

# Проблема освоения космоса

*Мирное освоение космоса*

- Проблема мирного освоения космоса - Это глобальная проблема, состоящая в предотвращении угрозы из космоса для одних стран со стороны других стран



# Исследование космоса



- Звездное небо, которым не устает восхищаться человечество на протяжении всей своей истории, - это только небольшая часть космоса. Его безграничность трудно осознать. Только в 60-е годы прошлого столетия человек впервые сделал первые шаги по его освоению. И мы сразу осознали огромные возможности, которые открывает исследование других планет. Проблема мирного освоения космоса тогда даже не рассматривалась. Не думали о надежности летательных аппаратов, а стремились только опередить другие страны. Ученые сосредотачивались на новых материалах, выращивании растений в условиях атмосферы других планет и других не менее интересных вопросах. На заре космической эры не задумывались о мусоре от отработавшей техники. Но сегодня он ставит под угрозу дальнейшее развитие отрасли



# Главные проблемы

- Если объект на поверхности Земли хочет свободно летать, ему нужно оторваться со скоростью, превышающей 35 000 км/ч. Это очень дорого. Чтобы просто запустить марсоход понадобится 200 миллионов долларов, одна десятая бюджета миссии, и любой экипаж миссии будет отягощен оборудованием, необходимым для поддержания жизни. Лучшим способом сэкономить денег будет возможность повторного использования ракеты.

• Чем чаще вы летаете в космос, тем дешевле это выходит. Проблема космического мусора сейчас весьма актуальна. Американская сеть космического наблюдения смотрит за 17 000 объектов — каждый размером с футбольный мяч — которые носятся вокруг Земли на скорости свыше 35 000 км/ч; если считать с кусками до 10 сантиметров в диаметре, обломков будет свыше 500 000. Крышки от фотоаппаратов, пятна краски — все это может создать пробоину в критической системе. Космическая



# Космическая мусорка



- Проблема космического мусора сейчас весьма актуальна. Американская сеть космического наблюдения смотрит за 17 000 объектов — каждый размером с футбольный мяч — которые носятся вокруг Земли на скорости свыше 35 000 км/ч; если считать с кусками до 10 сантиметров в диаметре, обломков будет свыше 500 000. Крышки от фотоаппаратов, пятна краски — все это может создать пробойну в критической системе.

# В космосе нет GPS

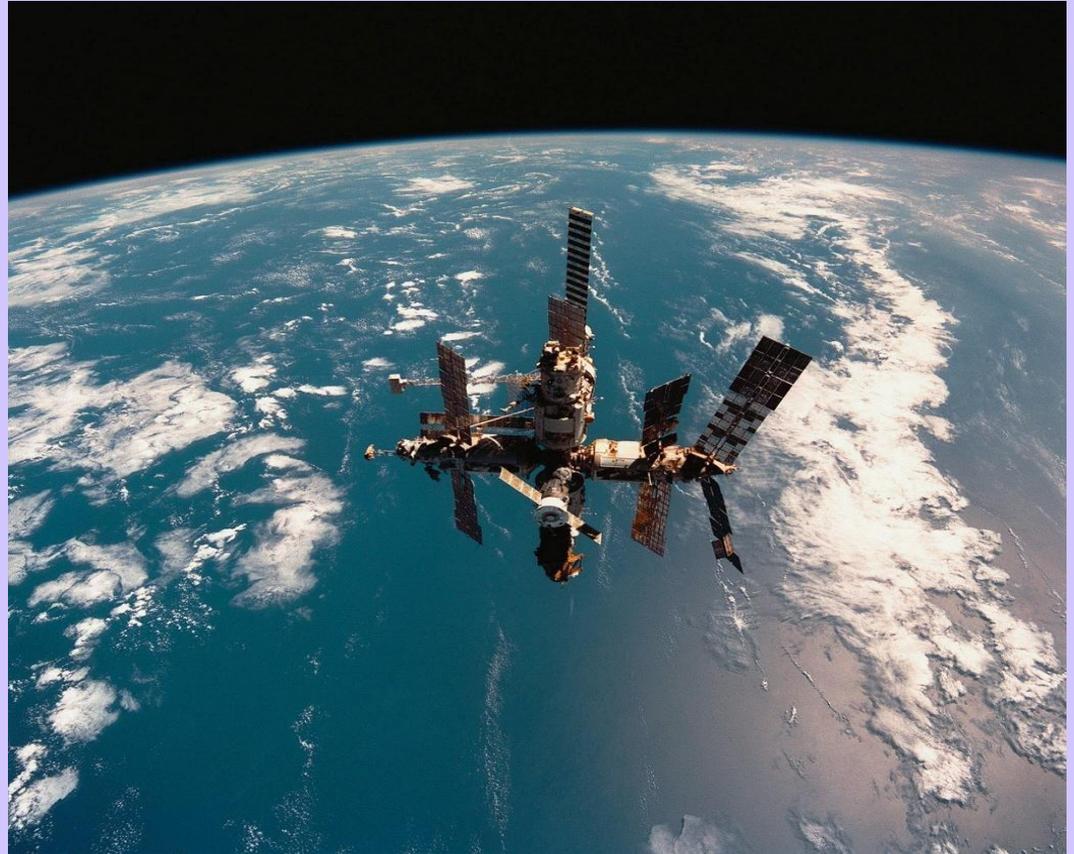
- Deep Space Network, коллекция антенн в Калифорнии, Австралии и Испании — это единственный инструмент навигации в космосе и все полагаются только на её работу



- Но по мере роста числа миссий, сеть становится перегруженной, и чем дальше ракеты уходят от Земли, тем менее точными становятся аппараты. Конечно, радиоволны движутся со скоростью света, но передачи в глубокий космос занимают часы. И звезды могут рассказать вам, куда идти, но они слишком далеки, чтобы сказать вам, где вы находитесь.

# Мы слишком медленные

- Проблема - тяга Лететь через космос просто. Это же вакуум; ничто не будет вас тормозить. Но самое сложное это разогнаться. Чем больше масса объекта, тем большую силу нужно приложить для его движения. Химическое топливо хорошо подходит для первого толчка, но керосин сгорит в считанные минуты. После этого путь к спутникам Юпитера займет пять-семь лет. Поэтому нам нужна революция в способах космического движения.



# Пути решения проблем

- XX век ознаменовался не только выдающимися открытиями, которые перевернули наше представление о мире вокруг, но и усугублением всех существующих проблем. Сегодня они стали глобальными, а от их решения зависит дальнейшее существование нашей цивилизации. Иногда даже возникает ощущение, что человечество неудержимо движется к своей гибели. Но пока мы не забыли, как мыслить, есть надежда направить энергию своего разума в правильное русло. Глобальная проблема мирного освоения космоса может быть решена. Нужно только побороть свой эгоизм и безразличие друг к другу и окружающей среде

