

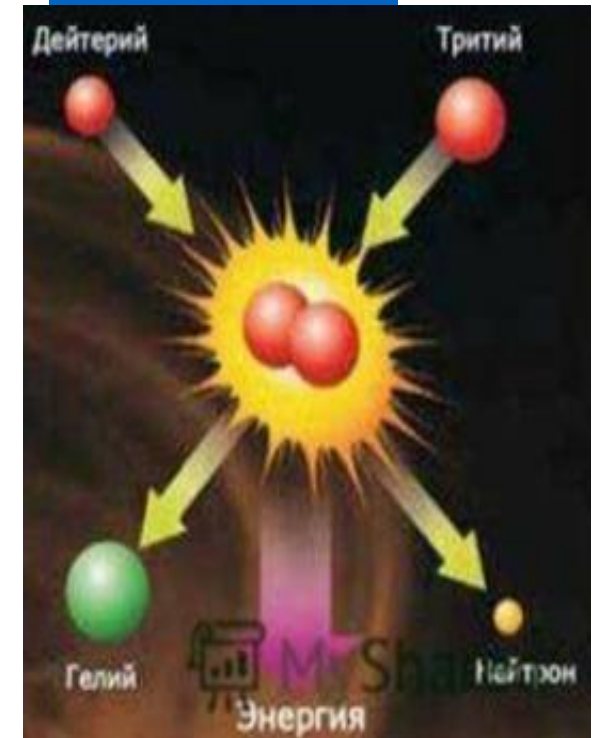
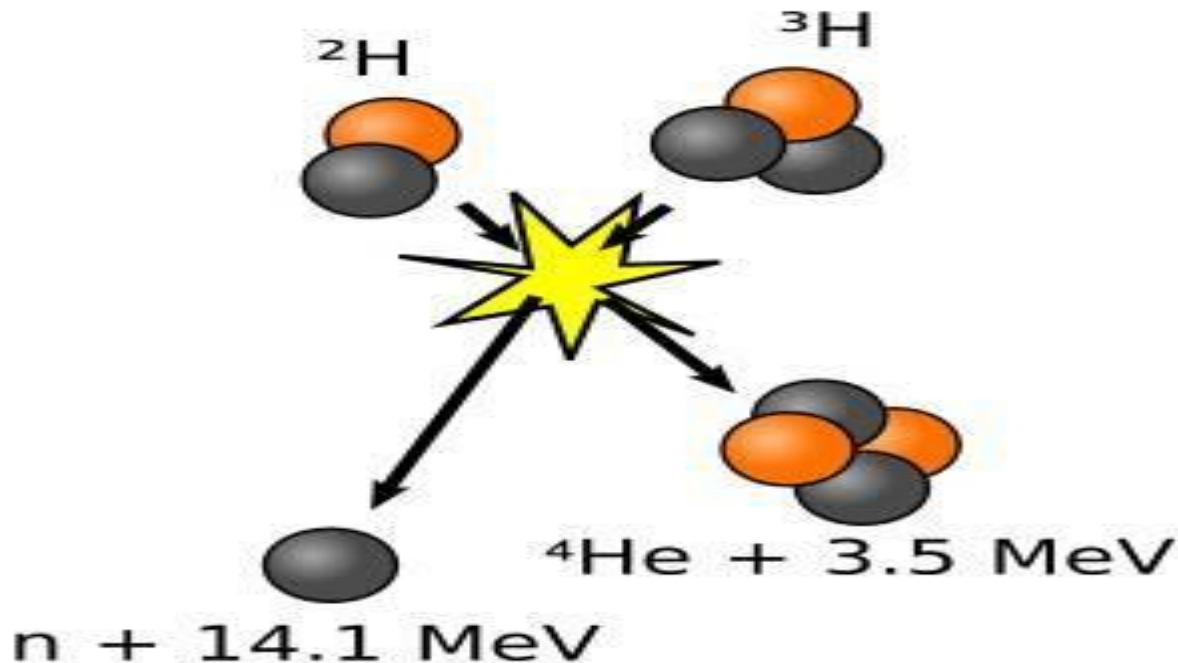


# ***Термоядерный синтез***

*Выполнил : Володин Михаил Дмитриевич, D02/20.*

# Термоядерная реакция

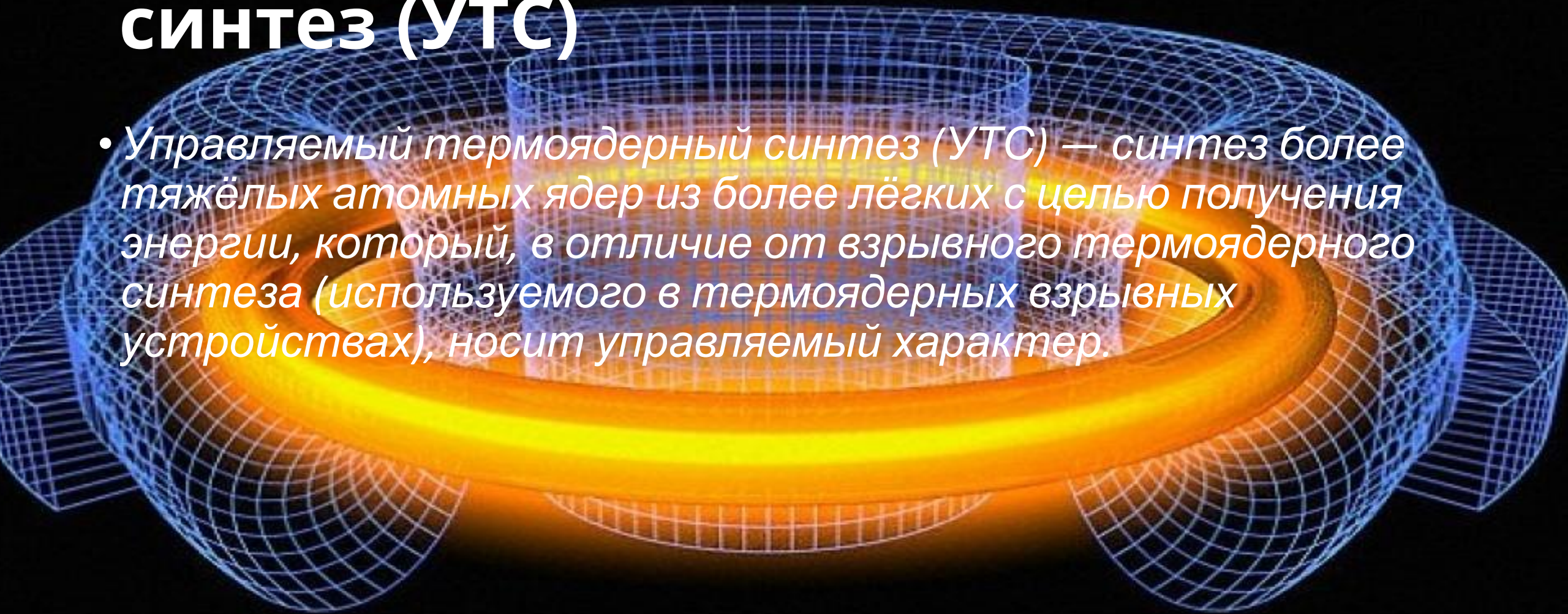
- Термоядерная реакция — разновидность ядерной реакции, при которой лёгкие атомные ядра объединяются в более тяжёлые за счёт кинетической энергии их теплового движения





# 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.*



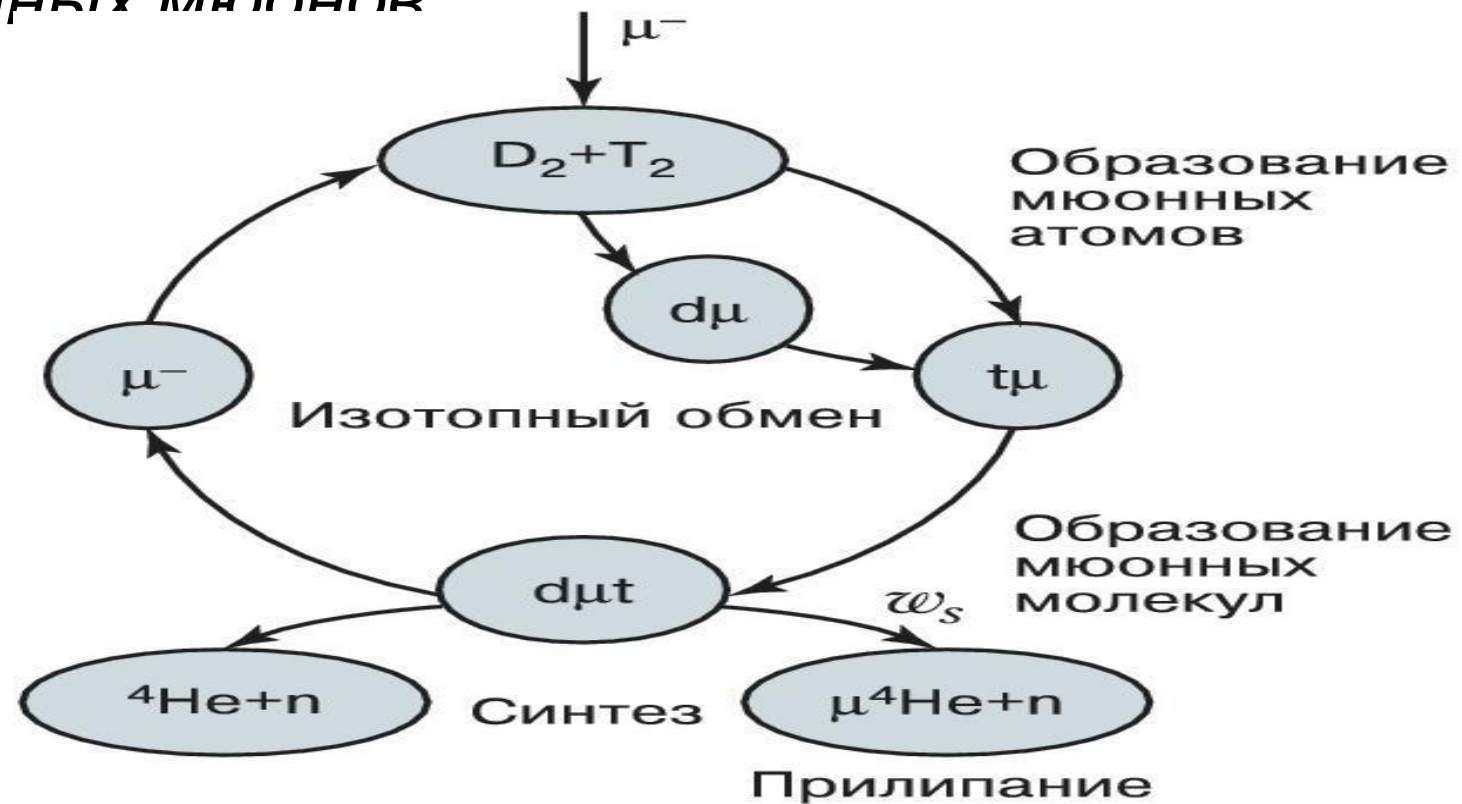


# Термоядерный синтез на солнце

- *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*

