

ROSATOM NEWSLETTER

01.

СТАТЬИ

Венгрия: начало большой стройки ВВЭР-ТОИ — лучший в каждой букве
Квантовые перспективы



02.

ТЕНДЕНЦИИ

Безопасные бывшие рудники

03.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Средний Восток. Стройка и диалог
Турция. Первый блок на финишной прямой



Венгрия: начало большой стройки

Первый бетон в фундаментную плиту энергоблока № 5 АЭС «Пакш» в Венгрии начали заливать 5 февраля 2026 года. Новая АЭС заместит работающие с 1980-х годов блоки и продолжит обеспечивать жителей и промышленность страны чистой, надежной и недорогой атомной электроэнергией.



Блок № 5 — продолжение сотрудничества венгерских и российских (ранее — советских) атомщиков, начавшегося в 1960-х годах. С 1982 по 1987 год на АЭС «Пакш» были подключены к венгерской электросети четыре энергоблока с реакторами ВВЭР-440 российского дизайна. Сейчас они работают на форсированной, выше номинальной, мощности и обеспечивают порядка 47% потребляемой в стране электроэнергии. Вторая очередь «Пакша» совокупной мощностью 2400 МВт будет состоять из двух блоков с реакторами поколения III+ ВВЭР-1200.

«Наиболее конкурентоспособной станет та страна, которая первой добьется успеха в строительстве атомных электростанций. Венгрия является одной из таких стран: вторая очередь АЭС «Пакш» — крупнейший и самый современный проект в Европе, флагман ядерного ренессанса, — подчеркнул министр внешнеэкономических связей и иностранных дел Венгрии Петер Сийярто. — Эта станция станет гарантией долгосрочной энергетической безопасности. Благодаря новым блокам на «Пакше» Венгрия сможет самостоятельно производить до 70% необходимой стране электроэнергии, существенно снижая зависимость от колебаний цен на международных рынках».



Важен «Пакш-2» и для мирового атомного сообщества. «Мы очень ценим патронаж МАГАТЭ наших строящихся проектов и личное участие его главы Рафаэля Гросси», — признал Алексей Лихачев.

Работы на прочном фундаменте

Основную лицензию на строительство блоков ВВЭР-1200 венгерский регулятор, Ведомство по атомной энергии Венгрии (ОАН), выдал в августе 2022 года. На ее основе был вырыт рабочий котлован будущего энергоблока. В ноябре 2025 года регулятор выдал разрешение на заливку первого бетона и возведение зданий ядерного острова.

В фундаментную плиту блока № 5 установят

почти 9 тыс. тонн армирующих изделий и 43 тыс. куб. м бетонной смеси. Работы будут идти круглосуточно. Бетонирование продлится до конца 2026 года. Затем начнут возведение внутренней и внешней защитной оболочек здания реактора и монтаж оборудования. Первой установят ловушку расплава, ее уже привезли на стройплощадку. Это важнейший элемент пассивных систем безопасности АЭС с реакторами поколения III+. Конструкция служит для локализации расплава активной зоны реактора в случае аварии.

Металлурги «Росатома» в апреле 2024 года начали изготовление реакторов для «Пакш-2». Они отлили все необходимые заготовки сразу для обоих энергоблоков, всего 36 единиц суммарным весом 3440 т.

«Росатом» плотно взаимодействует с венгерским заказчиком. «Заказчик здесь очень силен как лицензиат, берет на себя взаимодействие с надзором, получение разрешений и защиту технических вопросов. Мы работаем как одна команда и с заказчиком, и с надзорным органом, и это очень успешная стратегия. Сейчас у нас регулярные встречи не только на уровне руководителей, но и на уровне рабочих групп, — рассказал в интервью газете «Страна Росатом» вице-президент АСЭ, директор проекта строительства АЭС «Пакш-2» Виталий Полянин. — Все понимают: откровенный, прямой обмен информацией способствует достижению целей. Важно, что венгерская сторона очень заинтересована в строительстве блоков, это проявляется в активной поддержке проекта».

Новые возможности

Строительство АЭС «Пакш-2» — это возможность сохранить низкие цены на электроэнергию для жителей Венгрии, обеспечить новые мощности для электромобилей, цифровизации экономики и дата-центров для обработки данных и внедрения искусственного интеллекта. А еще это новые компетенции и возможности для венгерских компаний: получив опыт работы на «Пакш-2», они могут участвовать и в других атомных проектах «Росатома», например в Сербии. «Мне кажется, рано или поздно решение о строительстве в Сербии атомной электростанции будет принято. Мы сделаем все, чтобы донести до руководства Сербии свои предложения и максимально полно и подробно представить преимущества этих предложений для сербской промышленности и для сербского народа», — заявил Алексей Лихачев, отвечая на вопрос сербских СМИ. По его словам, атомно-энергетический кластер в центре Европы может быть очень востребован в будущем благодаря территориальной близости двух стран и возможности использовать Дунай в качестве транспортной артерии.

Фото: АЭС «Пакш», АО АСЭ

ВВЭР-ТОИ — ЛУЧШИЙ В КАЖДОЙ БУКВЕ

«Росатом» непрерывно модернизирует не только реакторные технологии, но и в целом подходы к строительству атомных энергоблоков. Яркий пример — подключенный в канун нового, 2026 года блок № 1 на Курской АЭС — 2 в России, построенный по проекту ВВЭР-ТОИ. Нарботки, сделанные в его рамках, будут применяться и в новых проектах.



Аббревиатура ВВЭР-ТОИ расшифровывается как «водо-водяной энергетический реактор — типизированный, оптимизированный, информатизированный». ВВЭР-ТОИ — это обновленный проект типового атомного энергоблока, отвечающего новейшим требованиям безопасности (в том числе с учетом аварии на АЭС «Фукусима») и мирового рынка. До этого типовой проект был разработан в 1980 году, по нему строили блоки на Балаковской, Ростовской, Калининской, Запорожской АЭС, на «Темелине» в Чехии и других. Поэтому он типизированный.

Новый проект решал сразу несколько задач. Прежде всего — соответствовать 24 критериям конкурентоспособности. Для этого специалисты госкорпорации провели масштабную оптимизацию проектных решений, начиная от генплана и заканчивая электротехникой. Пересмотрели организацию транспорта, АСУ ТП, планировку, архитектурно-строительные и технологические решения основных зданий и сооружений и, конечно, концепцию безопасности. Поэтому он оптимизированный.

Еще одна задача — создание решений, позволяющих управлять информацией об энергоблоке на протяжении всего его жизненного цикла. Когда запускался проект, на мировом рынке подобных решений не было, поэтому «Росатом» создал собственное. Поэтому проект — информатизированный.

В результате была создана система, которая

аккумулирует всю информацию о блоке. В ней можно проектировать и конструировать, вести закупочную деятельность, управлять поставками, сроками, ресурсами и стоимостью, верифицировать данные, контролировать выполнение требований. В работу были вовлечены более двух тысяч специалистов «Росатома». Они создали комплексную информационную модель неизменяемой части проекта АЭС, которую можно тиражировать на различных площадках.

Благодаря нововведениям проектную мощность каждого энергоблока на Курской АЭС — 2 по сравнению с энергоблоками предыдущего поколения (ВВЭР-1000) подняли на 25%, до 1250 МВт. Срок службы основного оборудования вырос вдвое. В оснащении энергоблока гармонично сочетаются пассивные и активные системы безопасности. Они обеспечивают длительную автономность блока в условиях аварий (не менее 72 часов), защиту от отказов по общей причине, снижение влияния человеческого фактора. Блок спроектирован более сейсмостойким: он выдержит землетрясение в 7 баллов по шкале MSK-64, а конструкции и узлы, выполняющие функции безопасности, — до 9 баллов. Технические решения делают блок устойчивым к падению тяжелого самолета (20 тонн — базовый вариант, 400 тонн — опция) и другим экстремальным внешним воздействиям (ураганы, смерчи, наводнения).

Новогодний подарок

Первый энергоблок Курской АЭС — 2 с реактором ВВЭР-ТОИ был подключен к сети 31 декабря 2025 года. «Курский блок — это первое воплощение новейшего проекта атомных энергоблоков ВВЭР-ТОИ. Этот проект не только вобрал в себя последние достижения в области атомной энергетики. Это еще и самый мощный энергоблок в парке «Росатома»: 1250 МВт, что на 50 МВт больше предыдущих рекордсменов — энергоблоков Ленинградской АЭС — 2», — прокомментировал запуск гендиректор «Росатома» Алексей Лихачев.



29 января 2026 года на первом энергоблоке Курской АЭС — 2 с реактором ВВЭР-ТОИ началась опытно-промышленная эксплуатация. Это следующий этап после энергетического пуска. Программа предусматривает постепенное повышение мощности блока до 100%.

Специалисты «Росатома» продолжают оптимизировать базовый проект, используя опыт строительства блоков на Курской АЭС — 2 и решения, показавшие наибольшую результативность и экономический эффект. Улучшаться будут реакторная установка и системы защиты от экстремальных воздействий, а также маневренность, возможность использования МОКС-топлива, экономичность — то есть все то, что делает российское предложение уникальным на мировом рынке и востребованным у зарубежных заказчиков.

Фото: Курская АЭС, АО АСЭ, «Атоммаш»

Квантовые перспективы

Россия — один из ключевых участников глобального квантового рынка. Российские ученые добились больших успехов: создали квантовые процессоры с десятками кубитов и начали проводить на них первые вычисления для решения модельных задач. «Росатом» отвечает за дорожную карту развития квантовых вычислений в России, выстраивает альянсы с российскими и зарубежными партнерами.

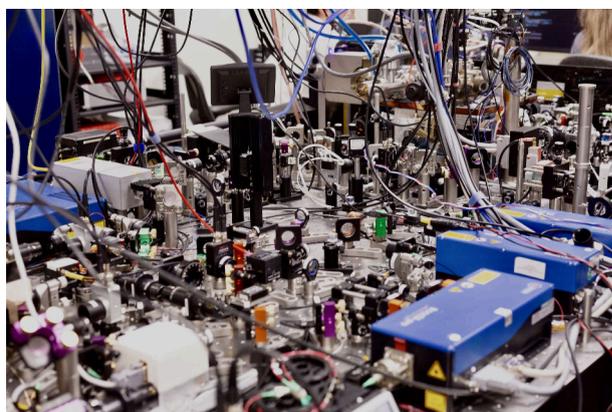


Главная особенность квантовых вычислений, которая делает их потенциально гораздо более перспективными по сравнению с классическими компьютерами, — скорость. В основе работы квантового компьютера — кубиты: минимальные единицы информации. Если два классических бита в некоторый момент могут принимать только одно из четырех значений: 00, 01, 10, 11, то два кубита могут в один и тот же момент быть сразу во всех этих состояниях — это называется суперпозиция.

На этой фундаментальной особенности базируется квантовый параллелизм. Классический компьютер за один раз может выполнить алгоритм только для одного набора входных данных. Квантовый компьютер, если ему на вход подать суперпозицию из всевозможных входных значений, выполнит операцию для них всех сразу. Благодаря суперпозиции и основанному на ней параллелизму квантовые компьютеры способны проводить вычисления гораздо быстрее обычных компьютеров. Чем больше квантовый процессор, тем выше параллелизм вычислений: система из n кубитов, находящихся в суперпозиции, находится сразу во всех 2^n состояниях.

Благодаря этому квантовые процессоры особенно хороши для вычислений определенного типа. Это, например, задачи, связанные с перебором многих вариантов для поиска оптимальных комбинаций с большим

числом параметров. Области применения — фармацевтика и материаловедение, логистика, кибербезопасность. Решение таких задач нужно для развития искусственного интеллекта, создания точнейших часов, оптимизации производственных процессов и проч.



Пока во всем мире предпринимаются первые попытки использовать квантовые процессоры для решения реальных полезных задач. Единичные успехи уже есть.

Место России в области квантовых технологий

Россия — одна из немногих стран, которые создают квантовые процессоры на четырех физических платформах — ионах, холодных атомах, сверхпроводниках и фотонах. Большинство стран развивают одну-две

платформы.

Российские ученые добились серьезных успехов в создании квантовых процессоров. Так, на ионах иттербия создан процессор размерностью в 70 кубитов. На ионах кальция и холодных атомах — в 72 кубита. 16 кубитов-флакониумов в процессоре на сверхпроводниках и 35 — на фотонах.

Отдельное важное направление — квантовое ПО: специальные алгоритмы для решения практических задач. Российские ученые создали 43 алгоритма. Семь организаций атомной отрасли тестируют на своих предприятиях квантовые алгоритмы для решения модельных задач. Например, для проекта «Прорыв», в рамках которого создается система энергетики IV поколения с замкнутым ядерным топливным циклом, была решена модельная задача теплопереноса. Расчеты проводили на 50-кубитном ионном квантовом вычислителе с помощью облачной платформы квантовых вычислений.

Всего в портфеле 7 проектов по оптимизации производственных процессов, 12 — по решению задач в области моделирования, 4 проекта связаны с интеллектуальным анализом данных.

Международный интерес

Около десяти стран проявляют интерес к наработкам России в области квантовых вычислений. Это неудивительно, учитывая стремительную скорость развития этих технологий в России (еще десять лет назад в стране не было ни одного квантового процессора даже на паре кубитов) и эффективность их развития. Так, находясь на 11-м месте в мире по объему финансирования госпрограмм в квантовых вычислениях, Россия показала один из самых высоких практических результатов и приближается к лидерам — США и Китаю. К этому стоит добавить широту возможностей: в развитии квантовых процессоров участвуют научные команды из целого ряда университетов и научных институтов страны, это позволяет, например, развивать ионные процессоры одновременно на иттербии и кальции.



Россия и, конечно, «Росатом» готовы развивать сотрудничество по квантовому направлению с другими странами. Для активизации этой работы в апреле 2026 года «Росатом» совместно с Министерством образования и науки РФ и Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ проведет в Москве первый Форум квантовых технологий стран БРИКС.

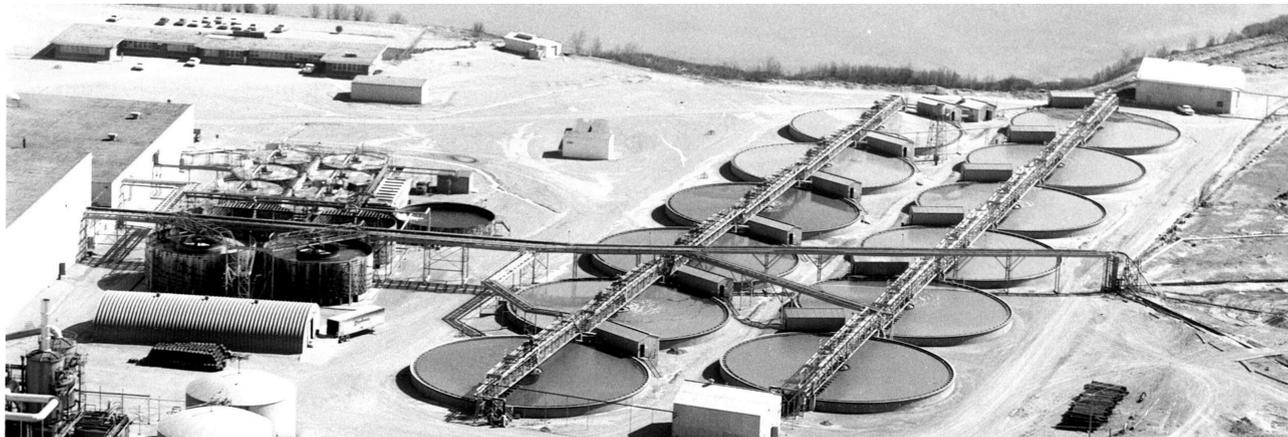
К участию в форуме приглашены представители научного сообщества, органов власти и бизнеса из стран — участниц объединения и стран-партнеров. Ожидается, что создание единого пространства сотрудничества в рамках БРИКС ускорит разработку прикладных квантовых решений, а также усилит позиции объединения как глобального технологического центра.

«В 2025 году наши ученые подтвердили устойчивые позиции страны в квантовых исследованиях и создании прототипов квантовых компьютеров. Обладая серьезным потенциалом, мы выступаем за справедливый доступ стран к высоким технологиям, ведь в конечном итоге целью научно-технического прогресса является улучшение качества жизни людей во всем мире», — прокомментировала проведение форума директор по квантовым технологиям «Росатома» Екатерина Солнцева.

Фото: Медиацентр Физфака МГУ, газета «Страна Росатом»

Безопасные бывшие рудники

МАГАТЭ выпустило третью редакцию Стратегического мастер-плана экологической реабилитации объектов уранового наследия в странах Центральной Азии – Кыргызстане, Таджикистане и Узбекистане. Это справочный документ, где описана деятельность различных организаций по приведению этих объектов в безопасное состояние. «Росатом» – один из ключевых участников этой работы.



Потребность в программах реабилитации возникла, поскольку в 1990-е годы после распада СССР образовавшиеся в Центральной Азии государства не могли самостоятельно рекультивировать территории бывших урановых рудников. После истощения урановых месторождений и прекращения работ не все площадки были приведены в безопасное состояние. Программа нацелена именно на то, чтобы содействовать странам Центральной Азии в рекультивации этих площадок. Она позволяет предотвратить угрозы здоровью местных жителей и окружающей среде.

Цели Стратегического мастер-плана

Стратегический мастер-план нацелен на создание систематической, согласованной и понятной системы принципов (framework) по реабилитации объектов наследия в Центральной Азии. Он поддерживает национальные стратегии и программы долгосрочного и устойчивого управления объектами наследия и рекультивированными площадками. Мастер-план поможет достичь таких целей устойчивого развития, как «Здоровье и благополучие» (ЦУР № 3), «Чистая вода и санитария» (ЦУР № 6), «Устойчивые города и сообщества» (ЦУР № 11), «Жизнь на суше» (ЦУР № 15) и «Мир, справедливость и сильные институты» (ЦУР № 16).

Документ рассчитан на период 2025–2030 годов.

Сотрудничество стран СНГ

Одно из направлений работы – рекультивация объектов наследия, финансируемая странами – участниками Содружества независимых государств (СНГ). Для этого была принята Межгосударственная целевая программа (МЦП) по реабилитации бывших уранодобывающих производств в Кыргызстане и Таджикистане. Именно на их территории начали добывать первый в СССР уран. Межгосударственный Совет Евразийского экономического сообщества утвердил программу в 2012 году, реализация началась с 2013 года. Ее цели – снизить риски чрезвычайных ситуаций, связанных с воздействием радиации на окружающую среду, и обеспечить безопасную жизнь местных жителей. Объектами программы стали наиболее опасные хвостохранилища в районе поселков Мин-Куш и Каджи-Сай в Кыргызстане и города Истиклол (до 2012-го – Табашар) в Таджикистане.

МЦП действовала до 2025 года. Специалисты выполняли проектно-изыскательские работы, подбирали наилучшие технические решения, разрабатывали требуемую документацию, согласовывали и утверждали проект. Затем выполняли все запланированное, а также улучшали системы экологического мониторинга и учили местных специалистов управлять проектами и программами реабилитации.

«Росатом» – активный участник МПЦ. В 2019 году в Кыргызстане госкорпорация завершила

консервацию хвостохранилища возле поселка Каджи-Сай. В 2023 году — реабилитацию хвостохранилища «Как» и ликвидацию хвостохранилища «Талды-Булак» (оба — около поселка Мин-Куш). В августе 2025 года в Мин-Куше завершена ликвидация хвостохранилища «Туюк-Суу» и реабилитация хвостохранилища «Дальнее».



В Таджикистане «Росатом» на промплощадке рудника Табошар (Согдийская область) рекультивировал отвал фабрики бедных урановых руд и четыре хвостохранилища. Работы завершились в 2023 году, с опережением графика. Радиационный фон на руднике и соседних территориях опустился до безопасного уровня.

Финансирование в рамках МПЦ предоставили государства — члены СНГ, участвующие в программе. На долю России пришлось 75%, Казахстана — 15%, Кыргызстана — 5%, Таджикистана — 5%. Общий объем инвестиций в рамках МПЦ составил 32,2 млн евро, отмечается в тексте Стратегического мастер-плана.

В настоящее время базовая организация государств — членов СНГ по вопросам обращения с отработавшим ядерным топливом, радиоактивными отходами и выводу из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов (ею назначена компания ТВЭЛ) разрабатывает новый проект модельной концепции стран СНГ по приведению в безопасное состояние объектов ядерного наследия. Предполагается, что она будет утверждена в 2026 году Межпарламентской ассамблеей СНГ. Документ будет содержать описание состояния объектов ядерного наследия, базовые принципы сотрудничества по приведению в безопасное состояние объектов ядерного наследия и реестр таких объектов.

Двусторонние соглашения с Россией

Поскольку МПЦ заканчивалась в 2025 году, заблаговременно началась подготовка новых, уже двусторонних программ. В 2024 году Россия и Кыргызстан подписали межправительственное соглашение о сотрудничестве при реабилитации территорий, подвергшихся воздействию уранодобывающих и горнорудных производств.

В рамках двустороннего соглашения российская сторона реабилитирует шахты и золоотвалы в поселке Каджи-Сай (Иссык-Кульская область), отвалы пустой породы и шахты в поселке Тоо-Муюн (Ошская область) и горные отвалы и шахты в поселке Кызыл-Жар (Джалал-Абадская область).

Рекультивация объектов в Тоо-Моюне и Кызыл-Жаре завершена в конце 2025 года. Ведутся подготовительные работы на объекте в Каджи-Сае. Завершить его рекультивацию планируют до конца 2026 года.

Аналогичное двустороннее соглашение Россия заключила и с Таджикистаном. В 2025 году стороны подписали межправительственное соглашение о сотрудничестве при реабилитации территорий Таджикистана, подвергшихся воздействию уранодобывающих и горнорудных производств. Запланирована реабилитация хвостохранилища «Адрасман» (Согдийская область) и отвалов цеха № 3 рудника Табошар. Идет разработка проектно-сметной документации.



На реабилитацию объектов в Кыргызстане и Таджикистане было выделено 21,4 млн евро и 15,6 млн евро соответственно.

Деятельность Евросоюза

Другое направление деятельности по реабилитации объектов уранового наследия, описанное в Стратегическом мастер-плане, — это

деятельность Евросоюза. В странах Центральной Азии действует Европейский инструмент международного сотрудничества в области ядерной безопасности (INSC). Благодаря INSC была заказана оценка воздействия на окружающую среду и технико-экономические обоснования для семи приоритетных объектов. Евросоюз финансирует работы через счет экологической рекультивации для Центральной Азии в Европейском банке реконструкции и развития. У него есть мандат на рекультивацию семи приоритетных объектов уранового наследия. Это Майлуу-Суу, Мин-Куш и Шекафтар в Кыргызстане, Истиклол и Дегмай в Таджикистане и Чаркесар и Янгибад в Узбекистане. В период с 2017 по 2025 год были рекультивированы Мин-Куш, Шекафтар, Чаркесар и Янгибад. На Майлуу-Суу рекультивация продолжается, Истиклол рекультивирован частично, на Дегмае работы еще не начались.

Как отмечается в Стратегическом мастер-плане, в 2015 году при поддержке ЕС были завершены оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и технико-экономические обоснования (ТЭО) для этих семи объектов, был сформирован портфель проектов для реализации. Стоимость подготовки ОВОС и ТЭО составила 8 млн евро. Общая сметная стоимость реабилитации в рамках программы была оценена в 113 млн евро. До 2025 года были привлечены 71,8 млн евро. Из них Европейская комиссия выделила 61,5 млн евро, другие доноры – 9 млн евро. В итоге сформировался дефицит в 43 млн евро. «Устранение этого пробела имеет критически важное значение для обеспечения долгосрочной эффективности общерегиональных восстановительных мероприятий», – отмечается в отчете.

После реабилитации

Эксперты МАГАТЭ отмечают устойчивый прогресс в завершении рекультивации различных объектов наследия и отмечают, что все больше внимания уделяется созданию системы управления после рекультивации. Эта система, по мнению авторов Стратегического мастер-плана, имеет большое значение для четкого распределения обязанностей и перехода к долгосрочному институциональному управлению рекультивированными участками. Для этого нужны деньги и подготовленные кадры, отмечается в документе МАГАТЭ.

Фото: МАГАТЭ, Википедия

Стройка и диалог

На площадке первой египетской АЭС «Эль-Дабба» были пройдены важные вехи: завершён первый этап бетонирования защитной оболочки третьего энергоблока и забетонирована фундаментная плита эстакады транспортного шлюза для второго. Параллельно «Росатом» активно развивает диалог с египетским обществом: госкорпорация приняла участие в крупнейшей книжной ярмарке в Каире.



В начале февраля специалисты третьего энергоблока завершили первый этап бетонирования первого яруса внутренней защитной оболочки (ВЗО). Это ключевой элемент системы безопасности атомной станции, внутри которого будут размещены ядерный реактор и оборудование первого контура. Первый ярус состоит из 12 блоков, объединённых в кольцо диаметром 44 метра и общей массой 156 тонн.

Специалисты второго энергоблока завершили бетонирование фундаментной плиты эстакады транспортного шлюза. Транспортный шлюз — важный элемент логистики реакторного здания. Эстакада транспортного шлюза будет использоваться для подачи основного технологического оборудования после закрытия купола внутренней защитной оболочки, а также на всем протяжении эксплуатации энергоблока. Оборудование будет поступать по эстакаде и через портал транспортного шлюза доставляться непосредственно в гермозону. На участках, где бетон уже набрал необходимую прочность, развернуты работы по армированию стен. Возведение этих стен станет одним из ключевых этапов строительства энергоблока № 2 в этом году.

В конце января площадку строящейся станции с рабочим визитом посетил первый заместитель генерального директора по атомной энергетике «Росатома», президент АО АСЭ Андрей Петров. Он обсудил с председателем совета директоров Управления по атомным электростанциям

Египта (NPPA) доктором Шарифом Хильми текущий ход реализации проекта, ключевые производственные задачи и вопросы взаимодействия. Стороны осмотрели стройплощадку и оценили статус выполняемых работ.

Атомный диалог

Одна из системных задач «Росатома» — выстраивание открытого диалога с обществом и повышение информированности молодежи об атомных технологиях. В конце января — начале февраля «Росатом» принял участие в 57-й Международной Каирской книжной ярмарке — это одна из крупнейших книжных выставок в мире, ежегодно она привлекает более двух миллионов посетителей.

«Росатом» провел серию интерактивных образовательных мероприятий и игр, посвященных основам мирного использования атомной энергии, вкладу атомных технологий в устойчивое развитие, медицину и технологический прогресс. В мероприятиях «Росатома» приняли участие более 800 посетителей.

«Росатом» также организовал литературную сессию «Писать об обыденном в необычные времена». Участником дискуссии стал известный южноафриканский писатель и академик Имран Ковадия, модератором сессии — египетская писательница и литературный

критик Омнея Талаат. Участники обсудили, как понятно объяснять сложные технологии, включая атомную энергетику.

«Каирская международная книжная ярмарка предоставляет уникальную возможность для прямого и открытого общения с широкой аудиторией. Наше участие отражает стремление «Росатома» к повышению уровня знаний об атомных технологиях через понятную, основанную на фактах информацию и живой диалог», — отметил директор странового офиса «Росатома» в Египте Мурад Асланов.



Помимо масштабных публичных мероприятий, «Росатом» активно использует и другой формат диалога с обществом и будущими специалистами — образовательные экскурсии на ключевые объекты атомной отрасли. В январе специалисты, которые будут запускать АЭС «Эль-Дабая» и сейчас обучаются в Технической академии «Росатома», посетили первую в мире атомную станцию в Обнинске. Гостям провели экскурсию по мемориальному комплексу, продемонстрировали дозиметрический пульт, центральный пульт управления и реакторный зал. Также экскурсантам рассказали о направлениях работы АО «ГНЦ РФ — ФЭИ», в состав которого входит мемориальный комплекс.

Новости АЭС «Аккую»

Атомная стройка, не уступающая по масштабам АЭС «Эль-Дабая», — это турецкая АЭС «Аккую». В начале февраля на первом блоке станции были установлены блочные повышающие трансформаторы. Через них электроэнергия, вырабатываемая турбогенератором, будет передаваться на комплектное распределительное устройство — и далее в объединенную энергосистему Турции. Ранее на втором блоке был установлен статор турбогенератора. Это неподвижная часть турбогенератора, преобразующая магнитное поле в электрический ток.

Ход строительства находится в фокусе внимания высшего руководства Турции и руководителей «Росатома». В конце января ее посетили министр энергетики и природных ресурсов Турции Альпарслан Байрактар и глава «Росатома» Алексей Лихачев. Он отметил, что по итогам прошлого года строительная готовность первого блока составила около 99%, объем пусконаладочных работ выполнен на 65%. «Можно сказать, что мы находимся сейчас на финишной прямой пуска. Обеспечена устойчивая связь с энергосистемой Турции. Задача текущего года — проведение всех необходимых процедур под надзором турецкого и российского регуляторов по подготовке к выработке первой электроэнергии», — отметил Алексей Лихачев.

Фото: АО АСЭ, «Региональный офис Росатома на Ближнем Востоке и в Северной Африке», АО «Аккую Нуклеар»

Первый блок на финишной прямой

На первом энергоблоке продолжаются пусконаладочные работы — он находится на финишной прямой к пуску. Одновременно на других трех энергоблоках ведутся строительные и монтажные операции. Всего в составе проекта будет возведено 560 зданий и сооружений. Рассказываем о последних новостях большой стройки.



Ранее на втором блоке был установлен статор турбогенератора. Это неподвижная часть турбогенератора, преобразующая магнитное поле в электрический ток. Статор — один из самых тяжеловесных компонентов оборудования АЭС: его масса — 437 тонн, длина — 12 метров. «Таким образом, в машинном зале блока мы постепенно переходим от строительных работ к установке компонентов турбоагрегата, обеспечивая необходимый задел для дальнейших монтажных и пусконаладочных работ», — подчеркнул Сергей Буцких.

В центре внимания

Площадка строящейся АЭС — в центре внимания первых лиц Турции и руководителей «Росатома». В конце января ее посетили министр энергетики и природных ресурсов Турции Альпарслан Байрактар и глава «Росатома» Алексей Лихачев. Стороны обсудили статус реализации проекта и ключевые задачи по подготовке к вводу в эксплуатацию блока № 1. Гости ознакомились с ходом работ на основных объектах первого пускового комплекса. Они посетили блочный пункт управления первого энергоблока, где в плановом режиме уже работают сотрудники оперативной смены АЭС, а также осмотрели оборудование комплектного распределительного устройства.

«Приоритетная задача госкорпорации «Росатом» — произвести энергетический пуск и дать первое электричество на первом блоке АЭС «Аккую». По итогам прошлого года строительная готовность

первого блока составила около 99%, объем пусконаладочных работ выполнен на 65%. Можно сказать, что мы находимся сейчас на финишной прямой пуска. Обеспечена устойчивая связь с энергосистемой Турции. Задача текущего года — проведение всех необходимых процедур под надзором турецкого и российского регуляторов по подготовке к выработке первой электроэнергии. Стоит особо отметить участие в реализации проекта лидеров двух стран — для нас это большая честь и огромная ответственность», — отметил Алексей Лихачев.



Стороны подчеркнули, что приоритетом проекта на всех этапах остается безопасность, а все работы выполняются в строгом соответствии с требованиями качества и международными стандартами.

Больше, чем энергетика

Важность проекта АЭС «Аккую» не только для энергетики, но и для экономики, образовательной и экологической сферы Турции обсуждали участники международного форума «Айдер», прошедшего в январе. Более 2000 предприятий задействованы в качестве поставщиков и подрядчиков на различных этапах проекта. Эксплуатация станции позволит сократить выбросы парниковых газов в атмосферу почти на 18 миллионов тонн в год в CO₂-эквиваленте за счет замещения выработки электроэнергии на основе угля и газа. Действует масштабная программа подготовки эксплуатационного персонала: более 600 турецких специалистов получают инженерное образование в ведущих технических вузах России, более 300 из них уже работают на АЭС «Аккую».

Перед началом образовательной программы в России турецкие студенты проходят комплексную программу адаптации. В конце января будущие специалисты посетили один из ведущих технических университетов России, где в следующем учебном году они приступят к обучению. Они познакомились с достижениями выпускников прошлых лет, посетили учебные корпуса и осмотрели техническое оборудование, побеседовали с преподавателями. «Экскурсия дала нам дополнительный стимул — хочется быстрее перейти к профильным предметам и стать настоящими специалистами, чтобы вернуться и работать на АЭС «Аккую», — рассказал староста группы турецких студентов — учащийся подготовительного отделения программы подготовки персонала АЭС «Аккую» Салих Шахин.

Параллельно с подготовкой оперативного персонала «Аккую Нуклеар» активно работает над популяризацией атомной энергетики среди турецкой молодежи. В конце января студенты инженерных вузов из Коньи посетили площадку и учебно-тренировочный центр АЭС. Специалисты АО «Аккую Нуклеар» рассказали гостям о технологических решениях, применяемых при сооружении станции, а также о подготовке кадров и возможностях профессионального развития молодых специалистов.

Фото: АО «Аккую Нуклеар»