

Взаимодействие с предприятиями отрасли

Применение гарантий в контексте изменений в ядерной отрасли

Вольфганг Пикот

Мировой спрос на атомную энергию продолжает расти, поэтому все более важную роль приобретает взаимодействие между предприятиями ядерной отрасли и МАГАТЭ. Происходят существенные изменения в конструкции ядерных установок: появляются новые типы реакторов, такие как усовершенствованные реакторы на расплавах солей и передвижные микрореакторы. Отраслевые эксперты отмечают, что появление этих новых конструкций, а также повышенный интерес к ядерной энергетике, который демонстрирует все большее число стран, требует изменений в подходе отрасли к применению гарантий.

«В ядерной отрасли поддерживают применение гарантий и понимают их важность. Компании берут на себя ответственность за ядерный материал, находящийся на их установках, — комментирует генеральный директор Всемирной ядерной ассоциации Сама Бильбао-и-Леон. — Но рядовой работник ядерной отрасли вряд ли имеет хорошее представление о гарантиях — в них разбираются только те, кто непосредственно имеет с ними дело. В отличие от вопросов безопасности, вопросы гарантий представляют особую важность далеко не для всех».

Возможно, для кого-то вопросы гарантий не относятся к числу приоритетных, однако в свете происходящего в мире деятельность МАГАТЭ и применение гарантий приобретает все большее значение. Как говорит директор по глобальным ядерным гарантиям и программам стратегического экспорта компании «Вестингауз электрик» Йо Анна Бреденкамп, сотрудники разных предприятий ядерной отрасли становятся все лучше осведомлены о международных ядерных гарантиях. «Например, различные новости, касающиеся вопросов ядерного нераспространения, позволяют людям получить более четкое представление о ситуации с гарантиями», — добавляет она.

Узнавать больше о гарантиях помогает также растущий интерес к ядерной энергетике во многих частях мира. «Обсуждение этой темы сейчас как нельзя кстати, — подчеркивает г-жа Бреденкамп. — Ядерной энергетикой интересуются все больше государств. Рассматривая возможности экспорта в эти страны, мы видим, что с самого начала тендерного процесса потенциальных клиентов заботят связанные с гарантиями вопросы, на которые мы должны отвечать».

В том, что касается новых конструкций реакторов, интерес для корпораций представляют прежде всего их основные финансово-экономические показатели. Компании-поставщики учитывают аспекты гарантий на ранних стадиях проектирования новых типов реакторов, чтобы избежать дорогостоящих корректировок в дальнейшем — этот процесс во многих источниках называется учетом требований гарантий при проектировании (см. стр. 22).

«При проектировании электростанции на основе новой конструкции мы как коммерческая компания должны найти наиболее экономичный подход, — поясняет г-жа Бреденкамп. — Если вы создаете демонстрационную установку и не подумали о гарантиях с самого начала, ее модернизация обойдется вам очень дорого. Например, микрореакторы настолько малы, что в готовом изделии почти не остается места для дополнительной проводки или датчиков. В качестве коммерческой компании мы должны играть определенную роль в обеспечении гарантий, потому что новые бизнес-модели не соответствуют прежнему режиму «дооборудования» существующих установок с учетом требований гарантий».

По словам Самы Бильбао-и-Леон, еще одной областью ядерной энергетике, где необходимо учитывать требования гарантий при проектировании, является хранение ядерных отходов. «Мы уже давно рассматриваем соображения, касающиеся постановки ядерных отходов под гарантии, при реализации проектов глубоководных геологических хранилищ. Требования гарантий учитываются в любом таком проекте с самого начала. Мы уже давно работаем в этом направлении».

Исходя из того, что организации ядерной отрасли заблаговременно рассматривают вопросы гарантий, МАГАТЭ берет на себя важнейшую роль по содействию инициативам, направленным на учет требований гарантий при проектировании. МАГАТЭ регулярно проводит семинары-практикумы с участием представителей регулирующих органов, промышленности и собственного персонала, которые посвящены вопросам учета требований гарантий при проектировании и охватывают такие темы, как вывод из эксплуатации, ядерные отходы, отработавшее топливо и малые модульные реакторы.

По словам отраслевых экспертов, появление новых конструкций реакторов требует изменений в подходе к гарантиям в ядерной отрасли.

(Фото: Д. Кальма/МАГАТЭ)