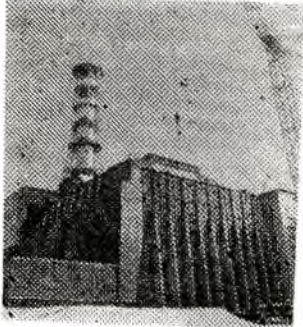


...НА РАЗВЕДКУ В НЕДРА „САРКОФАГА“



ОТДЕЛ радиационного мониторинга МНТЦ «Укрытие» входит в структурное подразделение отделения ядерной и радиационной безопасности. Он состоит из лабораторий: физико-химических методов анализа, и «АРЕ-АЛ», куда входят группы — радиохимическая, гамма-спектрометрическая, альфа-спектрометрическая, отбора проб и анализа результатов. Все это в комплексе представляет собой сложный, четко сбалансированный механизм, где имеются опытные специалисты, ученые, хотя и не новая, но работоспособная техника.

Коллектив уже много лет занимается проблемой радиационного загрязнения воздушных и водных масс, то есть контролирует вынос радионуклидов в окружающую среду непосредственно из объекта «Укрытие». Производственная база лаборатории позволяет также выполнять исследования и для других организаций, не имеющих подобных подразделений. Таким образом здесь ежедневно обрабатываются до сотни всевозможных образцов.

Затем полученные данные отправляются в соответствующие инстанции для дальнейшей обработки и исследования. И в случае обнаружения каких-либо отклонений от нормы, принимаются необходимые меры. Все это позволяет постоянно контролировать радиационную обстановку на объекте «Укрытие» и частично в зоне.

Очень сложным процессом являются радиохимические анализы. Их производят инженеры радиохимической лаборатории В. П. Ковальчук, Г. С. Ларчук и др. Характерно, что большую часть рабочего времени они проводят в помещениях 4-го блока. Берут здесь пробы и затем исследуют их в лаборатории. Естественно, что все время находятся в контакте с радиоактивными веществами. И этот риск для здоровья людей почти не учитывается.

Важное звено отдела — группа гамма-спектрометрических методов, в которой при помощи полупроводниковых детекторов, имеющих высокую разрешительную способность, производятся исследования образцов на радиоактивность, отобранных на территории объекта «Укрытие». Имеются в виду анализы грунта, воды, топливосодержащих масс, фильтров с воздухоуловкой и пр.

Учитывая незначительное содержание радионуклидов в воздухе, анализ фильтров воздухоуловки осуществляется на сцинтилляционном детекторе, чувствительность которого по определению активности цезия-137 выше полупроводникового. Важно, что техническую новинку разработал и внедрил в производство свой же специалист — старший научный сотрудник, кандидат наук Ю. К. Черепанцев. Это не единственное изобретение Юрия Константиновича. К тому же, он является и соавтором справочного пособия по ядерной физике.

Высокий профессионализм, четкость и точность в работе по измерению образцов на альфа-спектрометре отличают подполковника в отставке радиотехнических войск П. О. С. С. Бондарева.

Полученная информация анализируется в отделе, здесь же производится ее статистическая обработка и таким образом выясняется тенденция протекания процессов загрязнения окружающей среды.

Как уже говорилось ранее, специалисты отдела радиационного мониторинга исследуют и контролируют процесс миграции радионуклидов в грунтовые воды на площадке объекта «Укрытие». Пробы, взятые здесь, транспортируются в лабораторию физико-химических методов анализа, где и производятся все необходимые исследования. Потом по каждому виду проведенных регламентных работ ежемесячно составляются акты. Далее, по уже имеющимся данным, — ежемесячная и ежеквартальная информация по всем видам работ, которая заносится в банк данных, анализируется, статистически обрабатывается и представляется соответствующим органам на рассмотрение. Следует отметить, что

за период, начиная с 1992 года и по сегодня, значительных отклонений по состоянию радиационной обстановки объекта «Укрытие» в сторону ухудшения или же улучшения на окружающую среду не наблюдается.

Не менее ответственную задачу выполняет и коллектив лаборатории «АРЕАЛ» во главе с заведующей И. Я. Симоновской, которая трудится в зоне с 1986 года. Здесь осуществляют контроль за воздушной средой как вокруг объекта «Укрытие», так и в его помещениях. Постоянно следят за выносом радиоактивной пыли и аэрозолей. Также определяется степень радиоактивного загрязнения геологической среды, куда входит зона аэрации, и грунтовые воды, ведется контроль за водой, находящейся в контролируемых помещениях блока.

Специалисты лаборатории регулярно выезжают на объект и согласно графику регламентных работ берут образцы проб. Так, например, пробы грунтовых вод из скважин, пробуренных вблизи объекта «Укрытие», отбираются два раза в месяц. Вода из помещений — один раз в месяц. Воздухоуловки, как известно, функционируют круглосуточно. И фильтры на анализ берутся также дважды в месяц. Это очень ответственный участок работы. Здесь, к примеру, трудится инженер В. Д. Багасев. Он бурят по национальности. Проживает ныне в Бишкеке. Вряд ли стоит говорить о том, во сколько выливается ему такая длинная дорога в зону отчуждения. Но он ездит сюда и выполняет свой обязанности добросовестно, со знанием дела. Ему под стать лаборант М. И. Звеницкий, заведующий группой инженерного сопровождения Н. И. Павлюченко. Это — настоящие разведчики по добыче пробы образцов с объекта «Укрытие», которые добросовестно выполняют свой долг, не ссылаясь, порой, с риском для здоровья.

Конечно же, имеются

здесь и проблемы. О нехватке финансов говорить не приходится, потому, что мы этим уже никого не удивим, и дразнить гусей лишней раз просто не имеет смысла. Но вот для того, чтобы осуществлять такую серьезную работу, уже давно назрела необходимость в обновлении техники. Аппаратура, особенно гамма-спектрометрическая, уже устарела. Неплохо было бы приобрести и более современный детектор регистрации излучения в рентгеновском

спектре, что позволило бы оперативнее определять некоторые трансураны, такие, как америций. Но все эти вопросы пока еще висят в воздухе...

Здесь, кстати, просматривается нездоровая тенденция, заложенная устоями бывшего Союза, что все должно работать

на износ до тех пор, пока уже ничего нельзя будет сделать. А вот подремонтировать что-то вовремя, заменить хотя бы частично, у нас никогда до этого руки не доходило. А потом, когда начинается все сразу валиться, да еще в крупных масштабах, тогда уже трудно что-либо предпринять.

И, наконец, напрашивается вопрос: что же дают эти исследования, требующие немалых человеческих усилий и, естественно, финансовых затрат? — Мы осуществляем объективный контроль

тно, что приобретается необходимый полезный опыт, разрабатываются и накапливаются всевозможные методы и методики по контролю за радиационной обстановкой.

А ведь это немаловажно. В мире, в том числе и в Украине, таких АЭС немало. И никто не застрахован от беды. И весь этот накопленный опыт в любой момент может пригодиться или же стать крайне необходимым. К сожалению, сегодня такое положение принимают далеко не все.

Кроме того, по мнению А. П. Криницына, экономический эффект от всего этого подсчитать невозможно, а вот психо-

логический фактор в данном случае играет не последнюю роль. Все-таки люди будут чувствовать себя намного увереннее, когда будут знать, что за радиационной обстановкой на ЧАЭС кто-то бдительно следит. И с этим не считаться простых исследований и научных наработок, поня-

Станислав ТИТЕНКО.