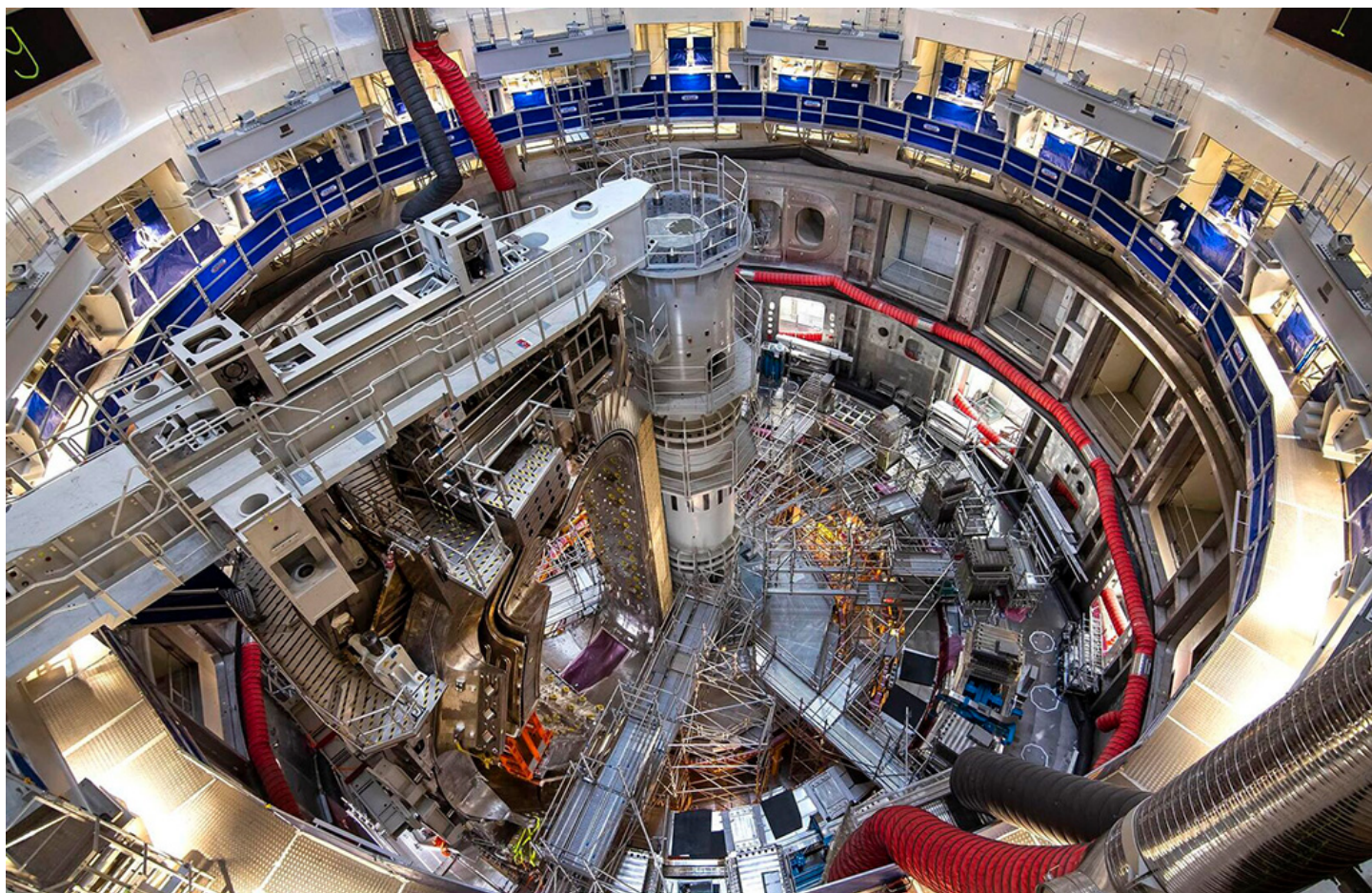


Учёные СПбПУ приняли участие в модернизации термоядерного реактора ИТЭР



Сделанный коллективом учёных Политеха расчёт параметров воздействия плазмы на стенки крупнейшего в мире Международного термоядерного экспериментального реактора (ИТЭР) позволил принять решение о замене материала стенок реактора.

«Руководство ИТЭР поставило нам задачу произвести всеобъемлющие расчеты параметров раскаленной плазмы, которая будет подходить вплотную к физическим стенкам будущего термоядерного реактора. С помощью новых подходов мы впервые просчитали потенциальное воздействие плазмы на поверхность стенок в различных их точках с учетом всех многочисленных особенностей, характеристик имеющего очень сложную форму реактора. С учетом этих расчетов, которые мы представили сейчас, руководство приняло решение о реконструкции реактора и замене стенок из бериллия на вольфрамовую поверхность», — рассказал ТАСС → <https://nauka.tass.ru/nauka/22756375> член научной группы ИТЭР, заведующий научной лабораторией «Теория и моделирование плазмы токамаков» СПбПУ **Владимир Рожанский**.

Расчёты выполнялись в течение месяца использовались суперкомпьютеры СПбПУ и самого проекта ИТЭР.

ИТЭР — проект первого в мире международного термоядерного экспериментального

реактора нового поколения, строящегося усилиями международного сообщества во французском Провансе для демонстрации научно-технологической осуществимости использования термоядерной энергии в промышленных масштабах. Страны ЕС обеспечивают почти половину расходов на строительство реактора, остальные шесть стран-участниц (РФ, США, Япония, КНР, Индия и Южная Корея) вносят равный вклад в покрытие остальных издержек. Основной вклад России заключается в разработке, изготовлении и поставке 25 систем будущей установки. Планируется, что первые эксперименты на реакторе начнутся в 2034 году.