



Сколько украинских предприятий применяют технологии с радиоактивными элементами? Не задумывались, читатель? И всё же... Сто? Пятьсот? Тысяча?.. Нет, свыше семи тысяч!

А где применяются радиоактивные элементы, там имеются и радиоактивные отходы — РАО. В мире их пока никто не смог избежать. Прежде всего упомянутые отходы накапливаются на предприятиях военного ядерно-промышленного комплекса и там, где установлено радиохимическое оборудование... Даже совершенно мирные отрасли, такие, как, например, горнодобывающая, медицина, тоже являются поставщиками РАО.

Вклад атомной энергетики в уже созданные «запасы» отходов пока невелик. Однако с выводом из эксплуатации выработавших свой ресурс атомных энергоблоков проблема отходов становится глобальной. Сейчас на планете эксплуатируются 432 реактора, в том числе в Украине — 14. Срок их службы сравнительно небольшой — 30, максимум 40 лет. В каждом энергоблоке с реактором, скажем, типа ВВЭР-1000 содержится около 30 тысяч тонн различных металлов — нержавеющей стали, меди, алюминия, циркония, никеля, свинца, титана, даже золота и серебра... Можно ли дать вторую жизнь этому богатству?

На базе Чернобыльской АЭС создаётся предприятие по переплавке радиационно загрязнённого металла и переработке радиационных отходов. С его директором Константином ФАЩЕВСКИМ встретился журналист Виктор ДЕМЕНЕВ.

Аура факта

## МАРТЕН У СТЕН ЧАЭС

— Константин Андреевич, в комплексе по переработке РАО, который создаётся на промплощадке ЧАЭС, приоритет получает предприятие по переработке радиационно загрязнённого металла — РЗМ. Почему?

— Сейчас в 30-километровой зоне вокруг ЧАЭС, по подсчётам специалистов Киевского института «Энергопроект», находится более 100 тысяч тонн РЗМ, которые можно переплавить практически до чистого состояния. Это брошенная после аварии 1986 года сельхозтехника, строительные конструкции, суда и оборудование базы речного флота в Чернобыле, военная техника, использовавшаяся в 1986-1987 годах при ликвидации последствий аварии... А если учесть конструкции и оборудование энергоблоков ЧАЭС, то названная цифра вырастет вдвое.

— В печати сообщалось, что к проектированию предприятия по переплавке РЗМ привлечены западные фирмы.

— Да. Они первыми получили доступ к финансированию Комиссией Европейского Союза, объявившей международный тендер (конкурс) на вывод Чернобыльской АЭС из эксплуатации после исчерпания её технических ресурсов и, соответственно, на создание комплекса производств по переработке РАО. Немецкие фирмы «Зимпелкамп», «Сименс» и «КАБ» после консультаций с украинскими надзорными ор-



ганами предложили свой проект. Как известно, в Германии действуют одни из самых жёстких в Европе требований по экологической и радиационной безопасности, предъявляемых к производствам подобного типа, которые, естественно, смогут удовлетворить и наши надзорные органы.

— «Сименс» — известная в мире фирма. А что собой представляют её партнёры?

— «Зимпелкамп» специализируется исключительно на переплавке радиационно загрязнённых металлов и является в хорошем смысле монополистом в этой области. Её деятельность находится под постоянным контролем надзорных органов Германии, местных экологических организаций и «зелёных».

«КАБ» — восточногерманская фирма, занимавшаяся выводом атомных энергоблоков бывшей ГДР из эксплуатации, переработкой РАО. Ну, а «Сименс» обеспечит комплекс измерительной аппаратуры для

радиационного контроля. Вспомогательное оборудование изготовят на украинских предприятиях. Проектом предусмотрено, что установка по переплавке РЗМ сначала будет смонтирована и испытана в Германии.

— Каковы технические характеристики плавильной печи?

— Она имеет производительность до пяти тонн за смену. Обслуживать плавильное производство придётся не более четырёх десяткам человек. Они будут обучены немецкой стороной.

— А сколько времени потребует для создания всего комплекса по переработке РАО?

— При благоприятном стечении обстоятельств рассчитываем затратить около семи лет. На первый этап — создание установки для переплавки загрязнённых металлов — два года.

— Всё стоит немалых денег. В какую сумму оценивается первый этап?

— 30 миллионов ЭКЮ (1 ЭКЮ равен примерно 1,15

доллара США. — Прим. ред.). Предусмотрено, что 50 процентов стоимости проекта и его реализации субсидирует Комиссия Европейского Союза. Другую половину затрат должна взять на себя Украина. Таковы условия, и они нас устраивают. К стати, на предварительные работы уже выделены средства из прибыли ЧАЭС и централизованного фонда Госкоматома.

— Недавно на ЧАЭС прошла презентация проекта второго комплекса по переработке радиационно загрязнённого металла, разработанного на Урале. Чем этот проект отличается от германского?

— Немецкая установка рассчитана на металлы низкоактивного загрязнения с «добавкой» лишь 5 процентов органических соединений. Уральский же комплекс способен производить более глубокую дезактивацию, что позволит переработать металлы средней активности с «добавкой» уже 30 процентов органических отходов одновременно. При совмещении российского и немецкого комплексов получим возможность для маневра: более чистые металлы (трубы, арматура) плавятся в немецкой печи, а при большем загрязнении или наличии органики (электродвигатели, кабельная продукция) металлы сначала идут в российскую печь, а затем «довариваются» в немецкой. Специалисты обеих сторон с нашей идеей согласны. К стати, уральские установки, работающие в российском военном-промышленном комплексе, за счёт возвращаемого в

госхозяйство металла окупают себя за 6-8 месяцев.

Финансирование российского проекта (около 38 миллионов долларов) Украина берёт на себя.

— А где можно использовать переработанный металл?

— Думаю, прежде всего будет разумно использовать его в 30-километровой зоне: изготавливать специальные контейнеры для хранения РАО, сооружать защитные стенки при проведении каких-либо радиационно опасных работ, например, на объекте «Укрытие». Таким образом, не нужно будет ввозить в район ЧАЭС новые металлоконструкции.

— Мне известно, что ваше производство по переработке РАО будет обслуживать все пять украинских АЭС. В частности, предусмотрено строительство хранилища РАО. Однако некоторые специалисты утверждают: 30-километровая зона по своим геологическим особенностям не годится для долговременного хранения отходов...

— А мы и не стремимся превратить зону в «кладбище» РАО. Мы говорим о временном, подконтрольном хранении. А когда в Украине будет выбрано и оборудовано место долговременного хранения РАО, тогда они в специальных контейнерах и будут туда перевезены. Основой всего комплекса по переработке РАО (и их наземного хранилища в том числе) будет экологическая безопасность, обеспечивающаяся по самым жёстким международным нормам.

Фото Валерия ИНЮТИНА

