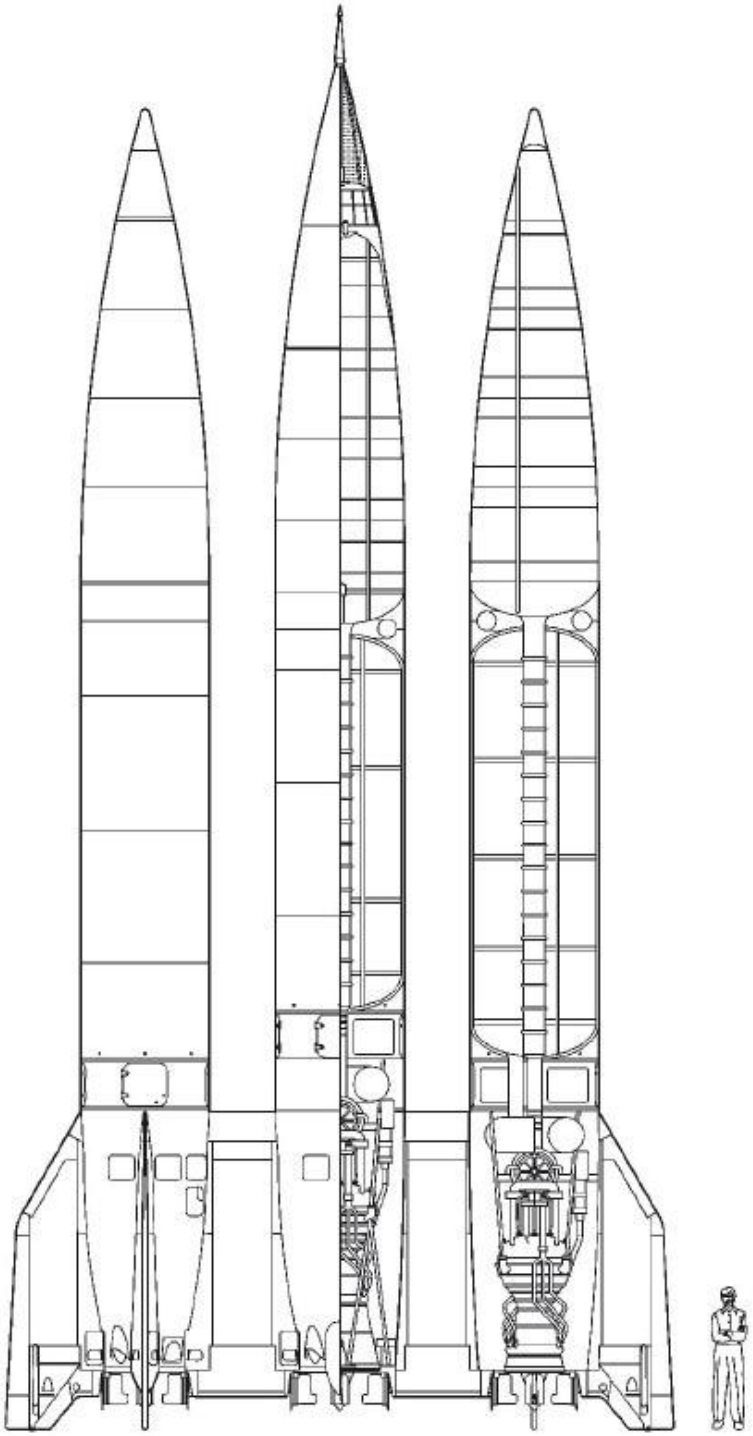
История освоения космоса



Первый искусственный спутник

Белка
и
Стрелка

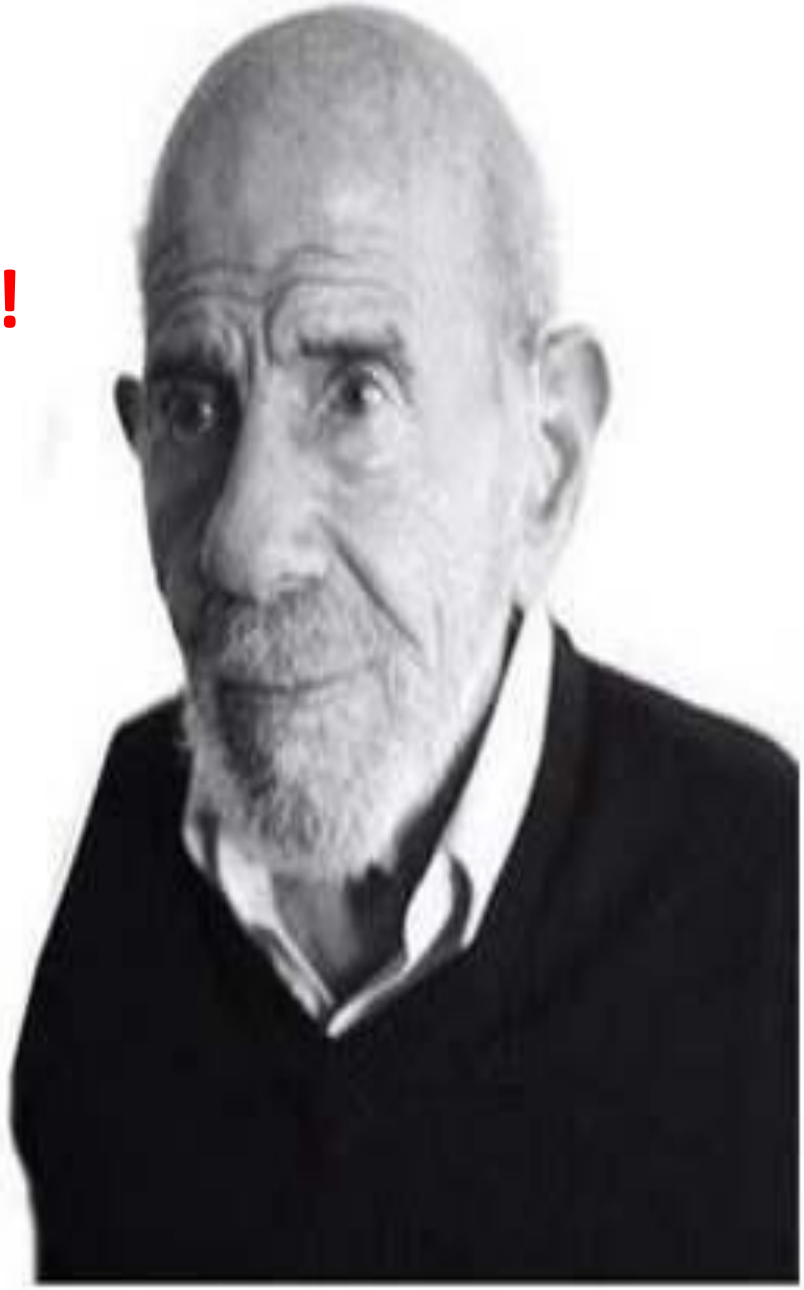
Человек в космосе

Человек в космосе

Вслед за полётом Гагарина знаменательные вехи в истории освоения космоса посыпались одна за другой: был совершён первый в мире групповой космический полёт, затем в космос отправилась первая женщина-космонавт Валентина Терешкова (1963 г), состоялся полёт первого многоместного космического корабля, Алексей Леонов стал первым человеком, совершившим выход в открытый космос (1965 г) — и все эти грандиозные события — целиком заслуга отечественной космонавтики. Наконец, 21 июля 1969 г состоялась первая высадка человека на Луну: американец Нил Армстронг сделал тот самый «маленький-большой шаг».

Технические проблемы полета

- Прежде всего надо было решить вопрос о методах выведения на орбиту тяжелого корабля, для чего нужно было иметь мощную ракетную технику. Однако была необходима и высокая точность выведения корабля на заранее рассчитанную орбиту.
- К проблеме коррекции траекторий примыкает проблема маневра полета космического аппарата. Маневры могут осуществляться с помощью импульсов, сообщаемых реактивным двигателем на отдельных специально выбранных участках траекторий, либо с помощью тяги, действующей длительное время, для создания которой применены двигатели электрореактивного типа (ионные, плазменные).
- В качестве примеров маневра можно указать переход на более высоко лежащую орбиту, переход на орбиту, входящую в плотные слои атмосферы для торможения и посадки в заданном районе.
- Торможение космического аппарата, необходимое для гашения космической скорости, может быть осуществлено либо с помощью специальной мощной двигательной установки, либо посредством торможения аппарата в атмосфере. Первый из этих способов требует весьма больших запасов веса. Использование сопротивления атмосферы для торможения позволяет обойтись сравнительно небольшими дополнительными весами.

Спасибо за внимание!!!

– Жак Фреско –