

СПОСОБЫ УТИЛИЗАЦИИ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Малик А.А., Рыжков А.А.

*Томский политехнический университет, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30
e-mail: aleksandrmalik@mail.ru*

В мире ежедневно и непрерывно вырабатываются радиоактивные отходы ядерными реакторами на атомных электростанциях, что, в свою очередь, очень остро ставит проблему устранения их воздействия на окружающую среду. Эта задача непременно должна быть как-то решена, так как распространение радиоактивных отходов в окружающей среде может существенным образом повлиять как на будущее всего живого, так и на будущее атомной энергетики в целом. Поэтому многие университеты мира разрабатывают проекты, направленные на обеспечение безопасной обработки, безопасного кондиционирования, хранения и захоронения радиоактивных отходов. Одним из важных способов утилизации радиоактивных отходов является метод иммобилизации.

Общепринятые методы иммобилизации включают отверждение жидких радиоактивных отходов низкого и среднего уровней активности путём их включения в цемент (цементирование) или битум (битумирование), а также остекловывание жидких радиоактивных отходов [1]. Иммобилизованные отходы, в свою очередь, в зависимости от характера и их концентрации могут упаковываться в различные контейнеры. В настоящее время наиболее актуальной (и пока оптимально не решенной) задачей является минимизация концентрированных жидких радиоактивных отходов (КЖРО) с переводом их в наименее подвижную форму [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. П.В. Козлов, О. А. Горбунова, Цементирование как метод иммобилизации радиоактивных отходов низкой и средней активности / П.В. Козлов, О. А. Горбунова Озерск. : РИЦ ВРБ ФГУП «ПО «Маяк», 2011. - 5 с.
2. Р.Г. Геворкян. Утилизация радиоактивных отходов атомной энергетики путем их иммобилизации на основе природных минералов в стабильные матричные кристаллические материалы [Электронный ресурс]. – <http://www.armic.am/modules.php> – статья в интернете.