

Радиационные технологии ради процветания и экологической устойчивости в будущем

Юкия Амано, Генеральный директор МАГАТЭ

Ядерная наука и технологии могут дать много полезного с точки зрения промышленного развития и экономического роста. Среди многочисленных благ, которые они приносят, – улучшенные материалы, более эффективные производственные процессы и более чистая окружающая среда, что способствует достижению ряда целей Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития, в том числе цели 9, предполагающей развитие промышленности, инноваций и инфраструктуры. МАГАТЭ помогает своим 168 государствам-членам расширять возможности использования радиационной науки и технологий для улучшения качества жизни населения.

Радиационные технологии – это универсальные инструменты, которым принадлежит важная роль в деле устойчивого развития. Зачастую они оказываются более экономичными и экологичными по сравнению с традиционными альтернативами, требуя меньших затрат энергии и образуя меньше отходов. Это имеет значение для всех стран, но в первую очередь – для стран с ограниченными ресурсами.

В настоящем выпуске Бюллетеня МАГАТЭ рассказывается о некоторых формах эффективного использования радиационной науки и технологий по всему миру. Вы сможете узнать о том, как Китай, один из ведущих мировых производителей текстиля, использует радиационную технологию для очистки сточных вод от красителей тканей, чтобы сделать их более безопасными для повторного использования (стр. 8), и о том, как в Бразилии она применяется для борьбы с инвазивными насекомыми-вредителями в целях защиты культурного наследия (стр. 16).

На предприятиях по всему миру ядерные методы используются для контроля качества продуктов, процессов и конструкций в целях повышения уровня производства и безопасности. В Чили эти инструменты помогают сохранять конкурентоспособность горнодобывающей отрасли (стр. 14). В Марокко специалисты используют радиацию для обнаружения и устранения дефектов и несоответствий в продуктах и производственных

процессах (стр. 12), а в Мьянме ядерные методы позволяют добиться лучших результатов в работе нефтегазового сектора, судостроительных верфей, железных дорог и даже парков развлечений (стр. 6).

В интересах дальнейшего совершенствования и более широкого использования радиационных технологий многие ученые и эксперты ведут совместную работу по линии координированных исследований МАГАТЭ, а также в рамках научных совещаний. Плодом этой научной работы становятся инновационные способы решения мировых проблем. Один из ярких примеров – создание нового биоразлагаемого, “активного” упаковочного материала для борьбы с загрязнением окружающей среды пластиковыми отходами (стр. 10). Ключевая роль в обеспечении того, чтобы эти научные открытия покинули стены лабораторий и стали применяться в промышленности и повседневной жизни, принадлежит центрам сотрудничества МАГАТЭ (стр. 20). Благодаря работе МАГАТЭ многие ученые приобретают необходимый опыт для того, чтобы начать передавать другим странам экспертные знания и консультировать их по вопросам применения радиационных инструментов (стр. 18).

Наличие научной и технологической базы – непереносимое условие для развития. Для того чтобы страны могли в полной мере ощутить потенциальные преимущества ядерных технологий, необходимо создать надежную систему обеспечения радиационной безопасности и физической безопасности. МАГАТЭ готово оказывать помощь странам в обучении и сертификации специалистов и создании необходимых систем безопасности и физической безопасности с целью гарантировать, что их инновационные технологии по-прежнему используются на благо человечества.



(Фото: Р. Мерфи/МАГАТЭ)



(Фото: К. Брейди/МАГАТЭ)



(Фото: К. Брейди/МАГАТЭ)