

АТОМЫ ДЛЯ МИРА

ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО НАЦЕЛЕНО НА РЕЗУЛЬТАТ

ЦЗИХУЭЙ ЦЯНЬ, ТОМАС ТИСЬЮ И АЛЕКС ВОЛКОФФ

“Кроме того, необходимо критически проанализировать способ оказания технической помощи. Техническая помощь первоначально была задумана как средство уменьшения разрыва в техническом потенциале промышленно развитых и развивающихся стран путем ускорения процесса передачи знаний, навыков и опыта и развития тем самым национального потенциала. В некоторых случаях эта цель была достигнута, однако во многих других случаях оказание технической помощи имело диаметрально противоположный эффект: не раскрыло национальный потенциал, а сдержало его развитие. Как отмечается, сегодня, спустя более чем 40 лет после начала осуществления программ технической помощи [в Африке], 90 процентов из 12 млрд. долл. США, ежегодно расходуемых на оказание технической помощи, по-прежнему тратится на привлечение иностранных специалистов, несмотря на то, что сейчас в странах имеются собственные специалисты во многих областях”. — Генеральный секретарь ООН Кофи Аннан

Откровенное заявление Генерального секретаря ООН Кофи Аннана на Генеральной Ассамблее в 1998 г. заставило многих поставщиков

** Доклад Генерального секретаря ООН “Причины конфликтов и содействие обеспечению прочного мира и устойчивого развития в Африке” (распространен МАГАТЭ в качестве документа GOV/INF/1992/2, февраль 1999 г.).*

технической помощи тщательно пересмотреть формы и ответственность своих программ. Не стало исключением и МАГАТЭ. Добились ли мы прогресса в ликвидации технологического разрыва после 40 с лишним лет оказания помощи? Способствовали ли мы созданию национального потенциала? И какие уроки мы извлекли для обеспечения хороших результатов наших программ в будущем? В данной статье предпринимается попытка рассмотреть указанные вопросы путем анализа ключевых этапов развития Программы технического сотрудничества МАГАТЭ.

ЭТАП I: НАЧАЛЬНЫЙ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ — СОЗДАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА

За последние четыре десятилетия МАГАТЭ оказывало содействие в передаче ядерных и связанных с ними технологий для мирного использования во многих странах мира. За этот период МАГАТЭ запланировало и осуществило проекты на сумму свыше 800 млн. долл. США во многих областях, включая энергетику, безопасность, сельское хозяйство, промышленность, медицину, водоснабжение и изучение окружающей среды.

Эволюция Программы технического сотрудничества впечатляет. В 1958 г. немногие стра-

ны могли похвастаться наличием ядерной промышленности. В том году МАГАТЭ приступило к оказанию технической помощи в форме стипендий, а в следующем году расширило ее рамки, предоставляя оборудование и экспертов. В первые годы МАГАТЭ имело программы технического сотрудничества в 40 с небольшим странах, тратя на это ежегодно менее 2 млн. долл. США. Большинство проектов предназначались для создания научно-технического потенциала и вспомогательной инфраструктуры.

Сегодня ядерные отрасли существуют во всех регионах. Агентство осуществляет программы почти в 100 странах, расходуя ежегодно около 65 млн. долл., а потенциал, созданный в первые годы, может быть использован в качестве плацдарма для дальнейшего развития. В настоящее время цель заключается в осуществлении реально осязаемой и определенной дифференциации в оказании прямой поддержки достижению приоритетных целей развития в различных странах и регионах.

С самого начала Программа технического сотрудничества МАГАТЭ осуществлялась в уникальных для системы ООН условиях. МАГАТЭ росло вместе с техникой, которую оно включало в свои программы; его история фактически отража-

Г-н Цянь — заместитель Генерального директора и директор Департамента технического сотрудничества МАГАТЭ; г-н Тисью — исполняющий обязанности руководителя Секции оценки Департамента; г-жа Волкофф — руководитель Отдела планирования, координации и оценки Департамента.

ет историю ядерного века. В результате МАГАТЭ стало играть важную роль в распространении, а в некоторых случаях — в развитии ядерной науки и техники во всем мире. Для Программы технического сотрудничества это означало создание среды, которая одновременно и ставила перед ней задачи, и способствовала их осуществлению.

МАГАТЭ является уникальной организацией в системе ООН и по другой причине: передача технологии, в которой Программа технического сотрудничества принадлежит важная роль, осуществлялась параллельно с другой первоначальной целью Агентства — применение гарантий для обеспечения использования ядерной энергии в мирных целях. Решение государств-членов сохранять баланс между поддержкой деятельности в области гарантий, с одной стороны, и в области передачи технологии — с другой, помогло обеспечить относительно предсказуемое финансирование Программы технического сотрудничества, в особенности на этом раннем этапе. Учитывая тот факт, что подобное финансирование является добровольным, а конкуренция в борьбе за финансирование в рамках международного сотрудничества в области развития сильна, такая степень предсказуемости обусловила совокупные эффекты, которые были бы невозможны в рамках краткосрочных обязательств.

Следует также отметить, что на первом этапе Программы международное сообщество относилось к мирному использованию ядерной энергии с энтузиазмом, испытываемым по поводу возможностей, которые она сулила. Многие страны стремились создать базу для использования новой технологии в различных областях — как для производства электроэнергии, так и для других применений. В то же время большинство стран столк-

НОВАЯ СТРАТЕГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА МАГАТЭ

Новая стратегия технического сотрудничества МАГАТЭ включает три основных элемента:

■ **Модельные проекты.** При разработке модельных проектов устанавливаются высокие стандарты с целью обеспечить их соответствие реальным потребностям страны, получение существенного экономического или социального эффекта конечным пользователем и демонстрацию очевидных преимуществ ядерной технологии по сравнению с другими подходами, с тем чтобы они пользовались сильной правительственной поддержкой.

■ **Структуры программ для стран.** Структуры программ для стран помогают сосредоточить усилия Программы технического сотрудничества Агентства со странами в нескольких приоритетных областях, что может привести к существенным результатам.

■ **Тематические/секторальные планы.** Тематическое планирование помогает выявлять наилучшую практику в конкретной тематической области, производить оценку ядерных методов в сравнении с традиционными или перспективными методами, определять предварительные условия в стране, необходимые для обеспечения эффективной работы в конкретной тематической области, и выявлять других партнеров по работе в данной области.

нулись с серьезным препятствием: отсутствием инфраструктуры, особенно нехваткой подготовленных кадров в данной области.

Хотя заслуга в создании потенциала, а в некоторых случаях в развитии всей ядерной индустрии принадлежит главным образом самим странам, Агентство оказывало им важную помощь в этой области. Такая помощь принимала различные формы: консультирование правительств, планирующих создание радиотерапевтического центра; поставка ключевого элемента оборудования для создающейся лаборатории по анализу загрязнителей в пищевых продуктах или окружающей среде; подготовка кадров для эксплуатации, обслуживания и ремонта и обеспечения безопасности атомных электростанций или по процедурам контроля качества; и предоставление стипендий в столь разных областях, как медицинская физика и изотопная гидрология.

В некоторых случаях достаточно было простого заверения со стороны Агентства относительно того, что проект осуществим или данный ядерный метод целесообразен, чтобы прави-

тельство самостоятельно приступило к работе.

На этом первом этапе решающим был упор на развитие людских ресурсов. МАГАТЭ в своей Программе технического сотрудничества давно уже уделяло особое внимание содействию самообеспеченности, а инвестиции в человеческий капитал составляют сердцевину устойчивого развития. С 1958 по 1988 г. по стипендиям МАГАТЭ прошло подготовку свыше 10 тыс. человек. Многие из этих первых стипендиатов являются ныне в своих странах ведущими специалистами в избранных ими областях. Кроме того, многие страны из числа первых получателей помощи становятся в настоящее время донорами и поставщиками знаний и опыта в ядерной области.

Другие показатели успехов на раннем этапе создания потенциала включают:

- постоянный рост числа лабораторий, выпускающих прошедшие экспертную оценку публикации и участвующих в международных симпозиумах;
- рост числа национальных и региональных экспертов, привле-

каемых к участию в проектах вместо экспертов из традиционных стран-доноров;

■ способность большого числа стран производить отечественные радиоизотопы и радиофармацевтические препараты;

■ оценка или аттестация тысяч специалистов-практиков в таких областях, как неразрушающие испытания и радиологическая защита.

Результаты, полученные на раннем этапе создания потенциала, показывают, что МАГАТЭ не попало в “патерналистскую” ловушку, о которой говорил Генеральный секретарь ООН. Агентство действительно помогло сократить разрыв в техническом потенциале между промышленно развитыми и развивающимися странами и действительно оказало содействие в создании национального потенциала. Кроме того, появление научно-технических центров во всех регионах позволило Агентству сделать еще один шаг вперед в определении своего подхода в области технического сотрудничества.

ЭТАП II: ПЕРЕОРИЕНТАЦИЯ УСИЛИЙ — УСТАНОВЛЕНИЕ СВЯЗЕЙ С ПАРТНЕРАМИ В ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ

В начале 90-х гг. Агентство осознало, что его Программа технического сотрудничества не должна ограничиваться содействием развитию ядерной инфраструктуры как таковой, а идти дальше. Хотя в первые дни реализации Программы это было и необходимо, и целесообразно, за тридцать лет среда, в которой Агентство осуществляло техническое сотрудничество, изменилась.

В начале десятилетия некоторые государства-члены из числа первых получателей помощи уже имели современные ядерные предприятия; другие страны создали прочную базу для веде-

ния научных исследований. В то же время во многих странах был энтузиазм в отношении потенциальных возможностей ядерной энергии поубавился под влиянием обеспокоенности из-за аварий и наличия радиоактивных отходов.

К счастью, несмотря на возраставшие во всем мире трудности с получением ассигнований на цели развития, желание сохранить сбалансированное финансирование деятельности, направленной на достижение различных целей Агентства, не исчезло. Такая позиция была подтверждена в середине десятилетия в решениях, принятых на Конференции по рассмотрению и продлению действия Договора о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО). Хотя финансирование Программы и становилось все более непредсказуемым, по сравнению со многими другими программами ООН ей удалось избежать крупных сокращений.

Изменение среды привело к осознанию необходимости выработки новой стратегии в области технического сотрудничества. Программа должна была стать более ориентированной не на поставки, а на удовлетворение спроса, более тесно увязанной с основными интересами государств-членов. После десятилетий успешной деятельности в области создания потенциала МАГАТЭ оказалось готовым к следующему логическому шагу: оказание помощи странам в использовании такого потенциала для удовлетворения потребностей устойчивого развития.

Следует отметить, что на этом втором этапе Агентство не отказалось от развития инфраструктуры; в рамках Программы технического сотрудничества продолжались подготовка специалистов и предоставление экспертов и оборудования, и все это вносило вклад в создание потенциала. Что изменилось, так это основная ориентация Программы, в которой стало больше

уделяться внимания проблемам, которые можно было решить с помощью ядерной технологии, а не самой технологии.

Хотя новая стратегия была официально одобрена Советом управляющих лишь в 1997 г., ее элементы начали появляться уже после 1994 г. (см. вставку).

Центральная концепция нового подхода воплощена в девизе “Партнеры в целях развития”. Поскольку новая стратегия предназначалась для руководства переходом от программы помощи в целях передачи технологии к программе, направленной на решение проблем, партнерские отношения надо было устанавливать с реальными “держателями проблем”.

К ним относятся конечные пользователи ядерных технологий — главное звено в цепи, которая соединяет национальные организации — партнеры МАГАТЭ с конечными бенефициарами, т.е. с населением в целом. Например, в области гидрологии таким партнером может быть национальный научно-исследовательский центр, а конечным пользователем — национальное управление водного хозяйства и его органы на местах. Конечным бенефициаром является потребитель воды.

Во второй половине 90-х гг. большие усилия были приложены для оказания помощи в установлении контактов ядерного научно-исследовательского сообщества с ведущими министерствами в области развития, такими, например, как министерства здравоохранения, сельского хозяйства, природных ресурсов и окружающей среды, а также с лицами, принимающими решения по финансовым вопросам в центральных плановых комиссиях и министерствах финансов. Именно эти каналы обычно являются самым быстрым путем к реальным конечным пользователям, таким как специалисты в области охраны здоровья, а также в области распростране-

ния полученных знаний, с тем чтобы население и экономика получили от них ощутимые социально-экономические выгоды.

В течение этого периода Агентство стремилось также установить партнерство на ином уровне, а именно с организациями в области финансирования в целях развития и организациями сотрудничества в области развития. Ориентация на решение проблем логически привела к необходимости сотрудничества с другими сторонами, работающими над решением тех же проблем со своих позиций. Таким образом Агентство могло не только непосредственно принести выгоды своим государствам-членам, но и оказывать содействие в оптимизации инвестиций других партнеров.

Например, Агентство применяло ядерные методы для оказания помощи в оценке воздействия на питание в ходе крупного Проекта общинного питания в Сенегале, финансируемого Всемирным банком, Мировой продовольственной программой и Германией. Способность Агентства картографировать водоносные пласты с использованием радиоизотопов помогла также многим организациям, работавшим с правительствами по решению проблем управления водным хозяйством.

Третий вид партнерства, являющийся ключевым в видении Генерального секретаря ООН реорганизованной структуры международной помощи, также получил развитие в течение этого периода как часть Стратегии технического сотрудничества. Речь идет о партнерстве между организациями в государствах-членах, именуемом Техническим сотрудничеством между развивающимися странами (ТСПС). Частично благодаря успешной работе Агентства на первом этапе некоторые из наиболее передовых развивающихся стран располагают в настоящее время ядерным ноу-хау и учреж-



дениями, не уступающими в отдельных областях аналогичным учреждениям в развитых странах. Здесь решающее значение имело содействие развитию партнерства между такими странами, а также между ними и наименее развитыми странами. Наиболее успешными механизмами, созданными Агентством для стимулирования ТСПС, являются, несомненно, региональные соглашения о сотрудничестве в Азии и районе Тихого океана, Африке и Латинской Америке (известные как РСС, АФРА и АРКАЛ, соответственно).

Результаты осуществления Стратегии технического сотрудничества и развития партнерств упомянутых выше разных уровней и форм впечатляют. Ввиду ориентации на решение проблем Программа технического сотрудничества привлекла внимание лиц, ответственных за принятие решений как в государствах-членах, так и в других международных организациях, в большей степени, чем это было когда-либо ранее. Если в прошлом Агентству отдавали должное за его технические знания и компетентность, то в конце 90-х гг. его в возрастающей мере стали признавать в качестве ценного партнера в области развития. Доноры, всегда считавшие своим моральным долгом предоставлять Агентству средства на передачу технологий, чтобы уравнивать ее с другими видами его деятельности, увидели, что Программа технического сотрудничества

может вносить непосредственный вклад в реализацию целей безопасности и развития и тем самым — в обеспечение стабильности и безопасности.

ЭТАП III: КОНСОЛИДАЦИЯ УСИЛИЙ — ЦЕЛЕВОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

С окончанием столетия, ставшего свидетелем рождения ядерной науки, Агентство снова усовершенствовало свой подход к передаче технологии. На изменение позиции МАГАТЭ и государств-членов по отношению к техническому сотрудничеству влияют многие факторы, в том числе:

- сокращение разрыва в знаниях между развитыми и развивающимися странами;
- глобализация передачи информации с помощью электронных средств;
- наличие полностью отработанной (и, в некоторых случаях, старение) ядерной техники;
- сценарии нулевого номинального роста финансирования;
- более настойчивое требование осуществлять управление, основанное на результатах, со стороны как стран-доноров, так и государств — получателей помощи, заинтересованных в том, чтобы иметь наглядное свидетельство отдачи от своих инвестиций; и

Фото: В результате осуществления финансируемых МАГАТЭ проектов в Африке растет производство сельскохозяйственных культур.



■ все более настойчивые требования в отношении прозрачности и отчетности.

Эти факторы означают, что Агентству нужно тратить свои ограниченные средства, выделяемые в рамках технического сотрудничества, на все меньшее число проектов, имея при этом в виду возможности других. На основе того, что мы узнали и что создали за последние сорок лет, следующий логический этап в области технического сотрудничества — “целевое программирование”. В связи с этим возникают следующие вопросы:

■ Как наилучшим способом определять и строго соблюдать установленные для программы приоритеты?

■ Какие изменения претерпела роль Агентства в передаче технологии?

Проводившиеся в последнее время обсуждения в Секретариате и с государствами-членами начинают давать некоторые ответы на поставленные выше вопросы.

Определение приоритетов. Общепринято, что приоритетами Агентства являются приоритеты государств-членов. Безусловно, Агентство не будет запускать программу технического сотрудничества, не отвечающую пожеланиям государств-членов или своему мандату. Очевидно, ключевые принципы установления приоритетов должны касаться, по меньшей мере, следующего:

Фото: В Латинской Америке специалисты применяют изотопы в гидрологических исследованиях.

основные сферы компетенции в рамках предусмотренных Уставом Агентства полномочий; конкретные тематические задачи, обозначенные Советом управляющих или Генеральной конференцией МАГАТЭ; и наиболее неотложные потребности государств-членов в решении проблем устойчивого развития.

Основные сферы компетенции Агентства определяются легко: Агентство является первой инстанцией, куда государства-члены обращаются за консультациями по нормам ядерной безопасности, радиационной защите или важнейшим вопросам, связанным с созданием ядерно-энергетической индустрии. Однако вне упомянутых выше основных сфер компетенции определение потребностей государств-членов не всегда является простым делом. Легко спровоцировать видимую потребность в определенной области, если дать понять, что имеются средства для ее финансирования. Более надежным подходом к определению приоритетов является использование результатов, по меньшей мере, трех видов анализа.

Во-первых, куда правительства направляют свои собственные или заимствованные средства? Анализируя структуру соответствующих расходов правительств, Агентство имеет возможность получить представление о том, в какой области лежат их главные интересы. Путем увязки проектов технического сотрудничества с дей-

ствующими национальными программами инвестиций в устойчивое развитие Агентство может с большим эффектом использовать свои сравнительно скромные ресурсы и поддерживать интерес правительства к сотрудничеству с ним. Исследование этих структур и возможностей для увязки проектов составляет одну из новых задач процесса создания Структуры программ для стран.

Во-вторых, когда речь идет об установлении приоритетов, ничто не может заменить опыт. Сорок лет осуществления проектов технического сотрудничества обеспечивают практический ориентир в отношении того, что работает, а что нет и какие темы — например, гидрология и методы стерилизации насекомых — вносят наибольший вклад в достижение целей устойчивого развития. Проекты технического сотрудничества должны давать реальный, а не предполагаемый эффект. Установление приоритетов на основе имеющихся данных является основным средством целевого программирования, позволяя находить благоприятные возможности и избегать тупиков; оно полностью соответствует принципам управления, основанного на результатах.

В-третьих, при отсутствии основанных на опыте данных процесс установления приоритетов должен строиться на базе результатов тщательного анализа осуществимости и эффективности проекта с точки зрения затрат с учетом местных условий. Недостаточно лишь сказать, что можно получить существенную отдачу. Анализ должен проводиться после тщательного изучения всех сопутствующих рисков и предположений до получения обоснованной уверенности в том, что ощутимый эффект может быть и будет достигнут. Сюда относятся также сравнительный анализ неядерных альтернатив и убедительная демонстрация преимуществ ядерных методов.

Эти принципы в одинаковой мере применимы и к деятельно-

сти, финансируемой из регулярного бюджета МАГАТЭ. Сведения, накопленные в течение многих лет осуществления Программы технического сотрудничества, служат ценным средством, позволяющим Агентству на основании опыта и конкретно определять, куда ему следует преимущественно направлять свои ресурсы. И наоборот, Агентство обязано сокращать свои усилия в тех областях, которые, как оказалось, предоставляют меньше возможностей для разработки проектов, дающих значительную отдачу. Синергизм достигается путем установления ряда приоритетов, общих как для деятельности в рамках регулярного бюджета, так и для Программы технического сотрудничества. Оба вида деятельности должны быть увязаны с правительственными инвестициями в устойчивое развитие и рассматриваться с точки зрения конкретных результатов, полученных в государствах-членах.

Новая роль МАГАТЭ в передаче технологии. Если 40 лет назад Агентство являлось одной из немногих организаций, обладавших необходимыми знаниями и средствами для передачи ядерной технологии, то в настоящее время такого рода центры существуют в каждом регионе.

В течение долгого времени МАГАТЭ функционировало в качестве важного технического ресурса для национальных организаций, которым оно оказывало помощь. Эта роль должна сохраняться и впредь, но сейчас во многих случаях для Агентства наступило время отойти от нее и взять на себя обеспечивающую или контрольную функцию. На данном этапе технического сотрудничества для Агентства важно тщательно определять и создавать такие программы, которые в состоянии осуществить только МАГАТЭ.

Необходимость изменения роли Агентства отчасти обусловлена хорошими результатами предшествующих этапов. Сейчас успехи в создании потенциала и

установлении партнерства с аналогичными организациями в различных регионах могут получить дальнейшее развитие. Страны не должны полагаться на изолированные ядерные центры, каждый из которых стеснен своими собственными ограничениями, и лишь немногие оснащены всем необходимым для решения крупных проблем в одиночку. Мы находимся на пороге создания сетей региональных ресурсных центров (РРЦ), объединяющих свои силы и средства для эффективного решения проблем. По мере создания и укрепления РРЦ будут появляться возможности для поднятия ТСПС на новый уровень.

Агентство может оказать помощь в реализации таких возможностей путем расширения концепции “партнера в целях развития” для содействия созданию необходимой региональной базы управленческих кадров. Агентство должно расширить рамки своей исторической роли поддержки развития в области техники, перейдя к укреплению управления ядерной технологией в целях развития.

Новая роль Агентства должна быть также более проактивной. Оно должно быть готово — вместе с партнерами — осуществлять более агрессивную стратегию маркетинга, способную эффективно выявлять и развивать “рынки” для отработанных передовых ядерных технологий в ведущих министерствах в области развития. Если какая-либо конкретная проблема является решающей для устранения существенного сдерживающего развития фактора, пакет технологий Агентства незаменим для максимизации соотношения “затраты—выгоды”, а роль Агентства как абсолютно ясна, так и безусловно приемлема, мы должны без колебаний предпринять попытку с целью обеспечить знание правительствам потенциальных возможностей ядерных технологий.

И наконец, Агентство должно занимать проактивную позицию в использовании новой техноло-

гии, в особенности информационной и телекоммуникационной. Применение данной технологии в качестве средства изменения не только способа ведения дел, но и его характера может подвести нас к другим направлениям развития, едва ли предсказуемым в настоящее время.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЫТА

Более чем сорокалетний путь развития технического сотрудничества Агентства со всей очевидностью свидетельствует о том, что мы оправдали надежды Генерального секретаря ООН в отношении программирования, способствующего устойчивому развитию. Наш опыт показывает, что вполне возможно не только оказывать помощь в создании национального потенциала, но и поощрять использование такого потенциала в целях решения ключевых проблем развития у себя в стране и передачи приобретенных знаний и опыта другим странам.

Тот факт, что МАГАТЭ оказалось способным осуществить это в такой высокотехнологичной области, как ядерная наука, должен придать планирующим органам в сфере развития уверенность в том, что то же самое может быть сделано и в других областях. Для Агентства важно и впредь смело идти по пути, на который оно уже вступило. Ключом к успеху будут понимание среды, в которой мы работаем, и осознание необходимости тех изменений в подходе, которые могут быть этим обусловлены. Мы убеждены, что, следуя этим путем — и, возможно, только этим путем, — МАГАТЭ сможет создать более обширное глобальное сообщество пользователей большого числа ядерных применений, вносящих существенный вклад в безопасное и устойчивое развитие мира. Когда это произойдет, мы окажемся на пути к реализации истинных целей режима ДНЯО, являющегося фундаментом стабильности и безопасности в мире. □