

Сотрудники Института энергетики представили доклад о перспективных магнитных системах для термоядерных технологий.



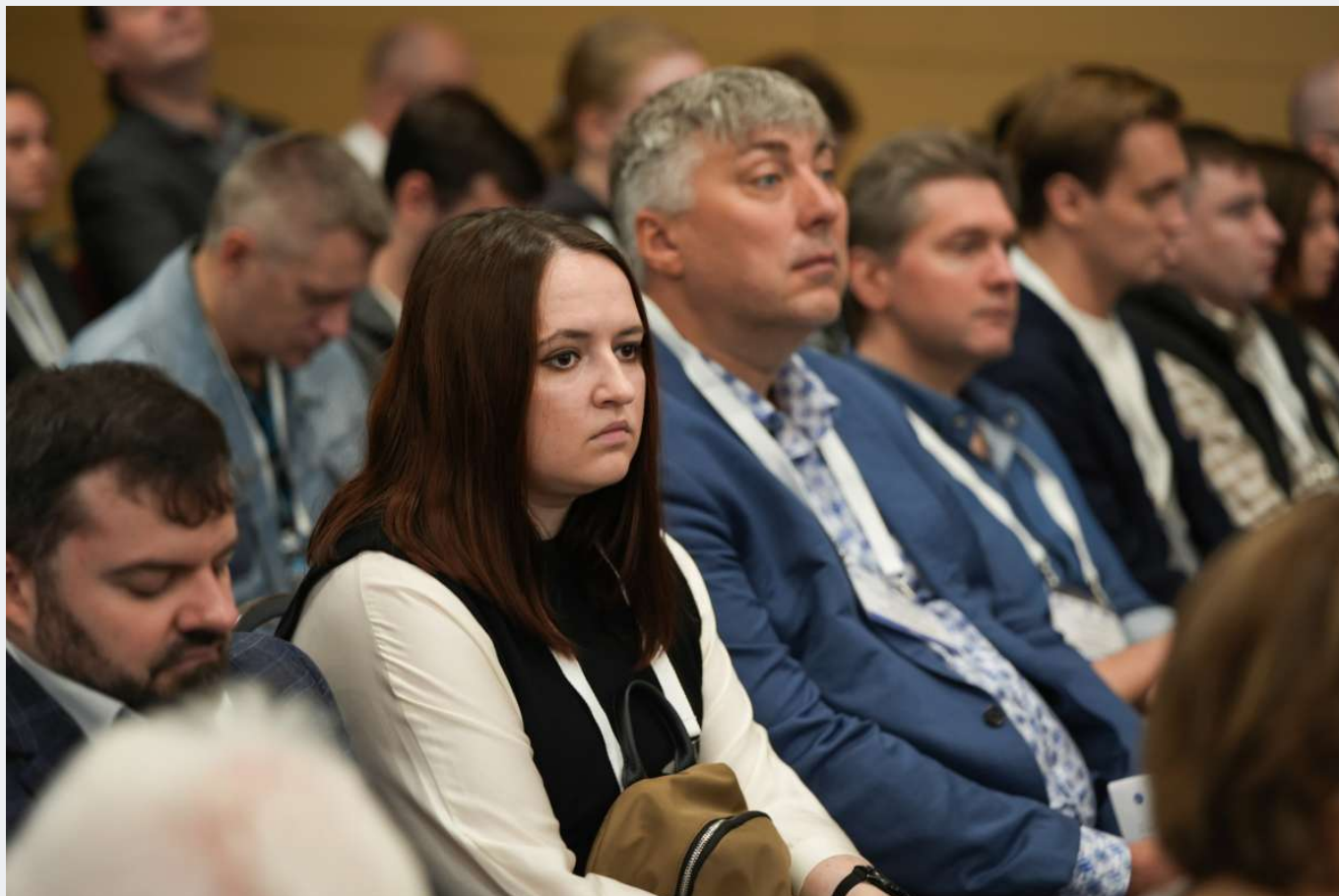
С 29 сентября по 3 октября 2025 года в г. Сочи состоялась XXI Всероссийская конференция «Диагностика высокотемпературной плазмы». Мероприятие объединило ведущих специалистов страны для обмена опытом в области разработки диагностических методов и технологий для таких масштабных проектов, как ИТЭР и ТРТ. В конференции приняла участие делегация Высшей школы высоковольтной энергетики Института энергетики.



С докладом на тему «Квазибессилловые магнитные системы сильного поля для устройств диагностики и удержания плазмы» выступила инженер Высшей школы высоковольтной энергетики, Анна Луиза Андреева. Научная работа выполнена коллективом авторов в составе: Г.А. Шнеерсон, К.В. Волошин, А.Л.О. Андреева, А.И. Кручинин, С.А. Алексеев.

Исследование посвящено созданию инновационных магнитных систем для генерации сверхсильных полей, необходимых в устройствах диагностики плазмы и термоядерных установках. Ученые Института энергетики предложили решение ключевой проблемы – колоссальных механических нагрузок на обмотку соленоида при генерации полей с индукцией до 50 Тл. Для этого была разработана конструкция квазибессиллового магнита со специально уравновешенной обмоткой.

Работа выполнена при поддержке Госкорпорации «Росатом» и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках Федерального проекта 3 (ФПЗ), проект № FSEG-2025-0005. Расчеты выполнены с использованием вычислительных ресурсов Суперкомпьютерного центра «Политехнический».



Участие в конференции позволило нашим исследователям не только представить свои достижения, но и прослушать лекции ведущих специалистов в области высокотемпературной плазмы. Были установлены новые профессиональные контакты и намечены пути для дальнейшей совместной работы с коллегами из научно-исследовательских центров и отраслевых предприятий.