



ОБРАЩЕНИЕ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ОТХОДАМИ, ЗАГРЯЗНЁННЫМИ РАДИОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Одной из сложных экологических проблем является проблема обращения с радиоактивными отходами, в том числе с металлическими отходами, загрязнёнными радиоактивными веществами (МОЗРВ).



СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ

Наличие большого объёма МОЗРВ обусловлено не только накоплением в результате производства и массового сокращения ядерных вооружений, но и при использовании атомной энергии в мирных целях за счёт эксплуатации и демонтажа отработавших ресурс объектов атомной энергетики и промышленности.

Большое количество МОЗРВ также накоплено на объектах неядерного сектора, в первую очередь, на предприятиях нефтяной и газовой промышленности. Эти отходы представляют собой трубопроводы (насосно-компрессорные трубы), арматуру и технологические аппараты газо- и нефтеперерабатывающих заводов, загрязнённые природными радионуклеидами (радий, торий, калий).

В настоящее время, по оценкам специалистов, на различных предприятиях и объектах РФ накоплено до 1 млн. т (по оценкам на середину 90-х годов, на объектах атомной энергетики и промышленности было накоплено около 600 тыс. т) и ежегодно образуется только в результате эксплуатации 10–20 тыс. т МОЗРВ. Общий объём МОЗРВ существенно увеличится в результате вывода из эксплуатации и демонтажа ряда объектов: АЭС, объекты ВМФ. По уровням радиоактивной загрязнённости большая часть отходов (90–95%) относится к категории низкоактивных отходов в соответствии с классификацией, принятой действующими санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами ОСПОРБ-99 и СПОРО-2002.

Обращение с МОЗРВ на объектах атомной энергетики и промышленности в настоящее время сводится, главным образом, к размещению (захоронению) в хранилищах различного типа, как правило, вместе с другими твёрдыми радиоактивными отходами (ТРО) или

хранению на открытых площадках, прежде всего, крупногабаритного оборудования.

Обращение с МОЗРВ на объектах нефтегазового комплекса сводится в основном к их хранению на открытых площадках капитального ремонта скважин. На некоторых объектах проводится дезактивация труб путём удаления солевых отложений с последующим повторным использованием по прямому назначению. Широко распространена также практика сдачи таких труб в качестве вторсырья на предприятия по заготовке и переработке металлолома, что противоречит действующим санитарным правилам и нормативам.

К основным недостаткам в области обращения с МОЗРВ можно отнести следующие:

- большая часть накопленных и вновь образующихся отходов не перерабатывается;
- многие инженерные сооружения не обеспечивают безопасное хранение непереработанных отходов;
- отсутствует эффективная система учёта и контроля за образованием и хранением отходов;
- нет систематизированного и полного пакета нормативно-технических документов, регламентирующих единый порядок безопасного обращения с МОЗРВ на всех стадиях переработки и утилизации.

В целом, наличие больших объёмов МОЗРВ и отсутствие их переработки вызывает необходимость строительства новых хранилищ, что связано с существенными затратами на их сооружение, ухудшением радиоэкологической обстановки в регионах и приводит к безвозвратным потерям дефицитных и дорогостоящих материалов.

Кроме того, наличие большого объёма МОЗРВ увеличивает веро-

