

КОРОТКО О МАГАТЭ

Атом для мира и развития

Международное агентство по атомной энергии — это главный мировой форум научно-технического сотрудничества в области мирного использования ядерных технологий. МАГАТЭ, созданное Организацией Объединенных Наций в качестве независимой организации в 1957 году, работает в интересах 171 государства-члена.

3 тематических приоритета:

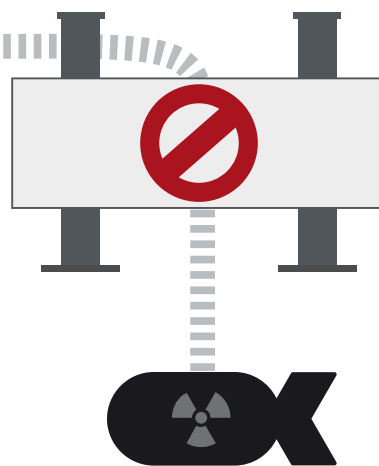
Использование ядерных технологий в мирных целях

МАГАТЭ помогает государствам-членам использовать ядерную науку и технологию в мирных целях и содействует устойчивой передаче этих технологий и знаний государствам-членам.



Безопасность и физическая безопасность

Агентство формирует надежную, устойчивую и глобальную систему ядерной и физической безопасности для защиты работников, населения и окружающей среды от вредного воздействия ионизирующего излучения.



Нераспространение

В рамках своей системы гарантий МАГАТЭ проверяет, соблюдают ли государства свои международные обязательства по использованию ядерной науки и технологий исключительно в мирных целях.

Знаете ли вы о ...

МНОГИХ ВИДАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

В нашей жизни ядерные технологии используются повсюду. В контексте глобального развития науки и технологий. Предоставление этих услуг обеспечивается специализированными лабораториями, сетями и взаимодействием с партнерами. Ниже рассказывается о том, как благодаря взаимодействию между МАГАТЭ, организациями системы Организации Объединенных Наций и другими партнерами осуществляется поддержка выполнения главных задач государств-членов в области развития.

Здравоохранение

В целях расширения доступа к здравоохранению МАГАТЭ оказывает поддержку государствам-членам, особенно странам с низким и средним уровнем дохода, предоставляя им помощь в форме поставок оборудования, экспертных рекомендаций и подготовки кадров, а также обмена знаниями в целях содействия применению ядерных методов для диагностики, лечения и сопровождения онкологических, сердечно-сосудистых и других неинфекционных заболеваний. Хорошее здоровье зависит также от правильного питания и доступа к пищевым продуктам. Ядерные методы могут применяться для контроля и устойчивого решения проблем, связанных с нерациональным питанием во всех его формах: от серьезного недоедания до ожирения.



"Ядерная наука и технологии позволяют проанализировать состав тела и соотнести его с физиологическими изменениями, благодаря чему можно предотвратить возникновение болезни в дальнейшей жизни".

– Мануэль Рамирес, координатор Научно-исследовательского центра профилактики хронических заболеваний Института питания стран Центральной Америки и Панамы, Гватемала

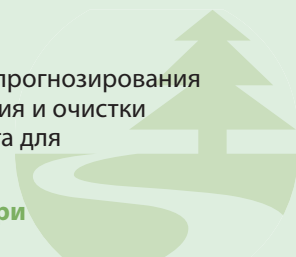
Окружающая среда

Ядерные и изотопные методы используются исследователями для изучения прошлого Земли и прогнозирования ее будущего. Они применяются для отслеживания тенденций загрязнения, оценки их воздействия и очистки стоков, а также позволяют более четко представить последствия изменения климата для континентальных и океанических систем.



"Прибор для обнаружения радионуклидов стал хорошим подспорьем при анализе проб".

– Ваджура Уадуге, директор отдела естественных наук Совета по атомной энергии Шри-Ланки.



Продовольствие и сельское хозяйство

Ряд стран, в особенности тех, где наличие продуктов питания и средств к существованию сильно зависит от сельского хозяйства, в целях повышения его продуктивности, обеспечения продовольственной безопасности и безопасности продуктов питания обращаются к ядерным методам. Проекты и программы МАГАТЭ, разработанные совместно с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций, помогают обеспечить аграрные хозяйства нужным оборудованием, экспертными рекомендациями, технологиями и обучением. Страны могут безопасным и надлежащим образом использовать ядерные методы для выведения улучшенных сортов сельскохозяйственных культур и растений, включая сорта, обогащенные витаминами и минералами; борьбы с вредителями и болезнями животных и растений; повышения безопасности продуктов питания; улучшения репродуктивности и питания домашнего скота; обеспечения более рационального водо- и землепользования..



"Я больше не боюсь эрозии почвы. Мой доход стабилизировался, и я сделаю все возможное, чтобы дать моим детям такое образование, которое я сам получить не мог". — Дао Тхань Кань, фермер, Вьетнам

Ядерных технологий в мирных целях?

Деятельность МАГАТЭ подкрепляет коллективные усилия по мирному использованию ядерной энергии. Лабораториями МАГАТЭ в Зайберсдорфе, Австрия, и в Монако, а также программой технического сотрудничества МАГАТЭ ядерные методы находят применение в самых разных областях. Тесное сотрудничество с другими партнерами помогает максимально увеличить результативность работы МАГАТЭ в различных областях, включая приоритеты в рамках целей в области устойчивого развития (ЦУР).

Ядерная энергия

Наличие доступной энергии прямо улучшает условия жизни человека. Согласно нынешним прогнозам, к 2030 году спрос на электроэнергию увеличится на 60–100%. Низкоуглеродные источники энергии, такие как ядерная энергия, сводят к минимуму выбросы парниковых газов при производстве энергии и смягчают отрицательное воздействие изменения климата на развитие. МАГАТЭ помогает странам, планирующим или продолжающим использовать ядерную энергию, наладить ее безопасное, надежное, экономичное и устойчивое применение.

"Благодаря помощи МАГАТЭ правительство сформировало более целостный подход к вопросу добычи урана".

— Идди Мкилаха, генеральный директор Комиссии по атомной энергии Танзании.



Вода

Для обеспечения водой растущего населения, ускорения экономического развития и адаптации к меняющимся требованиям повседневной жизни необходим доступ к безопасным источникам воды. Качество воды в океане не только влияет на морскую флору и фауну, но и воздействует на людей, источником средств к существованию которых является море. Сейчас многие страны обращаются к МАГАТЭ за помощью в использовании ядерных и изотопных методов, которые позволяют получить более полное представление о качестве воды, добиться устойчивого управления ценными водными ресурсами и обеспечить их защиту на будущее.

"Для нас, мелких фермеров, капельное орошение — это очень хорошая система. Оно действительно может повысить наш урожай и наши доходы".

— Манож Чамру, фермер, Маврикий



Применение в промышленности

Ряд безопасных, испытанных ядерных методов может использоваться для определения и анализа свойств различных материалов, измерения уровня загрязнения, стерилизации и дезинфекции компонентов, отслеживания и оптимизации технологических процессов и производства новых материалов с заданными химическими, физическими и биологическими свойствами. Излучение может использоваться для анализа и обработки целого ряда веществ.

"С помощью этой технологии мы смогли обеззаразить ряд древних предметов: от пораженных грибком церковных книг пятивековой давности до драгоценных икон православной церкви в Извоареле".

— Валентин Мойсе, директор Центра радиационной обработки ИРАСМ, Бухарест, Румыния



Нераспространение

Основная функция МАГАТЭ заключается в том, чтобы противодействовать распространению ядерного оружия путем оперативного обнаружения использования ядерного материала или технологии не по назначению и, если такое использование не обнаружено, обеспечения надежной уверенности в том, что государства соблюдают свои юридические обязательства по использованию ядерного материала и технологии только для мирных целей.

Для этого МАГАТЭ применяет различные технические меры (так называемые "гарантии") по проверке точности и полноты заявлений, сделанных государствами относительно их ядерных материалов и деятельности. Гарантии МАГАТЭ являются неотъемлемой составляющей международного режима нераспространения.



Безопасность и физическая безопасность

Защита населения и охрана окружающей среды от вредного воздействия ионизирующего излучения — центральный элемент работы МАГАТЭ. Помощь МАГАТЭ направлена также на обеспечение безопасной и надежной перевозки радиоактивных материалов, обращения с ними и их использования в технологиях топливного цикла, радиоактивных источниках для производства энергии и для других целей, связанных с излучением. Эта помощь предусматривает в том числе содействие надлежащей и устойчивой добыче химических элементов, необходимых для производства ядерной энергии, а также правильному выводу ядерных установок из эксплуатации, обращению с радиоактивными отходами и отработавшим топливом на протяжении всего жизненного цикла.

Фундаментом всех проектов, программ и услуг МАГАТЭ являются принципы безопасности и физической безопасности, основанные на нормах и руководящих материалах МАГАТЭ. МАГАТЭ оказывает государствам-членам, осваивающим ядерную науку и технологии, помощь в форме экспертизы, организации адресной, специализированной подготовки кадров и учений по обеспечению аварийной готовности. Главной чертой услуг МАГАТЭ государствам-членам является гарантия мирного характера ядерной деятельности и ее грамотная организация, обеспечивающая защиту людей и окружающей среды.



Краткие сведения о МАГАТЭ

Год основания	1957	Центральные учреждения	Вена, Австрия
Число государств-членов	171	Бюро по связи	Женева, Швейцария, и Нью-Йорк, США
Число сотрудников	Примерно 2 500	Региональные бюро	Торонто, Канада, и Токио, Япония
Число лабораторий	19	Регулярный бюджет	Примерно 377 млн евро

IAEA, Vienna International Centre, PO Box 100, 1400 Vienna, Austria

www.iaea.org • office@iaea.org •      