Кадры для АЭС: кто, где, как?

10:40 / 02.07.2023



Когда главный инженер Белорусской АЭС Анатолий Бондарь рассказывал корреспонденту «АП», почему на на атомной станции невозможна авария, произошедшая в Чернобыле, одним из факторов безопасности он назв систему подготовки персонала и посоветовал рассказать читателям о деятельности учебно-тренировочного ц

И вот мы беседуем с заместителем главного инженера по подготовке персонала – начальником УТЦ Белорусс АЭС Александром Ериным, который подробно отвечает на все вопросы. Во время экскурсии по различным тренажёрам УТЦ его дополнили инструкторы, и стало понятно: у человека некомпетентного и малообразован просто нет шансов получить работу на АЭС: он не сможет пройти густое сито отбора.



Система

–Как организована подготовка персонала для Белорусской АЭС?

–Одно из условий безопасности АЭС – подготовленный и квалифицированный персонал. Ведь даже самыми совершенными системами безопасности управляет человек, и от его профессионализма зависит, насколько успеш будет работать станция.

В 2008 году, как только приняли решение о строительстве в Беларуси АЭС, была утверждена государственная про подготовки кадров для ядерной энергетики. Она включала в себя многие направления: подготовку молодых специалистов, профессорско-преподавательского состава, разработку учебных программ и прочее. Кроме того, программа предусматривала переподготовку специалистов, имеющих специальное образование и опыт работы в традиционной энергетике, в российских вузах по специальности «Эксплуатация АЭС».

С 2014 по 2021 год таким образом по Госпрограмме обучено 80 человек – я был в их числе.

Ещё одним направлением подготовки персонала стали условия генерального контракта на сооружение Белорусск АЭС, в рамках которого с 2014 по 2021 год инструкторами Нововоронежского учебного центра совместно с квалифицированными работниками Белорусской АЭС подготовлено 600 человек по 45 основным должностям.

В 2014 году начался массовый набор эксплуатационного персонала на Белорусскую АЭС. Перспективный план комплектования был увязан с вводом в эксплуатацию объектов на АЭС. Набирали сотрудников, формировали груг обучали их в рамках генерального контракта или госпрограммы.

Государственная программа, кроме всего прочего, предусматривала создание в Республике Беларусь собственног учебно-тренировочного центра. Раньше на действующих АЭС их не было, подготовка персонала проходила на действующем оборудовании. После аварий на Три-Майл-Айленд в США, которая произошла в 1979 году, и в Черно (1986 год) эксперты МАГАТЭ, рассмотрев их причины, пришли к выводу, что необходимо больше времени уделять подготовке персонала. И тогда на атомных станциях, в том числе и на вновь сооружаемых стали создавать учебно тренировочные центры с полномасштабными и локальными тренажёрами для отработки практических навыков персонала в любых режимах эксплуатации.

Особенность Белорусской АЭС в том, что у нас УТЦ ввели задолго до пуско-наладочных работ на энергоблоке №1, которые начались в 2020-м: учебно-тренировочный центр начал действовать в начале 2016-го. Эффективность эт решения признают все международные эксперты, в том числе МАГАТЭ. До начала пуско-наладки были подготовле кадры – сначала с помощью российских специалистов, а затем, когда действие контракта закончилось, обучение продолжалось собственными силами с помощью инструкторов и высококвалифицированных работников Белорус АЭС. Его проходит оперативный персонал станции при подготовке на должность вновь принимаемых работников рамках поддержания квалификации уже работающими.

А по каким-то специфическим темам персонал направляется на обучение или курсы повышения квалификации в специализированные учреждения образования – Техническую академию Росатома, Республиканский институт вы школы, Кадры индустрии, Академию управления при президенте, Университет гражданской защиты и другие.

УТЦ в разрезе

–Как создавался учебно-тренировочный комплекс и что он собой представляет сегодня?

–У истоков создания не только УТЦ, но всей системы подготовки персонала для Белорусской АЭС стоял Человек и Профессионал с большой буквы Владимир Дмитриевич Горин, – с благодарностью вспоминает своего предшестве и наставника Александр Ерин. –Именно он решал вопросы реализации госпрограммы и генконтракта, занимался комплектованием персонала для первой в Беларуси АЭС и его подготовки, приглашением специалистов с действу зарубежных атомных станций и отечественных тепловых. Это сегодня устроиться на работу на Белорусскую АЭС считается большой удачей, а тогда люди довольно осторожно относились к предложению оставить прежнюю раб обустроенный быт и ехать в никому неизвестный Островец, который тогда был совсем не таким, как сейчас. И Владимиру Дмитриевичу пришлось немало помотаться по стране, чтобы найти нужных специалистов и убедить и кардинально поменять свою жизнь.

А то, что подготовка персонала в учебно-тренировочном центре началась задолго до начала пуско-наладочных ра первом энергоблоке №1, а УТЦ построили в непосредственной близости от самой станции, благодаря чему обучен можно проходить практически без отрыва от производства, – заслуга генерального директора, главного инженера первого начальника учебно-тренировочного центра, – считает Александр Ерин.

Надо сказать, что преемник – которого, кстати сказать, Горин в своё время пригласил на должность своего замести с которым они много лет в тесном тандеме решали все вопросы – не растерял созданное предшественником, а продолжил и преумножил общее дело после того, как Владимира Дмитриевича проводили на заслуженный отдых

–В нашем УТЦ 6 отделов, – знакомит со структурой центра Александр Алексеевич. –Это отделы подготовки операти и ремонтного персонала, отделы общей подготовки, организации обучения, эксплуатации технических средств обучения, учебно-методологического обеспечения. Кроме того, мне подчиняется лаборатория психофизиологиче

обследования. В штате 63 человека, он полностью укомплектован. Учебно-тренировочный центр выполняет все функции по подготовке, поддержанию и повышению квалификации персонала Белорусской АЭС.

Сердце УТЦ – полномасштабный тренажер, который в точности, до мельчайших подробностей, до цвета кнопок, расположения панелей и пультов, имеющихся средств связи и документации и даже мелочей вроде цвета стен ил плитки на полу повторяет блочный пульт управления энергоблока АЭС.

Глядя на сотни мерцающих разными огоньками кнопок, на приборы и схемы, у непосвящённого может закружить голова: как во всём этом разобраться, не запутаться, в нужный момент правильно и быстро среагировать?

–Для этого и нужен тренажёр, – объясняет начальник УТЦ. –Каждая из восьми оперативных смен блочного пульта управления реактором поочерёдно проходит здесь обучение. Пять из них работают в режиме графика сменности находится в отпуске, одна резервная. А восьмая проходит обучение, в том числе на полномасштабном тренажёре Занятия не только и не столько теоретические, хотя и без этого не обойтись. Персоналу нужно знать множество регламентов, оперативных схем и производственных инструкций. Но главное – практические занятия. В помещен инструкторской станции за тёмным стеклом находятся инструкторы и дают задания, так называемые отказы – а пе должен среагировать: что делать в том или ином случае. Никто, садясь за тренировочный пульт управления, не зн какая вводная поступит, но действия каждого сотрудника должны быть отработаны до автоматизма. Если реакция неправильная или несвоевременная, его ждёт дополнительное обучение и новая проверка знаний.

Полномасштабный тренажёр – не единственное техническое средство обучения в УТЦ. Отработку навыков в любо прогнозируемой и непредвиденной ситуации персонал периодически проходит также на тренажёре резервного г управления, на который переходит управление энергоблоком в случае условной аварийной ситуации на блочном пульте управления.

Тренажёр системы контроля и управления противопожарной защиты помогает отработать действия, когда на пул пришел сигнал о задымлении или возгорании в любом помещении станции – многочисленные датчики подают ну сигналы на пульт. А разобраться в этих сигналах, определить, где и какая возникла нештатная ситуация и принять правильное решение в её ликвидации помогает выпускник БНТУ Марк Демидчик.

На тренажёре системы управления машины, которая занимается перегрузкой ядерного топлива, до автоматизма отрабатывают действия операторы по её управлению.

В так называемом железном классе, напоминающем большой и хорошо оснащённый гараж, Алексей Марченко у как правильно обслуживать и ремонтировать тепломеханическое оборудование: трубопроводы, арматуру, насосы

За время почти часовой экскурсии начальник УТЦ успел показать далеко не все классы и тренажёры, где непреры учится персонал станции – и у меня голова пошла кругом: это ж сколько нужно знать и уметь работающим здесь!

И при этом никогда нельзя сказать: я всё знаю и умею. Учеба никогда не прекращается.

Учись всегда, учись везде…

–Что нужно знать и уметь, какой путь пройти, чтобы подняться на высшие ступеньки в атомной энергетике – скажем, управлять реактором? – задаю Александру Алексеевичу вопрос, волнующий, думаю, многих амбицио молодых людей.

А в ответ слышу всем с детства известную сказку про лёгкий хлеб, только адаптированную для сотрудников АЭС.

–Чтобы стать, к примеру, ведущим инженером управления реактором, необходимо для начала получить высшее образование по направлению энергетики – это первое и обязательное условие. Его дают в БНТУ, БГУ, БГУИР, международном государственном экологическом университете имени Сахарова, который недавно включен в сост

После окончания университета молодой специалист приходит к нам и начинает с самой первой «клеточки» – долж оператора реакторного отделения. И начинает снова учиться, но уже по индивидуальной программе подготовки. процесс длится два-три месяца в зависимости от начальных знаний и компетенций работника: изучение технологических схем, оборудования на рабочем месте, теоретическое обучение в УТЦ. После успешной сдачи эк молодой специалист может приступить к самостоятельной работе.

Как минимум год-два он должен отработать самостоятельно. Затем, если сочтут, что специалист может занять должность старшего оператора – конкуренция большая и такое доверие оказывают далеко не всем – он снова нач учиться: разработка индивидуальной программы подготовки, сдача экзаменов, допуск к самостоятельной работе.

Еще годик-два – и можно претендовать на должность инженера реакторного отделения, со всеми теми же услови

До ведущего инженера по управлению ректором специалист может дорасти самое малое через 5-8 лет. И подгото эту должность займет около года: человек выходит со смены, направляется в УТЦ, где проходит обучение на полномасштабном тренажёре, стажируется на рабочем месте, работает дублером. Когда все ступеньки пройдены, Госатомнадзор, предварительно изучив пакет документов, подтверждающий, что специалист готов к оценке знан назначает экзамен, после сдачи которого решает, готов ли человек работать на этой должности самостоятельно. В случае положительного ответа выдаёт специальное именное разрешение.

Только персональное разрешение Госатомнадзора даёт право на самостоятельную работу ведущему инженеру управления реактором, ведущему инженеру управления турбиной, начальнику смены реакторного цеха, начальн смены турбинного цеха, начальнику смены блока, начальнику смены станции. Кроме этих 48 человек – 6 должнос каждой из восьми смен – такие разрешения получают также генеральный директор станции, главный инженер, ег заместители… – всего 130 разрешений: это люди, работа которых напрямую влияет на ядерную и радиационную безопасность атомной станции. Есть такое разрешение и у меня. И все мы проходим ту же процедуру: пакет докум строгий экзамен…

Несмотря на тернистый путь, по словам начальника УТЦ, на нашей атомной станции уже немало белорусских специалистов, которые выросли до высококлассных специалистов и занимают высокие должности в службе главн инженера АЭС: заместитель главного инженера по ремонту, заместитель главного инженера по электротехническ обеспечению, заместитель главного инженера по производственно-техническому обеспечению, начальники смен начальники смены блока.

–Поначалу на Белорусской АЭС на самых ответственных должностях работали исключительно приглашённые из-з рубежа специалисты, – говорит Александр Ерин. –Постепенно их заменяют отечественные. Процесс естественный уходит на заслуженный отдых, кто-то уезжает на родину… Но все необходимые стадии подготовки уже прошли наш ребята – нас радует их профессионализм. И то, что в Беларуси научились готовить свои кадры и для такой отрасли ядерная энергетика.



Думаю, что к этой теме мы ещё вернёмся. Должны же читатели «АП» знать, кто, где и как готовит кадры для отечественной ядерной энергетики!

Текст: **Нина Рыбик**

Поделиться:

Похожие новости



История обычного, но необыкновенного мальчика Вани и его родителей, которые мечтают об открытии детского реабилитационного центра в Островце



Молочно-товарный комплекс, музей, костёл... Где побывали и что увидели ветераны труда на Островетчине



Лукашенко на "Дажынках": именно крестьянин спас страну

© Все права принадлежат редакции газеты «Астравецкая праўда».

При использовании публикаций сайта и материалов групп в социальных сетях ссылка на источник и автора обязательна.

Перепечатка материалов – только с письменного разрешения редакции. Любые изменения текстов, заголовков, фотографий при перепечатке ЗАПРЕЩЕНЫ. Активная и индексируемая гиперссылка на источник обязательна.