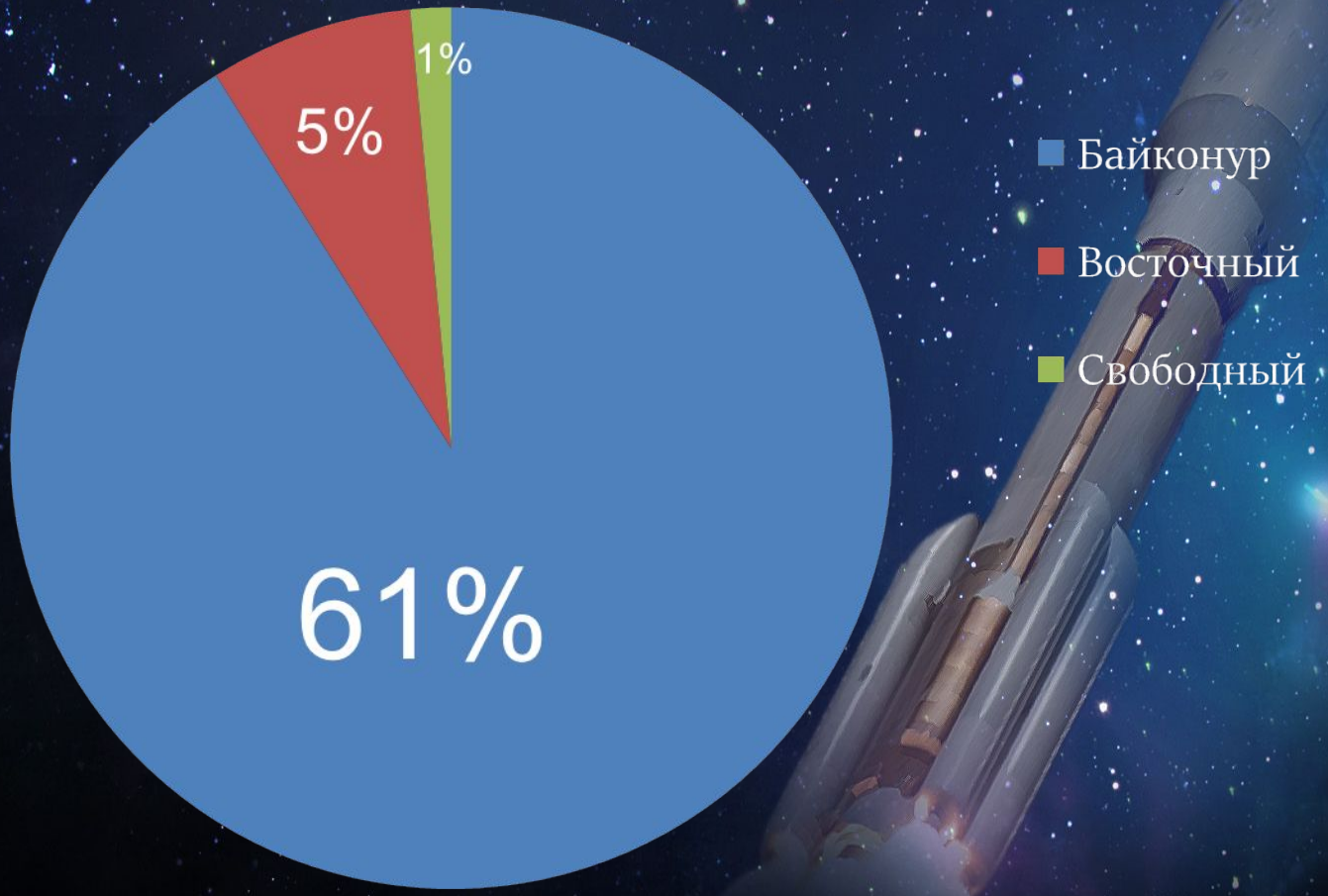
РОССИЙСКИЙ СТАРТ В КОСМОС

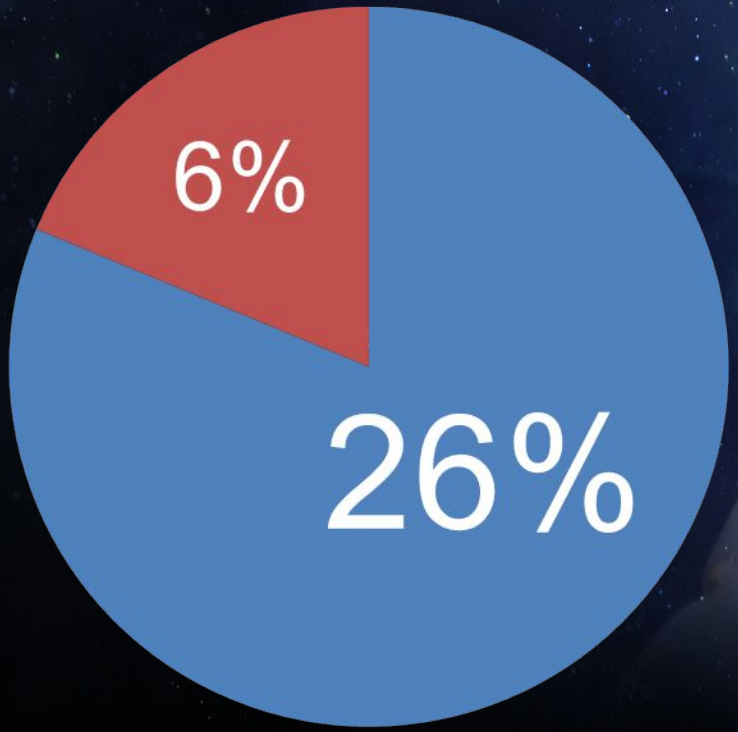
Космодромы







Конструкторы



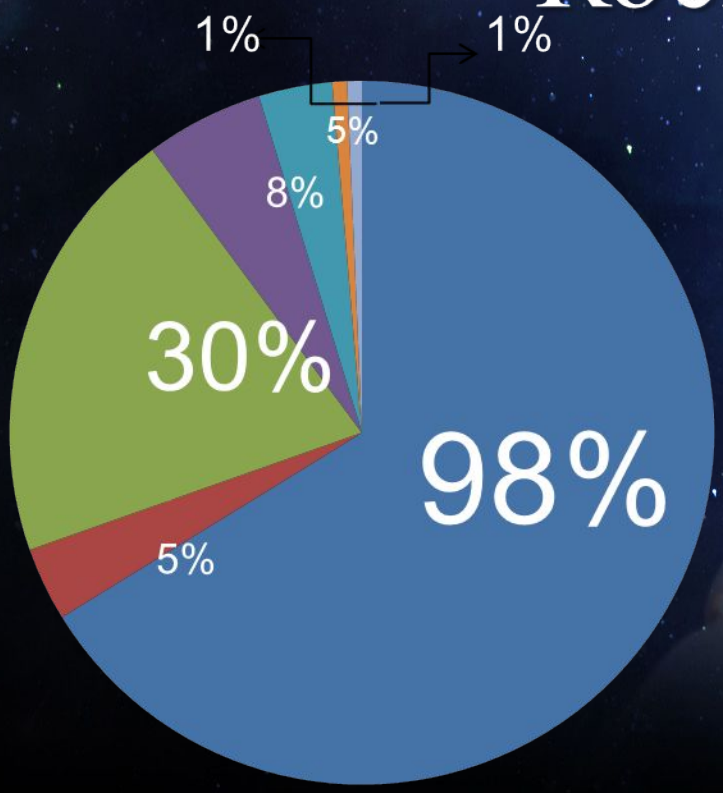




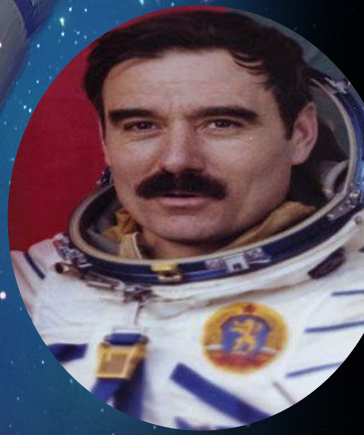


Космонавты

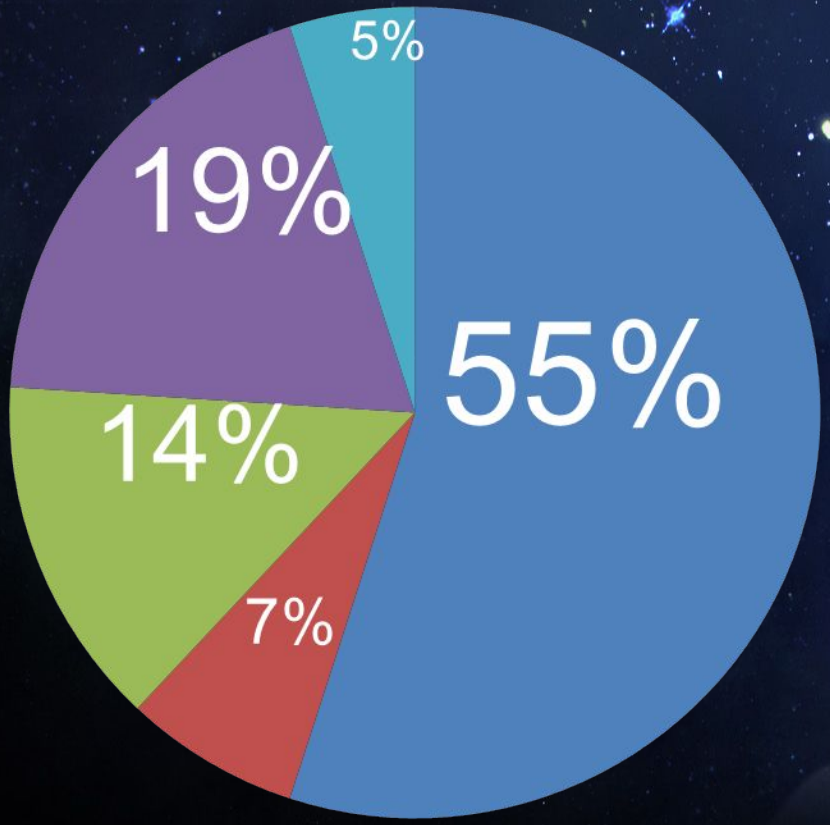




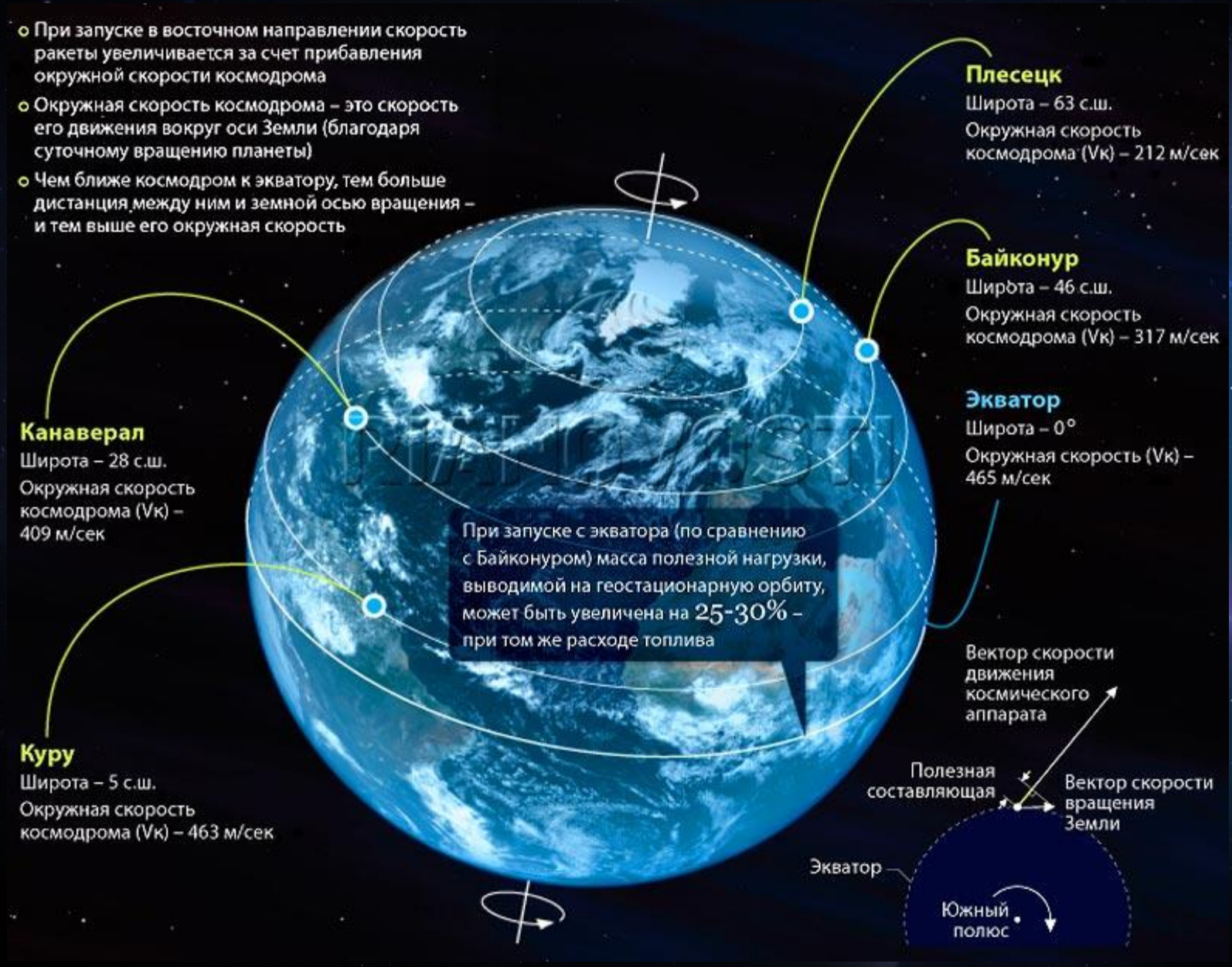
- Гагарин
- Титов
- Терешкова
- Армстронг
- Леонов
- Аксёнов
- Иванов



Зачем России нужна космонавтика



- Для интереса развития прогресса
- Чтобы не уступать другим странам
- Для переселения на другие планеты
- Не знаю, для чего нужно осваивать космос
- Военные цели


При запуске в восточном направлении скорость ракеты увеличивается за счет прибавления окружной скорости космодрома
Окружная скорость космодрома – это скорость его движения вокруг оси Земли (благодаря суточному вращению планеты)
Чем ближе космодром к экватору, тем больше дистанция между ним и земной осью вращения – и тем выше его окружная скорость
Плесецк
Широта – 63 с.ш.
Окружная скорость космодрома (Vк) – 212 м/сек
Байконур
Широта – 46 с.ш.
Окружная скорость космодрома (Vк) – 317 м/сек
Экватор
Широта – 0°
Окружная скорость (Vк) – 465 м/сек
Канаверал
Широта – 28 с.ш.
Окружная скорость космодрома (Vк) – 409 м/сек
Куру
Широта – 5 с.ш.
Окружная скорость космодрома (Vк) – 463 м/сек
При запуске с экватора (по сравнению с Байконуром) масса полезной нагрузки, выводимой на геостационарную орбиту, может быть увеличена на 25-30% – при том же расходе топлива
Вектор скорости движения космического аппарата
Полезная составляющая
Вектор скорости вращения Земли
Экватор
Южный полюс


Баренцево море
Плесецк
Россия
Кодиак
Свободный
Капустин Яр
Байконур
Цзюцюань
КНДР
США
Мусудан
Китай
Чайна Лэйк
Остров Волопс
Вандерберг
Эдвардс
Аль-Анбар
Тайюань
Кагосима
Япония
Танегасима
Хаммагур
Франция
Палмахим
Синчуань
О. Матагорда
Мыс Канаверал
Индия
Гэндо
США
Шрихарикота
Куру
Франция/Европа
Алькантара
Италия
Сан Марко
Морской старт
Бразилия
Австралия
Вумера
ЮАР
Овенберг
Космодромы мира
Более 1000 удачных запусков
Более 100 удачных запусков
Менее 100 удачных запусков
Плесецк
Свободный
Капустин Яр
Байконур

«Восточный»

Космодром «Восточный» - будущий российский космодром, строящийся на Дальнем Востоке в Амурской области





