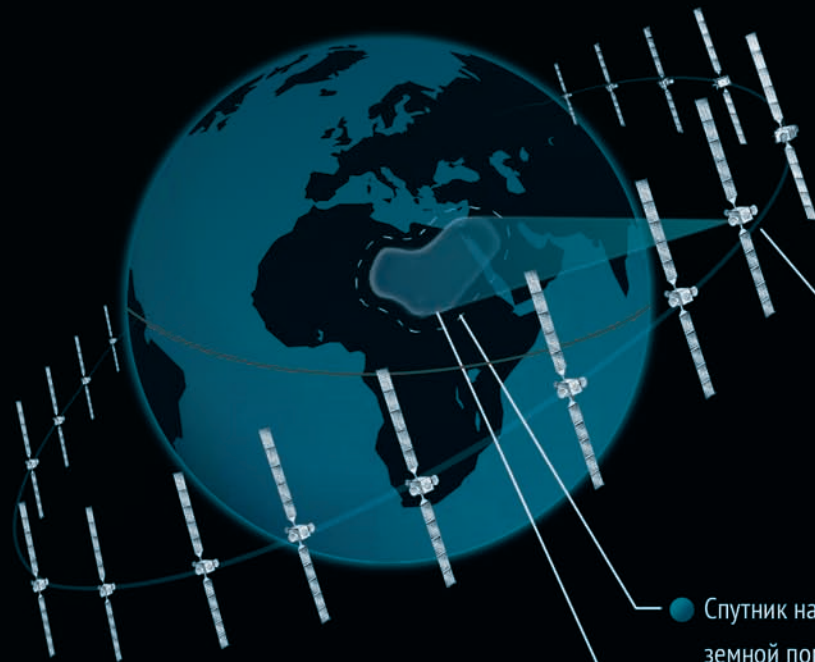


Геостационарная орбита, спутники и

ГСО – круговая орбита в экваториальной плоскости



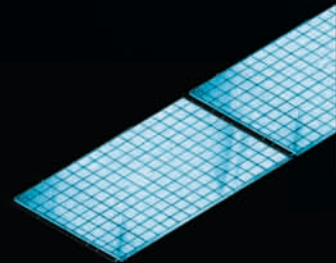
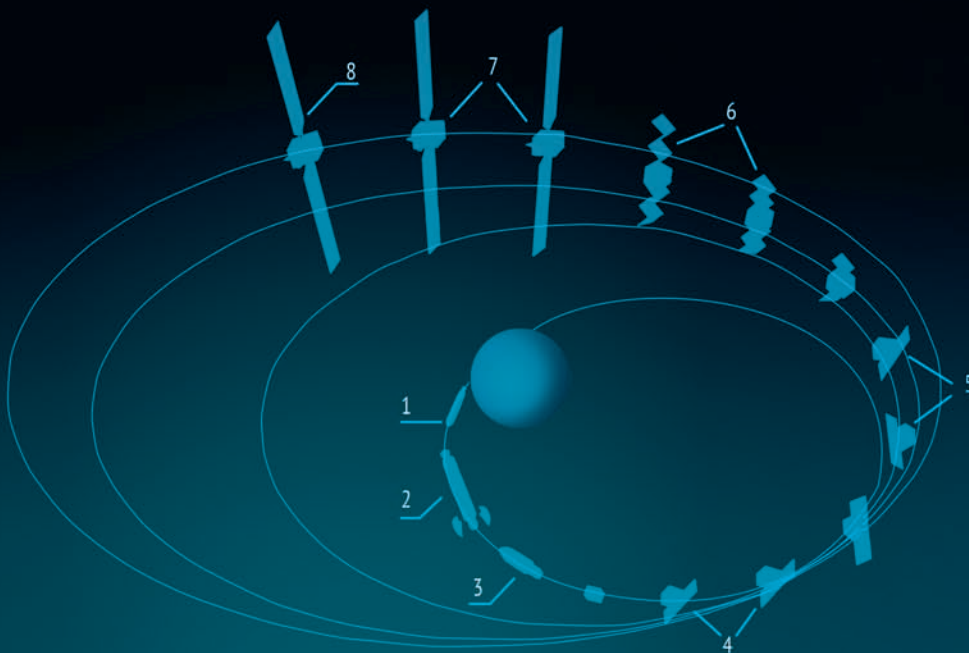
● Всего на ГСО находятся 1238 объектов. Из них 391 находится под контролем военных и гражданских операторов

● Каждый спутник работает в определенной орбитальной позиции и в определенном частотном диапазоне

● Спутник на ГСО охватывает до 1/3 земной поверхности

● Размер антенны зависит от ЭИИМ

Схема выведения космического аппарата на геостационарную орбиту



Ariane 5
Масса ПН на ГПО 10 т



Delta IV
Масса ПН на ГПО 3,9 - 10,8 т.



Союз с РБ «Фрегат»
Масса ПН на ГПО 3150 кг.

1. Вывод на опорную орбиту.
2. Сброс головного обтекателя.
3. Отделение разгонного блока.
4. Начало разворачивания солнечных батарей.

5. Включение апогейного двигателя.
6. Разворачивание солнечных батарей.
7. Разворачивание антенн.
8. Вывод в орбитальную позицию.

ракеты-носители для их вывода



Схема геостационарного коммуникационного спутника

1. Корректировочный двигатель.
2. Аккумуляторные батареи.
3. Топливные баки.
4. Антенны.
5. Солнечная батарея.
6. Солнечный датчик.
7. Защитная панель.
8. Теплозащита.



Atlas V
Масса ПН на ГПО 8 т



Delta II
масса ПН на ГПО 2050 кг



GSLV
Масса ПН на ГПО 2240 кг



«Протон-М» с РБ «Бриз-М»
Масса ПН на ГПО (коммерческие КА) свыше 6,0
Масса ПН на ГСО (федеральные КА) до 3,7 т



Зенит-3 Land Launch
Масса ПН на ГПО 3,6 т



Зенит 3 Sea Launch
Масса ПН на ГПО 6 т



Схема расположения космического аппарата под обтекателем ракеты-носителя