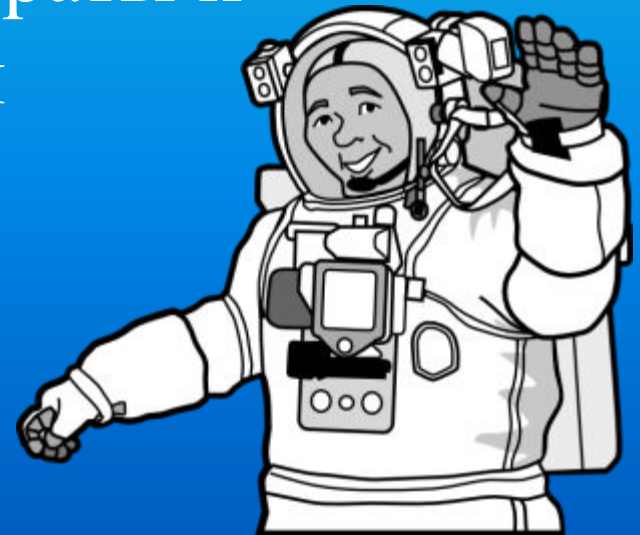




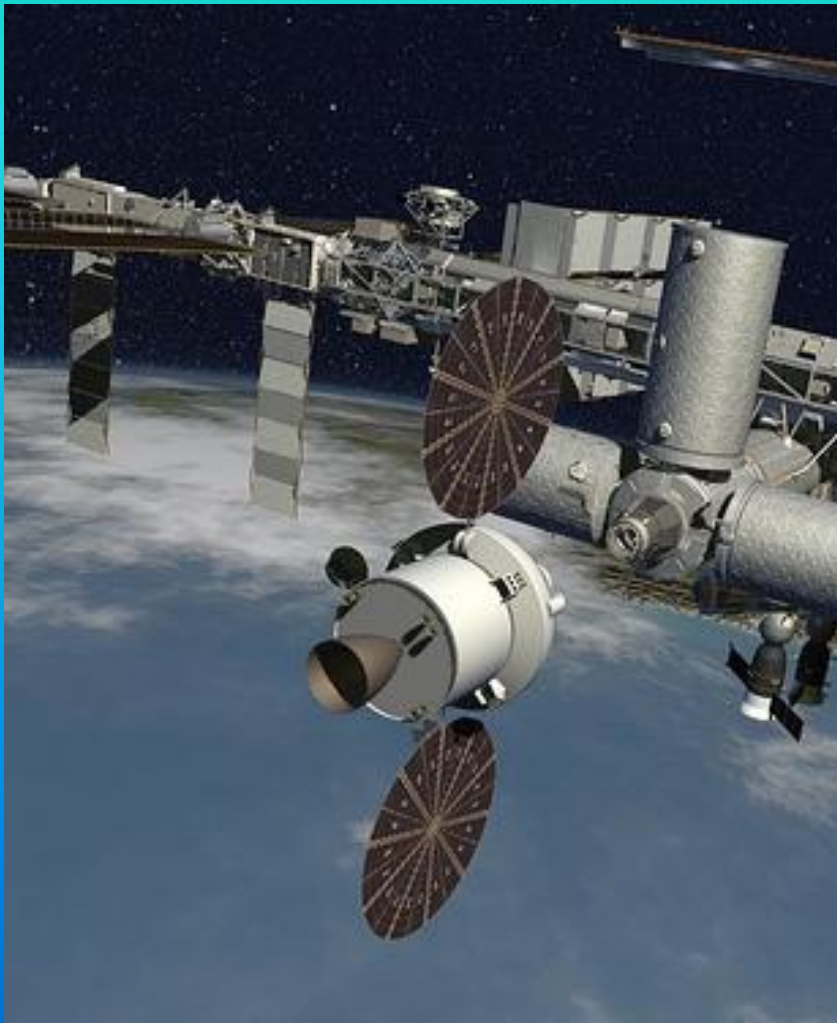
Астрономия

Космические аппараты и космонавты

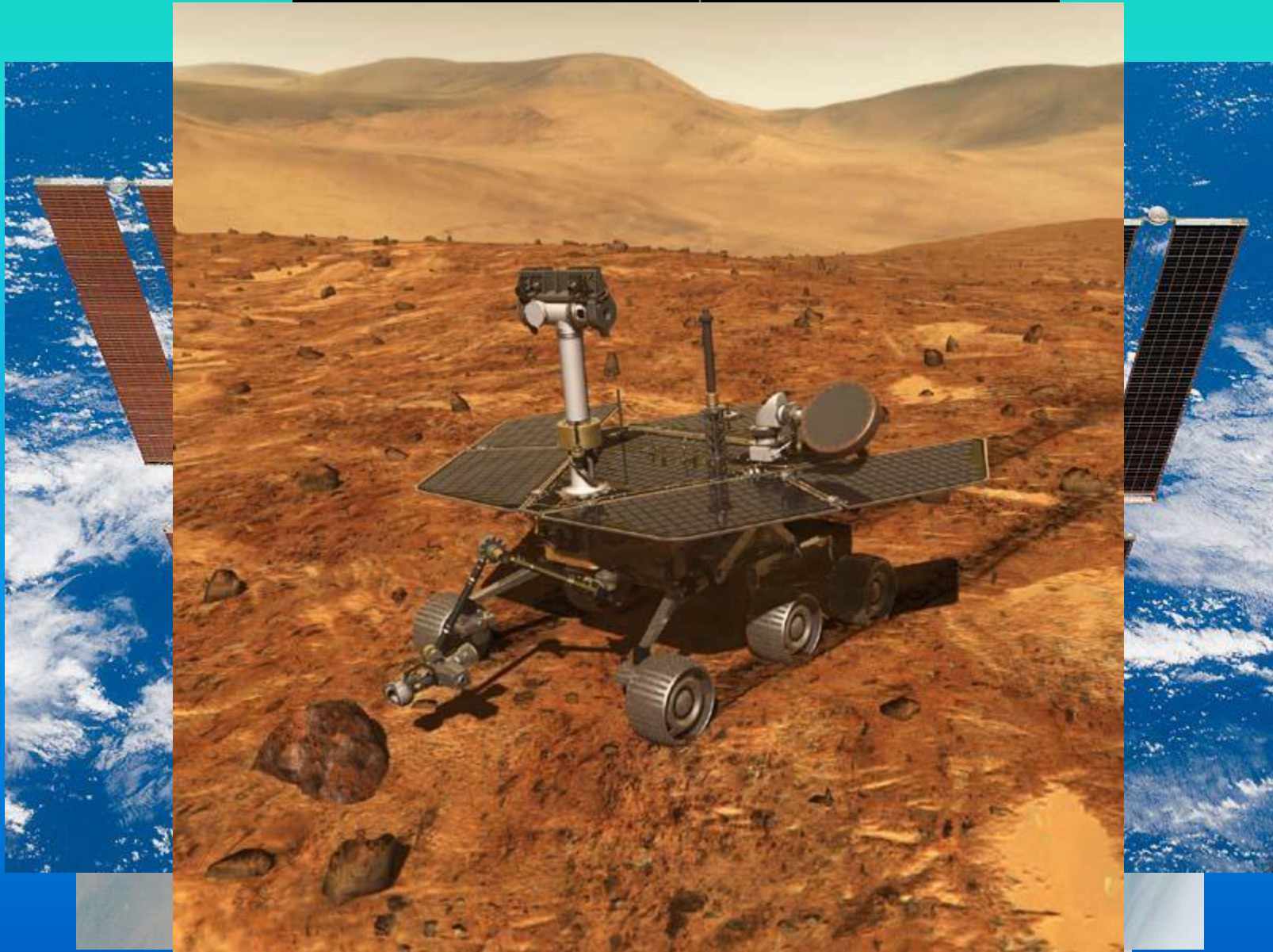
Выполнил: Лисовицкий Владимир



Космический аппарат



По режиму работы различают следующие типы космических



По выполняемым функциям выделяют следующие классы:

- ме
- на
- сп
- на

- ра

Мног



функций.

Особенности полёта

- В общем случае полёт разделяется на участок выведения аппарата в заданную точку посадки. На этом этапе аппарат должен приобрести заданную скорость в заданном направлении. В дальнейшем в зависимости от направления движения аппарата в инерциальной системе отсчёта небесной механики он должен либо набрать скорость, либо сбросить её до скорости посадки.



В зависимости от назначения аппарата выделяются следующие этапы полёта и участки траектории. В первом этапе аппарат должен набрать заданную скорость в заданном направлении. В дальнейшем он реализуется в зависимости от направления движения аппарата в соответствии с законами небесной механики. Он должен либо набрать скорость, либо сбросить её до скорости посадки.

Бортовые системы



Системы

□ Система электроснабжения

используются: солнечные батареи, топливные элементы, радиоизотопные батареи, ядерные реакторы, химические аккумуляторы.

□ Система связи

В основном используется связь с помощью радиоволн. При большом удалении КА от Земли требуются остронаправленные антенны.

□ Система жизнеобеспечения

Необходима только для пилотируемых КА. Включает запасы необходимых веществ, а также системы регенерации и утилизации.

□ Система ориентации

Включает устройства определения текущей ориентации КА (солнечный датчик, звёздные датчики и т. п.) и исполнительные органы (двигатели ориентации и силовые гироскопы).

□ Двигательная установка

Позволяет менять скорость и направление движения КА. Обычно используется химический ракетный двигатель, но это могут быть и электрические, ядерные и другие двигатели; может применяться также солнечный парус.

Космонавт (астронавт)



и
г

- На 31 декабря 2010 года насчитывалось 517 человек, совершивших орбитальный космический полёт; 4 человека, совершивших космический полёт по баллистической траектории высотой более 100 км (классификация ФАИ); 6 человек, совершивших космический полёт по баллистической траектории высотой более 50 миль, но ниже 100 км (классификация ВВС США).
- *Среди космонавтов 55 женщин.*
- По данным на 1 мая 2009 года, космонавты планеты провели за пределами Земли свыше 10 000 человеко-дней, включая более 100 человеко-дней выходов в открытый космос.
- Представители 36 стран побывали на орбите Земли .

Исторические факты

□ Первый в истории космонавт: Юрий Гагарин. Он отправился в космос 12 апреля 1961 года.

□ Первый космос «Меркурий»

□ Первая женщина в космосе: Валентина Терешкова. Она отправилась в космос 16 июня 1962 года.

□ Первый космос в СССР: Юрий Гагарин. Он отправился в космос 12 апреля 1961 года.

□ Первый космос в США: Алан Шепард. Он отправился в космос 3 февраля 1961 года.

□ Первый космос в Китае: Ян Ливэй. Он отправился в космос 15 октября 2003 года.

□ Самый молодой космонавт: Юрий Гагарин. Он отправился в космос в 27 лет.

□ В самом старом космосе: Франклин Чанг-Лиаз. Он отправился в космос в 77 лет.

□ Больше всего полётов: Сергей Близнюк. Он совершил 10 полётов в космос.

□ Самый молодой космонавт: Сергей Близнюк. Он отправился в космос в 26 лет.

□ Больше всего полётов (7 на 2003 год) совершили Джерри Росс и Франклин Чанг-Лиаз.



а,

и 23

в
2002 года.

ль

полёт в

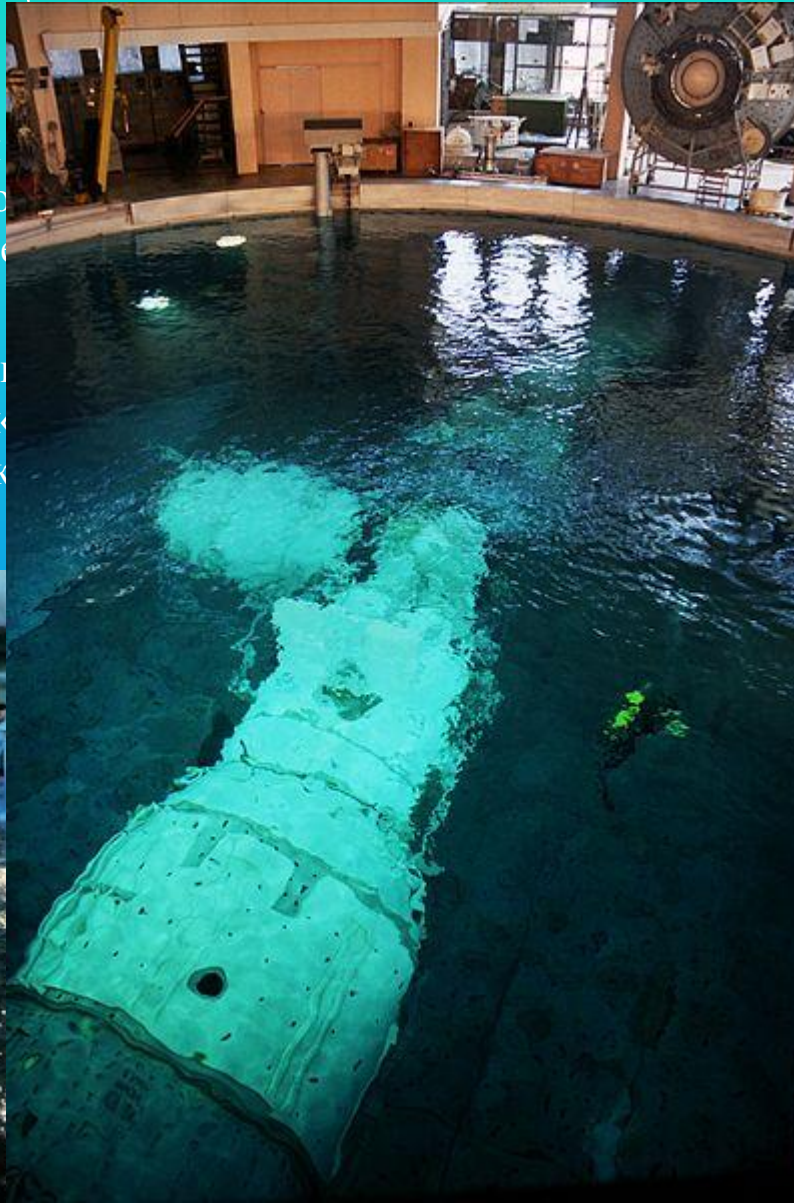
77 лет,

алерий

навт

Подготовка космонавтов

- Первые космонавты были военными летчиками-испытателями, однако в скором времени в космос полетели представители других профессий.
- В России исторически подготовку космонавтов осуществляли ЦПК, РКК «Энергия». На сегодняшний день насчитывается 33 аккредитованных отряда.
- В отряде НАСА на сегодняшний день насчитывается 28 человек.



ых лётчиков и лётчиков-специалистах росли, и среди них были представители других профессий.

автов, это отряды подготовки космонавтов. В России на сегодняшний день насчитывается 33 аккредитованных отряда.

кроме того 28 человек



Скафандр космонавта



человек) — это
работает в
жения входят

