

Научные достижения ФизМеха представлены на Международном семинаре по физике пристеночной плазмы



С 23 по 26 сентября 2025 года в городе Левен (Бельгия) прошел 20-й Международный семинар по теории пристеночной плазмы в установках термоядерного синтеза (20th International Workshop on Plasma Edge Theory in Fusion Devices, PET-20). Семинар был посвящен обсуждению достижений в теоретическом описании и численном моделировании процессов в периферийной области установок с управляемым термоядерным синтезом.

В работе семинара приняли участие профессор Высшей школы фундаментальных физических исследований, заведующий научной лабораторией «Теория и моделирование плазмы токамаков» ФизМех Владимир Александрович Рожанский и его аспиранты Анастасия Георгиевна Полетаева и Никита Викторович Штырхунов.



Владимир Рожанский представил стендовый доклад на тему «Интенсивно-излучающая область в верхней части камеры Глобус-М2». В докладе были проанализированы физические механизмы формирования излучающей области в уникальной научной установке Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе РАН.



Никита Штырхунов выступил со стендовым докладом «Первые результаты моделирования с дрейфами на расширенной сетке кодом SOLPS-ITER». Код SOLPS-ITER – основной программный комплекс для моделирования пристеночной плазмы.



Анастасия Полетаева представила устный доклад на тему «Динамическое моделирование кодом SOLPS-ITER режима с излучающей Х-точкой», в котором были изложены результаты сложного численного моделирования одного из перспективных режимов работы термоядерной установки. Также по материалам устного доклада ею был представлен постер, за который Анастасия была удостоена приза за лучшее выступление среди аспирантов.



Поездка аспирантов включала и насыщенную образовательную программу. После семинара они приняли участие в SOLPS-ITER 2025 Code Camp – интенсивном практикуме для разработчиков и пользователей этого программного комплекса. В рамках Code Camp Никита Штырхунов выступил с лекцией о новшествах в коде SOLPS-ITER, которые были внедрены им и его коллегами, входящими в научную группу под руководством В.А. Рожанского.

В рамках поездки молодые ученые смогли также познакомиться с ходом сооружения крупнейшего в мире термоядерного реактора ИТЭР, посетив его строительную площадку в Кадараше (Франция). Россия занимает одну из ключевых позиций в реализации этого международного проекта. Подробнее о вкладе России в Проект ИТЭР можно прочитать на сайте Частного учреждения Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» «Проектный центр ИТЭР».