

# Спутниковая радионавигационная система Galileo

Первый запуск экспериментального спутника GIOVE-A 28 декабря 2005 г.

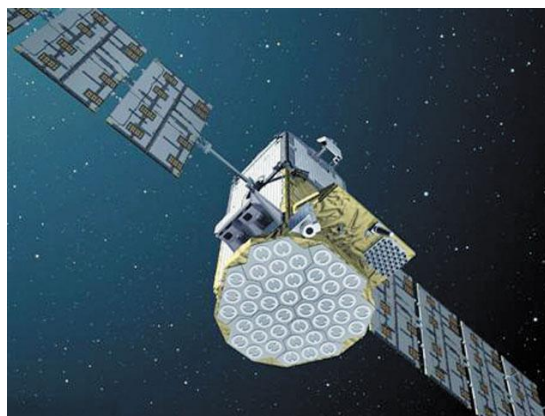
**Полная группировка** – к 2014–2016 г. должна включить

30 спутников (27 основных и 3 резервных) в трех орбитальных плоскостях по 9 спутников (8+1) в каждой плоскости.

**Параметры орбит:** высота: 23000 – 24000 км, наклонение: 56°.

Срок службы спутников: > 12 лет, масса: 675 кг, размеры: 2,7м × 1,2м × 1,1м,

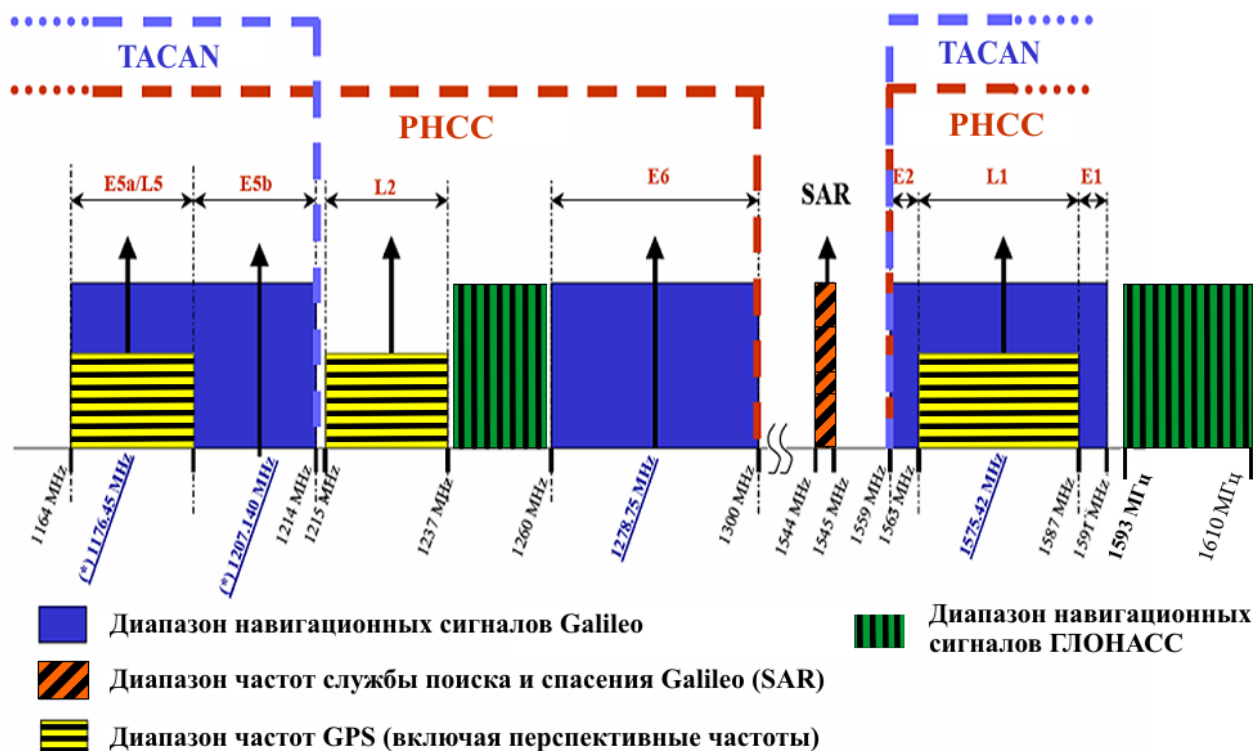
раскрыв солнечных батарей: 18,7м, мощность солнечных батарей: 1500 Вт.



## Сервисы (службы)

- Открытая общая служба Open Service
- Служба повышенной надёжности Safety-of-Life Service, SoL
- Коммерческая служба Commercial Service
- Правительственная служба Public Regulated Service; PRS
- Поисково-спасательная служба Search and Rescue, SAR

## Сигналы



## Сигналы с ВОС (меандровой) модуляцией

$$\text{ВОС}(f_i, f_c) \text{ или } \text{ВОС}(\alpha, \beta), \text{ где } \alpha = \frac{f_M}{f_{\text{оп}}}, \quad \beta = \frac{f_{\tilde{n}}}{f_{\text{н}}}$$

Например

– сигналы М – кода GPS с ВОС типа ВОС(10,5), где

$$f_{\text{оп}} = 1,023 \text{ МГц}; \quad f_M = 10 f_{\text{оп}} = 10,23 \text{ МГц}; \quad f_c = 5 f_{\text{оп}} = 5,115 \text{ МГц};$$

– L1С – сигналы GPS и E1ОS – сигналы Galileo с ВОС модуляцией типа ВОС(1,1), где

$$f_M = f_c = f_{\text{оп}} = 1,023 \text{ МГц}.$$

Обобщенный параметр МШПС – коэффициент кратности меандровых импульсов в символе ПСП

$$N_M = \frac{\tau_c}{\tau_M} = \frac{2f_M}{f_c} = \frac{2\alpha}{\beta}$$

