**На строительной площадке Курской АЭС-2 завершено бетонирование купола наружной защитной оболочки энергоблока № 1**

Наружная защитная оболочка (НЗО) — один из физических барьеров, защищающих реакторную установку от экстремальных внешних воздействий, представляет собой железобетонную конструкцию. Кроме наружной, есть внутренняя защитная оболочка, обеспечивающая надежную защиту персонала, населения и окружающей среды. Работы по ее сооружению были завершены в октябре 2022 года. Двойная защитная оболочка — отличительная особенность российского проекта энергоблоков с реакторами ВВЭР-1200 и ВВЭР-ТОИ, которая обеспечивает максимальный уровень безопасности АЭС.

Процесс возведения купола НЗО происходит в несколько этапов: изготовление составных элементов каждого из шести ярусов, далее их монтаж и поэтапное бетонирование. Защитная оболочка имеет высоту 65,4 м, диаметр 26,9 м и толщину стенки 1500 мм. Полный цикл строительных работ выполнен за 206 дней. В общей сложности в купольную часть было уложено около 4000 м³ бетонной смеси.

«Бетонирование купола НЗО — завершающий этап строительства одного из физических барьеров глубокоэшелонированной защиты АЭС. Бетонирование велось самоуплотняющейся бетонной смесью (СУБ), способной растекаться под действием силы тяжести, заполняя форму и достигая полного уплотнения даже в густоармированных конструкциях. Смесь обеспечивает быструю укладку, ускоряет время строительства и равномерно распределяется в железобетонной конструкции, — пояснил первый заместитель директора по сооружению новых блоков Андрей Ошарин. — Текучесть и устойчивость бетона к расслаиванию обеспечивают высокую степень однородности, минимальное образование пустот, а также возможность получения высококачественных поверхностей и долговечности конструкции. Применяемый бетон имеет низкое водоцементное отношение, что способствует ускорению набора прочности и демонтажу опалубки в более ранние сроки».

Учитывая высокие требования безопасности, предъявляемые к основному зданию станции замещения, специалисты ООО «Трест РосСЭМ» на протяжении всего периода бетонирования вели контроль качества бетонной смеси. Завершение бетонных работ на НЗО позволяет говорить, что на сегодняшний день здание реактора практически достигло своих проектных размеров. Следующий этап работ — монтаж дефлектора и воздуховодов системы пассивного отвода тепла (СПОТ).

*Справка:*

*Энергетика является основой поступательного социально-экономического развития страны, снабжения промышленности и граждан. Российский топливно-энергетический комплекс продолжает реализацию новых проектов и плановое обновление мощностей. Эта работа осуществляется с учетом современных трендов цифровизации и замещения импортного оборудования. Росатом и его предприятия принимают активное участие в этой работе.*

*Энергоблоки №№ 1 и 2 КуАЭС-2 поколения III+ являются пилотными, сооружаемыми по проекту ВВЭР-ТОИ (водо-водяной энергетический реактор типовой оптимизированный информатизированный). Это новый проект, созданный российскими проектировщиками (АО «Атомэнергопроект») на базе технических решений проекта АЭС с ВВЭР-1200. Они обладают улучшенными технико-экономическими показателями. По сравнению с другими энергоблоками поколения III+ проект ВВЭР-ТОИ предполагает существенное снижение стоимости сооружения, сроков и эксплуатационных расходов. Мощность каждого энергоблока выросла на 25 %, до 1255 МВт по сравнению с энергоблоками действующей Курской АЭС.*