|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  22.03.24 |
| --- | --- | --- |

**Ученые Росатома представили в Звенигороде результаты актуальных исследований в области управляемого термоядерного синтеза**

*На 51-й Международной конференции по физике плазмы и управляемому термоядерному синтезу было представлено около 250 докладов*

22 марта 2024 года в Звенигороде (Московская область) завершился один из крупнейших научных форумов — 51-я Международная конференция по физике плазмы и управляемому термоядерному синтезу. Организаторами мероприятия выступили Госкорпорация «Росатом», НИЦ «Курчатовский институт», Российская академия наук, Научно-технологический центр «ПЛАЗМАИОФАН», Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова и др.

В конференции только очно приняли участие около 200 ведущих ученых из России и стран СНГ, столько же подключались дистанционно. Было представлено в общей сложности около 250 докладов.

В своем обращении к участникам конференции генеральный директор Госкорпорации «Росатом» Алексей Лихачев сказал: «Сегодня возможность практического использования управляемого термоядерного синтеза в энергетике выглядит реальной перспективой. Рубеж 50–60-х годов текущего столетия закреплен в качестве опорной даты сооружения демореактора в национальных программах ряда стран — наших партнеров по проекту ИТЭР. Не последнюю роль в этом сыграла расширяющаяся международная низкоуглеродная повестка и позитивные результаты проводимых в мире термоядерных исследований, демонстрирующих последовательное преодоление не только научных, но и многочисленных технологических трудностей на пути к термоядерной энергетике. Этим руководствуется и Росатом, работая над наполнением федерального проекта по термоядерным и плазменным технологиям в составе национальной программы развития атомной науки, техники и технологий в России, реализация которого продлена Указом Президента до 2030 года. Ключевыми элементами нашей программы являются создание токамака с реакторными технологиями, в котором мы планируем интегрировать современные научно-технологические решения, а также вывод на рабочие параметры токамака Т-15МД в Курчатовском институте. Рассчитываем, что оба эти объекта, равно как и реализация проекта ИТЭР, станут основой тесной международной кооперации в интересах развития мировой науки», — отметил он.

Внимание участников на последних достижениях проекта ИТЭР, а также на необходимости создания отечественных установок и получении прорывных результатов акцентировал заместитель генерального директора по науке и стратегии Госкорпорации «Росатом» Юрий Оленин. «Главный мировой термоядерный проект ИТЭР находится на завершающей стадии: идет монтаж токамака. Но кроме этого, у нас еще есть важное дело. Это продление федерального проекта по термоядерным технологиям национальной программы РТТН до 2030 года. Мы должны реализовать его главные составляющие: полноценную эксплуатацию курчатовского токамака Т-15МД и строительство нового ТRТ на дальнейшую перспективу, показать яркие, достойные результаты», — подчеркнул он.

Президент НИЦ «Курчатовский институт» Михаил Ковальчук выступил с пленарным обзорным докладом о достижениях Курчатовского центра. В своем выступлении он подробно рассказал о проектах, которые Курчатовский институт реализует сегодня в сфере ядерных и смежных технологий, в том числе в сотрудничестве с Росатомом. Среди приоритетных направлений совместной работы он выделил термоядерные исследования, в особенности — создание токамака с реакторными технологиями и вывод на рабочие режимы токамака Т-15МД, подчеркнув, что термояд — важная составляющая Атомного проекта 2.0, базирующегося на принципах двухкомпонентной ядерной энергетики, радиационной эквивалентности добываемого и отработанного сырья, расширенной топливной базы и минимизированной радиационной опасности.

По словам директора направления научно-технических исследований и разработок Госкорпорации «Росатом» — научного руководителя федерального проекта по термоядерным и плазменным технологиям РТТН Виктора Ильгисониса, токамак с реакторными технологиями, который призван совместить уже имеющиеся достижения в удержании высокотемпературной плазмы с практической отработкой технологий, необходимых для создания энергетического термоядерного реактора, должен быть собран в Троицке и готов к физическому пуску к 2030 году. Он также отметил, что круг участников реализации проекта «будет самым широким».

Планы международного сообщества по обновлению «базовой линии» проекта ИТЭР, которая будет предложена Совету ИТЭР в июне этого года, представил заместитель генерального директора Международной организации ИТЭР (Франция) Ютака Камада. По его словам, в настоящее время наблюдается значительный прогресс в сооружении экспериментального термоядерного реактора во Франции, более 85% всех работ завершено. Огромную роль в этом, по его мнению, играет масштабная международная кооперация стран-участниц, обладающих разными компетенциями, в том числе России, которая производит и поставляет уникальные компоненты.

Значимость и высокую продуктивность обсуждения последних исследований в области термоядерных технологий в Звенигороде подчеркнул директор Проектного центра ИТЭР (Росатом) Анатолий Красильников: «Звенигородская конференция на сегодняшний день является одной из ключевых площадок для обмена опытом в области термоядерных и плазменных исследований. В этот раз конференцию впервые посетили наши китайские коллеги из Института физики плазмы. Совсем недавно мы подписали двустороннее соглашение о сотрудничестве, уверен, оно принесет очень достойный результат. Я рад, что в этом году эта традиционная конференция стала платформой для такого тесного международного сотрудничества, и нет сомнений, что наше дальнейшее взаимодействие пойдет на пользу национальным термоядерным программам России и Китая».

Тезисы докладов участников конференции будут [опубликованы на сайте](http://www.fpl.gpi.ru/Zvenigorod/LI/Zven_LI.html).

**Справка:**

Международная звенигородская конференция по физике плазмы и управляемому термоядерному синтезу является крупнейшей российской и одной из ключевых мировых площадок для обмена опытом и обсуждения текущих достижений в области термоядерных и плазменных технологий.

Комплексная программа «Развитие техники, технологий и научных исследований в области использования атомной энергии в Российской Федерации» (КП «РТТН») разработана Госкорпорацией «Росатом» совместно с НИЦ «Курчатовский институт», Российской академией наук, а также Министерством науки и высшего образования РФ. Она включает в себя пять федеральных проектов, направленных на разработку новых передовых технологий и материалов, образцов новой техники, техническое перевооружение, строительство уникальных комплексов и объектов инфраструктуры в области атомной энергетики и управляемого термоядерного синтеза, а также атомных станций малой мощности. В апреле 2022 года указом Президента РФ КП РТТН продлена до 2030 года.

Перед российской промышленностью стоит цель в кратчайшие сроки обеспечить технологический суверенитет и переход на новейшие технологии. Государство и крупные отечественные компании направляют ресурсы на ускоренное развитие отечественной исследовательской, инфраструктурной, научно-технологической базы. Внедрение инноваций и нового высокотехнологичного оборудования позволяет Росатому и его предприятиям занимать новые ниши на рынке, повышая конкурентоспособность атомной отрасли и всей российской промышленности в целом.