

— Анатолий Владимирович, какова структура организации радиационной безопасности на ЧАЭС?

— Основными принципами радиационной безопасности (РБ) являются, во-первых, непревышение установленного основного дозового предела, во-вторых, исключение всякого необоснованного облучения, в-третьих — снижение коллективной дозы облучения до возможно низкого уровня и, наконец, в-четвертых, максимально возможное ограничение поступления радиоактивных веществ в окружающую среду.

Реализация этих принципов на практике осуществляется двумя цехами. ЦРБ занимается вопросами действующих энергоблоков, а ЦРТК — организацией работ на объекте «Укрытие». Ответственность за выполнение требований РБ возложена — в зависимости от занимаемой должности — на весь персонал станции, начиная от генерального директора и до рабочего. Надзор и контроль за выполнением правил РБ осуществляют Госатомнадзор, Госсаннадзор и Прокуратура Украины.

— Какие дозы получает персонал станции и какова их динамика за последние годы?

— Среднегодовая индивидуальная доза внешнего облучения персонала ЧАЭС имеет четкую тенденцию к снижению. Если в 1992 году она составила 0,92 бэр, то в 1993 году снизилась до 0,68 бэр.

В 1994 году, несмотря на большой объем ремонтных работ, дающих основной вклад в дозу облучения персонала (мы провели капитальные ремонты 1-го и 3-го энергоблоков), средняя доза работника станции составила 0,64 бэра. Среди других станций такого же типа (с реакторами РБМК) дозы облучения хотя и выше, однако динамика их отрицательная.

В связи с улучшением общей радиационной обстановки на станции и повышением производственной дисциплины, снижается и число лиц, у которых индивидуальная доза превысила допустимый уровень (5 бэр). Если в 1992 году случаев переоблучения было 4, то уже в 1993 и 1994 — ни одного.

— Анатолий Владимирович, какое воздействие оказывает Чернобыльская АЭС на окружающую среду в настоящее время?

— Как и на любом промышленном предприятии, на ЧАЭС в процессе эксплуатации выбрасывается в атмосферу вентиляционный воздух, производится сброс хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод. По результатам постоянного контроля среднесуточный выброс инертных радиоактивных газов (ИРГ), долгоживущих нуклидов (ДЖН), йода-131 в 1993 году по сравнению с предыдущим годом несколько увеличился, однако не превышал установленных нормативов: выброс ИРГ составил 280 кюри (Ки), или 28%, от допустимого значения; ДЖН 1,08 микрокюри (мКи) (2,9%); изотопов йода-131 — 0,5 мКи (3,6%). В 1994 г. выбросы значительно снизились и составили 125,9 мКи, 0,34 мКи, 0,51 мКи — соответственно. Как видите, выбросы наиболее значительной составляющей — ИРГ снизились вдвое. Такой эффект дал

НАЗНАЧЕНИЯ

Заместителем генерального директора ПО «ЧАЭС» по радиационной защите и охране труда назначен Анатолий Владимирович НОСОВСКИЙ, ранее работавший заместителем главного инженера по радиационной безопасности.

Год рождения — 1954, украинец, образование высшее — окончил Ленинградский политехнический институт, кандидат технических наук. Женат. Имеет двух детей.



ряда редко обслуживаемых помещений и оборудования из-за протечек дождевой воды через неплотности гидроизоляции кровли 3-го энергоблока, загрязненной в результате аварии 1986 года. Во всех случаях принимались оперативные меры по дезактивации загрязненных мест.

Все помещения, находящиеся непосредственно на объекте «Укрытие», относятся либо к необслуживаемым, либо к помещениям периодического посещения персоналом. Загрязненность необслуживаемых помещений не нормируется.

— Анатолий Владимирович, в последнее время часто слышится нарекание по поводу обеспечения персонала ЧАЭС

дозового предела для персонала АЭС до двух бэр за год. Мое мнение такое: работа необходима. Но возникает другой вопрос: почему когда все развитые страны объединяются для разработки основных нормативных документов по радиационной безопасности, мы стремимся идти по своему индивидуальному пути? Считаю, эту работу необходимо проводить вместе с учеными России, Литвы, других стран, тем более, что существующие АЭС в этих государствах такие же, как в Украине. А по изменению основного дозового предела до двух бэр за год при существующих технологиях в атомной промышленности достигнуть будет очень сложно.

рые недисциплинированные работники его нарушают. В 1994 году приказами по ЧАЭС к дисциплинарной ответственности было привлечено около 200 человек. Какие это нарушения? Несанкционированный вывоз материалов из зоны отчуждения, выход в город Славутич, минуя санпропускники.

Специалисты цеха радиационной безопасности совместно с отделом режима спецбезопасности, милицией, органами Госнадзора и медсанчастью г.Славутича, проводят постоянную работу по пресечению нарушений и привлекают провинившихся к ответственности. Но одними карательными мерами эту проблему решить сложно. Я считаю, что весь персонал ЧАЭС и жители города Славутича должны принять непосредственное участие в защите своих квартир, улиц и города в целом от возможного проникновения радиоактивного загрязнения из зоны отчуждения.

— Предусматривается ли какое-либо сокращение количества санпропускных барьеров?

— Существующая схема санпропускного режима была принята в 1988 году, когда уровни загрязнения территории зоны отчуждения были очень высокими. Соответственно высокой была вероятность загрязнения спецодежды во время нахождения в зоне отчуждения. Конечно, эта схема требует больших затрат личного времени на переодевания, однако вряд ли в то время можно было бы каким-нибудь другим способом надежно исключить вынос радионуклидов за пределы зоны отчуждения.

За прошедшее время радиационная обстановка в зоне отчуждения существенно улучшилась. В результате исследований, проведенных еще в 1990 году специалистами Института биофизики Академии медицинских наук, был сделан вывод о возможности отказа от пунктов переодевания в г.Славутиче при условии выполнения ряда мероприятий. Ими, в частности, предусматривается: ввод в эксплуатацию дополнительных секций и строительство охранного периметра санпропускника «Семиходы», модернизация дозиметрической аппаратуры контроля загрязненности одежды и кожных покровов, создание пункта добровольного контроля личной одежды в г.Славутиче и т. д.

С 1 января 1995 г. в ПО «ЧАЭС» проводится эксперимент по проезду в личной одежде на маршруте Славутич — Семиходы и обратно. В случае положительных результатов эксперимента (а он будет проводиться до 30 июня 1995 года) и реализации мероприятий, о которых было сказано выше, можно будет говорить об отказе от санпропускников в г.Славутиче.

Конечно, это требует от персонала ПО «ЧАЭС» более высокой культуры безопасности. Но я уверен, что отказ от санпропускников в г.Славутиче не только возможен, но и произойдет без снижения достигнутого уровня безопасности. Ведь культура безопасности — это не просто какое-то отвлеченное понятие, но какой-то производственный показатель — это наше здоровье, здоровье наших детей и близких.

АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

ВСЕ ЗАВИСИТ ОТ НАС

О СОСТОЯНИИ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

На вопросы нашего корреспондента Виктора ДЕМЕНЕВА отвечает заместитель генерального директора ПО «ЧАЭС» по радиационной защите и охране труда Анатолий НОСОВСКИЙ

внедрение совершенно нового способа вентиляции баков контура охлаждения каналов системы управления и защиты (СУЗ) реактора 3-го энергоблока. Вклад в суммарный выброс радиоактивных веществ в атмосферу с объекта «Укрытие» составлял менее 0,5%.

Годовой сброс радиоактивности с дебалансными водами ЧАЭС в 1994 году составил 2,1 мКи, что представляет совершенно ничтожную величину по сравнению с активной, накопленной в пруде-охладителе в результате аварии. Превышений контрольных уровней удельной радиоактивности сбросных вод на ЧАЭС не было. Изотопный состав радиоактивных загрязнений сточных вод представлен изотопами в основном цезия-137, -134 и стронция-90.

Контроль состояния радиоактивности подземных вод в районе промлошацки станции показывает, что утечек радиоактивности из емкостей хранилищ жидких радиоактивных отходов нет, однако, как и в целом по 30-километровой зоне, отмечается постепенное проникновение радионуклидов из поверхностных захоронений отходов, произведенных в 1986 году, в основном на территории объекта «Укрытие». Непосредственной угрозы как для персонала ЧАЭС, так и для экологии региона не представляет, но постоянное наблюдение и изучение этого процесса необходимо. Поэтому совместно с Институтом геологии Национальной академии наук Украины нами организованы широкомасштабные научные работы по оценке миграции радионуклидов в подземные воды.

Содержание радиоактивных веществ в питьевой воде и воде теплотрассы по сравнению с доаварийным периодом не изменилось и много ниже установленных санитарных норм.

— Какова радиационная

обстановка в помещениях станции и на объекте «Укрытие»?

— Среднегодовые концентрации радионуклидов в воздухе рабочих помещений станции находились в пределах 0,001 — 0,5 от допустимых концентраций. Соотношение радионуклидов позволяет утверждать, что основной вклад в активность воздушной среды вносят аэрозоли, образованные в результате аварии 1986 года. Значение среднегодовой концентрации альфа-радионуклидов в воздухе помещений станции, прилегающих к разделительной стене с объектом «Укрытие», находилось в пределах 0,02 от допустимой концентрации. Случаев превышения контрольного уровня концентрации альфа-радионуклидов в воздухе помещений АЭС, прилегающих к разделительной стене, не зарегистрировано, что связано с успешным проведением работ по пылеподавлению и ранее проведенными мероприятиями по ликвидации неплотностей в разделительной стене. Наблюдались случаи превышения допустимой концентрации альфа-радионуклидов в некоторых помещениях объекта «Укрытие» при проведении в них работ, связанных с перемещением оборудования и строительных конструкций. После принятия мер по пылеподавлению с помощью специальных составов и дезактивации рабочих мест, содержание аэрозольной активности снижалось до контрольных уровней.

На ЧАЭС постоянно ведется работа по дезактивации поверхностей рабочих помещений и оборудования от радиоактивного загрязнения, обусловленного последствиями аварии 1986 года. Однако и сегодня радиационная обстановка в двух процентах помещений станции и на 25 процентах территории превышает нормы, установленные для АЭС, а в 50 процентах помещений и 100 процентах территории выше, чем на аналогичных АЭС. Имели место радиоактивные загрязнения



спецодеждой и другими средствами индивидуальной защиты...

— Действительно, станция сейчас переживает сложное положение по обеспечению средствами индивидуальной защиты (СИЗ). Такое положение сложилось не только на ЧАЭС, но и на других атомных станциях Украины. Это связано с разрывом хозяйственных связей с предприятиями стран СНГ — основными поставщиками СИЗ. Тем не менее, я бы не сказал, что положение критическое, как, например, на Запорожской АЭС, где персонал приносит из дома свои личные вещи, которые маркируют и используют в зоне строгого режима как спецодежду и спецобувь.

Более того, для всего персонала мы сшили новую фирменную одежду. Она привлекательна, элегантна, современна. «Цивильные» костюмы и теплые непромокаемые куртки — бирюзово-синего цвета. От обычной одежды их отличает лишь небольшая эмблема «ЧАЭС» на груди. И сегодня практически весь персонал перешел на новую форму.

— В печати появилось сообщение, что Украина собирается ввести свои нормы радиационной безопасности.

— Министерством здравоохранения Украины подготовлена редакция новых норм радиационной безопасности Украины. Основные отличия этих норм от НРБ-76/87 заключаются в переходе на эффективную эквивалентную дозу и в снижении основного

На ЧАЭС в настоящее время более 10 процентов персонала получают дозы, превышающие 2 бэра. Такое же положение и на других АЭС Украины. Нужно учитывать и то, что этот персонал относится к категории высококвалифицированного. Таким образом, для выполнения этого условия — 2 бэра за год — потребуется привлечение на радиационно опасные работы дополнительного персонала, а следовательно, и значительного увеличения затрат. Примечательно, что такая высокая коррозия страны, как Япония, имея годовые дозовые нагрузки на персонал значительно ниже, чем на АЭС Украины, отличные технологии, сохраняет основной дозовый предел в 5 бэр за один год. Поэтому считаю, что двухбэрный предел надо устанавливать под вновь проектируемые АЭС, используя новые технологии, а для существующих оставить прежний.

— Анатолий Владимирович, расскажите, какова эффективность действующего на ЧАЭС санитарно-пропускного режима?

— Существующий санитарно-пропускной режим соответствует требованиям и нормам радиационной безопасности, и хотя действующая схема громоздка и существует возможность ее упрощения, результаты постоянно проводимых измерений подтверждают отсутствие выноса радионуклидов за пределы зоны отчуждения. Тем не менее, несмотря на достаточное количество барьеров, некото-