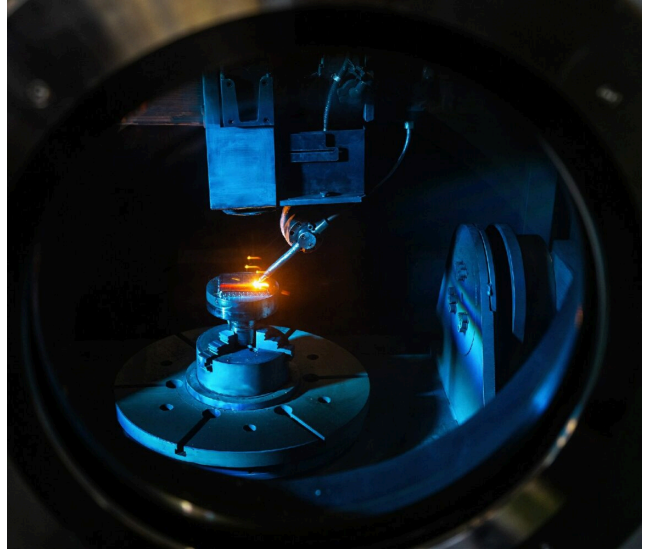


ROSATOM NEWSLETTER

01.

СТАТЬИ

Новые возможности 3D-принтеров «Росатома»
Требуются мастера, создатели и искатели
Смотр «быстрых»



02.

ТЕНДЕНЦИИ

«Росатом» и Индонезия:
стратегический диалог

03.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

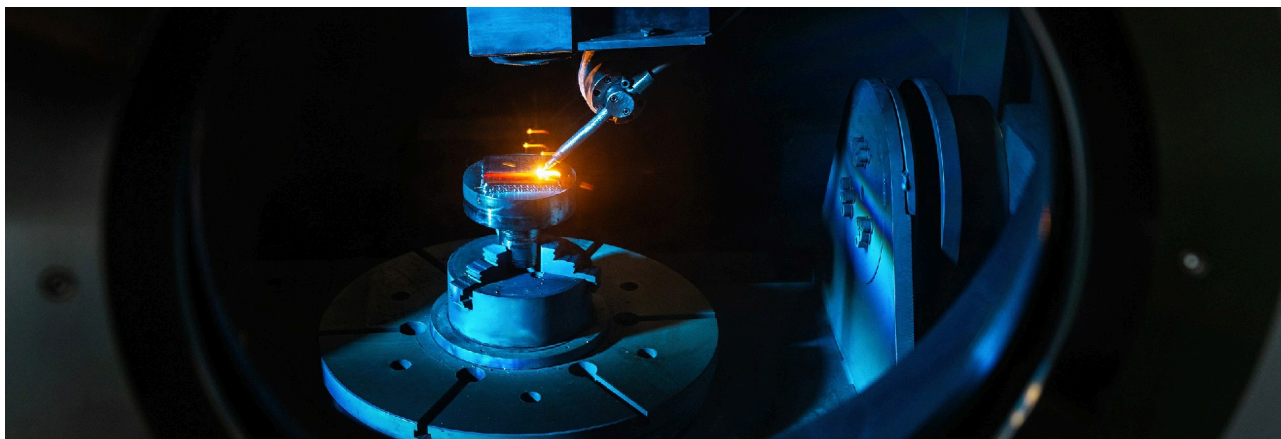
Бангладеш. Первый блок на низком старте

Казахстан. АЭС для Казахстана



Новые возможности 3D-принтеров «Росатома»

«Росатом» впервые поставил принтер для 3D-печати собственного производства в Индию. На нем партнеры будут печатать детали для аэрокосмической отрасли. Тем самым рынок подтвердил интерес к оборудованию, созданному российской госкорпорацией. «Росатом» намерен расширять линейку аддитивной продукции.



Среди преимуществ трехмерной печати — возможность изготавливать изделия сложной формы за одну операцию, снижение массы изделий, возможность усовершенствовать их геометрию и сокращение объема используемых материалов. Благодаря 3D-печати за счет отказа от литья и фрезеровки, снижения потребностей в дорогостоящих сплавах и возможности рециклинга материала уменьшаются сроки изготовления небольших серий изделий и себестоимость выпуска.

Большой RusBeam 2800

«Росатом» поставил Индийской организации космических исследований установку для промышленной 3D-печати RusBeam 2800. Принтер работает по технологии электронно-лучевой наплавки металлической проволоки (EBAM). «Мы выиграли тендер, предложив не только российское оборудование, но и нашу технологическую экспертизу, материалы и сервис, адаптировав их под задачи заказчика», — заявил гендиректор «Росатома» Алексей Лихачев. Тем самым «Росатом» вносит важный вклад в развитие стратегического партнерства России и Индии в космической отрасли.

Установка обеспечивает высокую скорость (50 мм/с) и точность печати крупногабаритных деталей из титановых, тугоплавких сплавов и суперсплавов. RusBeam 2800 может печатать

заготовки высотой до 2,8 метра и весом до 4 тонн, в том числе детали сложной геометрической конфигурации. Производительность установки позволяет изготавливать детали массой около 50 кг примерно за 5 часов в зависимости от геометрии изделия. Для индийского заказчика специалисты «Росатома» разработали уникальное программное обеспечение в системе управления принтером.

Предполагается, что специалисты Индийской организации космических исследований будут печатать с помощью RusBeam 2800 прототипы и компоненты для будущей орбитальной инфраструктуры и аппаратов для полетов в дальний космос: космического корабля «Гангьян», космической станции «Бхаратия Антарикш» и программы лунных миссий «Чандраян».

Сотрудничество с индийским клиентом расширяет географию присутствия 3D-принтеров «Росатома» на международном рынке. Ранее оборудование госкорпорации было поставлено для Центра аддитивных технологий в Минске (совместное предприятие с белорусскими партнерами).

В «Росатоме» продолжают развивать направление печати крупногабаритных заготовок с помощью технологий прямой наплавки металла (DMD) и

печати проволокой (EBAM, WAAM): в госкорпорации уверены, что машиностроители будут наращивать их использование.



Маленький RusMelt 150M

Параллельно «Росатом» расширяет линейку выпускаемых принтеров за счет малогабаритных моделей. Так, на выставке «Металлообработка-2026», которая прошла в Москве в мае этого года, госкорпорация представила принтер RusMelt 150M, печатающий по технологии селективного лазерного сплавления (SLM). Принтер предназначен для применения в медицине, промышленности и научно-исследовательской деятельности. С его помощью можно изготавливать медицинские изделия (например, зубные имплантаты, стоматологические каркасы и реконструктивные пластины), промышленные компоненты (форсунки, кронштейны и технологическую оснастку), элементы лабораторного, испытательного и вспомогательного оборудования (держатели, теплообменники и мини-реакторы сложной геометрии и проч.).

Весит RusMelt 150M чуть более 900 кг, поэтому для него не нужен специализированный фундамент. Он компактный, состоит всего из одного модуля. Геометрические параметры камеры построения – диаметр 150 мм и высота 200 мм. Принтер оснащен одним лазером. Погрешность позиционирования лазерного луча не превышает 20 мкм.

RusMelt 150M выращивает изделия со скоростью 15 куб. см в час из нержавеющей, жаропрочных никелевых, кобальтхромовых сплавов, титана и алюминия. Система видеонаблюдения для контроля качества печати дает возможность наблюдать за техпроцессом в реальном времени: она делает 60 кадров в высоком разрешении в секунду.

Благодаря компактности и небольшому объему камеры построения RusMelt 150M экономно потребляет газ для инертной атмосферы в камере, электроэнергию и металлический порошок для печати. Малогабаритный SLM-принтер значительно снижает порог входа в металлическую 3D-печать, так как требует относительно небольших инвестиций и позволяет быстро запускать проекты.

Фото: Топливная компания Росатома «ТВЭЛ», ООО «Росатом Аддитивные технологии»

Требуются мастера, создатели и искатели

Стартовал седьмой сезон проекта «Ледокол знаний», организованный при поддержке «Росатома». Конкурс среди подростков 14–16 лет пройдет в России и 22 других странах мира. Победители отправятся в экспедицию на Северный полюс на атомном ледоколе «50 лет Победы».



В этом году участники будут соревноваться на трех треках: «Искатель» (он нацелен на будущих ученых, исследователей и научных журналистов); «Создатель» (для молодых людей, которые видят себя инженерами, проектировщиками и конструкторами); «Мастер» (для заинтересованных в получении рабочих специальностей). Трек «Мастер» включен в конкурс впервые. «Сегодня наладчики, специалисты по цифровым производственным системам и другие представители рабочих профессий пользуются беспрецедентной востребованностью», — прокомментировал нововведение министр просвещения РФ Сергей Кравцов.

Выбрав трек, соискатели приняли участие в вебинарах, на которых выступили ученые, инженеры и мастера «Росатома». В конце каждого конкурсанты отвечали на проверочные вопросы, за ответы им начислялись баллы. Затем они проходили тесты на стрессоустойчивость, общую эрудицию и творческое решение тематических кейсов. Задания были максимально приближены к реалиям атомного производства. В России в отборе участвовали более 73 тыс. человек. На следующий этап отобраны 240 человек, они снимали видеоролики по тематическому заданию.

В России отбор проходил с учетом региональной

принадлежности участников. 96 школьников и студентов, показавших лучшие результаты на онлайн-этапах, по четыре из каждого из восьми федеральных округов России, приехали на очные полуфиналы. Там конкурсанты решали практические задачи, стоящие перед атомной отраслью в таких сферах, как атомная энергетика, квантовые технологии, ядерная медицина и устойчивое развитие Арктики. В финале, прошедшем в июне в Москве, соревновались по две команды от каждого округа. На Северный полюс отправится команда с лучшим результатом.



Молодые люди из Армении, Бангладеш, Беларуси, Боливии, Бразилии, Венгрии, Вьетнама,

Египта, Индии, Индонезии, Казахстана, Китая, Киргизии, Монголии, Мьянмы, Намибии, Руанды, Сербии, Танзании, Турции, Узбекистана и ЮАР участвовали в проекте «Ледокол знаний» третий год подряд. В этом году конкурсные отборы прошли с 5 мая по 15 июня в три этапа. Первый — научная викторина. Второй — выполнение заданий на основе серии вебинаров по важным для «Росатома» темам. Десять финалистов в каждой стране, набравших наибольшее количество баллов по итогам первых двух этапов, создали видеовизитки на тему финального задания. В итоге на ледокол отправится по одному представителю от каждой страны.

Еще несколько человек побывают на Северном полюсе по итогам конкурса «Большая переменная» и других международных, федеральных, региональных и отраслевых просветительских проектов.

В течение 10 дней на борту атомного ледокола школьники будут исследовать Арктику вместе с лучшими экспертами, популяризаторами науки и блогерами. Участников ждет насыщенная образовательная программа. А за бортом — суровая Арктика: айсберги и ледовые поля, белые медведи, птичьи базары и, если повезет, киты.

Научно-просветительский проект «Ледокол знаний» популяризирует естественно-научные знания и технологии атомной отрасли, поддерживает талантливых детей, способствует развитию их способностей и профориентации. За шесть предыдущих сезонов участниками арктических экспедиций стали более 400 школьников и студентов из разных государств. Ледокол «50 лет Победы» наряду с семью другими атомными ледоколами входит в «Атомфлот» (предприятие «Росатома»). Россия — единственная страна в мире, обладающая атомным ледокольным флотом.

Фото: Центр коммуникаций «Росатома»,
«Информационный центр атомной отрасли»
(АНО «ИЦАО»), Фонд «Атом»

Смотр «быстрых»

Ученые и руководители «Росатома» приняли участие в международной конференции МАГАТЭ по быстрым реакторам и связанным с ними топливным циклам (FR-26), которая прошла в Китае с 18 по 21 мая. Российские атомщики представили свои концепции и разработки в области быстрых реакторов в атомной энергетике будущего.



Конференция — пятая в серии, ее тема — «От инноваций к внедрению». На пленарной сессии к участникам обратился почетный председатель конференции, научный руководитель проектного направления «Прорыв» «Росатома» Евгений Адамов. «Сегодня в авангарде создания ядерных энерготехнологий IV поколения идут Россия и Китай, и проведение двух из пяти конференций МАГАТЭ по быстрым реакторам именно в этих странах является закономерным признанием», — отметил он.

Евгений Адамов также напомнил о вызовах, стоящих перед мировой атомной отраслью. Среди них — нарастающий дефицит урана, недостаточное использование его энергетического потенциала, откладывание решения проблемы отработавшего ядерного топлива, нераспространение и не всем очевидная конкурентоспособность атомной генерации.

IV поколение выбирает быстрые

Ответить на эти вызовы, как отметил Евгений Адамов, может новая атомная технологическая платформа на базе реакторов на быстрых нейтронах. Именно такая будет реализована в Северске в рамках проекта «Прорыв». Там строится опытно-демонстрационный энергокомплекс (ОДЭК) с реакторной установкой БРЕСТ-ОД-300 на свинцовом теплоносителе и пристанционный комплекс с модулями фабрикаци-рефабрикаци топлива и переработки отработавшего ядерного топлива.

О способности систем IV поколения на базе быстрых реакторов и замкнутого ядерного топливного цикла повысить привлекательность атомной энергетики и увеличить ее вклад в устойчивое глобальное энергообеспечение на тысячелетия вперед на пленарной сессии говорил и заместитель гендиректора по развитию новых продуктов атомной энергетики «Росатома» Александр Локшин. «Реакторы на быстрых нейтронах с замкнутым топливным циклом, — подчеркнул он, — это не просто средство повышения эффективности атомной энергетики, а условие ее долгосрочного существования».



Россия — давний лидер в области быстрых атомных технологий. С 1980 года в нашей стране на Белоярской АЭС работает блок № 3 с реактором на быстрых нейтронах БН-600. Он используется не только для безопасной выработки электроэнергии, но и для

исследований топлива. С 2015 года в энергосистеме работает блок БАЭС № 4 с реактором БН-800. Сейчас это единственный в мире коммерческий блок, работающий на смешанном уранплутониевом МОКС-топливе. Он тоже используется для исследований новых видов топлива, необходимых в том числе для замыкания ядерного топливного цикла.

Строительство энергоблоков с быстрыми реакторами на Белоярской АЭС продолжится. Сейчас идет подготовка к началу строительства блока № 5 с реактором БН-1200. В целом, согласно актуальной Генеральной схеме размещения объектов электроэнергетики до 2042 года, в России планируется создать девять энергоблоков с быстрыми реакторами.

«Минорное» топливо

Параллельно «Росатом» разрабатывает топливо для систем IV поколения. Так, в апреле на энергоблоке № 4 Белоярской АЭС завершилась первая в мире программа опытно-промышленной эксплуатации уранплутониевого МОКС-топлива с добавлением минорных актинидов — наиболее радиотоксичных и долгоживущих искусственных трансурановых компонентов, содержащихся в отработавшем ядерном топливе (ОЯТ). В первую очередь речь идет о нептунии, америции и кюрии. Их дожигание в быстрых реакторах резко сократит сроки хранения ОЯТ и объемы отходов, требующих глубинного геологического захоронения.

«Выжигание минорных актинидов в реакторе — это не разовый опыт, а долгосрочная стратегия. Перед тем как перевести это решение в промышленный масштаб, мы демонстрируем саму технологическую возможность, что эта идея работает», — отметил Александр Угрюмов, старший вице-президент по научно-технической деятельности ТВЭЛ.

На следующем этапе специалисты ТВЭЛ намерены увеличить содержание минорных актинидов в опытных сборках с МОКС-топливом, добавлять минорные актиниды в нитридное СНУП-топливо для быстрых реакторов, а также попробовать гетерогенное выжигание. В этом случае минорные актиниды не включаются в уранплутониевое топливо, а помещаются в отдельные твэлы или отдельные сборки, которые будут устанавливаться в определенных зонах реактора.

Для отработки технологии выжигания минорных актинидов в промышленных объемах на Горно-химическом комбинате в Железногорске (входит в «Росатом») планируется сооружение исследовательского жидкосолевого реактора.

Фото: Машиностроительный дивизион ГК «Росатом», Балаковская АЭС, МАГАТЭ

«Росатом» и Индонезия: стратегический диалог

«Росатом» налаживает сотрудничество с Индонезией. В мае оно вышло на самый высокий уровень — гендиректор госкорпорации Алексей Лихачев встретился с президентом Индонезии Прабово Субианто. О том, каково положение дел в энергетике страны, какие направления сотрудничества интересны сторонам, рассказывает глава странового офиса «Росатома» в Индонезии Анна Белоконева.



Почему, на ваш взгляд, Индонезия заинтересована в использовании атомной энергии?

Индонезия — активно развивающаяся страна с молодым, быстро увеличивающимся населением. Вместе с ростом экономики растет и потребление электроэнергии. Поэтому энергетический вопрос является ключевым — особенно с учетом нынешних геополитических событий.

Строительство АЭС в стране планировалось не раз, и нынешние старожилы говорят: «Мы не newcomer, мы latescomer», имея в виду неоднократные попытки индонезийского правительства включить атомную энергетику в энергобаланс страны. Но сегодня, похоже, эти планы имеют все шансы на реализацию: атомная энергетика включена в официальные энергетические планы Индонезии — как краткосрочный (500 МВт до 2033 года), так и долгосрочный (35 ГВт до 2060 года). Сейчас решается судьба развития национальной атомной энергетической отрасли в Индонезии, и компетенции «Росатома» востребованы как никогда ранее.

Какие потребности быстрорастущей экономики Индонезии сможет обеспечить атомная генерация?

Роль проектов по строительству АЭС для Индонезии, как и для любой страны, не сводится только к обеспечению электроэнергией. Во-первых, это дополнительные социально-экономические эффекты: от создания новых рабочих мест до развития новых научных направлений, которые несут с собой атомные технологии.

Во-вторых, Индонезия поставила перед собой цель по достижению углеродной нейтральности (NZE) к 2060 году, и у правительства есть понимание, что эта цель не может быть достигнута без серьезной доли атомной генерации — базовой, в отличие от большинства других низкоуглеродных источников энергии. Именно поэтому атомная генерация добавлена в национальные энергетические планы.

В-третьих, атомная генерация — это еще и вопрос национальной энергетической безопасности, так как жизненный цикл АЭС — минимум 60 лет, а цена вырабатываемой ею электроэнергии гораздо меньше зависит от глобальных колебаний цен на энергоносители.



Еще одна значимая причина внимания к атому — быстрое развитие цифровых технологий и искусственного интеллекта. Активно строящиеся по всей Индонезии дата-центры требуют больших объемов стабильной чистой энергии, которую могут обеспечить именно АЭС.

Важно также помнить, что эта страна — огромный архипелаг, состоящий из более чем 17 тыс. островов. Для них, особенно удаленных, где электроэнергия зачастую вырабатывается с помощью дорогого дизеля, уникальное предложение «Росатома» — плавучие атомные энергоблоки (ПЭБ) — становится идеальным решением. ПЭБ можно разместить там, где строить большую наземную АЭС невозможно из-за географических и сейсмических особенностей или ограниченного электропотребления.

Есть ли у Индонезии опыт использования атомных технологий в неэнергетических отраслях?

Да, действительно, в неэнергетических ядерных и радиационных технологиях Индонезия не новичок. В стране действуют три исследовательских реактора. Все они находятся на острове Ява и были запущены в эксплуатацию в 1965, 1979 и 1987 годах. У Индонезии есть опыт производства топлива для этих реакторов, а также наработки на них

изотопов. И по этим направлениям мы также сейчас обсуждаем сотрудничество с нашими индонезийскими коллегами.

Опишите, пожалуйста, как выглядит национальная атомная инфраструктура?

Ранее существовавшее национальное агентство по атомной энергии BATAN активно занималось развитием использования атомных технологий в неэнергетических отраслях. В 2021 году BATAN стал частью Национального агентства по исследованиям и инновациям BRIN, и сейчас атомными исследованиями занимается отдельная исследовательская организация, являющаяся частью BRIN, — ORTN. У агентства есть опыт производства изотопов и радиофармпрепаратов, радиационной обработки продукции. Кроме того, в стране есть свой атомный регулятор — BAPETEN, который активно сотрудничает с МАГАТЭ. Выстроена регуляторная база для развития атомной энергетики. Ядерная тематика изучается в ведущих вузах страны: ITB, UGM, Politek Nuklir.



Развитие атомной энергетики активно поддерживает правительство страны. Президент Индонезии Прабово Субианто не раз обсуждал этот вопрос на встречах с президентом России Владимиром Путиным. 12 мая этого года Прабово Субианто встретился с главой «Росатома» Алексеем Лихачевым. На этой встрече кроме президента присутствовали также министры и главы ключевых ведомств и организаций — стейкхолдеров ядерной программы страны. Участники обсудили сотрудничество в сфере мирного атома, включая проекты атомной генерации и ядерной инфраструктуры, подготовку кадров и неэнергетические применения атомных технологий.

Как жители Индонезии относятся к атому?

Не все хорошо знают преимущества атомных технологий, у многих существуют определенные страхи и стереотипы. Поэтому в среде стейкхолдеров развития атомной энергетики есть понимание, что одна из ключевых задач сейчас — информирование населения о безопасности современных АЭС, о долгосрочном эффекте для развития региона, благополучия граждан и национального суверенитета.

В этой связи важна имеющаяся референтность наших атомных технологий. Российские АЭС последнего поколения успешно эксплуатируются и в России, и за рубежом, у «Росатома» накоплен уникальный опыт строительства атомных станций в других странах.

Расскажите, пожалуйста, о вашей работе по популяризации атомных технологий в Индонезии.

Мы предлагаем партнерам лично убедиться в надежности российских атомных технологий: регулярно организуем визиты на АЭС российского дизайна. Так, несколько официальных индонезийских делегаций за последние два года побывали на Калининской и Ленинградской АЭС. Группы индонезийских журналистов дважды приезжали на плавучую атомную станцию (ПАТЭС) в Певеке, побывали на Калининской АЭС, на заводе, где производятся малые модульные реакторы РИТМ, а также в музее «Атом».

Незабываемым опытом стало для школьника Прии Вичаксоно и профессора Топана Сетиадипуры из Индонезии участие в международной арктической экспедиции «Ледокол знаний — 2025», организованной «Росатомом». Вместе со школьниками, студентами и учеными из 21 страны они отправились на Северный полюс на атомном ледоколе. Прия водрузил национальный флаг на «шапке» планеты 17 августа 2025 года — в день 80-летия независимости Индонезии и в свой день рождения.

Кроме того, мы реализуем в Индонезии проекты, нацеленные на распространение знаний об атомных технологиях среди молодежи. Так, в партнерстве с BRIN и Томским политехническим университетом в 2025 году провели национальный этап международного студенческого конкурса Global HackAtom. Заявки

подали 39 команд из разных университетов Индонезии. В рамках конкурса российские эксперты прочли лекции об отечественных атомных и радиационных технологиях и их роли в улучшении жизни людей. Студенты задавали много интересных вопросов. Команда-победительница из Университета Паджаджаран отправилась на финал хакатона в Москву и заняла в нем второе место.

Более глубокий способ знакомства с российским атомом — обучение индонезийских студентов в России «атомным» специальностям. Сейчас таких студентов 29. На следующий учебный год выделено 13 стипендий. Знания и опыт выпускников, приобретенные во время обучения и практики в России, позволят укрепить доверие к российским атомным технологиям.

Знакомим с атомными технологиями и более широкие слои населения страны. Так, два индонезийских рыбака из провинции Юго-Восточный Сулавеси в 2025 году участвовали в «атомной» рыбалке — международном конкурсе рыболовов-любителей, который организует «Росатом». В прошлом году он проходил рядом с площадкой строительства АЭС «Аккую» в Турции, и участники побывали на ней, пообщались с местными жителями. Вернувшись домой, они рассказали о своих впечатлениях друзьям и соседям. В этом году такой конкурс пройдет в России рядом с одной из АЭС, и мы также ожидаем участия в нем индонезийских рыбаков.



Расскажите, пожалуйста, о культурных особенностях Индонезии.

Индонезийцы — очень доброжелательные и вежливые люди. Они не скупятся на улыбки, добрые слова и угощения. В корпоративной культуре здесь не принято резкое или слишком формальное общение. В профессиональных коммуникациях неприемлемы несдержанность,

давление, бескомпромиссные позиции. И на переговорах, и на деловых мероприятиях партнеры стараются создать комфортную атмосферу.

Важно доверие между партнерами, которое достигается в процессе продолжительного личного общения. Зачастую решения принимаются через совместные обсуждения, дискуссии, поиск компромисса.

В Индонезии надо быть гибким в отношении графиков и сроков. Еще одна особенность местной культуры – отсутствие прямого отказа. Личные доверительные отношения с партнерами помогают понять реальную позицию по тому или иному вопросу. Также развивается умение читать между строк и улавливать намеки, а когда необходимо – не бояться обсуждать один и тот же вопрос несколько раз, переспрашивать и уточнять, чтобы точно понять позицию партнера.

Еще одна черта, которая меня восхищает в индонезийцах, – большое уважение к своему культурному наследию, причем не только на словах, но и в ежедневной жизни. Так, большинство конференций начинается с выступления танцевального коллектива в национальных одеждах, как правило представляющего танец на основе традиций разных народов Индонезии. А одежда с национальным орнаментом, выполненном в технике батика, – признанный формальный дресс-код. Она приветствуется как на деловых встречах, так и на мероприятиях самого высокого уровня. Даже в школы один день в неделю обязательно приходиться в батике или кебае – традиционной женской одежде. Если иностранец придет на переговоры в батике с длинным рукавом, это будет воспринято как знак уважения.

Фото: ГК «Росатом», «Росатом Международная Сеть», Unsplash

Первый блок на низком старте

Завершена загрузка ядерного топлива в реактор первого энергоблока АЭС «Руппур» — это важнейший этап подготовки к энергопуску. Следующий шаг — вывод реактора на минимально контролируемый уровень мощности и ее постепенное повышение.



На АЭС «Руппур» завершена загрузка свежего ядерного топлива в реактор энергоблока № 1. Этот процесс стартовал 28 апреля 2026 года и стал одним из ключевых этапов подготовки блока к энергетическому пуску. Символическое разрешение на загрузку топлива дали генеральный директор «Росатома» Алексей Лихачев и министр науки и технологий Бангладеш Факир Махбуб Анам.

«Мирное использование атомной энергии будет играть ключевую роль в обеспечении национальной энергетической безопасности, ускорении индустриализации и содействии развитию экономики, основанной на технологиях. Проект АЭС «Руппур» служит символом научного прогресса Бангладеш и демонстрирует готовность и способность страны ответственно и эффективно осваивать передовые технологии», — заявил Факир Махбуб Анам.

В активную зону реактора были последовательно загружены 163 тепловыделяющие сборки (ТВС). Топливо изготовлено в России на Новосибирском заводе химконцентратов.

«Работы проведены в строгом соответствии с программой первой загрузки активной зоны реактора, технологическим регламентом и нормами безопасности в области использования атомной энергии. Следующий этап — установка верхнего блока реактора с подключением всех

необходимых систем внутриреакторного контроля, — рассказал вице-президент АО «Атомстройэкспорт» по проектам в Бангладеш Алексей Дерий. — В дальнейшем мы проведем сотни тестирований для подтверждения надежной и безопасной работы всех технологических систем».

В ближайшее время реактор будет выведен на минимально контролируемый уровень мощности, после чего начнется постепенное повышение мощности. Эти работы предшествуют энергетическому пуску и опытно-промышленной эксплуатации энергоблока № 1 АЭС «Руппур».

Система управления АЭС

Параллельно с загрузкой ядерного топлива «Росатом» обеспечил первый энергоблок автоматизированной системой управления технологическими процессами (АСУ ТП). В поставку вошло 22 подсистемы АСУ ТП и автоматизированного радиационного контроля (АСРК). Они обеспечивают контроль работы оборудования, выдачи мощности в сеть и протекания технологических процессов энергоблока как на этапе ввода в эксплуатацию, так и в ходе дальнейшей работы.

«Все оборудование АСУ ТП первого энергоблока АЭС «Руппур» поставлено и налажено на площадке сооружения. В рамках проекта мы реализовали ряд улучшений. Например, в

составе систем автоматизированного радиационного контроля установки впервые выполнены в компактном стендовом исполнении», — прокомментировал Глеб Мурашов, управляющий директор по направлению АСУ ТП АО «РАСУ».



Перспективы

До конца 2026 года энергоблок № 1 станции должен начать выдачу электроэнергии потребителям. Глава «Росатома» Алексей Лихачев провел встречу с премьер-министром Бангладеш Тариком Рахманом, на которой обсудили ход реализации проекта строительства АЭС «Руппур». Стороны подчеркнули стратегическое значение проекта для энергетической системы Бангладеш и подтвердили заинтересованность в его успешной и своевременной реализации.

«Сотрудничество России и Бангладеш в атомной сфере — яркий пример стратегического партнерства, основанного на доверии, взаимном уважении и стремлении к технологическому развитию. Мы высоко ценим тот уровень взаимодействия, который сложился в ходе реализации масштабного проекта строительства АЭС «Руппур». Уверен, что успешное завершение проекта станет прочной основой для дальнейшего расширения сотрудничества двух стран и откроет новые возможности для совместных высокотехнологических проектов как в энергетике, так и в смежных отраслях, науке и образовании», — заявил Алексей Лихачев.

Фото: АО АСЭ, ПАО «НЗХК»

АЭС для Казахстана

Россия и Казахстан подписали межправительственное соглашение о строительстве АЭС «Балхаш» с двумя реакторами ВВЭР-1200. Стороны отчитались о выполнении более 90% инженерных изысканий на площадке. Также в республике при поддержке «Росатома» состоялся национальный этап инженерного хакатона «Глобал Хакатом»: 80 студентов разрабатывали цифровые решения для управления будущей станцией.



Россия и Казахстан в рамках государственного визита президента России Владимира Путина подписали межправительственное соглашение о строительстве АЭС «Балхаш». В документе стороны определили основные параметры проекта сооружения станции. Речь идет о строительстве двух энергоблоков российского дизайна с реакторами ВВЭР-1200 на основе лучших российских практик. Соглашение охватывает ключевые направления сотрудничества в течение периода эксплуатации АЭС, включая сервисное обслуживание и поставки топлива.

«Мы высоко ценим многолетнее партнерство с Казахстаном и убеждены, что российские атомные технологии станут надежной основой для энергетической независимости и устойчивого развития страны. Сегодня наше сотрудничество выходит на качественно новый уровень, открывая новые возможности для экономического и технологического роста», — заявил генеральный директор «Росатома» Алексей Лихачев.

Соглашение в Казахстане подписали Алексей Лихачев и председатель Агентства Республики Казахстан по атомной энергии Алмасадам Саткалиев. После этого руководители встретились уже в Москве в рамках визита казахстанской делегации в Россию.

Стороны обсудили широкий круг вопросов атомного сотрудничества, отметив работу,

проведенную после церемонии торжественного начала строительства АЭС «Балхаш».

«Полным ходом идут изыскательские работы на площадке. Вся производственная программа выполняется», — отметил Алексей Лихачев.



На данный момент выполнено более 90% полевых инженерных изысканий — это позволит определить точное место размещения станции с учетом всех требований безопасности. Стороны также обсудили подготовку договорно-правовой базы проекта и договорились продолжить контакты в ближайшее время.

Хакатон для будущих атомщиков

В это же время в Казахстане при поддержке «Росатома» прошел национальный этап международного студенческого чемпионата

«Глобал Хакатом» — инженерного хакатона, объединяющего молодых специалистов атомной отрасли из разных стран. В мероприятии приняли участие 80 студентов из университетов Казахстана.

В течение двух дней 16 студенческих команд разрабатывали интерактивное приложение для эффективного управления этапом строительства АЭС в Казахстане. В первый день представители ведущих опорных вузов «Росатома» прочитали лекции об атомных и цифровых технологиях управления жизненным циклом станции. Во второй день команды защищали свои проекты перед экспертным жюри.

«Росатом» уделяет особое внимание раскрытию потенциала молодых людей и повышению престижа инженерных специальностей. Просветительские образовательные проекты, такие как «Глобал Хакатом», помогают формировать новое поколение специалистов атомной отрасли, в том числе в странах-партнерах», — отметил заместитель генерального директора регионального центра «Росатом Центральная Азия» Руслан Нуралин.

Победителем стала команда «Биотим» (BioTeam) из Казахского национального университета им. Аль-Фараби. Она представит Казахстан в финале «Глобал Хакатом», который пройдет в сентябре 2026 года в рамках Международного фестиваля молодежи.

Фото: Пресс-служба Президента Республики Казахстан, ГК «Росатом»