|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  8.09.25 |

**В Северск доставили основные элементы корпуса реактора БРЕСТ-ОД-300**

*Монтаж металлической оболочки центральной полости реактора начнется в 2025 году*

**В ЗАТО Северск Томской области, на площадку сооружения Опытно-демонстрационного энергокомплекса IV поколения доставлена партия крупногабаритных изделий для инновационного реактора на быстрых нейтронах БРЕСТ-ОД-300: металлическая оболочка центральной полости реакторной установки, внутренний кожух для корзины активной зоны, первая оболочка периферийной полости (всего таких оболочек четыре). Все оборудование изготовлено в Машиностроительном дивизионе «Росатома».**

Оболочка центральной полости предназначена для размещения корзины активной зоны и установки топливных сборок. В периферийной оболочке будут размещаться главный циркуляционный насос, два парогенератора и теплообменник системы аварийного охлаждения реактора.

В отличие от традиционных легководных тепловых реакторов ВВЭР реактор БРЕСТ-ОД-300 имеет интегральную компоновку. Его корпус – это не цельнометаллическая конструкция, как у ВВЭР, а металлобетонная конструкция, в которой предусмотрены металлические полости под размещение оборудования первого контура. Пространство между полостями при сооружении поэтапно заполняется бетонным наполнителем. Кроме того, корпус БРЕСТ-ОД-300 – более крупногабаритный, доставить его можно только по частям, а финальная сборка возможна только в условиях строительной площадки.

Крупногабаритный груз транспортировали по рекам и северному морскому пути в течение двух месяцев. Из речного порта п. Самусь его доставляли на Сибирский химический комбинат (АО «СХК», предприятие Топливного дивизиона «Росатома» в Северске) по трассе на многоосной платформе с помощью тягачей. Это решение позволило равномерно распределить нагрузку и минимизировать давление на дорожное полотно. Для обеспечения безопасности и беспрепятственного прохода спецтранспорта осуществляли подъем проводов электропередачи и демонтаж дорожных знаков, которые были восстановлены до нормативного состояния после проезда колонны.

«В этом году основные элементы реактора БРЕСТ-ОД-300 будут установлены в проектное положение, и реактор получит не только свою оболочку в виде стен, но и уже металлический корпус», – подчеркнул технический директор АО «СХК» **Константин Изместьев**.

Монтаж металлической оболочки центральной полости начнется в сентябре 2025 года. Установка конструкции в проектное положение должна завершиться до конца года.

**Справка:**

Стратегический отраслевой проект «Прорыв» госкорпорации «Росатом» нацелен на достижение нового качества ядерной энергетики, разработку, создание и промышленную реализацию замкнутого ядерного топливного цикла (ЗЯТЦ) на базе реакторов на быстрых нейтронах. Проект реализуется под управлением АО «Прорыв» ведущими российскими учеными и инженерами при участии целого ряда отраслевых институтов. Научный руководитель проекта «Прорыв» – Евгений Адамов.

**Опытно-демонстрационный комплекс (ОДЭК)** – это кластер ядерных технологий IV поколения, который включает три взаимосвязанных объекта, не имеющих аналогов в мире: модуль по производству (фабрикации/рефабрикации) ядерного топлива, энергоблок с инновационным реактором на быстрых нейтронах IV поколения БРЕСТ-ОД-300, а также модуль по переработке облученного топлива. Таким образом, впервые в мировой практике на одной площадке будут построены АЭС с «быстрым» реактором и пристанционный замкнутый ядерный топливный цикл.

**Энергосистемы IV поколения** – это поколение ядерных энергетических систем (согласно классификации, принятой МАГАТЭ), которое предполагает применение различных технологий, которые объединены общим результатом – более высокой эффективностью использования топлива, увеличенной безопасностью, энергоэффективностью, сокращением отработавшего ядерного топлива и т.п. Ядерные энергетические системы IV поколения способны кардинально изменить атомную энергетику, прежде всего за счет нового уровня безопасности, расширения топливной номенклатуры и существенного сокращения радиоактивных отходов. Россия является одним из лидеров в разработке технологий IV поколения: на Белоярской АЭС начались предпроектные работы по сооружению энергоблока БН-1200М, а в Томской области впервые в мировой практике на одной площадке создаются АЭС с реактором БРЕСТ-ОД-300 и пристанционный замкнутый ядерный топливный цикл.

**Топливный дивизион госкорпорации «Росатом» (управляющая компания – АО «ТВЭЛ»)** включает предприятия по фабрикации ядерного топлива, конверсии и обогащению урана, производству газовых центрифуг, а также научно-исследовательские и конструкторские организации. Являясь единственным поставщиком ядерного топлива для российских АЭС, ТВЭЛ обеспечивает топливом в общей сложности более 70 энергетических реакторов в 15 государствах, исследовательские реакторы в девяти странах мира, а также транспортные реакторы российского атомного флота. Каждый шестой энергетический реактор в мире работает на топливе «ТВЭЛ». Топливный дивизион является крупнейшим в мире производителем обогащенного урана, а также лидером глобального рынка стабильных изотопов. В дивизионе активно развиваются новые бизнесы в области химии, металлургии, технологий накопления энергии, 3D-печати, цифровых продуктов, а также вывода из эксплуатации ядерных объектов. В контуре созданы отраслевые интеграторы «Росатома» по аддитивным технологиям и системам накопления электроэнергии. [www.tvel.ru](http://www.tvel.ru)

**Сибирский химический комбинат (АО «СХК» в г. Северск Томской области, входит в состав Топливного дивизиона «Росатома»)** объединяет четыре завода по обращению с ядерными материалами: завод разделения изотопов, сублиматный, радиохимический и химико-металлургический заводы. Одно из основных направлений работы СХК – обеспечение потребностей атомных электростанций в уране для ядерного топлива. На площадке АО «СХК» реализуется проект «Прорыв», направленный на создание новой технологической платформы атомной отрасли на базе замкнутого ядерного топливного цикла с использованием реакторов на быстрых нейтронах. [www.shk.tvel.ru](http://www.shk.tvel.ru)

Российские компании успешно реализуют проекты развития, создают инновационные решения. Развитие прорывных технологий повышает конкурентоспособность как атомной отрасли, так и отечественной экономики в целом. «Росатом» и его предприятия принимают активное участие в этой работе.