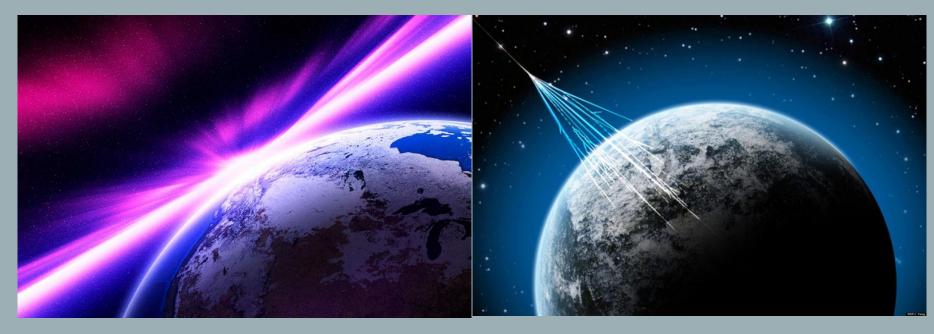
КОСМИЧЕСКИЕ ЛУЧИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА



Выполнил: Караханов Станислав

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

• Исследовать влияние космических лучей на организм человека и предложить способы защиты от него

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Космические лучи



ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Влияние корпускулярного космического излучения на организм человека

ЗАДАЧИ РАБОТЫ

- 1. Изучить источники информации по заявленной теме
- 2.Провести исследование, в рамках которого:
- выявить влияние корпускулярного космического излучения на организм человека;
- предложить 99999 способы защиты от космических лучей;
- 3.Провести анализ и обобщить результаты исследования;
- 4.Прочитать лекцию для учеников 11 класса по материалам проекта

ГИПОТЕЗА

Предполагается, что:

- космические лучи оказывают влияние на организм человека, но его значительность зависит от условий существования человека;
- от космических лучей можно защититься;

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- анализ источников информации
- сравнение и обобщение полученных данных

МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

• компьютер с доступом к интернету

СОСТАВ КОСМИЧЕСКИХ ЛУЧЕЙ И ИХ ПРОИСХОЖДЕНИЕ

Космические лучи представляют собой потоки стабильных заряженных частиц, обладающих сверхвысокими энергиями. От Солнца летит множество частиц, в основном это:

- -протоны (положительно заряженные частицы, находящиеся внутри ядра атома);
- -ядра водорода;
- -альфа-частицы (ядра гелия);
- -электроны;
- -позитроны (античастицы электронов);
- -другие тяжелые частицы;

ТАК ОТКУДА ЖЕ ОНИ БЕРУТСЯ?

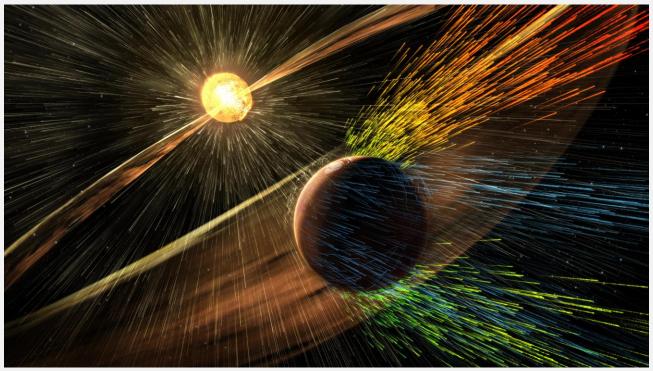
Космические лучи бывают двух видов:

- -галактические
- -солнечные

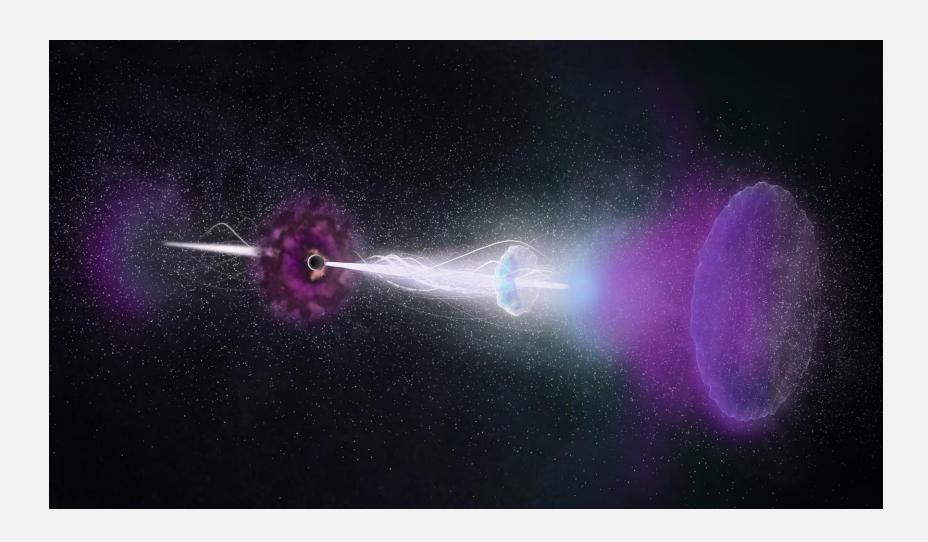


ФАНТАСТИЧЕСКИЕ ЭНЕРГИИ

Космические лучи обладают чрезвычайно большими энергиями, которые могут достигать значений порядка 10^16 эВ.

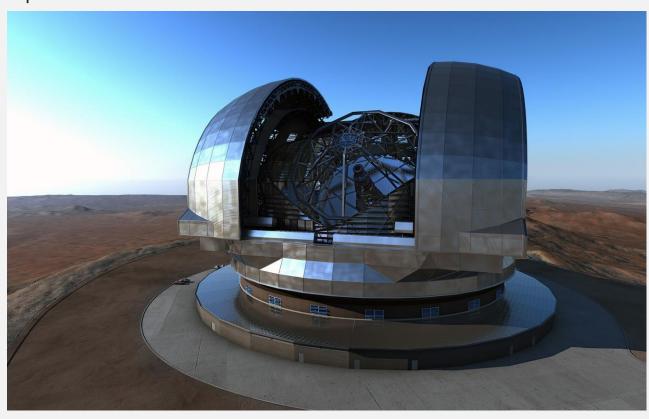


ЛУЧИ С УЛЬТРАВЫСОКИМИ ЭНЕРГИЯМИ

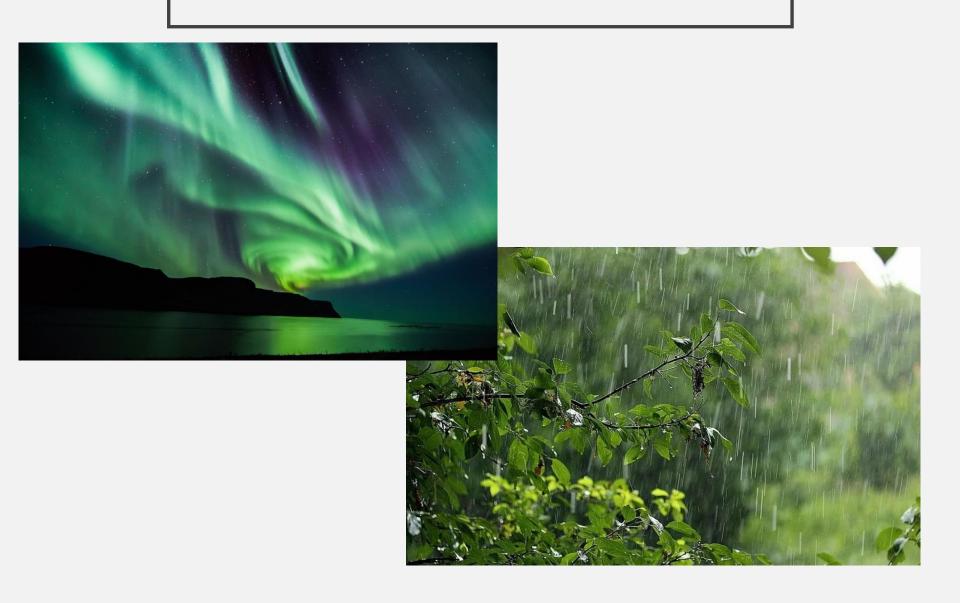


РЕГИСТРАЦИЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОСМИЧЕСКИХ ЛУЧЕЙ

Возникает вопрос: как же увидеть, зарегистрировать космические лучи? Их регистрацию выполняет главный инструмент астронома – телескоп.

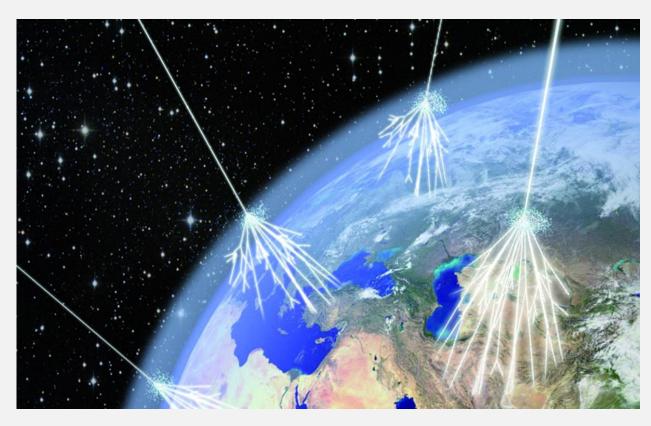


ВЛИЯНИЕ КОСМИЧЕСКИХ ЛУЧЕЙ НА ЗЕМЛЮ



ВЛИЯНИЕ КОСМИЧЕСКИХ ЛУЧЕЙ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ

- На поверхности Земли;
- На борту самолёта;
- На борту космической станции;



СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ОТ КОРПУСКУЛЯРНОГО КОСМИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

- Пассивная защита
- Электростатическая защита

