

Эксперимент по термоядерному синтезу более чем вдвое увеличил выработку энергии

Учёные из Национальной лаборатории воспламенения (NIF) в США продолжают добиваться успехов в управляемом термоядерном синтезе. Недавно они смогли значительно повысить количество выделяемой энергии: сначала до 5,2 мегаджоуля, а затем до 8,6 мегаджоуля. Это в несколько раз больше, чем в историческом эксперименте 2022 года, когда удалось получить 3,15 мегаджоуля при затраченных 2,05 мегаджоулях.

Хотя установка всё ещё потребляет гораздо больше энергии, чем вырабатывает (например, 300 мегаджоуля нужно только для питания лазеров). В этом эксперименте используется метод инерционного удержания: маленькую капсулу с топливом (дейтерием и тритием) облучают 192 мощными лазерами. Энергия вызывает сжатие топлива и запускает ядерную реакцию, при которой выделяется энергия.

Существует и другой метод — магнитное удержание, но пока ни один проект с этим подходом не достиг положительного энергетического баланса.

Однако надежды на это остаются.