

МАГАТЭ ПРИВЛЕКАЕТ МЕЖДУНАРОДНОЕ СООБЩЕСТВО К РЕШЕНИЮ ВОПРОСОВ ОБРАЩЕНИЯ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

Важность безопасного обращения с радиоактивными отходами для защиты людей и охраны окружающей среды признана давно, и накоплен значительный опыт в определении целей, создании норм безопасности и разработке технологий и механизмов формирования передовой практики с целью выполнения требований безопасности. Это имеет огромную важность для работы мировой ядерной отрасли, а также для расширения масштабов использования ядерной энергии.

Нормы безопасности МАГАТЭ отражают международный консенсус в отношении того, что составляет высокий уровень безопасности для защиты людей от вредного воздействия ионизирующих излучений и охраны окружающей среды. Этот консенсус помогает определить и надлежащим образом учесть распространенные проблемы в области безопасности, а также предоставить государствам-членам согласованную основу для единообразного применения норм.

Нормы безопасности разрабатываются на основе объединения экспертных знаний и опыта, накопленных организациями в государствах-членах. Этот процесс является одним из элементов постоянного международного сотрудничества МАГАТЭ в сфере разработки "норм безопасности для охраны здоровья и сведения к минимуму опасностей для жизни и имущества" в соответствии с Уставом МАГАТЭ.

В целях обеспечения безопасности обращения с радиоактивными отходами международное ядерное сообщество опирается на глобальную систему ядерной безопасности, включающую ряд элементов, к которым относятся укрепление ядерной безопасности, содействие глобальному применению норм безопасности и осуществление международных договорно-правовых документов, таких, как конвенции и кодексы поведения.

В 1995 году МАГАТЭ создало четыре тематических комитета по нормам безопасности и Комиссию по нормам безопасности, которые контролируют разработку норм безопасности и организуют обмен опытом для укрепления глобальной системы ядерной безопасности.

Комитеты по нормам безопасности

Комитет по нормам безопасности отходов (ВАССК, один из четырех комитетов по нормам безопасности) — это постоянный международный консультативный орган, в состав которого входят высокопоставленные

представители, занимающиеся проблемами безопасности отходов. Он рассматривает и утверждает предложения по разработке норм, которые должны быть опубликованы в Серии норм безопасности МАГАТЭ, и ему предлагается высказывать свои замечания по соответствующим предложениям о подготовке публикаций Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности.

Нормы безопасности МАГАТЭ отражают международный консенсус в отношении того, что составляет высокий уровень безопасности для защиты людей от вредного воздействия ионизирующих излучений и охраны окружающей среды.

ВАССК отвечает за рассмотрение и утверждение проектов норм безопасности, касающихся отходов, которые представляются государствам-членам в целях получения их замечаний, прежде чем эти нормы будут одобрены для публикации. Безопасность отходов обеспечивается всеобъемлющим комплексом согласованных на международном уровне норм безопасности, подготовленных при активном участии государств-членов и под контролем ВАССК и - по мере необходимости и целесообразности - других комитетов; они также дают рекомендации по вопросам предоставления руководящих материалов и помощи государствам-членам для осуществления этих норм.

Комиссия по нормам безопасности (КНБ) – это постоянный орган старших должностных лиц правительств; она утверждает тексты основ безопасности и требований безопасности, которые затем представляются на утверждение Совету управляющих МАГАТЭ, а также дает рекомендации о приемлемости руководств по безопасности, которые издаются по поручению Генерального директора МАГАТЭ.

С помощью КНБ МАГАТЭ проводит работу, направленную на глобальное признание и использование своих норм безопасности. В соответствии с мандатом МАГАТЭ КНБ содействует формированию видения будущего применения норм, политики и стратегий безопасности и соответствующих функций и обязанностей.

Международный технический комитет по радиоактивным отходам – это рабочая группа



Участники обсуждают тематическое исследование по вопросам участия заинтересованных сторон в захоронении радиоактивных отходов в рамках семинара-практикума МАГАТЭ в Варшаве, Польша, ноябрь 2012 года

(Фото: А. Идзумо, МАГАТЭ)

старших международных экспертов, которая предоставляет МАГАТЭ консультации по деятельности и направлениям программы обращения с радиоактивными отходами и оказывает поддержку в ее осуществлении. Она разрабатывает и рассматривает отдельные публикации из Серии изданий МАГАТЭ по ядерной энергии, выявляет недоработки и вырабатывает рекомендации о подготовке новых публикаций, которые относятся к сфере ее ответственности.

Сети: сотрудничество в ядерной области

МАГАТЭ является мировым центром сотрудничества в ядерной области. С 2001 года МАГАТЭ разрабатывает концепцию профессиональных сетей (или профессиональных сообществ) и пропагандирует их использование в целях развития передовой практики в области управления ядерными знаниями, внедрения ядерных технологий, обращения с радиоактивными отходами, снятия с эксплуатации и восстановления окружающей среды. Профессиональные сообщества призваны усиливать безопасность и повышать устойчивость практики и средств, связанных с ядерной наукой и технологиями, а также служить международными площадками для обучения и развития компетенции в области применения методов управления ядерными знаниями, а также создания сетей ядерного образования. МАГАТЭ разработало инструментальные средства и услуги для обеспечения более широкого доступа к существующим знаниям и более эффективного обмена ими между учеными и экспертами в ядерной области.

В настоящее время работают пять таких сетей, которые занимаются профильными для них направлениями, связанными с ядерной отраслью.

1. Сеть управления природопользованием и восстановления окружающей среды (ENVIRONET)

Деятельность ENVIRONET касается повышения эффективности осуществления восстановительных мероприятий, а также вопросов защиты населения, охраны окружающей среды и мониторинга площадок. Основа этой сети закладывалась в течение прошедшего десятилетия по мере разработки методов восстановления в целях экологической очистки площадок, имеющих радиоактивное загрязнение.

2. Международная сеть по выводу из эксплуатации (МСВЭ)

Задача МСВЭ состоит в том, чтобы объединить существующие инициативы в области вывода из эксплуатации как в рамках МАГАТЭ, так и за его пределами, с тем чтобы активизировать сотрудничество и оптимизировать координацию. Сеть была создана в 2007 году в качестве постоянного форума для обмена практическим опытом вывода из эксплуатации между государствами-членами в целях удовлетворения потребностей, о которых говорилось на Международной конференции по урокам, извлеченным из опыта снятия с эксплуатации ядерных установок и безопасного прекращения ядерной деятельности в Афинах, Греция, в 2006 году.

3. Международная сеть лабораторий по характеристике ядерных отходов (LABONET)

LABONET — это международная сеть центров, расположенных в лабораториях. Цель ее создания — усовершенствовать обмен международным опытом применения опробованных и гарантированно качественных практических методов характеристики отходов и упаковок для низкоактивных и среднеактивных отходов, а также содействие уменьшению риска и очистке территорий бывших объектов.

4. Международная сеть по захоронению низкоактивных отходов (DISPONET)

DISPONET объединяет учреждения, занимающиеся планированием, разработкой и эксплуатацией установок для захоронения отходов, которые хотели бы усовершенствовать международную практику и подходы к обращению с низкоактивными отходами.

5. Сеть по подземным исследовательским установкам (ПИУ)

Сеть ПИУ обеспечивает платформу для изучения вопросов геологического захоронения радиоактивных отходов. Под эгидой МАГАТЭ различным государствам-членам предлагается организовать обучение технологиям захоронения и их демонстрацию на базе созданных на национальном уровне подземных исследовательских установок и связанных с ними лабораторий, занимающимся

вопросами геологического захоронения радиоактивных отходов.

Эти сети, занимающиеся различными аспектами обращения с радиоактивными отходами, приносят пользу государствам-членам. Они обеспечивают площадку для обмена данными и распространения информации, а также активизации сотрудничества между экспертами, работающими в рамках хорошо развитых и менее развитых программ. Посредством этого обмена МАГАТЭ может оказывать помощь государствам-членам, которым необходимо содействие в области обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами.

Международные проекты по рассмотрению вопросов применения и использования норм безопасности отходов

МАГАТЭ разработало проекты для сопоставления и согласования механизмов применения и использования норм безопасности отходов в целях повышения их эффективности, а также согласования методов безопасного обращения с радиоактивными отходами.

Международный проект по демонстрации эксплуатационной и долгосрочной безопасности пунктов геологического захоронения радиоактивных отходов (часть II ГЕОСАФ)

Данный проект обеспечивает форум для обмена идеями и опытом разработки и рассмотрения обоснований безопасности (т.е. наборов аргументов для демонстрации безопасности установок и деятельности) установок для геологического захоронения. Еще одной его функцией является предоставление площадки для обмена знаниями. Все больше стран рассматривают возможность создания ядерной энергетики, а страны, у которых уже есть ядерные программы, стремятся определить национальную политику и стратегии, направленные на охват всех элементов топливного цикла, и поэтому создание такой тематической платформы представляется весьма своевременным. Кроме того, необходимо сохранять существующие базы знаний.

Первоначальный проект (2008-2011 годы) касался подготовки оператором и рассмотрения регулируемыми органами обоснования безопасности для установок по геологическому захоронению, поскольку в последнее время в сфере утилизации отходов этой концепции уделяется особое внимание, и она отражена в нескольких нормах безопасности, касающихся отходов.

Часть II проекта ГЕОСАФ была начата в 2012 году; ее цель – достижение общего понимания и содействие гармонизации мнений и ожиданий относительно безопасности установок для геологического

захоронения радиоактивных отходов как в течение эксплуатационного периода, так и после их закрытия.

Практическая демонстрация и использование концепции обоснования безопасности в области приповерхностного захоронения (ПРИСМ)

Проект ПРИСМ посвящен характеру и использованию обоснования безопасности в течение срока службы установок для приповерхностного захоронения радиоактивных отходов. Цель этого проекта заключается в том, чтобы обменяться опытом и знаниями в области содействия применению передовой практики безопасного захоронения радиоактивных отходов.

Этот проект обеспечивает подготовку руководящих материалов по демонстрации безопасности в целях обоснования безопасности, принятия решений и в качестве элемента процесса лицензирования в рамках разработки установок для приповерхностного захоронения. Последующий проект “Применение результатов проекта по практической демонстрации и использованию концепции обоснования безопасности в области приповерхностного захоронения” (ПРИСМА) будет посвящен разработке типового обоснования безопасности с использованием инструментов и методологии, выработанных в рамках проекта ПРИСМ.

Международный проект по случаям вмешательства человека в контексте захоронения радиоактивных отходов (ХИДРА)

ХИДРА — это рассчитанный на два года проект, начатый в 2012 году. Он направлен на обеспечение подготовки руководящих материалов в отношении того, каким образом учитывать аспекты потенциального вмешательства человека при демонстрации безопасности установок для захоронения радиоактивных отходов. Результаты проекта будут способствовать (в рамках разработки установок для захоронения радиоактивных отходов) оптимизации процессов выбора площадок, проектирования и критериев приемлемости отходов.

МАГАТЭ создает сети и международные рабочие группы и организует их работу по оказанию государствам-членам помощи в использовании и применении норм безопасности, технических руководящих материалов и передовой практики в целях безопасного обращения со всеми видами радиоактивных отходов. Эта помощь дополняется другими инструментальными средствами, такими, как миссии по экспертному рассмотрению, семинары, практикумы и обучение и подготовка кадров.

Департамент ядерной и физической безопасности
МАГАТЭ и Отдел ядерного топливного цикла и
технологии обращения с отходами МАГАТЭ