

БЕЛОРУССКАЯ АЭС

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

В сентябре на площадке возведения энергоблока №1 Белорусской атомной электростанции начался монтаж надземной части реакторного отделения — был смонтирован первый ярус внутренней защитной оболочки. Освещению этого и других событий, которых на АЭС сегодня предостаточно, был посвящен пресс-тур, организованный Министерством энергетики, ГПО «Белэнерго» и РУП «Белорусская АЭС».

Перемены, принесенные в приграничный район Гродненской области строительством станции, видны уже на въезде в Островец. Город постепенно перестраивается, появляются новые микрорайоны, развивается инфраструктура.

В перспективе планируется строительство двух жилых микрорайонов — примерно на 15 тысяч человек. Первый же квартал города уже возведен: новые дома на три тысячи человек заселены, и сегодня в них проживают строители, которые трудятся на возведении станции вахтовым методом. На конец ноября на стройплощадке было задействовано почти 3300 человек.

Вместе с начальником отдела информации и общественных связей Белорусской АЭС Эдуардом СВИРИДОМ выдвигаемся на площадку строительства станции. В ближайшее время к Островцу можно будет подъехать по другой трассе, минуя железнодорожный переезд. Новый, 20-километровый участок дороги уже построен, однако на спутниковом навигаторе еще не обозначен — даже IT-технологии не успевают за переменами, постоянно происходящими в районе.

Площадка строительства в пригороде Островца раскинулась сегодня на квадратный километр; такая же площадь отведена и под производственную базу. К слову, после пуска АЭС никаких дополнительных «буферных» территорий вокруг станции создавать не планируется: санитарно-защитная зона Островецкой станции будет совпадать с границей нынешнего строительства.



Так сегодня выглядит надземная часть реакторного отделения первого энергоблока Белорусской АЭС

ПРОЦЕСС, ОТЛАЖЕННЫЙ ДО МЕЛОЧЕЙ

Перед административным зданием Белорусской атомной станции журналистов встречают заместитель генерального директора объекта Андрей БАРКУН и заместитель главного инженера строительства Владимир ГОРИН. С безопасностью на АЭС не шутят: защитные каски здесь обязательны; необходимо к тому же пересечь в местный транспорт. Только так можно пересечь контрольно-пропускной пункт и попасть на производственную базу, которая готовит оборудование и стройматериалы для будущей станции.

Сначала проезжаем мини-завод, где в час изготавливается до 180 кубометров бетона, каждая партия которого проходит многоступенчатую процедуру лабораторного контроля.

Далее наблюдаем мастерские по производству вентиляционного оборудования: привозить откуда-то воздуховоды (габаритные, легкие «ящики») то же самое, что перевозить воздух, поэтому будущие вентиляционные конструкции создаются на месте.

Останавливаемся возле цеха металлоконструкций и арматуры, где собирают укрупненные монтажные блоки внутренней и наружной защитной оболочки. Технология эта — передовая и в то же время имеющая достаточные основания для ее применения.



Строительство гравирни будущей Белорусской АЭС

На строящейся сейчас Ленинградской атомной станции отдельные стержни арматуры состыковывались друг с другом прямо на месте. В один из дней сильный шквалистый ветер привел к потере устойчивости конструкции, из-за чего сооружение осело. Арматурный каркас пришлось разбирать и собирать заново — задержка строительства сегодня составляет уже почти два года.

На площадке Белорусской АЭС арматурные блоки собираются сразу в цехе — на один уровень здания реактора — контейнента (гермооболочки) требуется 12 таких секций. Там же устанавливаются все закладные детали, что, безусловно, добавляет процессу точности.

Этот опыт весьма хорошо зарекомендовал себя при строительстве Нововоронежской АЭС.

Далее укрупненные блоки отправляются на антикоррозийную обработку и покраску, после этого — монтируются на месте строительства и бетонируются.

Строителям здесь помогает самый мощный в Беларуси подъемный кран «Liebherr 11350» грузоподъемностью 1350 т. Длина основной стрелы крана составляет 72 м, вспомогательной — 36 м. Всего же на строительной площадке задействовано около 40 кранов разных габаритов.

Кроме прочего, при строительстве Белорусской АЭС используется система предварительного напряжения защитной оболочки, тендер на установку которой выиграла французская компания. Для дополнительной прочности каждую железобетонную секцию будут пронизывать натянутые тросы, что еще больше повысит устойчивость контейнента к внутренним и внешним воздействиям.

Внутри гермооболочки будет располагаться устройство локализации расплава

активной зоны («ловушка расплава») — сложная железобетонная конструкция с «жертвенным» материалом внутри, которую установят прямо под реактором. Если случится авария и ядерное топливо расплывется до такой немыслимой температуры, что прожжет корпус реактора, вся радиоактивная «магма» попадет не в окружающую среду, а в «ловушку расплава». Безусловно, такие конструкции стоят немалых средств, но на безопасности экономить не принято.

Подготовка к монтажу «ловушки» на энергоблоке №1 началась 14 ноября. Кроме того, на стройплощадку уже доставлены компоненты такого же устройства и для второго энергоблока. К слову, «ловушки расплава» применяются только в российских проектах АЭС самого современного поколения — «3+».

К концу нынешнего года на возведении первого энергоблока планируется смонтировать 33 тыс. т арматуры и уложить 183 тыс. кубометров высокомарочного самовыравнивающегося бетона. Надземная часть в 2014 г. будет достроена до отметки +22 м, к концу 2015-го — до отметки +94 м.

АКЦЕНТЫ ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА

Строительство Белорусской АЭС значительно увеличило количество рабочих мест в районе. Так, к примеру, Нижегородская инженеринговая компания «Атомэнергопроект — АЭС», являющаяся генеральным подрядчиком сооружения Белорусской АЭС, была на четверть «укомплектована» белорусскими специалистами — высококвалифицированными экономистами, юристами и работниками других специальностей.

Растет и штат РУП «Белорусская атомная элект-

ростанция». Ориентируются здесь на специалистов, имеющих опыт эксплуатации как в атомной, так и в тепловой энергетике, в том числе на зарубежных работников — с российских, украинских и даже с литовской Игналинской АЭС.

Уже сейчас набирают на предприятие и специалистов, которые в будущем будут эксплуатировать Белорусскую АЭС. «Поставщиками» белорусских кадров являются ведущие университеты страны — БГУ, БНТУ, БГУИР. Правда, одними лишь университетскими знаниями дело не ограничивается — молодые сотрудники проходят обучение и стажировку на зарубежных атомных станциях.

Генеральный контракт возведения Белорусской атомной электростанции предполагает стажировку на зарубежных АЭС почти 600 белорусских специалистов по 45 основным должностям. Таким образом, к моменту завоза на АЭС топлива станция будет иметь полный штат аттестованного и обученного персонала.

...Пресс-туром было запланировано посещение еще одного значимого места, на этот раз — значимого в разрезе белорусской истории. Второй по величине в Беларуси, костел Святой Троицы в деревне Герваты запомнился журналистам не только своей ухоженностью и масштабностью, но и чудесным концертом органной музыки, который, правда, был недолгим и состоял всего из трех музыкальных произведений.

Дело в том, что пресс-мероприятие слегка выбилось из графика, а музыканту-органисту Андрею МИХНЕВИЧУ, который по совместительству является инженером, необходимо было уезжать работать — на площадку Белорусской АЭС, строительство которой затронуло все области жизни приграничного Островецкого района.

Антон ТУРЧЕНКО

HEAG

Если ты споткнулся и упал, это ещё не значит, что ты идёшь не туда.

КИТАЙСКАЯ ПОСЛОВИЦА

АЭС
СЕРВИС

ТЕЛ./ФАКС: (+375-17) 290-00-00, 290-07-07

WWW.AES.BY