|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  07.08.24 |
| --- | --- | --- |

**В Северске завершен первый этап монтажа корпуса реактора энергокомплекса IV поколения**

*Установлен третий, последний ярус ограждающей конструкции реактора БРЕСТ-ОД-300*

На стройплощадке реакторной установки БРЕСТ-ОД-300 в Северске Томской области в шахту реактора установлен третий, последний ярус ограждающей конструкции реактора. Его вес с такелажным оборудованием составляет 164 тонны. Конструкция обеспечивает дополнительный барьер защиты реакторной установки.

Ограждающая конструкция реактора, который станет основой опытно-демонстрационного энергокомплекса (ОДЭК) IV поколения, состоит из трех монтажных блоков, установленных в проектное положение в шахту реактора. Общая масса конструкции – 429 тонн, высота – 17 метров.

После соединения третьего и второго ярусов ограждающей конструкции монтажники соберут трубопроводы системы охлаждения, сушки и промежуточную обечайку. Затем полость ограждающей конструкции зальют жаростойким бетоном.

**Справка:**

Реактор БРЕСТ-ОД-300 – ключевой элемент опытно-демонстрационного энергокомплекса (ОДЭК) IV поколения, создаваемого по проекту «Прорыв» на площадке АО «СХК». Помимо него в состав ОДЭК входит модуль по производству (фабрикации/рефабрикации) смешанного нитридного уран-плутониевого ядерного топлива, 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.

Конструкция является внешней частью корпуса реакторной установки. Она обеспечивает удержание теплоизоляционного бетона, формирует дополнительный локализующий барьер защиты, который следует за границей контура теплоносителя. Во время работы реактора на ее поверхности температура будет не выше 60 градусов, а радиационный фон фактически равен естественному.

Согласно классификации, принятой МАГАТЭ, IV поколение ядерных энергетических систем предполагает применение различных технологий, которые объединены общим результатом – более высокой эффективностью использования топлива, увеличенной безопасностью, энергоэффективностью, сокращением отработавшего ядерного топлива и т.п. Проект «Прорыв», реализуемый госкорпорацией «Росатом», нацелен на достижение нового качества ядерной энергетики, разработку, создание и промышленную реализацию замкнутого ядерного топливного цикла на базе реакторов на быстрых нейтронах, развивающих крупномасштабную ядерную энергетику.

Топливный дивизион госкорпорации «Росатом» (Топливная компания Росатома «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 «Росатома» является крупнейшим в мире производителем обогащенного урана, а также лидером глобального рынка стабильных изотопов. В Топливном 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.

Сибирский химический комбинат (АО «СХК», г. Северск) объединяет четыре завода по обращению с ядерными материалами. Одно из основных направлений работы СХК – обеспечение потребностей атомных электростанций в уране для ядерного топлива. Входит в состав Топливного дивизиона «Росатома».

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.