

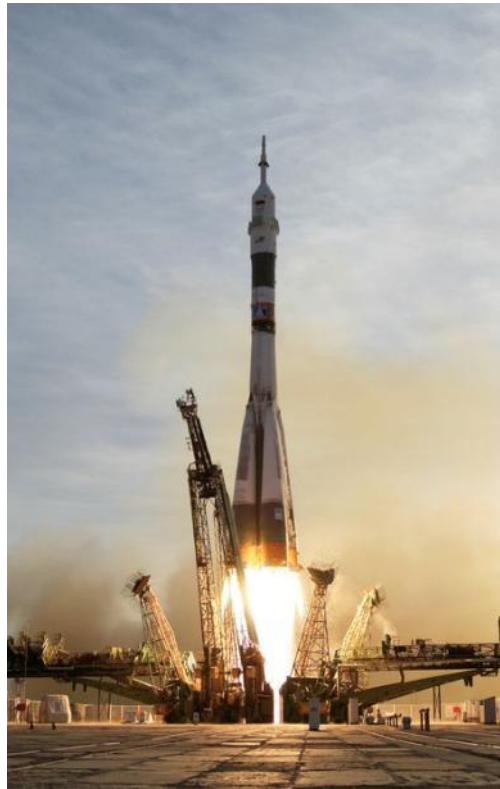
Проблемы освоения космоса

Кудимов Тимофей

12 апреля в России отмечается День

КОСМОНАВТИКИ

В этот день 51 год назад с космодрома Байконур стартовал корабль "Восток" с Юрием Гагариным на борту.



ЧЕЛОВЕК В КОСМОСЕ! КАПИТАН ПЕРВОГО ЗВЕЗДОЛЕТА—НАШ, СОВЕТСКИЙ!



**Великая победа
разума и труда
МИР РУКОПЛЕЩЕТ
ЮРИЮ ГАГАРИНУ**



ОБРАЩЕНИЕ
Центрального Комитета КПСС, Президиума Верховного Совета СССР и правительства Советского Союза

ПРЫЖОК ВО ВСЕЛЕННУЮ

12 апреля 1961 г. в Советском Союзе выведен на орбиту вокруг Земли первый в мире космический корабль-спутник «Восток» с человеком на борту.
Юрий Алексеевич Гагарин совершил первый полет в космосе. Он был первым человеком, увидевшим Землю из космоса. Полет длился 1 час 48 минут. Корабль совершил один виток вокруг Земли.

Этот полет является величайшим достижением человечества. Он доказывает, что человек способен преодолеть все трудности и достичь новых вершин. Мы гордимся Юрием Гагариным и его подвигом.

12 апреля 1961 года Советский Союз вывел на орбиту Земли космический корабль-спутник "Восток".
Длительность полета составила 1 час 48 минут.

12 апреля 1961 года — ТОВАРИЩИ, ЗАПОМНИ ЭТОТ ДЕНЬ!



Спасибо за внимание!



Международные космические проекты

- В 2009 году в мире на космические программы было потрачено \$68 млрд, в том числе:
- **США** — \$48,8 млрд,
- **Япония** — \$3 млрд,
- **Россия** — \$2,8 млрд,
- **Китай** — \$2 млрд.

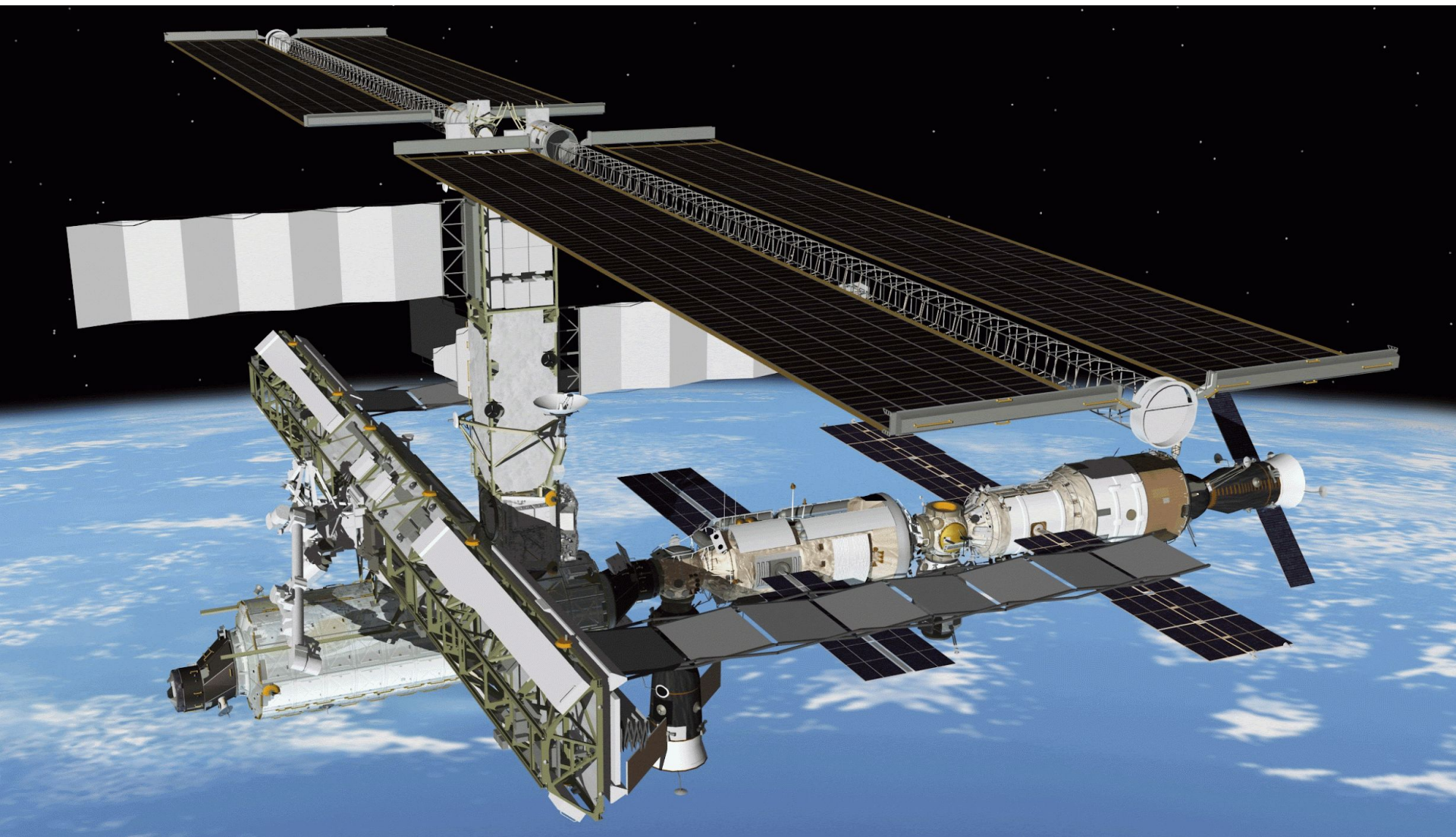


Космический туризм

Активно развивается
космический туризм.
Пилотируемая космонавтика
вновь собирается вернуться
на Луну и обратила свой взор к
другим планетам Солнечной
системы (в первую очередь к
Марсу).

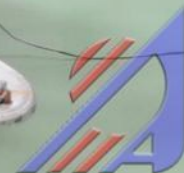


Международная космическая станция



Большой риск

Освоение
космоса – это
приоритетная
задача для всего
человечества



Космические полёты и экология



Очень важно вести изучение последствий влияния космоса с точки зрения экологии:

1. Загрязнение атмосферного воздуха и поверхностных водоемов в процессе изготовления элементов РКТ и продуктами выбросов двигателей;
2. Риск возникновения аварийных ситуаций во время изготовления и хранения топлива (проливы токсичных компонентов КРТ и их испарение, горение и взрывы);
3. Негативное влияние на состояние озонового слоя Земли;
4. Загрязнение плодородного слоя почвы в зоне падения частей ракет.
5. Возникновение «космического мусора».

Токсичное топливо



Наибольшую опасность представляют выбросы радиоактивного плутония, при его распространении можно вызвать рак у всех людей, населяющих Землю. И это только при обычном взлёте ракеты, а если происходит авария, то происходит экологическая катастрофа.

Дальние полёты

Современные химические двигатели неэффективны для полетов к дальним планетам нашей Солнечной системы.



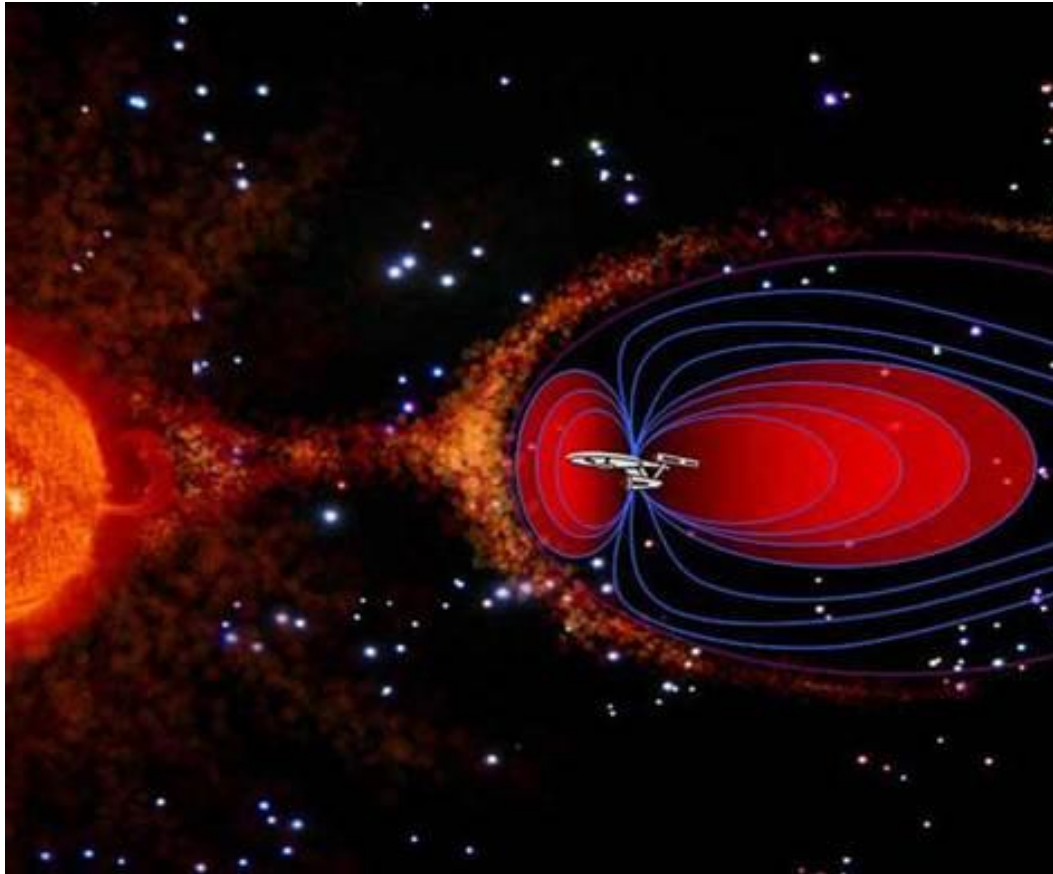
Космические корабли с ядерными и термоядерными двигателями

Недостаток ядерного двигателя - засорение пространства радиоактивными осколками. Вот почему их использование предполагается для полетов вдали от Земли и оживленных космических трас



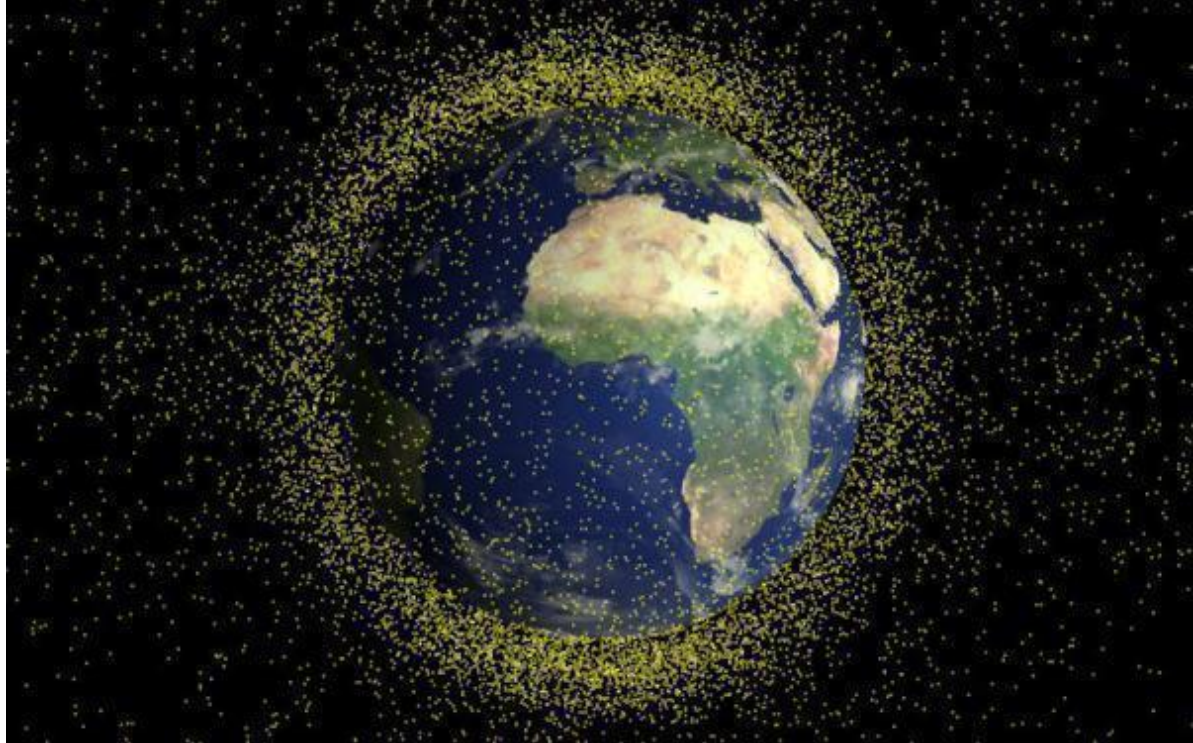
Идея термоядерного двигателя - в использовании для термоядерного синтеза водорода, который захватывается из межпланетной среды вместе с потоком частиц, разгоняемых в двигателе.

Космическая среда



Космическая среда является враждебной для человека и для космических кораблей. Опасны космический мусор и космическая радиация, именно по этому космонавты не находиться в открытом космосе более 2 часов.

Космический мусор



Мусор, расположенный вокруг Земли, является серьезной проблемой. Несколько лет назад один из спутников врезался в нерабочий российский спутник.

По данным NASA, на орбите Земли находится около 19 тыс. кусков космического мусора длиной больше 10 см. В 2008 году космонавты с МКС даже были вынуждены укрыться в русской спасательной капсуле - станции угрожало попадание космического мусора, что могло бы нанести непоправимый ущерб ее герметичности, с