

НЕКОТОРЫЕ ВЫВОДЫ ИЗ ОБРАЩЕНИЯ С РАО

Древаль А.Н., Ленивцева М.В.

Национальный технический университет

«Харьковский политехнический институт», г. Харьков

Особое место среди загрязняющих окружающую среду веществ занимают радиоактивные отходы (РАО), основным источником которых является АЭС.

Способами обращения с РАО являются их утилизация, обезвреживание и захоронение. Первые два трудно реализуются и применяются крайне ограниченно. Практически применение имеет только захоронение. Предлагаются следующие варианты захоронения:

- вывод отходов в открытый Космос или устройство «могильников» на Луне – вариант не проработан ни технически ни экономически;
- в океанских глубинах – запрещается принятой в 1972 г. «Международной конвенцией о предупреждении загрязнения моря отходами»;
- в земной коре – по мнению Национального исследовательского совета США считается «единственно научно и технически обоснованным долговременным решением проблемы РАО». Причем, согласно Закону «Об обращении с радиоактивными отходами» низко- и среднеактивные отходы должны размещаться в приповерхностных хранилищах, а высокоактивные – в глубоких геологических формациях.

Основными недостатками захоронения являются:

- необходимость чрезвычайно длительных сроков хранения;
- высокая степень риска, связанная с возможностью нарушения целостности контейнеров;
- затруднение мониторинга за поведением РАО;
- высокая стоимость процедуры локализации.

Ни один вариант обращения с РАО не дает 100% гарантии безопасности, а в случае аварии возможны тяжелейшие и, даже, глобальные последствия. Единственное и наиболее безопасное, с точки зрения экологии, направление – снижение количества РАО. Этого можно достичь путем сознательного ограничения потребляемой электро-энергии, уменьшением доли атомной энергетики при производстве электроэнергии за счет получения энергии из альтернативных источников. Но решение этих вопросов, в первую очередь, связано с изменением мировоззрения человека.