|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  21.04.25 |

**На Ленинградской АЭС приступили к армированию фундамента под 179-метровую башенную испарительную градирню**

*Самый высокий объект региона обеспечит эффективную и безопасную эксплуатацию энергоблока №3 Ленинградской АЭС-2*

**На площадке сооружения энергоблока № 3 с реактором ВВЭР-1200 Ленинградской АЭС-2 (филиал АО «Концерн Росэнергоатом», Электроэнергетический дивизион госкорпорации «Росатом») началось устройство кольцевого фундамента под башенную испарительную градирню. После окончания строительства градирня станет самым высоким объектом в Ленинградской области и вторым по высоте после небоскреба «Лахта Центр» объектом в регионе.**

В настоящее время строители армируют основание под оболочку градирни. В общей сложности для устройства фундамента им потребуется порядка полутора тысяч тонн арматуры диаметром от 8 до 40 миллиметров и почти пять с половиной тысяч кубометров бетона. Последний будут готовить на бетонном заводе в непосредственной близости от площадки нового блока. Это позволит оперативно доставлять готовую смесь к градирне.

Для приготовления бетона специалисты будут использовать портландцемент. Бетонные смеси из этого материала отличаются высокой водонепроницаемостью, морозостойкостью и прочностью и применяются при строительстве особо важных и сложных объектов – метро, дамб и мостов.

«Бетон высокого класса вкупе с жестким армокаркасом, а также предварительно выполненное основание из 760 буронабивных свай, станут надежной опорой для 179-метровой градирни и размещенного внутри нее оборудования. Помимо кольцевого фундамента под вытяжную башню в этом году нам предстоит выполнить отдельные фундаменты под каждую из 50 стоек железобетонной наклонной колоннады градирни и фундамент и стены под ее водосборный бассейн», – рассказал **Евгений Милушкин**, заместитель директора по капитальному строительству – начальник управления капитального строительства Ленинградской АЭС-2.

К возведению непосредственно самой вытяжной башни строители приступят в следующем году. Для бетонирования оболочки внутри будущей градирни смонтируют башенный кран, при проведении работ будет использоваться самоподъемная скользящая опалубка. Последняя позволит обойтись без разборки строительной конструкции и установки ее на новом месте, что значительно оптимизирует процесс бетонирования. Применение такой опалубки скажется и на качестве проведения работ: за счет непрерывной заливки бетонной смеси вытяжная башня будет монолитной. Это повысит общую прочность градирни.

**Справка:**

**Электроэнергетический дивизион «Росатома» (управляющая компания – АО «Концерн Росэнергоатом»)** является крупнейшим производителем низкоуглеродной электроэнергии в России. Он эксплуатирует 11 действующих атомных станций, включая единственную в мире плавучую атомную теплоэлектростанцию (ПАТЭС). 35 энергоблоков суммарной мощностью 28,5 ГВт вырабатывают уже около 19 % электроэнергии в России. Предприятия дивизиона обеспечивают полный комплекс услуг по вводу, ремонту, сервисному обслуживанию и подготовке персонала для атомных энергоблоков; нарабатывают изотопы для медицины, сельского хозяйства и микроэлектроники; в его контуре активно развиваются новые направления деятельности (развитие сети зарядной инфраструктуры для электромобилей, биогазовые станции, производство промышленных роботов и др.) [rosenergoatom.ru](https://www.rosenergoatom.ru/index.html)

**Ленинградская АЭС** является одной из крупнейших в России по установленной мощности 44ЛеЛенинградская АЭС является одной из крупнейших в России по установленной мощности 4400 МВт и единственной с двумя типами реакторов: в работе находятся два энергоблока РБМК-1000 (уран-графитовые ядерные реакторы канального типа на тепловых нейтронах электрической мощностью 1000 МВт) и два энергоблока поколения III+ ВВЭР-1200 (водо-водяные энергетические реакторы электрической мощностью 1200 МВт). Энергоблоки № 1 и № 2 РБМК-1000 остановлены для вывода из эксплуатации после 45 лет службы. Им на смену в 2018 и 2021 годах были введены два блока ВВЭР-1200. Проектный срок их службы составляет 60 лет с возможностью продления еще на 20 лет. В 2022 году стартовало сооружение энергоблоков № 3 и № 4 Ленинградской АЭС-2 с реакторами ВВЭР-1200. Они станут замещающими мощностями энергоблоков № 3 и № 4 с реакторами РБМК-1000 Ленинградской АЭС. Планируется, что после ввода в промышленную эксплуатацию ежегодная выработка каждого энергоблока составит более 8,5 млрд кВтч электроэнергии, что позволит не только гарантированно обеспечивать жителей северо-западного региона светом и теплом, но и успешно продолжать реализацию крупных региональных инвестиционных проектов.

Башенные испарительные градирни являются элементами системы оборотного водоснабжения атомной станции. Они нужны для отвода тепла от конденсаторов турбин. В контуре принудительной циркуляции «конденсаторы-градирня» используется вода, не контактирующая с водой первого контура реактора. Поэтому водяной пар, выходящий из градирни в окружающую среду, не содержит радиоактивных веществ, опасаться его не нужно.

В настоящее время на Ленинградской АЭС-2 эксплуатируются две башенных испарительных градирни высотой 150 м энергоблока № 1 и одна башенная испарительная градирня высотой 167 м энергоблока № 2. После окончания сооружения второй очереди ВВЭР-1200, включающей в себя энергоблоки № 3 и № 4, градирен будет пять.

Использование в проекте ВВЭР-1200 башенных испарительных градирен позволяет существенно уменьшать забор воды из Финского залива для нужд атомной станции и снижать воздействие на него. Согласно выполненным расчетам, начиная с 2021 года, когда в работу был введен второй по счету ленинградский энергоблок ВВЭР-1200 с оборотными системами технического водоснабжения, забор воды из Финского залива для нужд Ленинградской атомной станции сократился на треть. Нагрузка на окружающую среду снижается и за счет установки в градирнях специальных водоуловительных устройств. Они принудительно возвращают в контур более 99,99% всей поступающей вовне капельной влаги.

Эффективная работа топливно-энергетического комплекса имеет важнейшее значение для государства, гарантируя экономическую стабильность и благополучие граждан. Крупные отраслевые компании развивают производство, инвестируют в импортозамещающие технологии. «Росатом» и его предприятия принимают активное участие в этой работе.