|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  02.09.24 |
| --- | --- | --- |

**«Росатом» принял участие в работе Международного форума технологического развития «Технопром-2024»**

*Представители госкорпорации рассказали о высокотехнологичных проектах в области энергетики, производства новых материалов, медицины*

Госкорпорация «Росатом» выступила партнером проведения Международного форума технологического развития «Технопром-2024», который прошел 27-30 августа 2024 года в Новосибирске.

Делегацию научного блока госкорпорации возглавил заместитель генерального директора по науке и стратегии «Росатома» Юрий Оленин. Выступая на пленарном заседании форума, он рассказал, как госкорпорация видит участие вузов и научных организаций в реализации формирующегося национального проекта технологического лидерства «Новые атомные и энергетические технологии».

«В комплексной программе развития атомной науки, техники и технологий (РТТН), которая сейчас реализуется в стране, задействовано более 200 организаций с широкой географией, от Калининграда до Владивостока. Многое создается во взаимодействии с вузами. Некоторая работа перестраивается, чтобы выполнить ее более интенсивно. Такая же задача стоит и внутри отрасли – увеличение эффективности. В связи с этим упор планируем делать на отраслевые заказы, чтобы повысить конкурентоспособность продукции. Второе нововведение – сразу при постановке НИР будем ориентироваться на полный инновационный цикл, вплоть до выбора площадки для серийного производства продукции. В этой работе не обойтись без партнерства с вузами как с точки зрения их научно-технологического потенциала, так и кадров. Поэтому будем расширять сотрудничество. Для работы над новым национальным проектом нужны будут около 45 тыс. специалистов. Если с инженерами есть возможности, в том числе благодаря программе «Передовых инженерных школ», то вопрос набора ученых, исследователей еще предстоит совместно с вузами проработать», – сказал Юрий Оленин.

На сессии, посвященной научно-производственному потенциалу медицинской и фармацевтической промышленности, ученые «Росатома», представители производителей техники и медицинских организаций обсудили текущий уровень производства и востребованности медицинских изделий и препаратов. В частности, начальник управления функциональных материалов химико-технологического кластера научного дивизиона Егор Данилов рассказал о планах «Росатома» приступить в 2026 году к мелкосерийному производству одного из главных компонентов для импортных аппаратов ультразвуковой диагностики. Руководитель группы реализации научных проектов АО «Наука и инновации» (научный дивизион) Владислав Парфенов поделился планами по развитию технологий биопечати. По его мнению, «при благоприятных сценариях “Росатом” до 2030 года сможет «перейти к сложным тканям типа щитовидной железы, почки, печени».

По словам академика РАН научного руководителя проектного офиса перспективных технологий частного учреждения «Наука и инновации» Валентина Смирнова, важно вести проекты с соисполнителями из медучреждений: «Медицина, которой мы занимаемся, – это сложное мультидисциплинарное направление, включающее физиков, химиков, математиков, биологов, конструкторов и программистов. Чтобы успешно ее развивать, наилучшим местом являются институты, вовлеченные в физические и химические исследования. Например, в Троицке мы создали научно-производственный центр медицинских изделий, где собираем оборудование для лучевой медицинской диагностики. В частности, разрабатываем первый полностью отечественный КТ. Это задача требует объединения усилий как раз специалистов из самых разных областей».

На другой сессии ученые, представители Минпромторга РФ, Минприроды РФ, горнодобывающих и других предприятий обсудили развитие в России высокотехнологичного направления «Редкие и редкоземельные металлы» (РМ и РЗМ). Значимость темы подчеркнул заместитель директора по технологическому развитию госкорпорации «Росатом» Дмитрий Иванец. По его мнению, ни один из приоритетов научно-технологического развития невозможно реализовать без создания в России производств РМ и РЗМ. «В национальный проект “Новые материалы и химия” включен отдельный федеральный проект “Развитие производства РМ и РЗМ”. Это очень важно, потому что в сегодняшних условиях, при высоком уровне конкуренции и необходимости больших инвестиций, без поддержки государства практически невозможно запустить необходимые производственные мощности для добычи, переработки, в том числе из вторичных источников РМ и РЗМ», – отметил он.

Заместитель генерального директора по развитию и технологии «Русатом МеталлТех» (структура Топливного дивизиона «Росатома») Александр Сапегин рассказал о планах ввести в 2027 году крупнотоннажное производство постоянных редкоземельных магнитов в Глазове (Удмуртия), которые нужны в ветроэнергетике, а также для медицинских установок и электротранспорта. По его словам, на следующий год намечено проектирование, затем старт строительства и получение оборудования, на 2027 год – запуск производства, на 2028 год – выход на проектную мощность.

Отдельную дискуссию посвятили комплексной программе РТТН. Обсуждая федеральный проект по созданию современной экспериментально-стендовой базы для разработки технологий двухкомпонентной атомной энергетики, генеральный директор компании «Лидер Консорциума «МЦИ МБИР» Василий Константинов отметил, что энергетический пуск и старт эксплуатации многоцелевого исследовательского ядерного реактора на быстрых нейтронах МБИР (сооружается в Димитровграде Ульяновской области) планируется в 2028 году.

Руководитель проектного офиса по управлению УТС частного учреждения «Наука и инновации» Андрей Аникеев также назвал сроки одного из знаковых этапов федерального проекта по развитию термоядерных и плазменных технологий в стране РТТН: «В этом году заканчивается эскизное проектирование уникального токамака с реакторными технологиями (ТРТ), следующий шаг – техническое проектирование и строительство. Физический пуск ТРТ намечен на 2035 год, энергетический – на 2036 год».

Результаты и планы по федеральному проекту РТТН, посвященному разработке новых материалов и технологий, представил его научный руководитель, первый заместитель генерального директора АО «Наука и инновации» Алексей Дуб: «На текущий момент мы решаем основную задачу – обеспечить за счет материалов повышение энергоэффективности и энергонапряженности атомных энерготехнологий. Мы завершаем 2024 год двумя работающими методиками, ускоряющими разработку и аттестацию. На основании методики ускоренных испытаний преступили к созданию ГОСТ. В нашем активе новые стали для быстрых реакторов, семь новых образцов аддитивного оборудования, роботизированные технологии намотки и выкладки, теплоизоляционные материалы. В активном применении не только металлы, но и углеродные волокна и керамические материалы. Следующий этап развития – переход от исследований к производству. Планируем, что к 2030 году возможен уже практический выпуск дисперсно-упрочненных оксидами (ДУО) сталей с рекордными параметрами жаропрочности, а также карбидокремниевых материалов. Полностью обоснуем корпуса не только для инновационных водо-водяных реакторов со спектральным регулированием (ВВЭР-С) средней мощности, но и для “суперреакторов” ВВЭР-СКД».

На круглом столе «Атомный проект 2.0. Новая технологическая платформа ядерной и термоядерной энергетики» обсудили национальный проект «Новые атомные и энергетические технологии». Руководитель проектного офиса по управлению УТС частного учреждения «Наука и инновации» Андрей Аникеев назвал ключевые итоги термоядерной программы к 2030 году: «В результате исполнения базовой части термоядерной и плазменной программы РТТН, к 2030 году важными достижениями должны стать выход флагмана отечественного термоядерного сообщества – токамака Т-15МД на полные параметры до 20 МВт дополнительного нагрева, создание уникального ТРТ в Троицке, строительство открытой многопробочной газодинамической ловушки в Новосибирске, а также разработка летного прототипа плазменного ракетного двигателя для дальних космических полетов».

По инициативе Национального центра физики и математики (НЦФМ) состоялся круглый стол «Международное сотрудничество в новых условиях». Участники дискуссии обсудили состояние международного научного сотрудничества в сегодняшних реалиях и перспективы «разворота» к дружественным партнерам на Востоке, а также возможности создания новых механизмов, реализующих процессы привлечения учёных из-за рубежа. «У “Росатома” – серьезные планы заниматься фундаментальной наукой по целому ряду направлений: энергетика, термоядерный синтез, новые материалы, квантовые технологии и другим. Сегодня мы обсуждаем возможность заключения отдельного соглашения между “Росатомом” и Китайской академией наук, где реализация проектов НЦФМ будет одной из частей совместной работы», – отметил академик РАН научный руководитель НЦФМ Александр Сергеев.

Заместитель генерального директора по управлению персоналом и организационному развитию научного дивизиона госкорпорации «Росатом» Екатерина Рахманкина приняла участие в сессии «Искусство оживлять науку: новые форматы популяризации науки 2024 года». «Госкорпорация “Росатом” – один из активных участников мероприятий Десятилетия науки и технологий, например, Конгресса молодых учёных. Подобные мероприятия федерального уровня способствуют удержанию молодых специалистов в науке, так как делают частью научного сообщества страны. У “Росатома” также много собственных инициатив и проектов. Например, создано большое движение “Юниоры Росатома”, включающее талантливых школьников со всей страны», – отметила она.

На площадке выставочного комплекса в формате нетворкинга также был организован «кластер Росатома», где при поддержке научного блока прошли сессии и дискуссии по цифровому материаловедению. Эксперты представили существующие цифровые инструменты (базы данных, алгоритмы и методики), которые позволяют кратно ускорить процесс разработки и внедрения новых материалов в промышленность, а также обсудили задачи создания единой платформы цифровых продуктов «Технологии, материалы и конструкции», которая позволит управлять проектами и работать с данными по материалам.

**Справка:**

Форум «Технопром-2024» прошел с 27 по 30 августа в Новосибирске, на площадке Международного выставочного комплекса «Новосибирск Экспоцентр». Ключевой тематический вектор форума: «Наука и технологии – основа социально-экономического и пространственного развития России». Мероприятие собрало более 20 000 гостей из 38 стран: представителей федеральных и региональных органов власти, институтов развития, промышленных предприятий, научно-исследовательских и образовательных организаций, бизнеса и инновационных компаний.

Комплексная программа «Развитие техники, технологий и научных исследований в области использования атомной энергии в РФ» (КП «РТТН») разработана госкорпорацией «Росатом» совместно с НИЦ «Курчатовский институт», Российской академией наук, а также Министерством науки и высшего образования РФ. Она включает разработку новых передовых технологий и материалов, образцов новой техники, техническое перевооружение, строительство уникальных комплексов и объектов инфраструктуры в области атомной энергетики и управления реакциями термоядерного синтеза, а также атомных станций малой мощности. В апреле 2022 года указом Президента РФ принято решение о продлении КП РТТН до 2030 года. Головной научной организацией по КП РТТН определен НИЦ «Курчатовский институт».

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.