

Опыт Соснами прирастать будет

Дмитрий ПАТЬКО



Академический институт поможет готовить кадры для АЭС

К формированию учебной базы для подготовки специалистов в области атомной энергетики приступили ученые [Объединенного института энергетических и ядерных исследований — Сосны Национальной академии наук Беларуси](#). Как известно, кадры для Белорусской АЭС будут готовиться в основном в стенах Белорусского национального технического университета и Белорусского государственного университета информатики и

радиоэлектроники, однако практические занятия по некоторым дисциплинам логичнее проводить на базе академического института, расположенного в поселке Сосны под Минском. Именно там в рамках программы научного сопровождения реализации проекта первой отечественной атомной электростанции практически одновременно создан тренажер с компьютеризированной системой, моделирующей работу АЭС, и оборудован учебный класс для подготовки и переподготовки специалистов системы физической защиты объектов атомной энергетики.

— Система физической защиты, представленная в нашем классе, содержит все необходимые элементы, обеспечивающие предотвращение несанкционированного доступа к ядерным материалам с целью хищения или организации террористического акта, — поясняет начальник отдела физической защиты ядерных материалов и установок Геннадий Василевич.

— Будущие специалисты смогут здесь получить полное представление, как ведется видеонаблюдение, как действует охранная и пожарная сигнализация, как работает система контроля и управления доступом и как этот комплекс взаимодействует.

В разработке системы принимали участие отечественные компании и все силовые ведомства. Она полностью соответствует рекомендациям МАГАТЭ по обеспечению безопасности ядерных объектов. В учебном классе уже побывало несколько экскурсий преподавателей, и он им очень понравился. Как только будут разработаны учебные методики, занятия начнутся. Важно, что продолжить их можно и за пределами класса, так как соответствующие объекты института тоже оснащены подобной системой.

Готов к работе и уже может принимать студентов и компьютеризированный тренажер.

— На каждой АЭС есть полномасштабные тренажеры, где полностью отрабатывается мониторинг любых операций, — поясняет заведующий лабораторией моделирования ядерных процессов для ядерной энергетики доктор технических наук Александр Трифонов. — На них оператор, отсутствовавший на работе по каким-либо причинам более двух недель, должен проходить курс восстановления навыков. Есть также совсем простые тренажеры, как правило, на одном компьютере, которые моделируют отдельные процессы функционирования энергетических систем или в упрощенном виде работу всей станции. А тренажер, построенный нами для студентов, занимает в этой иерархии промежуточное положение.

Этот компьютерный симулятор моделирует основные процессы на АЭС и включает 4 рабочих места: ведущих инженеров реакторного и турбинного блоков, начальника смены, а также инструктора, то есть преподавателя, который контролирует работу всех троих. Инструктор, чтобы оценить профессиональную и психологическую подготовку будущих специалистов, может воспользоваться типовым заданием, имитирующим сбой, или изменить параметры работы виртуальной АЭС произвольно. Но сколько бы ни продолжались такие «игры в аварию», завершиться в конечном счете они могут только высокой оценкой. Или отчислением. Ведь двоечников в атомной энергетике быть не должно.

На снимке: аспирант института Виктория РАДКЕВИЧ.

Фото: БЕЛТА