**Госкорпорация «Росатом» в третий раз выступает титульным партнером III Конгресса молодых ученых**

*Это ключевое событие Десятилетия науки и технологий, объявленного Указом Президента Российской Федерации в 2022 году*

Конгресс открылся в Парке науки и искусства «Сириус». В мероприятии принимает участие представительная делегация руководителей и экспертов Госкорпорации «Росатом» во главе с генеральным директором Алексеем Лихачевым.

28 ноября на стенде Госкорпорации «Росатом» состоялось несколько сессий, на которых эксперты обсудили ключевые направления научно-технологического развития атомной отрасли: от термоядерной энергетики до ядерной медицины. Кроме того прошла сессия «Национальный центр физики и математики: мировая наука и трансфер технологий». Студенты и аспиранты МГУ Саров представили передовые задачи в области математического моделирования, искусственного интеллекта, астрофизики и других научных сферах, которые они решают в кампусе Национального центра физики и математики (НЦФМ, одним из соучредителей является Росатом) и филиала МГУ в Сарове. Модератором мероприятия выступил телеведущий RTVI, популяризатор науки Никита Рудаков.

В рамках реализации научной программы НЦФМ планируется сооружение мощного лазерного комплекса «Мультитера» с четырьмя лабораториями: аттосекундной физики, терагерцевой фотоники, лазерно-плазменного ускорения электронов и исследования неустойчивостей в лазерной плазме. О задачах и планах реализации проекта рассказали студент 2-го курса магистратуры по направлению «Физика» Дмитрий Саламатин и аспирант Максим Гавриленко.

«С помощью лабораторного комплекса тераваттного уровня пиковой мощности можно генерировать высокоинтенсивное терагерцевое излучение. Ранее при генерации такого излучения получалась сравнительно низкая интенсивность, „Мультитера“ позволит существенно повысить мощность, чего ранее сделать не удавалось. Сделано это будет с помощью двух методов: генерации терагерцевого излучения в нелинейных электрооптических кристаллах и лазерно-плазменного ускорения электронов», — пояснил Максим Гавриленко.

29 ноября Госкорпорация «Росатом» презентовала *проект «Обнинск Тех» — глобальный центр ядерного образования, хаб по развитию современных образовательных технологий и экспозиции экспортно ориентированных продуктов российских высокотехнологичных компаний.* Совместно с Российским квантовым центром провела сессию «Путь ученого в мир будущих технологий». Участники обсудили современные механизмы привлечения талантливой молодежи в науку, в том числе зарубежные практики, а также возможные международные коллаборации. О мерах поддержки молодых ученых и наиболее перспективных исследований для них рассказала заместитель генерального директора по управлению персоналом и организационному развитию АО «Наука и инновации» Екатерина Рахманкина на сессии «Инструкция к применению: как построить научную карьеру в корпорации».​​​​​​

О значении атомных проектов для развития человечества рассказал на сессии «Природоподобные технологии: новая эра развития человечества» директор направления научно-технических исследований и разработок Росатома Виктор Ильгисонис. Он отметил, что с 2021 года в России реализуется комплексная программа РТТН, в рамках которой Госкорпорация не только ведет НИОКР, но и создает инфраструктурную базу для новой ядерной энергетики. «В частности, сооружается опытно-демонстрационный энергетический комплекс на базе принципиально нового реактора на быстрых нейтронах со свинцовым теплоносителем БРЕСТ-ОД-300 в Северске. Строится многофункциональный исследовательский реактор МБИР в Димитровграде. Ведутся проектные работы по жидкосолевому реактору», — перечислил он. Виктор Ильгисонис также подчеркнул, что один из проектов посвящен термоядерной энергетике. «Он сегодня уж точно рассматривается как природоподобная технология, поскольку в значительной степени копирует процесс производства энергии в звездных объектах».

29 ноября Росатом в дни III Конгресса молодых ученых открыл Учебно-экспериментальную базу (УЭБ) проектного направления «Прорыв» на базе Университета «Сириус». На площадке была реализована линия роботизированного производства ядерного топлива — от начальных операций прессования таблеток до итоговых операций комплектования тепловыделяющих сборок (ТВС). Основными элементами линии, как и всего роботизированного производства, стали универсальные и транспортные роботы. Они обладают возможностью работы в условиях высокой радиации, а также возможностью дезактивации (удаления с поверхности радиоактивных продуктов). Все оборудование было разработано под концепцию безлюдного производства на основе быстро заменяемых модулей, доступных к обслуживанию роботами.

На площадке представлена экспозиция решений, разработанных при выполнении НИОКР ПН «Прорыв», которые уже нашли свое применение в смежных сферах. Созданные отечественные решения могут стать предметами самостоятельной коммерциализации. Уже сейчас разработанные компоненты (модули управления, электроприводы и др.) используются для создания комплексных роботизированных систем в автомобильной промышленности, поставляются на внешние рынки.

Задачи базы — отработка технологий для ПН «Прорыв», подготовка кадров на реальных задачах, популяризация достижений в области робототехники широкой аудитории. Ожидается, что в 2024 году стартует программа подготовки для производственного персонала. Первую группу составят инженеры АО «Сибирский химический комбинат», на площадке которого в г. Северск будут внедряться первые решения. Другую целевую группу составляют магистры, аспиранты по направлению «Робототехника».

В рамках УЭБ подготовлена специальная программа для школьников 12–16 лет с использованием робоконструктора, повторяющего все элементы робототехнической линии. На базе конструктора разработан курс для школьников. Для учителей также запланированы специальные образовательные программы.

30 ноября запланирована другая сессия Росатома — «От научной идеи до национальной гордости», где эксперты обсудят возможности карьерного развития молодых специалистов, участвующих в прорывных научно-технических федеральных программах и проектах.

Ожидается, что в общей сложности за три дня работы Конгресса на стенде Росатома пройдет более 20 тематических сессий, лекций и мастер-классов, во время которых эксперты расскажут о развитии ключевых направлений научно-технологического развития Росатома, поделятся последними новостями со строительной площадки международного экспериментального термоядерного реактора ИТЭР, обсудят возможности цифрового и математического моделирования, инженерного мышления. Студенты НЦФМ расскажут о жизни в кампусе физико-математического филиала МГУ им. М. В. Ломоносова в Сарове.

28 ноября состоялся отборочный тур интеллектуальной игры «Что? Где? Когда?» в расширенном формате, которая была организована в рамках вечерней программы по инициативе Росатома. В первый день состоялся отборочный тур, в котором приняли участие шесть команд (команды Росатома, институтов РАН, Координационного совета по делам молодежи в научной и образовательной сферах при Президенте РФ, НЦФМ, МИФИ и других участников III Конгресса). Команда-финалист сразится 29 ноября с настоящими знатоками элитарного телевизионного клуба.

В ходе работы Конгресса на выставке «Аллея регионов» гости Конгресса могут познакомиться с передовыми разработками российской атомной науки — вкладом атомщиков в обеспечение технологического суверенитета страны. В частности, с помощью VR-очков участники могут посетить экспериментальный зал термоядерного реактора, при помощи манипуляторов разобрать и собрать основные узлы термоядерной установки, рассмотреть ее элементы и плазму. Этот VR-комплекс позволяет оценить и выбрать оптимальные решения по размещению объектов токамака реакторных технологий (ТРТ) — отечественного прототипа будущего промышленного термоядерного реактора и нейтронного источника, который создается в рамках комплексной программы развития атомной науки, техники и технологий (КП РТТН) в Троицке. Также на интерактивном макете-стенде гости могут познакомиться с проектом «Прорыв» — одним из главных инновационных проектов в мировой атомной энергетике, реализуемых в России.

Кроме того, на стенде Томской области был представлен интерактивный стенд по тематике деятельности ПН «Прорыв» (Госкорпорация «Росатом»). На нем были представлены инновационные технологии и возможности проектного направления «Прорыв» при помощи соединения аналогового макета (физическая инсталляция) и мультимедиа-решений, позволяющих пользователю самостоятельно управлять объектом с возможностью выбора режимов и сценария контента. Взаимодействуя со стендом, посетили смогут проверить свои знания в области последних достижений атомной энергетики, ответив на 10 вопросов викторины. Для детей предоставляется игровая возможность раскрасить объекты Опытно-демонстрационного энергокомплекса в разные цвета.

**Справка:**

**Конгресс молодых ученых** — ключевое событие Десятилетия науки и технологий. Его посетят специалисты более чем из 25 стран мира, в числе которых Республика Беларусь, Китай, Иран, Республика Куба, ЮАР, Казахстан и другие. Организаторами Конгресса молодых ученых выступают фонд Росконгресс, Министерство науки и высшего образования Российской Федерации и Координационный совет по делам молодежи в научной и образовательной сферах Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию. Оператором Десятилетия науки и технологий выступает АНО «Национальные приоритеты». Мероприятие, в котором принимают участие свыше 5000 представителей научных организаций и государственных корпораций, компаний, лидеров отечественной науки, молодых ученых и победителей различных интеллектуальных конкурсов, нацелено на привлечение талантливой молодежи в сферу науки и технологий, повышение вовлеченности профессионального сообщества в реализацию стратегии научно-технологического развития России, формирование комплексного представления граждан России о реализуемых государством и бизнесом инициативах и достижениях в области науки и технологий.

Национальный центр физики и математики (НЦФМ) является флагманским проектом Десятилетия науки и технологий. В Сарове (Нижегородская обл.) на территории НЦФМ возводится комплекс из научно-исследовательских корпусов, передовых лабораторий и установок класса «миди-сайенс» и «мегасайенс» с целью получения новых научных результатов мирового уровня, подготовки ученых высшей квалификации, воспитания новых научно-технологических лидеров, укрепления кадрового потенциала предприятий Госкорпорации «Росатом» и ключевых научных организаций России. Образовательной частью Национального центра стал филиал Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова — «МГУ Саров». Учредители НЦФМ — Госкорпорация «Росатом», МГУ им. М. В. Ломоносова, РАН, Министерство науки и высшего образования России, РФЯЦ — ВНИИЭФ, НИЦ «Курчатовский институт» и ОИЯИ. НЦФМ [ВКонтакте](https://vk.com/ncphm) и в т[елеграме](https://t.me/ncphm_sarov).

Десятилетие науки и технологий в России объявлено 25 апреля 2022 года Президентом РФ Владимиром Путиным. Его целями названы привлечение молодежи в науку, вовлечение исследователей и разработчиков в решение важных для страны задач, повышение доступности информации о достижениях российской науки для граждан.

Россия уделяет большое внимание поддержке научных инициатив перспективной молодежи. От их реализации во многом зависит достижение технологического суверенитета и конкурентоспособность страны в будущем. Предприятия госсектора делают ставку на развитие диалога с молодыми сотрудниками, обучение их новым компетенциям, продвижение перспективных инициатив. Процент молодежи в научных институтах Росатома за последние годы существенно вырос — с 21% в 2017 году до 36% в 2022 году, и эта доля растет.

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.