|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  18.11.24 |

**В НИЯУ МИФИ открыли Центр дистанционного участия Единого информационного пространства термоядерных исследований и подключили к нему университетский токамак**

*Теперь эксперименты на токамаке смогут удаленно проводить ученые из других городов страны*

18 ноября в Национальном исследовательском ядерном университете «МИФИ» (НИЯУ МИФИ, опорный вуз госкорпорации «Росатом») состоялось открытие Центра дистанционного участия (ЦДУ), одного из коммуникационных узлов создаваемого «Росатомом» Единого информационного пространства термоядерных исследований. К Единому информационному пространству был также подключен токамак «МИФИСТ-0». Мероприятие прошло при участии генерального директора госкорпорации Алексея Лихачева.

Единое информационное пространство термоядерных исследований – уникальная информационная сеть, объединяющая важнейшие научные центры страны, занимающиеся исследованиями в сфере управляемого термоядерного синтеза. В каждой подключенной к единому пространству научной организации должен быть создан ЦДУ, который обеспечит участникам сети не только доступ к результатам всех научных экспериментов, но и возможность дистанционного участия в экспериментах на научных установках (в том числе, в перспективе – к экспериментам на международном термоядерном реакторе ИТЕР во Франции).

Мероприятие началось с осмотра токамака, а также его пультовой, которая теперь, как пояснил гостям старший научных сотрудник Института лазерных и плазменных технологий НИЯУ МИФИ Степан Крат, сможет использоваться также для проведения экспериментов на других термоядерных установках «Росатома» и Российской академии наук.

После осмотра токамака Алексей Лихачев и ректор НИЯУ МИФИ Владимир Шевченко провели официальный запуск токамака «МИФИСТ-0» через ЦДУ Единого информационного пространства. За первым дистанционным импульсом учебного токамака в режиме реального времени наблюдали ученые из Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска и даже из Франции. Коллеги уже получили результаты эксперимента и могут с ними работать. Таким же образом в экспериментах будут участвовать российские ученые на токамаке ИТЭР, а студенты получат возможность приобрести важный опыт.

Длительность эксперимента, проведенного 18 ноября, составила 20 милисекунд, температура плазмы – 500 000 градусов. Данные с установки сразу были переданы в единое информационное пространство.

«Произошло важнейшее событие – мы присоединили первый учебный токамак к единому информационно-коммуникационному пространству. Это позволит обеспечить приток кадров в исследования, связанные с термодерными реакциями. Кроме того, очень надеемся, что единая информационная платформа будет активно использоваться для проектирования токамака TRT, который сегодня является надеждой всех наших термоядерных исследований», – поздравил по ВКС участников запуска токамака в НИЯУ МИФИ директор проектного центра ИТЭР (учреждение госкорпорации «Росатом») Анатолий Красильников.

Алексей Лихачев отметил, что создания токамака в НИЯУ МИФИ стало одним из элементов реализуемого «Росатомом» федерального проекта «Термоядерные и плазменные технологии». Глава «Росатома» поблагодарил коллег, которые на всем большом пространстве Евразии работают вместе в рамках единого проекта ИТЭР. И добавил, что Россия остается одним из ключевых участников проекта. «Важность сегодняшнего события – запуска токамака – состоит в том, что у студентов МИФИ уже с первого курса появилась возможность участвовать не на словах, а на деле в реализации крупнейшего проекта планетарного масштаба», – отметил он.

Владимир Шевченко отметил, что в университете важно готовить не только специалистов, которые умеют эксплуатировать такие установки как токамак, но и разработчиков, которые будут в состоянии создавать принципиально новые термоядерные устройства. «В 2017 году группа наших студентов во главе с молодым сотрудником Степаном Кратом выступила с инициативой создания токамака. Нельзя сказать, что эта идея стразу вызвала всеобщее принятие, ведь токамаки ассоциируются с очень большими и очень сложными установками. Но все получилось, и сегодня мы присутствовали на знаковом событии – эксперименте на установке, созданной руками студентов. Мы в МИФИ считаем очень важным готовить, пусть в небольшом количестве, исследователей, у которых есть понимание принципов работы и навыки конструирования сложных устройств», – сказал он.

**Справка:**

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» – один из лучших технических вузов России. Осуществляет подготовку специалистов для науки, ИТ и других высокотехнологичных секторов экономики. НИЯУ МИФИ – стратегический партнер и базовый вуз госкорпорации «Росатом» для кадрового и научно-инновационного обеспечения атомной отрасли. Университет состоит из 11 институтов, имеет современную научно-исследовательскую инфраструктуру: лаборатории, библиотеку и технопарк. По 29 направлениям подготовки в вузе проходят обучение тысячи студентов под руководством лучших преподавателей и ученых страны.

Созданный в МИФИ учебный сферический токамак «МИФИСТ-0» позволяет организовывать эксперименты по удержанию плазмы в магнитном поле (что является необходимым элементом термоядерных установок). Теперь эксперименты на токамаке МИФИ смогут удаленно проводить ученые из других городов страны.

ИТЭР – проект первого в мире международного термоядерного экспериментального реактора нового поколения, строящегося усилиями международного сообщества во Франции. Задача проекта заключается в демонстрации научно-технологической осуществимости использования термоядерной энергии в промышленных масштабах, а также в отработке необходимых для этого технологических процессов. Частное учреждение Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» «Проектный центр ИТЭР» выполняет функции российского национального Агентства ИТЭР, ответственного за обеспечение натурального вклада России в проект.

Россия продолжает в полной мере выполнять свои обязательства в рамках Международного проекта ИТЭР. Основной вклад Российской Федерации заключается в разработке, изготовлении и поставке 25 систем будущей установки. В рамках совместной реализации проекта ИТЭР ряд ключевых предприятий «Росатома» изготавливают важнейшие компоненты будущей установки, в том числе: все центральные сборки дивертора, 40 % панелей первой стенки, коммутирующую аппаратуру, соединители модулей бланкета и др. Отправка уникального российского оборудования в рамках совместной реализации проекта ИТЭР осуществляются в срок в полном соответствии с графиком сооружения реактора

Российские компании успешно реализуют проекты развития, создают инновационные решения. Развитие прорывных технологий повышает конкурентоспособность как атомной отрасли, так и отечественной экономики в целом. «Росатом» и его предприятия принимают активное участие в этой работе.