

Космические летательные аппараты



Первую ракету, способную вывести объект за пределы земного притяжения, спроектировал *Циолковский* в 1903 году.

4 октября 1957 года Советский Союз в рамках своей космической программы первым запустил в космос космический аппарат – **Спутник-1**. В этот день шарообразный спутник вышел на орбиту, передав обратно сигнал об успешном старте.

Первый космический спутник



Устройство представляло собой две сваренные полусферы из магниевого сплава и четыре стабилизатора, параллельно играющие роль передающих антенн. Общая масса устройства не превышала 88.5 кг.

Космический аппарат (КА) –

техническое устройство, используемое для выполнения разнообразных задач в космическом пространстве, а также проведения исследовательских и иного рода работ на поверхности различных небесных тел.

Средствами доставки космических аппаратов на орбиту служат ракеты-носители или самолеты.

По режиму работы различают следующие типы космических аппаратов.

Искусственные спутники Земли — автоматические аппараты, выполняющие разнообразные задачи на орбите Земли.



Автоматическая межпланетная станция (АМС) – беспилотный космический аппарат, предназначенный для полёта в межпланетном космическом пространстве (вне орбиты Земли) с выполнением различных поставленных задач.



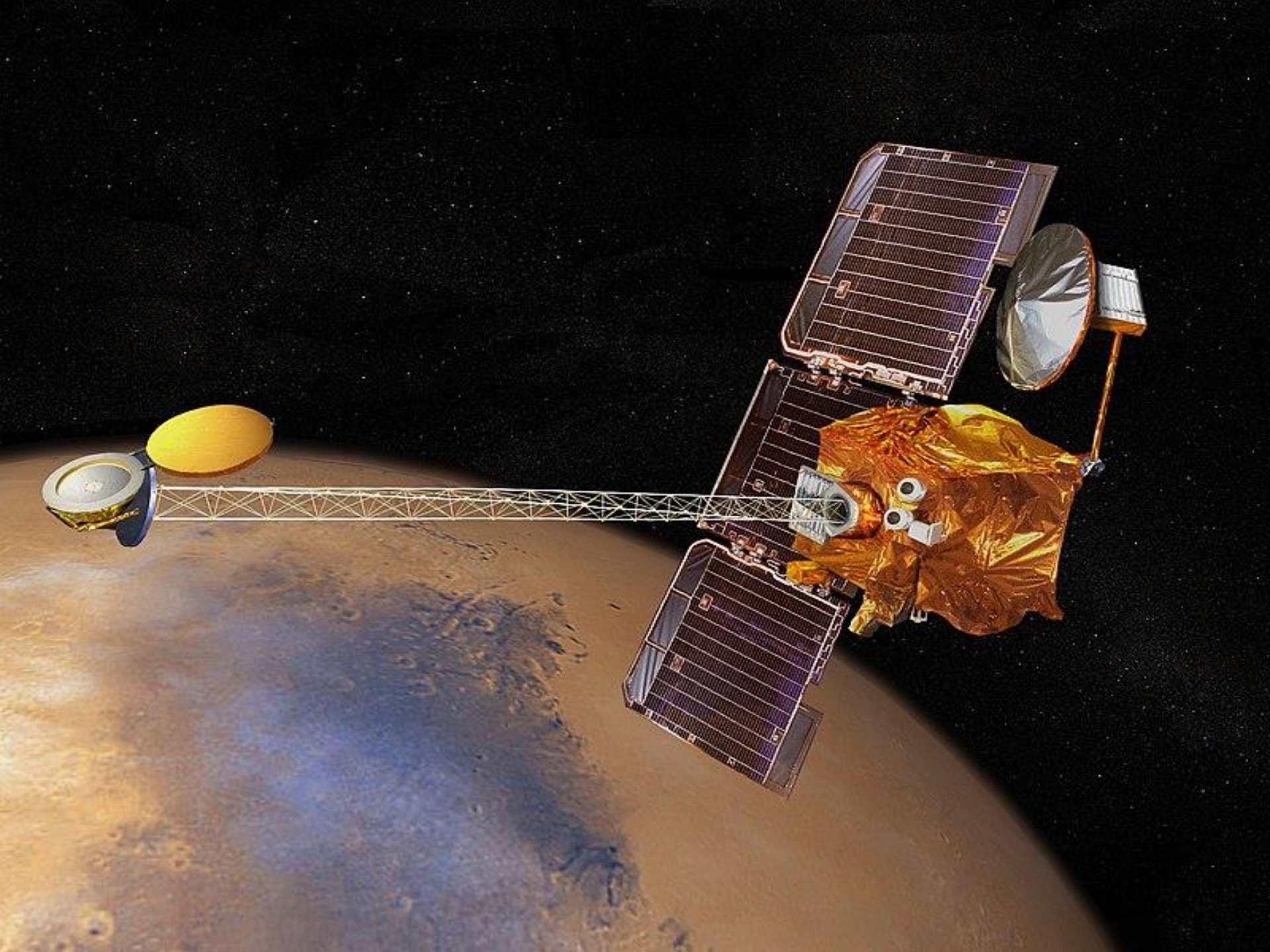
Автоматические или пилотируемые космические корабли, используемые для доставки грузов и человека на околоземную орбиту (а в будущем, - и на орбиты других планет) и их возвращения.



Орбитальная станция (ОС) – космический аппарат, предназначенный для долговременного пребывания людей на околоземной орбите с целью проведения научных исследований в условиях космического пространства, разведки, наблюдений за поверхностью и атмосферой планеты, астрономических наблюдений и т. п.



Орбитальный аппарат — это беспилотный космический аппарат для исследования планеты или другого небесного тела с орбиты вокруг этого тела.



Спускаемый аппарат (СА) —

космический аппарат, предназначенный для спуска людей, подопытных животных и/или аппаратуры с околопланетной орбиты или с межпланетной траектории и мягкой посадки на поверхность планеты.

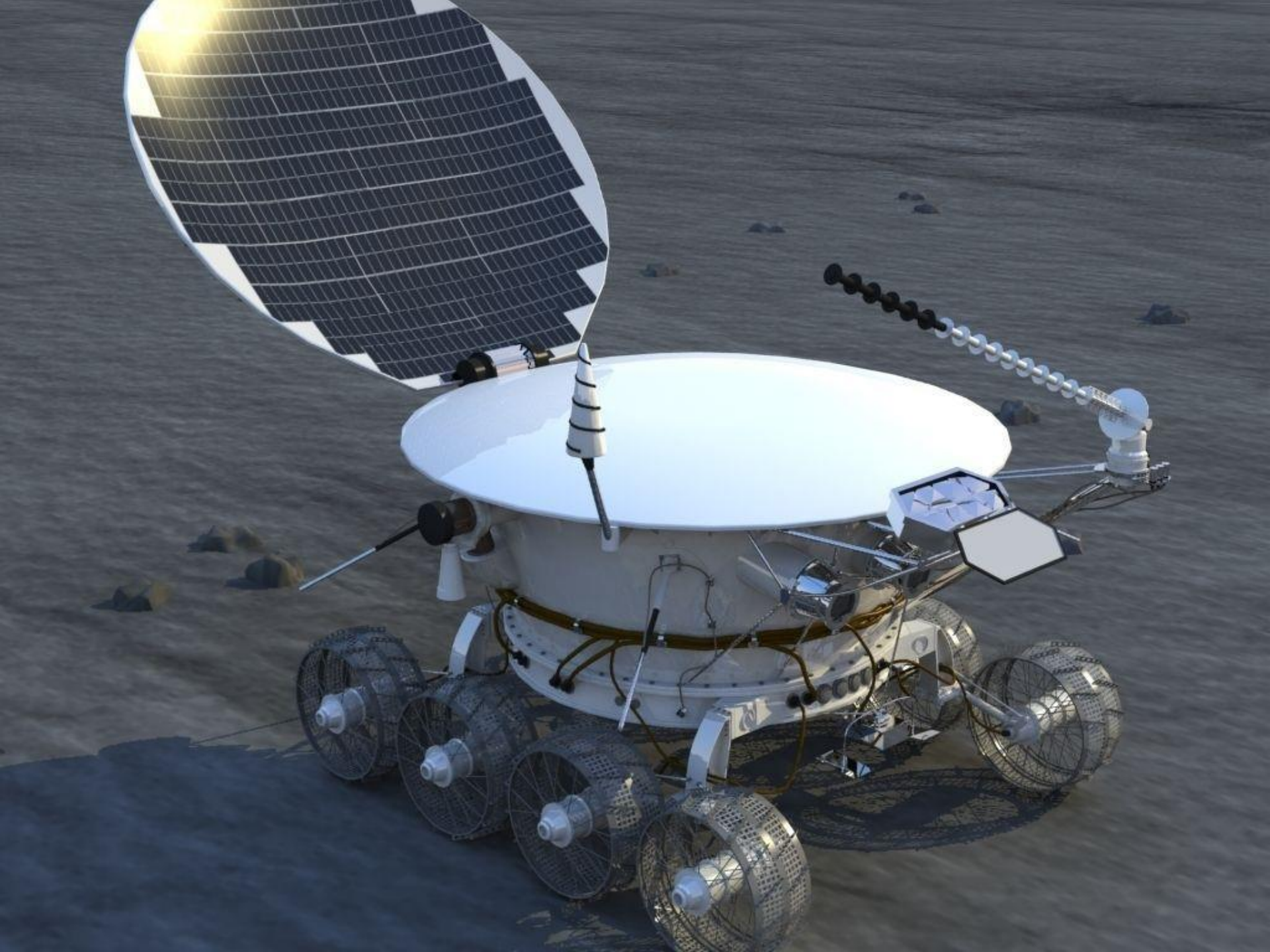
СА входит в состав космического аппарата, совершающего орбитальный или межпланетный космический полёт (например, орбитального аппарата или орбитальной станции, от которого СА отделяется перед спуском).



Этот аппарат был использован в 1934 году для исследования влияния высокого давления на организм человека. В нем находились два человека, которые находились под давлением в течение нескольких часов. Аппарат был разработан в 1931 году в Ленинградском государственном университете.

Этот аппарат был использован в 1934 году для исследования влияния высокого давления на организм человека. В нем находились два человека, которые находились под давлением в течение нескольких часов. Аппарат был разработан в 1931 году в Ленинградском государственном университете.

Планетоход — это космический аппарат, предназначенный для передвижения по поверхности другой планеты или небесного тела.



По наличию **функции возвращения**:

Возвращаемые – предусматривают возвращения людей и материалов на Землю, осуществляя мягкую либо жёсткую посадку

Невозвращаемые – при выработке ресурса обычно сходят с орбиты и сгорают в атмосфере, либо переводятся на орбиту захоронения.

По выполняемым функциям

выделяют:

- метеорологические;
- навигационные;
- спутники связи, телевещания, телекоммуникационные спутники
- научно-исследовательские:
 - геофизические
 - геодезические
 - астрономические
 - дистанционного зондирования Земли
- разведывательные и военные спутники.

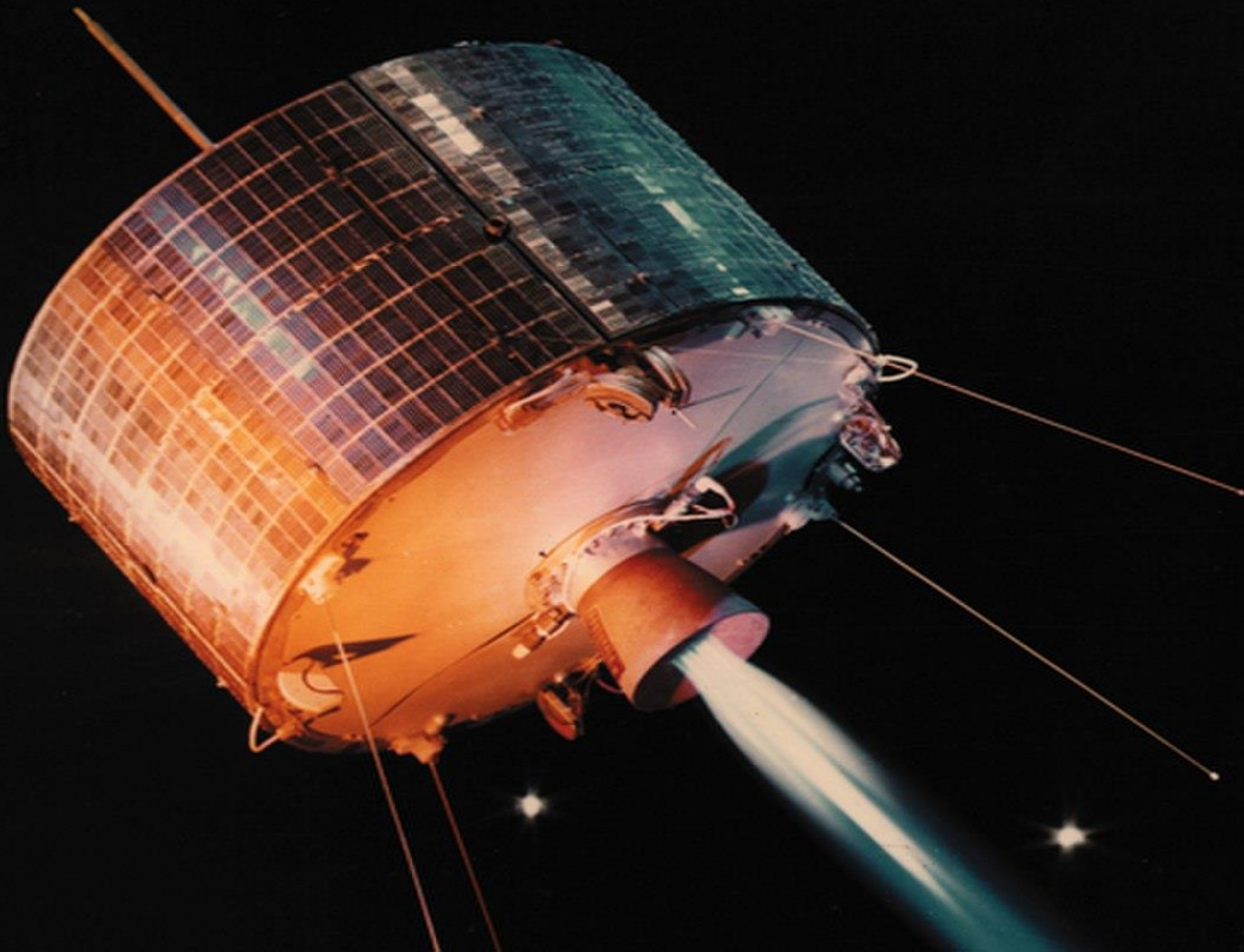
Метеорологические



Навигационные



Спутники связи



Научно-исследовательские



Разведывательные

