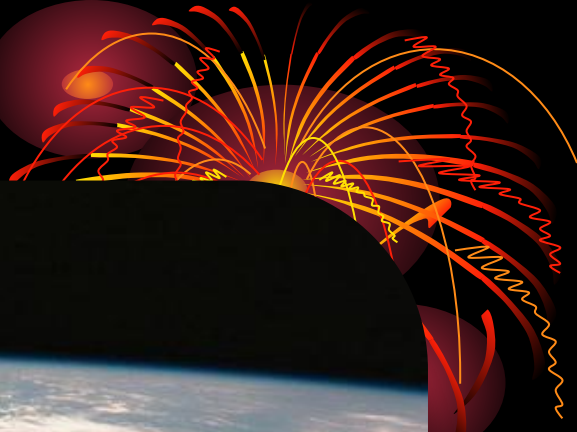
Пономарёв

Михаил

9 В

ИСЗ

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

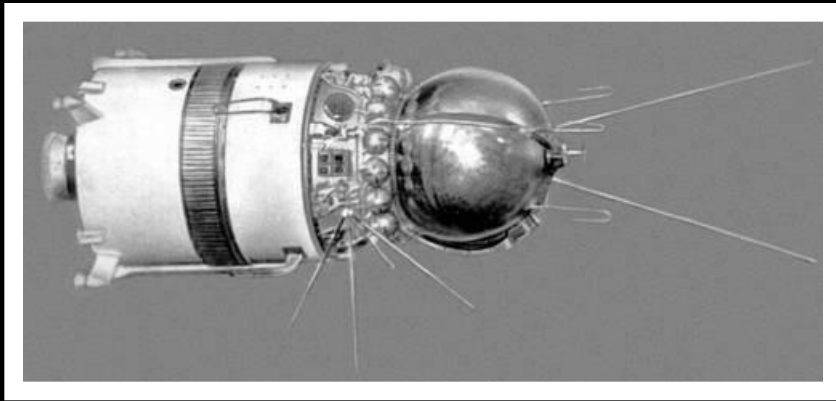


Типы спутников

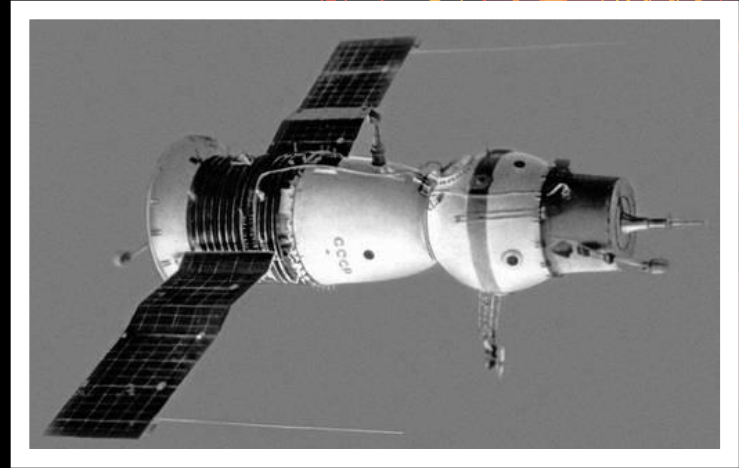
- **Астрономические спутники** — это спутники предназначенные для исследования планет, галактик и других космических объектов.
- **Биоспутники** — это спутники, предназначенные для проведения научных экспериментов над живыми организмами, в условиях космоса.
- **Дистанционного зондирования Земли**
- **Космические 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



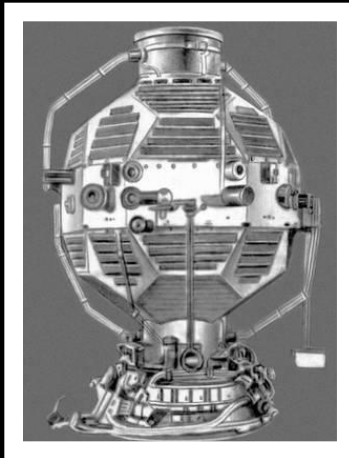
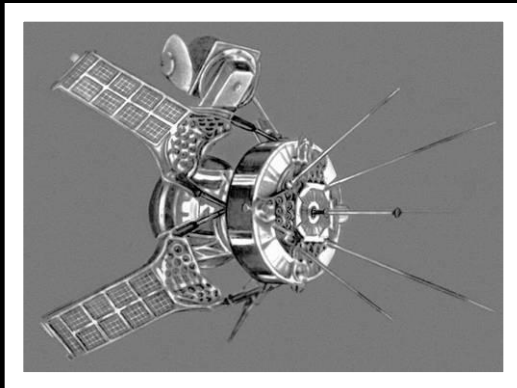
«Восток»



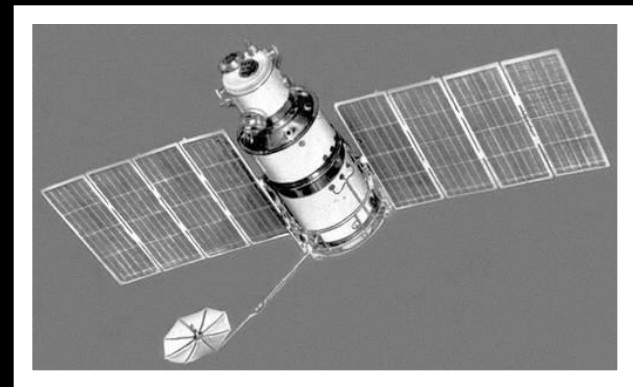
«Союз»

«Эксплорер-25».

«Диadem-1»



«Метеор»



Королев: памятник первому спутнику Земли

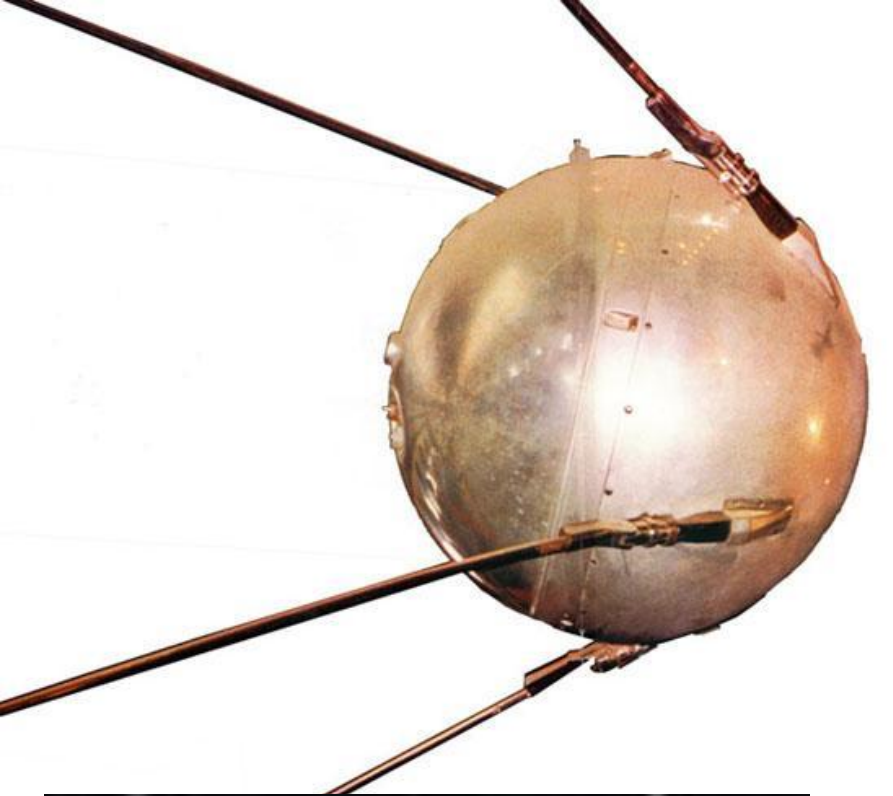
- Первый искусственный спутник Земли был запущен **4 октября 1957** года, а этот памятник установили в честь **50-летия** этого события на проспекте Космонавтов в городе Королеве.



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.

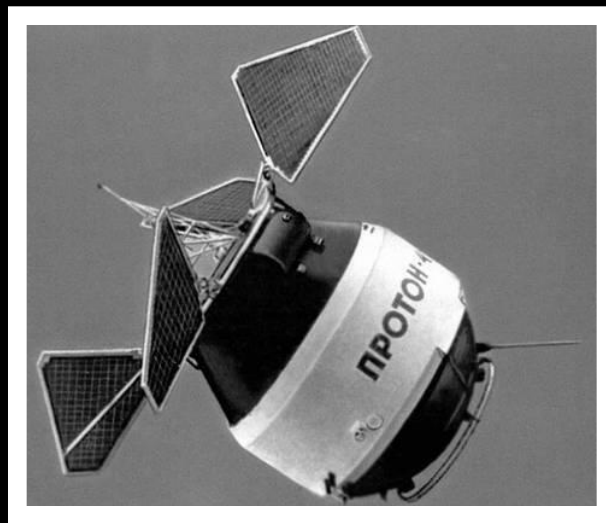
Пилотируемые корабли-спутники и обитаемые орбитальные станции являются наиболее сложными и совершенными ИСЗ. Они, как правило, рассчитаны на решение широкого круга задач, в первую очередь — на проведение комплексных научных исследований, отработку средств космической техники, изучение природных ресурсов 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.



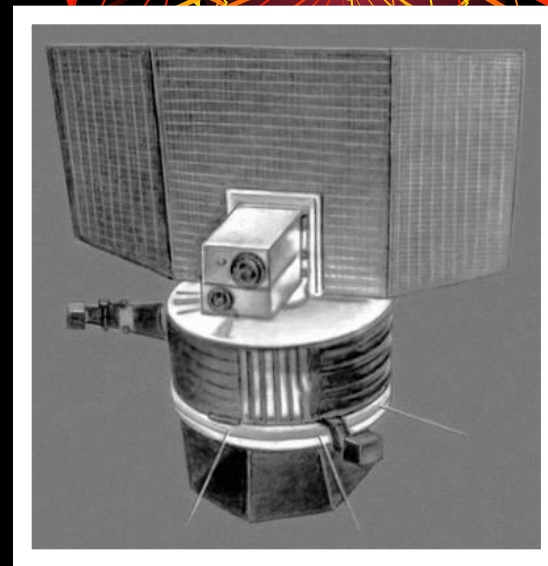
Фотографии спутников



«КОСМОС»

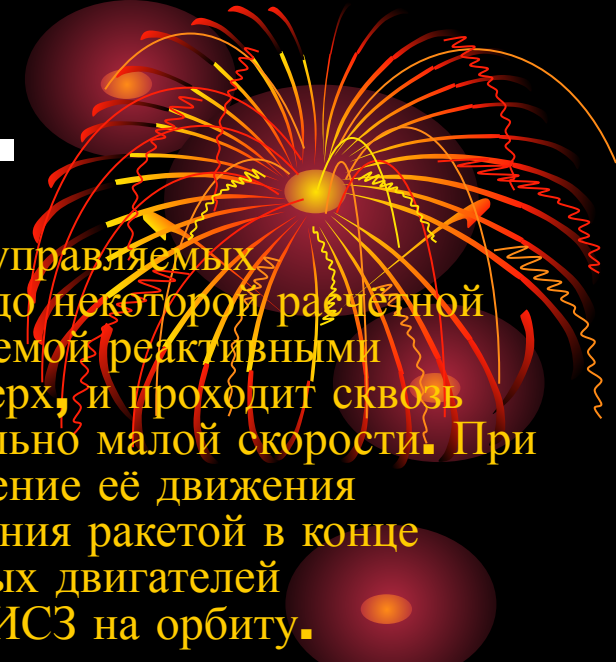


«Протон-4»

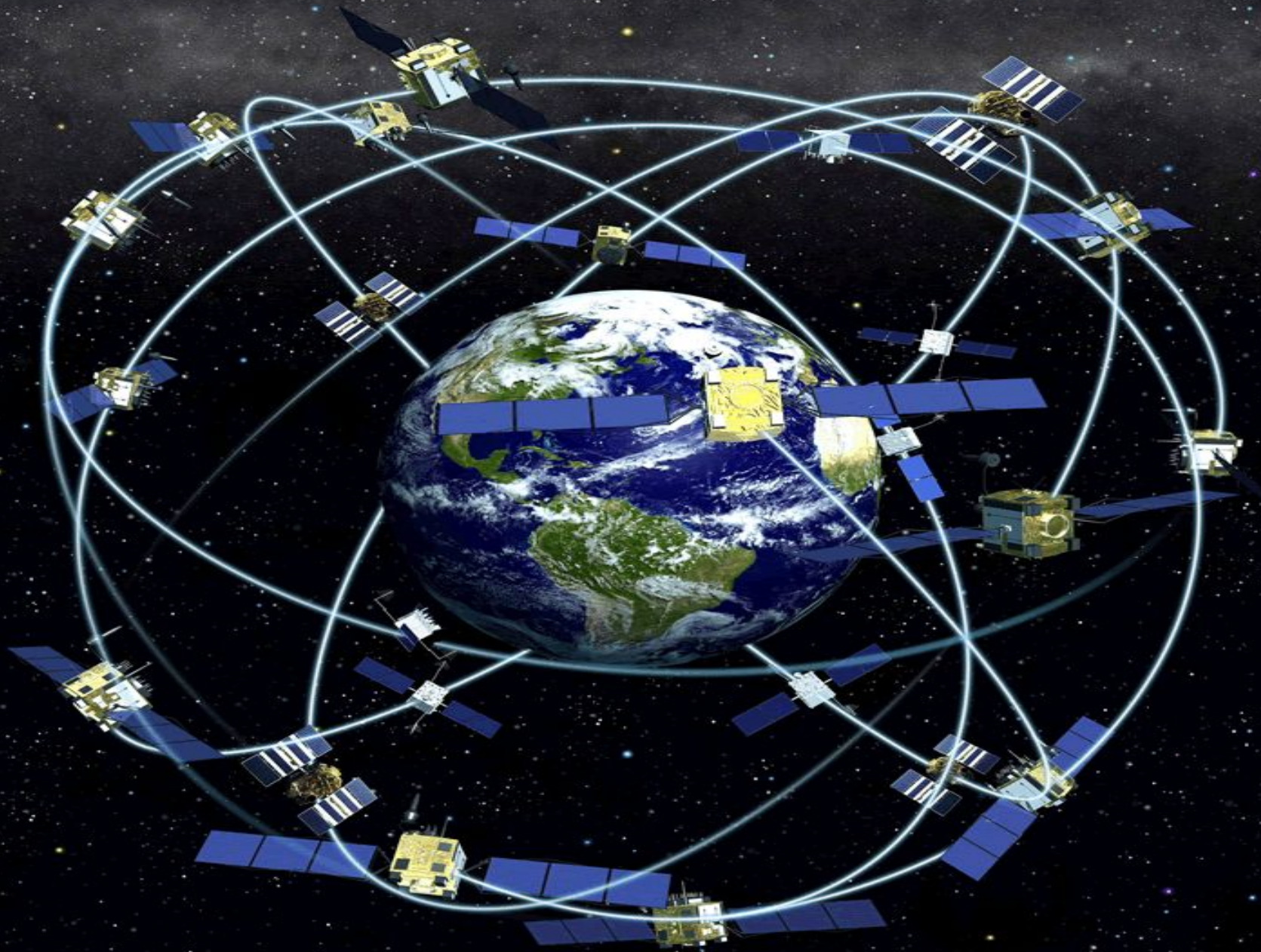


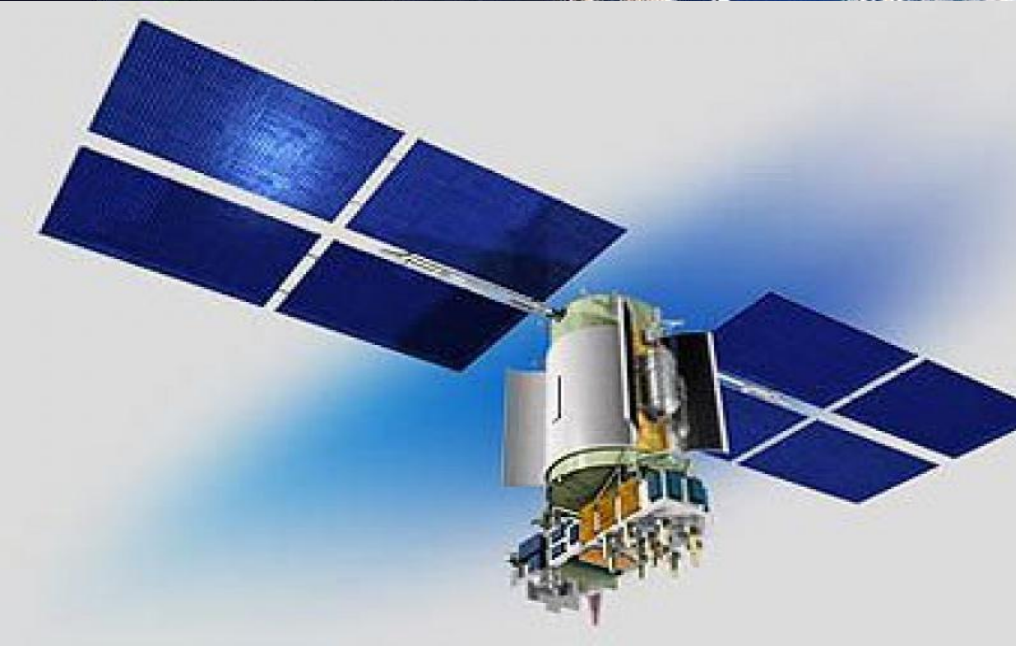
«OCO-1»

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.

