

Радѳация

Над проектом работал: Семёнов Андрей Александрович
Ученик 9,,Б" класса

План работы:

- Ознакомимся с понятиями «радиация» и «радиоактивность»;
- Узнать виды излучений и их источники;
- Ознакомиться с пользой радиации в наше время;
- Перспективы развития атомной энергетики, ее плюсы и минусы;
- Узнать влияние радиоактивного облучения на человека и окружающую среду;
- Как защитить себя от радиоактивного излучения;

Актуализация выбранной темы проекта

Тема моего исследовательского проекта «Радиация. Явление радиоактивности» была выбрана мною не случайно. Эта тема во многом была выбрана из-за своей важности и актуальности для современного и общества, и человека! Для нашей страны атомная энергетика имеет огромное значение, так как именно в СССР в г. Обнинске в 1954 году 27 июня, была введена в эксплуатацию первая в мире промышленная атомная электростанция. С тех пор этот вид энергетики постоянно совершенствовался и улучшался, а к 2012 году атомная энергетика уже производила 13% мировой энергии.

Наблюдая за новостями, происходящими в мире, я столкнулся с такой проблемой: Люди все чаще слышат слова «Ядерная энергетика, «Радиация», которые в большинстве случаев вызывают только опасение и страх. Что на самом деле мы знаем о радиации, которая нас окружает и стоит ли ее так бояться?

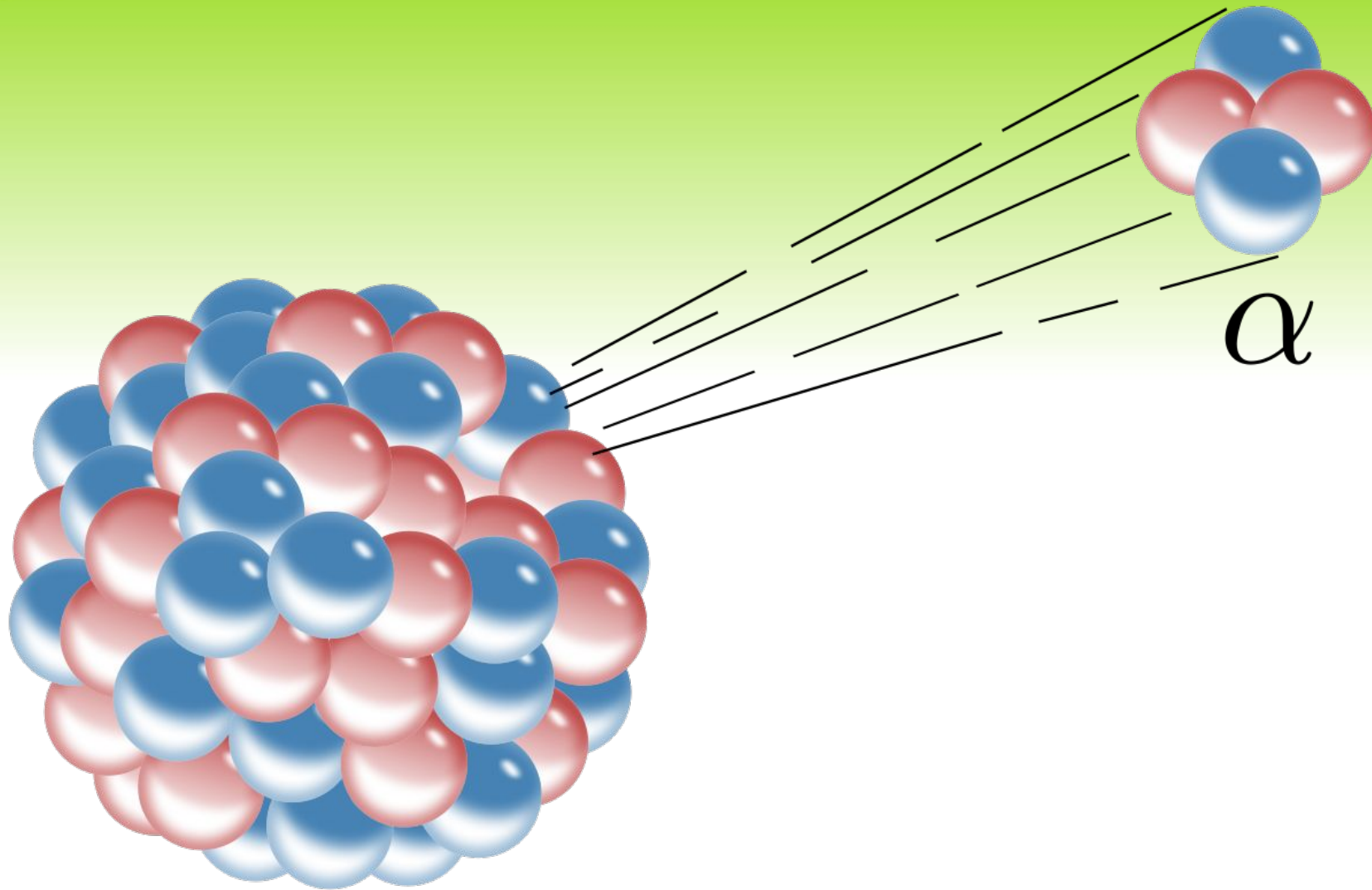
Цель проекта

- Выяснить, что представляет собой радиация, какими свойствами она обладает и как влияет на жизнь человека.
- В данном проекте я попытаюсь показать важность развития ядерной энергетики для улучшения качества жизни населения, описать последствия влияния радиации на жизнь и здоровье людей.
- В ходе работы мы ознакомимся что из себя представляет радиация, какие есть виды радиации и с перспективами атомной энергетики в будущем.

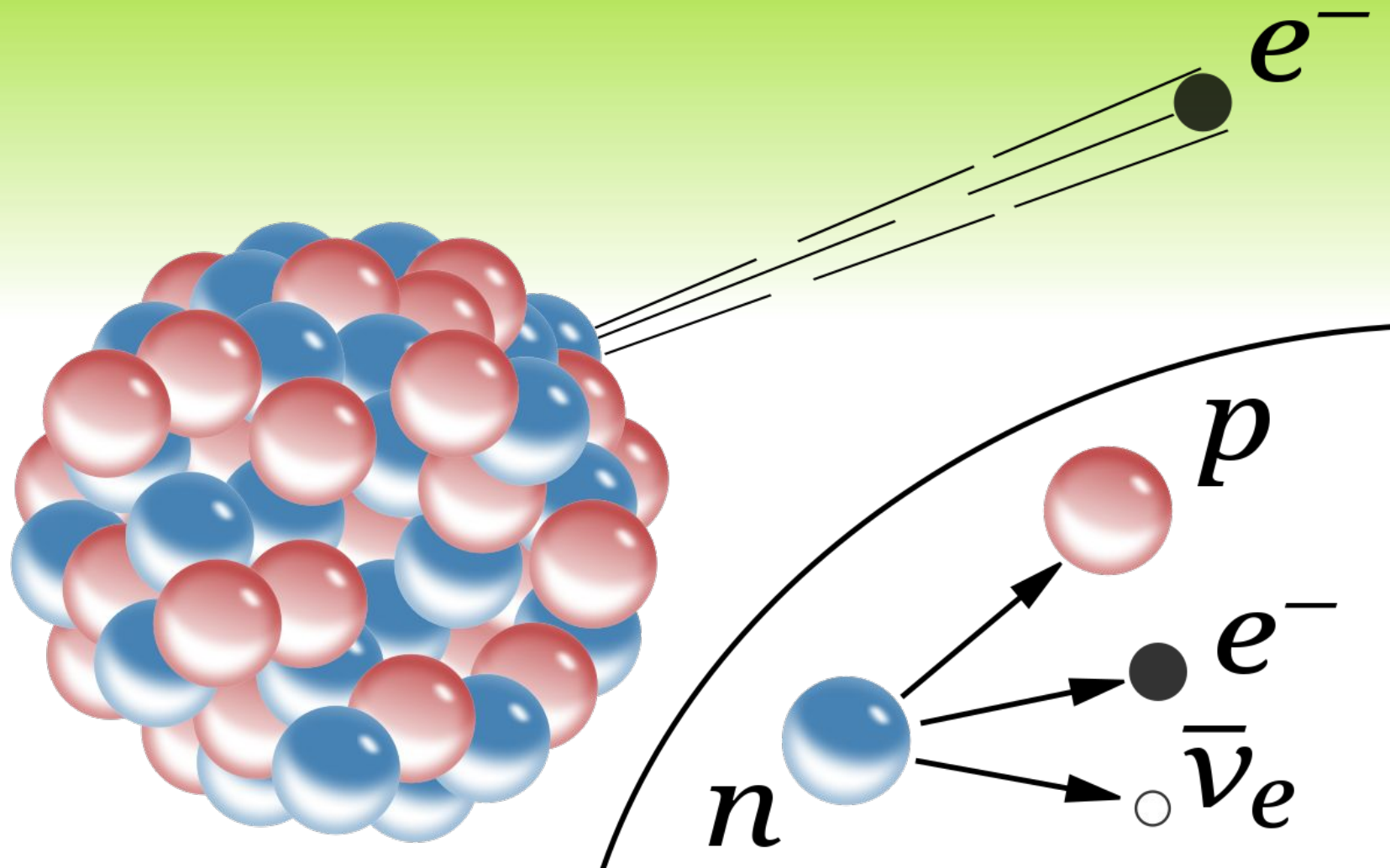
Радиация — это излучение, возникающее при делении атомных ядер. Деление атомных ядер- расщепление атомных ядер на ядра более лёгких атомов, сопровождающееся высвобождением энергии.



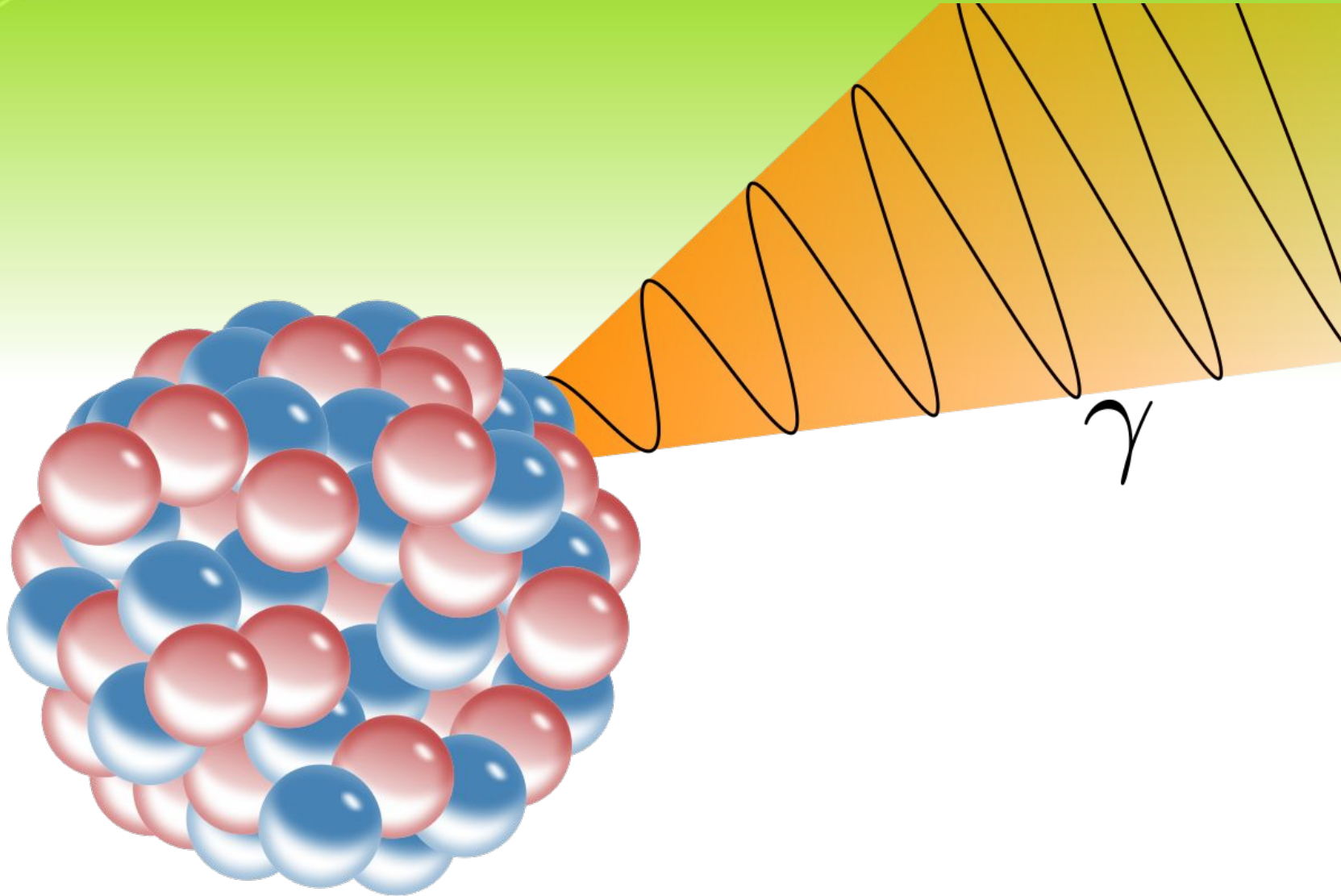
Альфа излучение



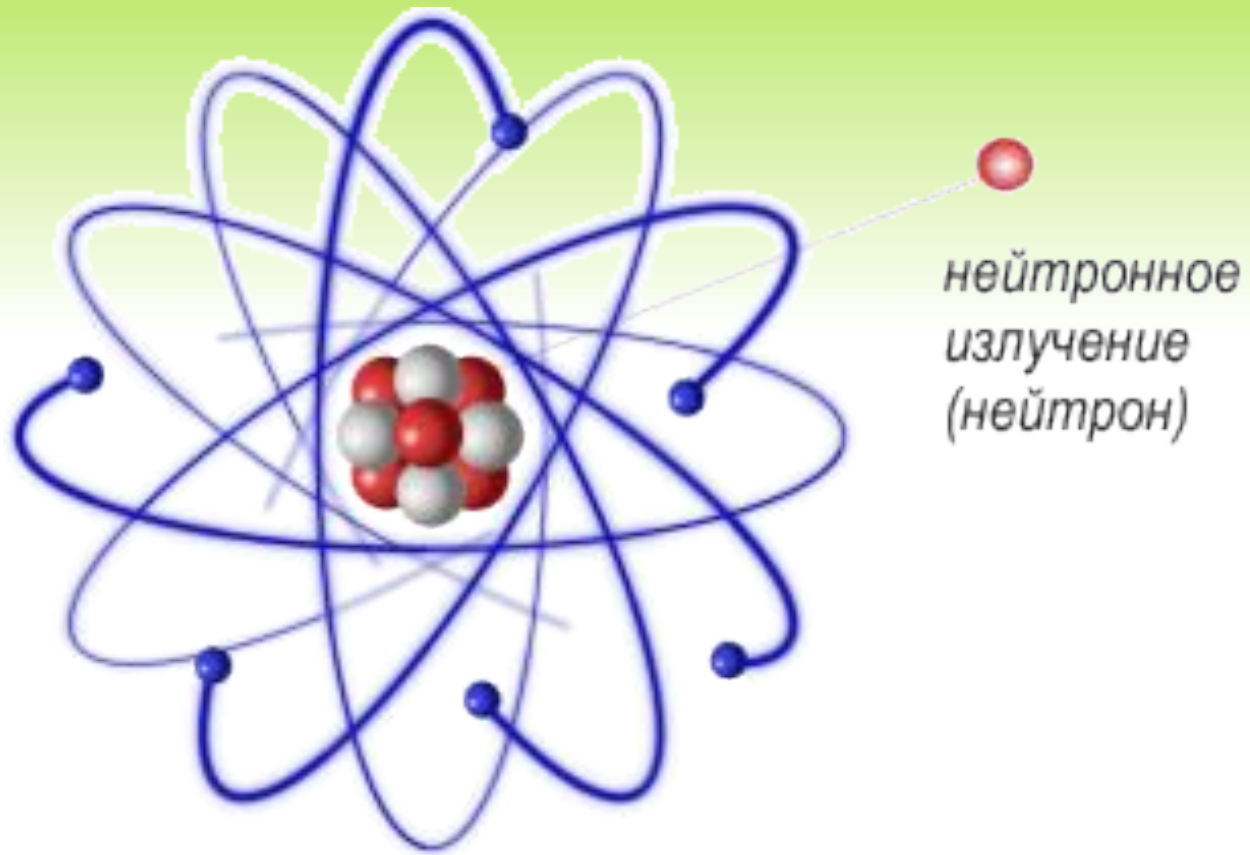
Бета излучение



Гамма излучение



Нейтронное излучение



Атомная энергетика

Плюсы:

Низкая стоимость эксплуатации

Надежный источник энергии

Стабильная базовая энергия нагрузки

Низкое загрязнение окружающей среды

Достаточное количество топлива

Минусы:

Дорогое строительство

Несчастные случаи

Производит радиоактивные отходы

Воздействие на окружающую среду

Угроза безопасности

Ограниченная подача топлива

Источники радиации



```
graph TD; A[Источники радиации] --> B[Естественные источники]; A --> C[Искусственные источники];
```

Естественные источники

Космическое излучение
и солнечная радиация

Излучение земной коры

Радон

Искусственные источники

Ядерное оружие

АЭС

Медицинское
оборудование

Отходы с
предприятий

Определенные
драгоценные камни

Некоторые старинные
предметы, вывезенные
из опасных зон. В том
числе из Чернобыля

Заключение

- Во многом радиация, для простых, не углубляющихся в это людей, представляется прежде всего болезнями со смертельным исходом. Но на самом деле, при умелом использовании, она не будет наносить существенного вреда на человеческий организм. По результатам социологического опроса, в большинстве случаев люди просто-напросто не имели достаточного количества информации о радиации, но хотели бы знать о ней больше. Эта проблема, как раз таки, и является основой боязни слова «Радиация» и именно её необходимо решать в первую очередь. Если люди будут знать о радиации больше, смогут различать, при каких условиях она опасна, а где не представляет угрозы, то атомная энергетика в стране может выйти на новый уровень своего развития.