

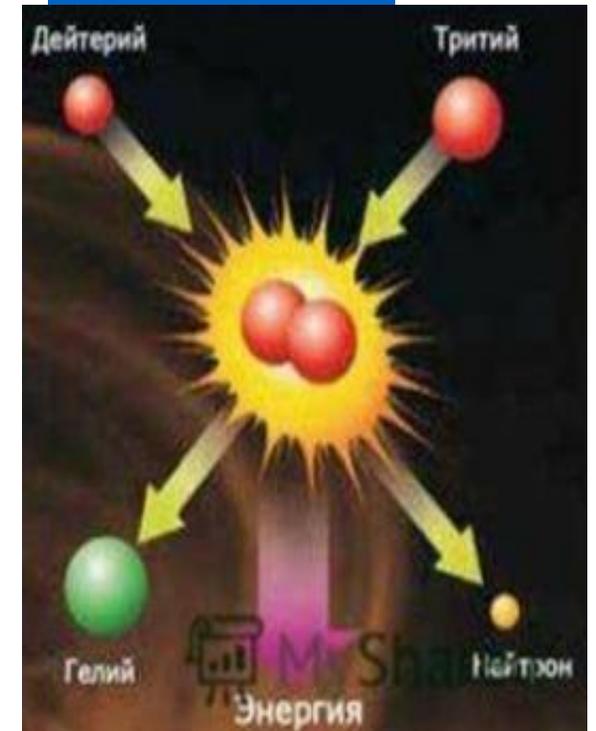
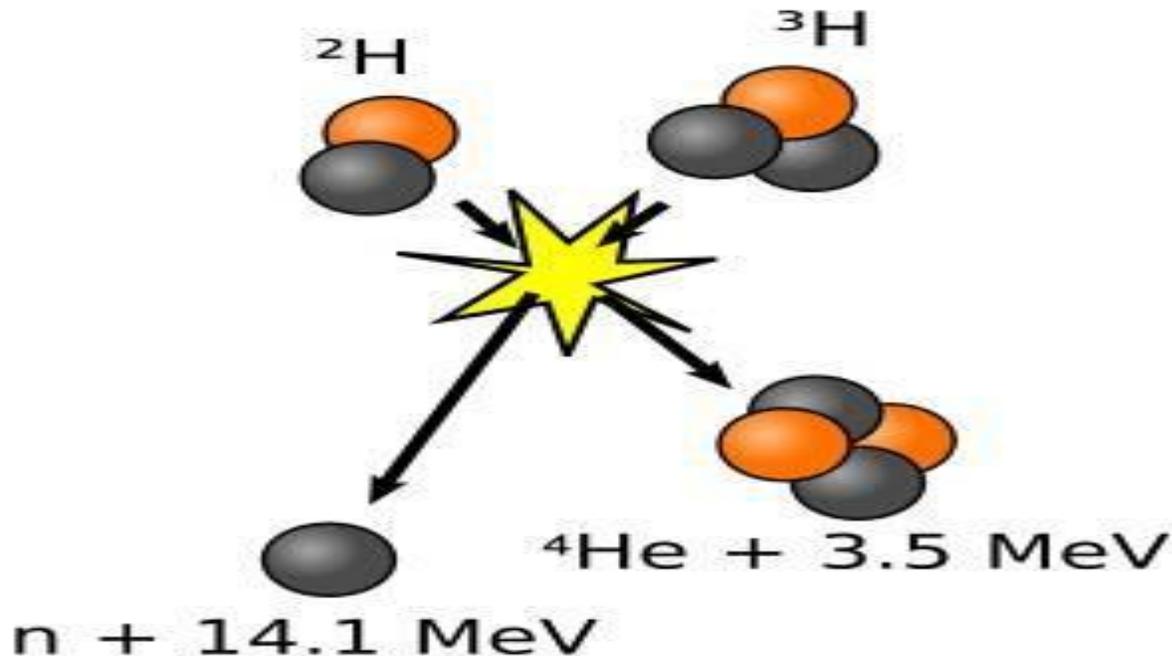


Термоядерный синтез

Выполнил : Володин Михаил Дмитриевич, D02/20.

Термоядерная реакция

- Термоядерная реакция — разновидность [ядерной реакции](#), при которой лёгкие [атомные ядра](#) объединяются в более тяжёлые за счёт [кинетической энергии](#) их [теплового движения](#)



Управляемый термоядерный синтез (УТС)

- *Управляемый термоядерный синтез (УТС) — синтез более тяжёлых атомных ядер из более лёгких с целью получения энергии, который, в отличие от взрывного термоядерного синтеза (используемого в термоядерных взрывных устройствах), носит управляемый характер.*

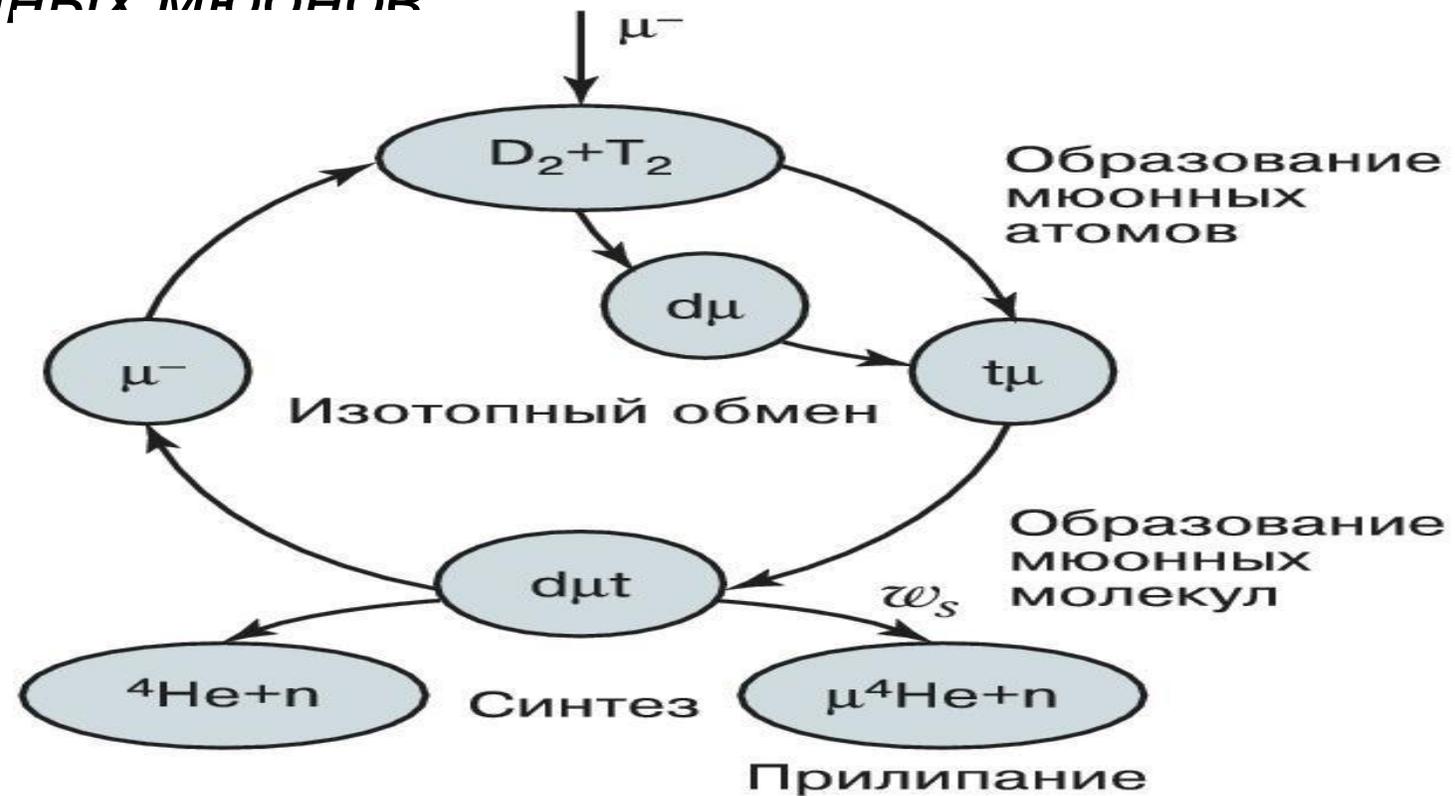


Термоядерный синтез на солнце

- *На современном этапе в солнечном ядре идут термоядерные реакции превращения водорода в гелий. Каждую секунду в ядре Солнца около 4 млн тонн вещества превращается в лучистую энергию, в результате чего генерируется солнечное излучение и поток солнечных нейтрино.*

Мюонный катализ

- Термоядерная реакция может быть существенно облегчена при введении в реакционную плазму отрицательно заряженных мюонов



Применение

- *Применение термоядерной реакции как практически неисчерпаемого источника энергии связано в первую очередь с перспективой освоения технологии управляемого термоядерного синтеза (УТС). В настоящее время научная и технологическая база не позволяет использовать УТС в промышленности масштабу*

