

Сила в многообразии: эффект работы МАГАТЭ

Эмма Миджли, Василики Тафили

Мирное применение ядерной науки и технологий во многих областях становится возможным благодаря усилиям разносторонних специалистов по физической ядерной безопасности. Эксперты со всего мира поделились своим мнением о том, как сотрудничество с МАГАТЭ помогает им повышать квалификацию и укреплять физическую ядерную безопасность в своих странах с учетом расширения мирного использования ядерной науки и технологий в интересах достижения целей развития в таких областях, как экологически чистая энергетика, лечение рака, наука и промышленность.

Ромулу Лима руководит правовым отделом Национальной комиссии по ядерной энергии Бразилии.



В последние годы он тесно взаимодействует с МАГАТЭ, оказывая помощь при проведении миссий в рамках Комплексного плана обеспечения устойчивости физической ядерной безопасности, а также региональных семинаров-практикумов с целью способствовать присоединению к поправке к Конвенции о

физической защите ядерного материала (П/КФЗЯМ) в регионе Латинской Америки и Карибского бассейна.

«В ходе этих миссий я рассказываю о соответствующем опыте и работе Бразилии в области права, а также преимуществах в сфере физической ядерной безопасности, которые нам дало присоединение к П/КФЗЯМ», — говорит Лима. Он считает, что обмен национальным опытом Бразилии является эффективным способом побудить другие страны присоединиться к П/КФЗЯМ и продолжить развитие своих нормативно-правовых баз регулирования физической ядерной безопасности.

«Создание независимого регулирующего органа, ратификация П/КФЗЯМ в 2022 году, публикация конкретных и обновленных положений, регулирующих физическую защиту ядерных установок и материала, а также создание механизма национальной оценки угроз служат свидетельством усилий соответствующих учреждений Бразилии и ее приверженности делу обеспечения физической ядерной безопасности», — говорит Лима, отмечая, что «международно-правовая база, к которой присоединилась Бразилия, несомненно укрепила национальную нормативно-правовую базу регулирования».



Анхела Абадия Сапата из Колумбии более 15 лет работает в области физической ядерной безопасности.

Колумбия и ее ядерный сектор за это время прошли путь от получения помощи МАГАТЭ до предоставления экспертной помощи другим странам. В качестве сотрудницы Министерства шахт и энергетики, регулирующего органа Колумбии, Сапата занимается в своей стране

оказанием технической поддержки в области физической ядерной безопасности и участвует в подготовке кадров в регионе Латинской Америки и Карибского бассейна, в частности по вопросам обеспечения физической безопасности радиоактивных источников при перевозке.

Благодаря подготовке по линии МАГАТЭ и своему опыту работы в Колумбии Сапата стала экспертом по физической ядерной безопасности — и теперь оказывает помощь другим странам, стремясь мотивировать женщин к выбору профессии в этой отрасли.

Недавно она оказала техническую поддержку с целью содействовать разработке законодательства Колумбии в области ядерного права, учитывая при этом подход, ориентированный на достижение гендерного равенства, и опираясь на собственный опыт работы как в сфере физической ядерной безопасности, так и в качестве активистки группы «Женщины в ядерной сфере».

«Работа в этом секторе воодушевляет меня прежде всего тем, что дает возможность применить свои знания, чтобы помочь другим странам региона, а также способствовать развитию режима физической ядерной безопасности на родине согласно недавним инициативам, которые обсуждаются в Колумбии и предполагают включение в различные отрасли элементов передовых ядерных технологий», — говорит Сапата.

«На всем протяжении моей профессиональной карьеры в ядерной отрасли я вижу, как МАГАТЭ непрерывно оказывает Колумбии содействие, в частности на основе технического сотрудничества — от создания потенциала и подготовки кадров до формирования экспертов в различных областях, а также в рамках различных миссий сообразно национальными потребностями и возможностями», — добавляет она.



Норвенн Каяго Панганибан из Республики Филиппины — стипендиатка Программы стипендий им. Марии Склодовской-Кюри (ПСМСК). Эта программа представляет собой инициативу МАГАТЭ, которая призвана оказать следующему поколению женщин-лидеров ядерной отрасли содействие путем предоставления стипендий и возможностей для прохождения стажировки. В 2023 году Панганибан

была слушательницей совместной международной школы МЦТФ и МАГАТЭ по физической ядерной безопасности. «Всеобъемлющая учебная программа школы включала обзор современного состояния физической ядерной безопасности и дала мне практические навыки и знания, необходимые для работы в качестве специалиста по радиационной защите в клинических учреждениях, где радиоактивные источники используются в диагностических и терапевтических целях. Я настоятельно рекомендую эту школу, особенно начинающим специалистам из развивающихся стран, поскольку она представляет собой единственную в своем роде платформу для установления рабочих контактов, обучения и сотрудничества», — говорит Панганибан.

Она рассказывает о том, как поддержка по линии МАГАТЭ повлияла на ее карьеру в ядерной отрасли: «Благодаря интенсивной подготовке и возможности ознакомиться с наилучшими международными практиками я смогла углубить свои технические знания и усовершенствовать навыки лидерства. Кроме того, как стипендиатке ПСМСК мне открылся доступ к сообществу коллег и наставников, на поддержку которых я могу рассчитывать, а вместе с ним — новые перспективы для работы и взаимодействия. Я признательна за ресурсы и рекомендации, благодаря которым у меня есть все возможности, чтобы внести значимый вклад в глобальные усилия по обеспечению физической ядерной безопасности».

Как женщина-профессионал в области физической ядерной безопасности Панганибан считает, что многообразие способствует инновациям и развивает стойкость: «Проблемы гендерной предвзятости и стереотипов никуда не исчезли, однако они лишь убеждают меня в необходимости реализовать свои устремления и помочь сделать отрасль более инклюзивной».



Нираша Ратнавира работает в составе группы экспертов, которая занимается оценкой сигналов тревоги, потенциально связанных с физической ядерной безопасностью, в порту Коломбо, Шри-Ланка.

Коломбо — это главный морской торговый порт Шри-Ланки и морской транспортный узел, через который пролегают основные международные торговые

пути. Ежегодно в рамках операций в цепях поставок тысячи контейнеров или единиц груза перегружаются с одного судна на другое в ходе перевалки в порту.

С 2006 года порт использует систему радиационного мониторинга для проверки грузов в процессе импорта, экспорта и перевалки на наличие ядерного и другого радиоактивного материала, находящегося в незаконном обороте.

«Морской порт Коломбо на Шри-Ланке является важнейшим торговым узлом, на долю которого приходится значительный объем морских грузоперевозок благодаря его стратегическому расположению на пересечении основных торговых путей. Однако в связи со значимостью порта возникают опасения по поводу потенциальной контрабанды ядерного и другого радиоактивного материала, — рассказывает Ратнавира. — Обязательным условием противодействия этой угрозе является тщательно продуманная программа радиационного мониторинга».

Ратнавира принимала участие в проекте координированных исследований МАГАТЭ «Совершенствование оценки первых сигналов тревоги, подаваемых приборами обнаружения излучения» и внесла свой вклад в разработку инструмента МАГАТЭ для оценки сигналов радиационной опасности и грузов (TRACE) — мобильного приложения, которое помогает сотрудникам таможенных органов в оценке сигналов радиационной опасности.

«При помощи стационарных радиационных портальных мониторов в порту ежемесячно регистрируется около 1970 сигналов радиационной тревоги, причем многие из них связаны с естественной радиоактивностью тех или иных товаров, известных как радиоактивные материалы природного происхождения (РМПП). В настоящее время сотрудники таможенных органов Шри-Ланки используют мобильное приложение TRACE для оценки сигналов радиационной опасности, и, по их мнению, удобный интерфейс приложения особенно эффективен при обучении новых сотрудников», — говорит Ратнавира.