

Реактивное движение

Цель:

изучить реактивное движение

Задачи:

- познакомиться с определением РД
- узнать о примерах этого движения в жизни людей
- остановиться на заслугах нашей страны в практическом использовании РД

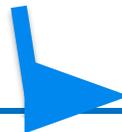
Реактивное движение (РД)



Определение
РД - это...



Автор(ы)
идеи:



Примеры РД:

а) в технике ...

б) в природе ...

↓
флора

↓
фауна

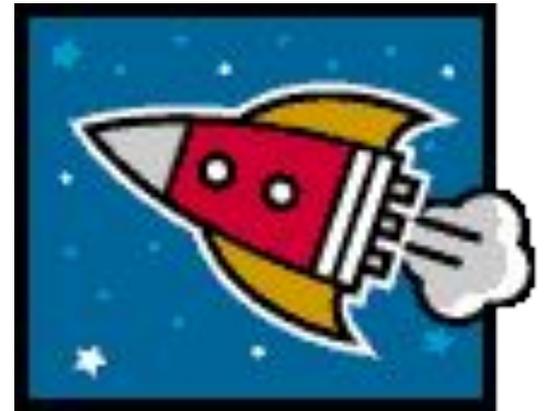


Возможные
демонстрации
РД:

1) ...

2) ...

Реактивное движение – это движение, происходящее за счёт отделения от тела с какой-то скоростью некоторой его части.



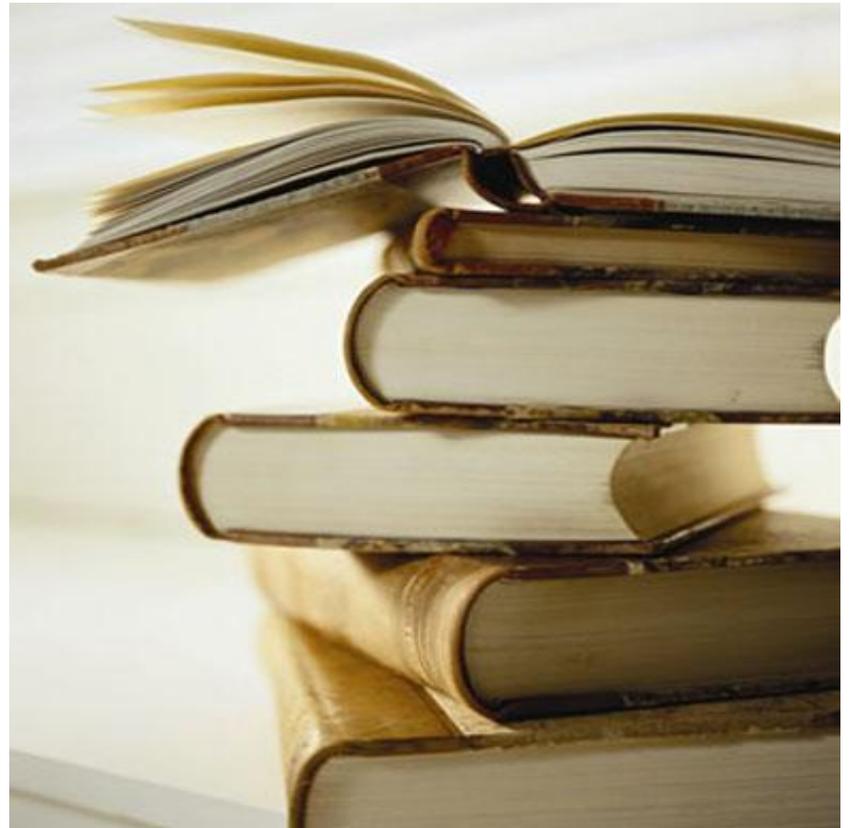
**Для осуществления реактивного движения
не требуется взаимодействия тела с
окружающей средой.**

Реактивное движение в растительном мире

Созревшие плоды
«бешенного» огурца при
самом легком
прикосновении
отскакивают от плодоножки
и из образовавшегося
отверстия с силой
выбрасывается горькая
жидкость с семенами; сами
огурцы при этом отлетают в
противоположном
направлении.



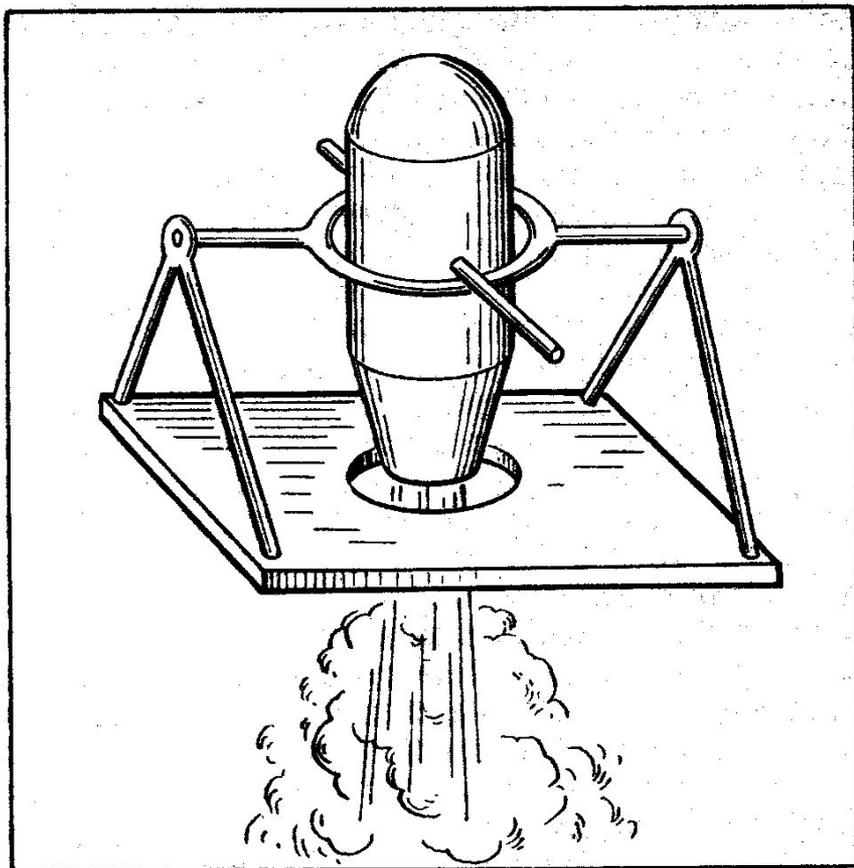
Из истории развития РД...





**Первым проектом
пилотируемой
ракеты был в 1881
году проект ракеты с
пороховым
двигателем
известного
революционера
Николая Ивановича
Кибальчича
(1853-1881).**

Реактивное движение



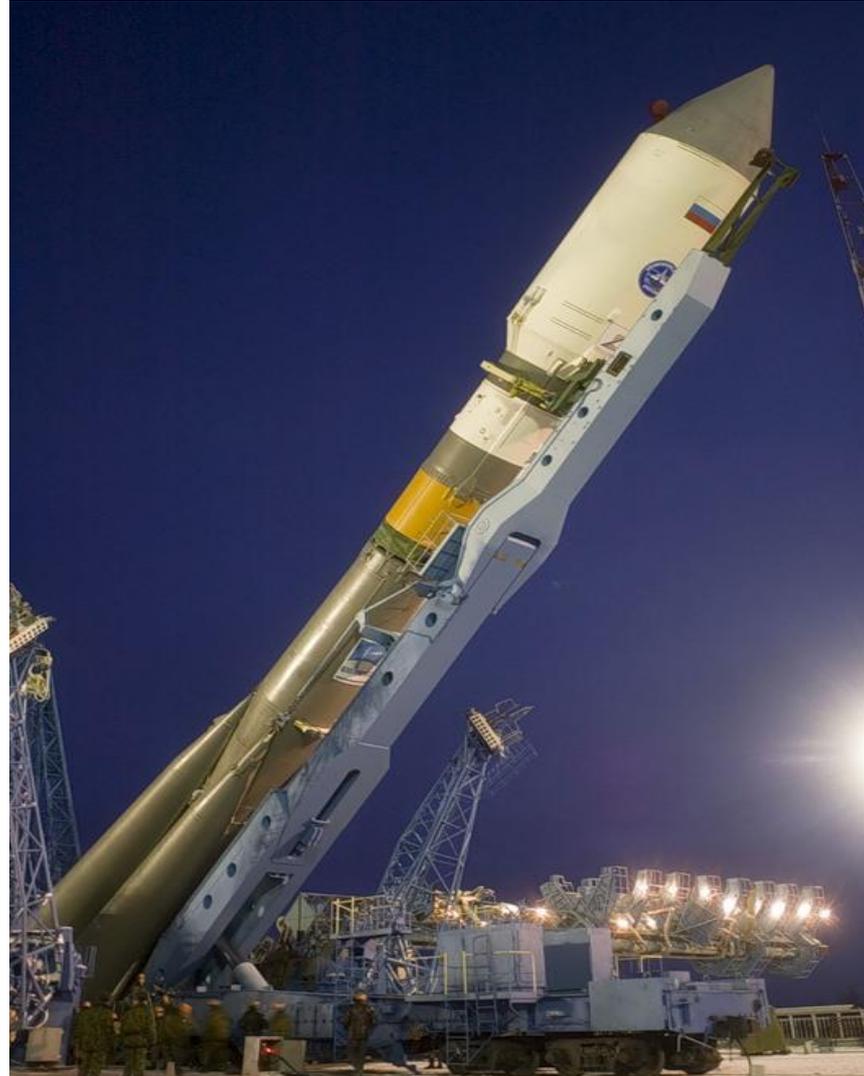
Будучи осужденным царским судом за участие в убийстве императора Александра II, Кибальчич в камере смертников за 10 дней до казни подал администрации тюрьмы записку с описанием своего изобретения. Но царские чиновники скрыли от ученых этот проект. О нем стало известно лишь в 1916 году.



В 1903 году Константин Эдуардович Циолковский предложил первую конструкцию ракеты для космических полетов на жидком топливе и вывел формулу скорости движения ракеты.

В 1929 году ученый предложил идею создания ракетных поездов (многоступенчатых ракет).

Устройство ракеты-носителя



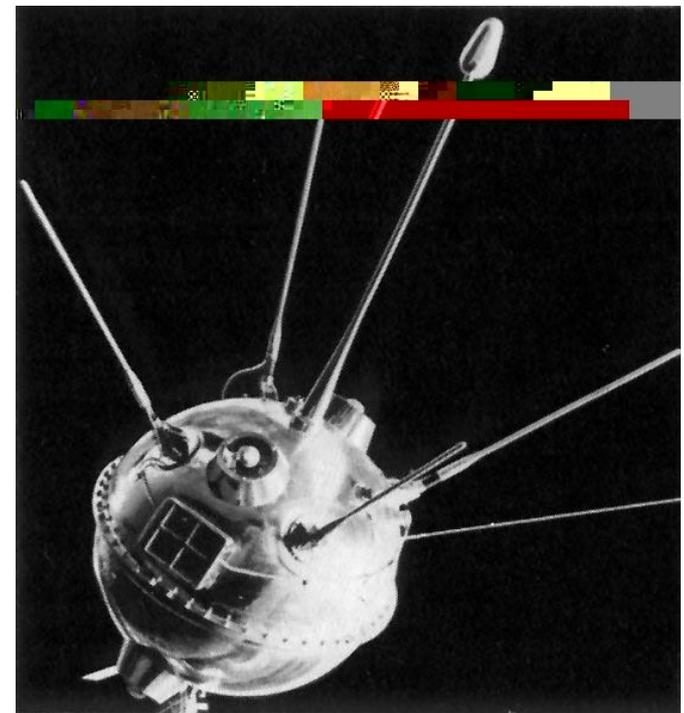
Сергей Павлович Королев был крупнейшим конструктором ракетно-космических систем. Под его руководством были осуществлены запуски первых в мире искусственных спутников Земли, Луны и Солнца, первых пилотируемых космических кораблей и первый выход человека из спутника в открытый космос.



4 октября 1957 года в нашей стране был запущен первый в мире искусственный спутник Земли.

3 ноября 1957 года в космос был запущен спутник с собакой Лайкой на борту.

2 января 1959 года была запущена первая автоматическая межпланетная станция "Луна-1", которая стала первым искусственным спутником Солнца.





12 апреля 1961 года Юрий Алексеевич Гагарин совершил первый в мире пилотируемый космический полет на корабле-спутнике "Восток-1".



Значение освоения космоса



- 1. Использование спутников для связи. Осуществление телефонной и телевизионной связи.**
- 2. Использование спутников для навигации морских судов и самолетов.**
- 3. Использование спутников в метеорологии и для изучения процессов, происходящих в атмосфере; прогнозирование стихийных явлений.**
- 4. Использование спутников для проведения научных исследований, осуществления различных технологических процессов в условиях невесомости, уточнение природных ресурсов.**
- 5. Использование спутников для изучения космоса и физической природы других тел Солнечной системы.**