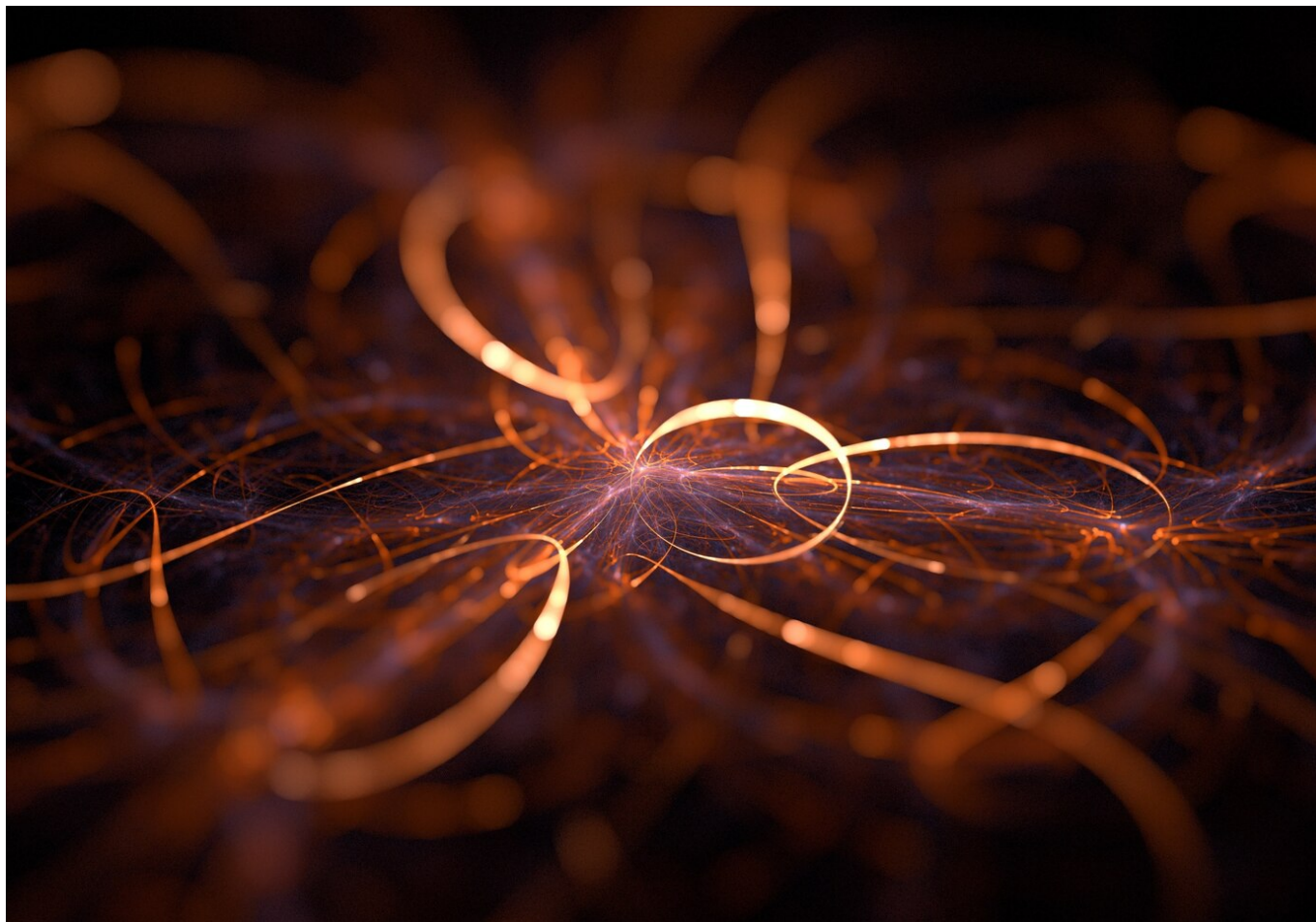


# Новосибирский институт закончит сборку оборудования для термоядерного реактора в 2028 году

10.10.2024



Институт ядерной физики Сибирского отделения Российской академии наук, который участвует в проекте ИТЭР\* по созданию первого в мире международного термоядерного экспериментального реактора нового поколения, завершил сборку части оборудования для измерения параметров плазмы. Об этом сообщил ТАСС со ссылкой на доктора физико-математических наук, советника дирекции ИЯФ СО РАН, Александра Бурдакова.

Поставку всего оборудования планируется осуществить в 2028 году.

Цель проекта ИТЭР – продемонстрировать возможность использования термоядерной энергии в промышленных масштабах. Строительство ИТЭР сопоставим по масштабам с Большим адронным коллайдером и Международной космической станцией.

ИЯФ СО РАН занимается изготовлением ключевого оборудования для установки – порт-плаггов\*. Они обеспечивают защиту элементов реактора от радиации и предоставляют доступ для исследования плазмы.

«Некоторые части оборудования уже готовы – это коллиматор (прибор для работы с направленными потоками заряженных частиц) и деверторный монитор нейтронного потока (аппарат, необходимый для измерения потока субатомных частиц, нейтронов). Мы будем устанавливать коллиматор в наш порт-плаг, чтобы измерять параметры плазмы. Оборудование уже готово, но предстоит выполнить ряд формальных процедур по его приёмке. Полную сборку порт-плагов планируется завершить после 2028 года», – сообщил представитель института.

*\*Порт-плаг – это устройство весом 50 тонн со сложным диагностическим оборудованием для исследования плазмы внутри. Оборудование внутри порт-плага очень сложное и требует высокоточной сборки.*

*\*ИТЭР – международный проект реактора, строительством которого занимаются семь партнеров (Европейский союз, Индия, Китай, Республика Корея, Россия, США, Япония), с помощью него можно будет использовать энергию термоядерного синтеза. Процесс внутри реактора будет схож с тем, что происходит внутри Солнца. По сути, термоядерный реактор – «маленькое солнце», который может вырабатывать самую дешевую энергию на планете из самых распространённых элементов – дейтерия и трития. Дейтерий очень легко получается из воды, которого на нашей планете более чем достаточно, а тритий синтезируется чуть более сложным способом, но это тоже не является большой проблемой.*

Ранее мы писали, что [в Новосибирске ученые нашли способ улучшить покрытие солнечных батарей.](#)

Арсений Зотов