

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.



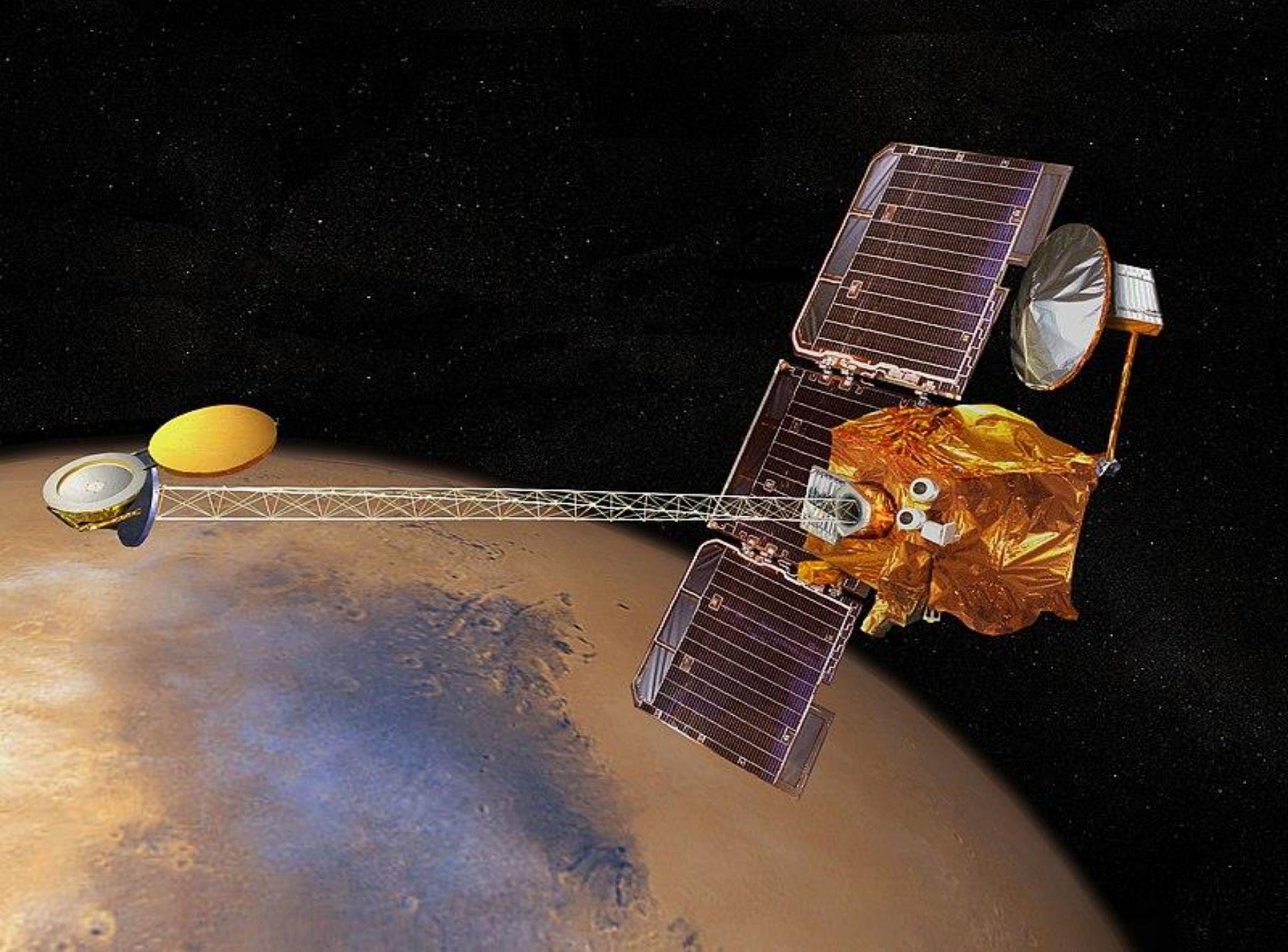
Автоматические или пилотируемые космические корабли, используемые для доставки грузов и человека на околоземную орбиту (а в будущем, - и на орбиты других планет) и их возвращения.



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.

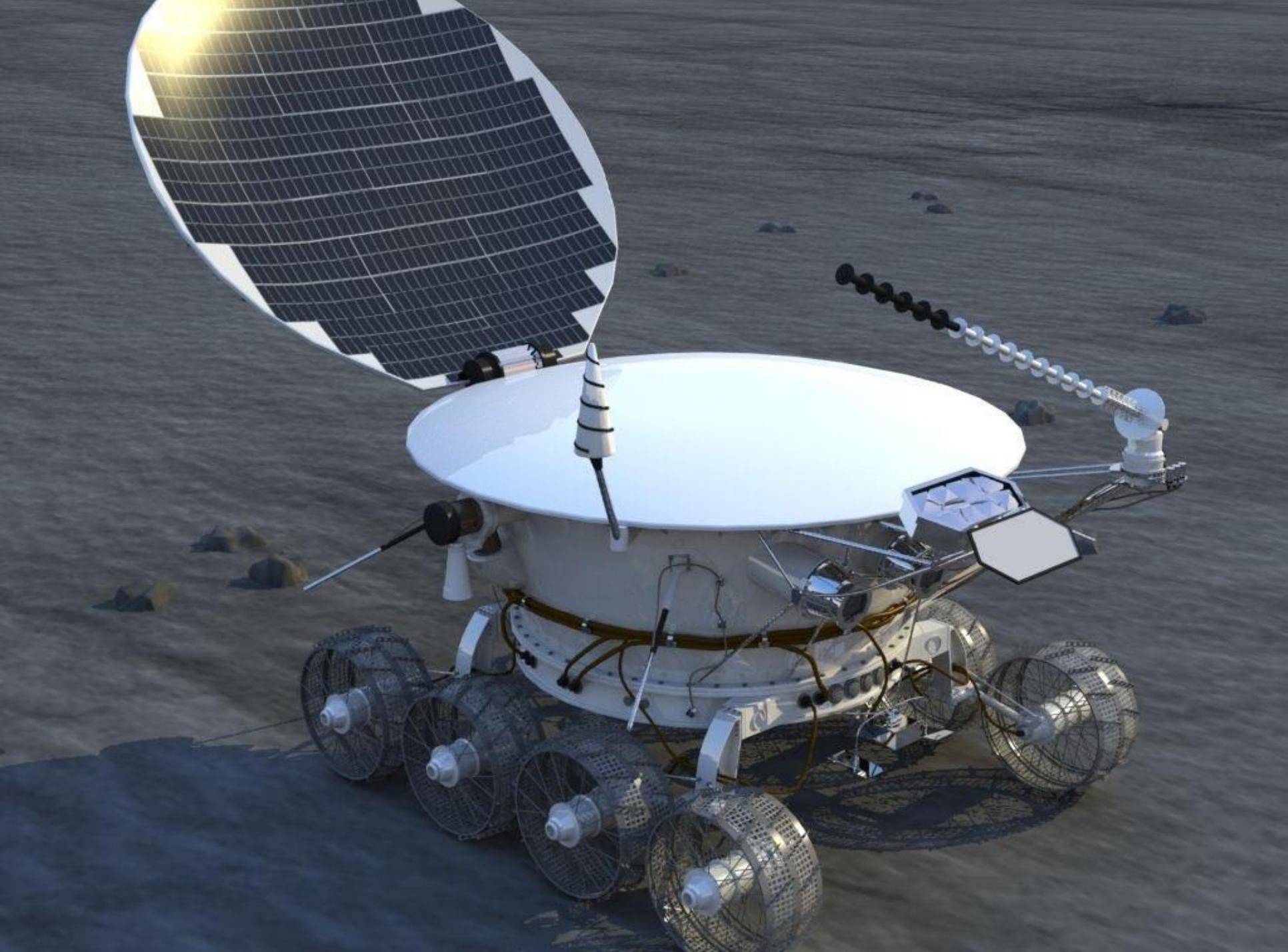
СА входит в состав космического аппарата, совершающего орбитальный или межпланетный космический полёт (например, орбитального аппарата или орбитальной станции, от которого СА отделяется перед спуском.



Эта камера использовалась для проведения экспериментов по изучению влияния высокого давления на организм человека. В ней находились различные приборы и оборудование, необходимые для проведения исследований.

Эта камера использовалась для проведения экспериментов по изучению влияния высокого давления на организм человека. В ней находились различные приборы и оборудование, необходимые для проведения исследований.

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.

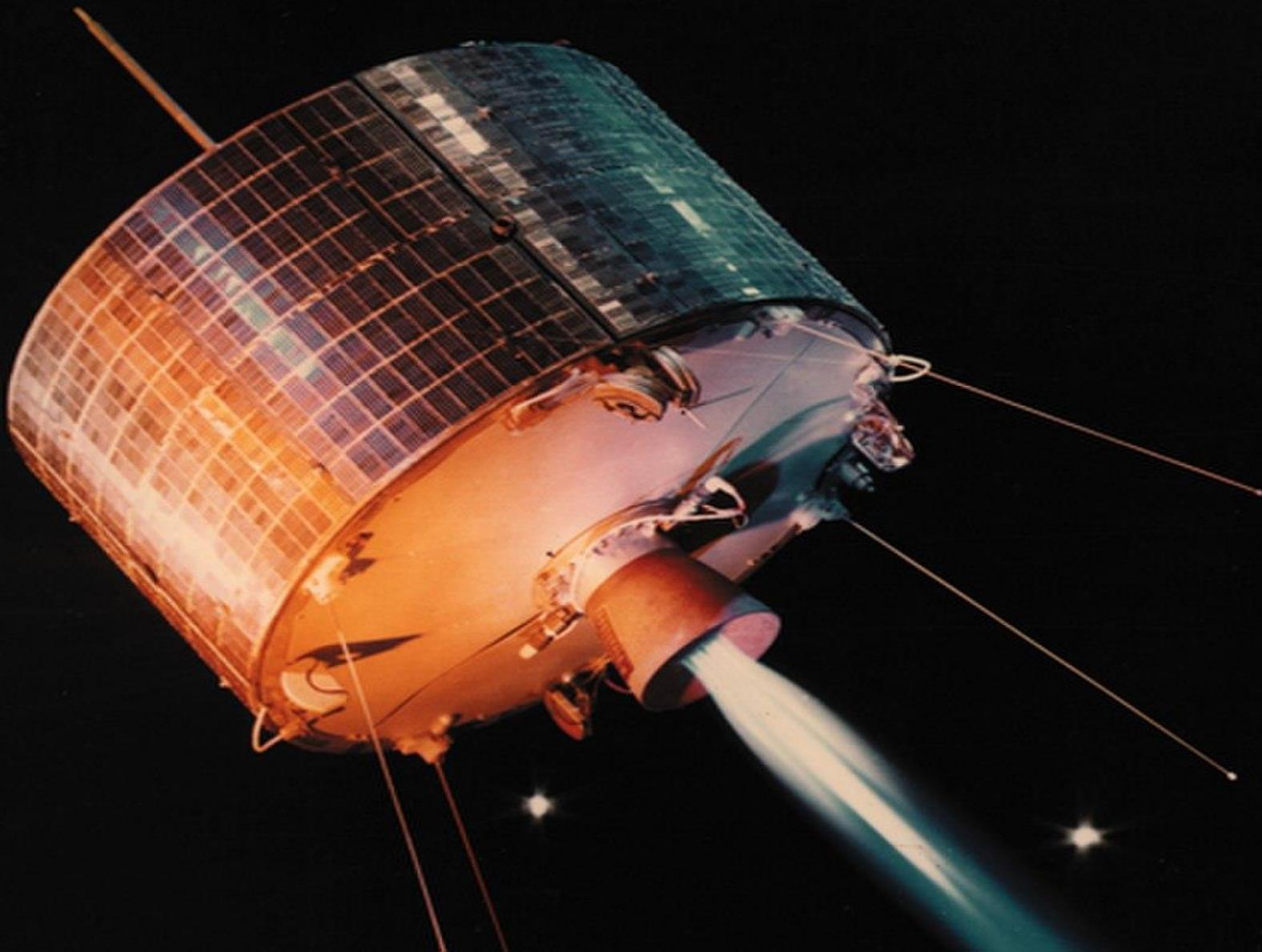
Метеорологические



Навигационные



Спутники связи



Научно-исследовательские



Разведывательные

