

# Тень и суть

## Обеспечить будущее “Атомов для мира”

Лоуренс Шейнман

**В**ыведенная в 1953 г. инициатива “Атомы для мира” и рожденная ею политика положили начало эпохе ускоренного распространения знаний об атомной энергии. Благодаря ей к ядерным наукам и деятельности получило доступ большее число государств, чем это было бы возможным в ее отсутствие. В то же время ясно, что продолжение политики ядерной секретности и закрытости не остановило бы неизбежный рост числа стран, которые овладевали бы знаниями в ядерной области и получали бы доступ к ядерным технологиям. Разница в том, что инициатива “Атомы для мира” хотя и ускорила темпы распространения ядерных знаний и технологий, в то же время послужила отправной точкой процесса создания нормативной базы, что вряд ли произошло бы, не будь этого предложения.

Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) – с его мандатом, требующим не только способствовать доступу к благам мирного использования ядерной энергии, но и заниматься разработкой и применением международной системы ядерных гарантий, – весьма вероятно, не появилось бы на свет. И не была бы создана нормативная база для развития гражданских ядерных программ в экономике. Вместо этого государства, имеющие возможность и ту или иную мотивацию, занимались бы передачей ядерной технологии, возможно, на ограничительных условиях, а возможно, и без них.

История подтверждает справедливость такого предположения. В середине 1950-х гг. такой решительный поборник ядерного нераспространения, как Канада, передала Индии без гарантий исследовательский реактор, способный производить плутоний, и почти два десятилетия спустя обнаружила, что плутоний из этого реактора был использован Индией в 1974 г. для так называемого мирного ядерного взрыва. Это привело к ухудшению индийско-канадских отношений. Великобритания, со своей стороны, предоставила Индии технологию переработки. Франция в 1956 г. согласилась продать Израилю, тоже без гарантий, сравнимый по характеристикам исследовательский реактор, однако, в отличие от Канады при сделке с Индией, очевидно, не питала никаких иллюзий относительно конечного использования этой установки. Франция также в конце 1960-х гг. построила первую АЭС в Испании, Вандельос, тоже без каких-либо условий в отношении гарантий.

Дело в том, что отсутствие инициативы “Атомы для мира” или подобного ей функционального эквивалента не означало бы отказа от распространения ядерных знаний, технологий, материалов и оборудования и обмена ими. Скорее, это означало бы постоянное распространение ядерных знаний и технологий – возможно, более медленными темпами, возможно, не в столь широких масштабах – на неопределенных условиях и в отсутствие согласованных правил, принципов и норм со всеми вытекающими из этого негативными последствиями для стабильности и безопасности.

### Ядерные мотивации и стимулы

Проведенное Индией в 1974 г. испытание послужило материальным подтверждением озабоченности в отношении связи между мирной ядерной деятельностью и распространением ядерного оружия. Наличие такой связи подтверждается высказываниями трех физиков-ядерщиков. Как заметил Давид Бергман, бывший председатель Комиссии по атомной энергии Израиля, “очень важно понять, что, *развивая атомную энергию для мирных целей, вы приходите к [военному] ядерному варианту; не существует двух атомных энергий*”. Еще более прямым является замечание Ханнес Алвен из Швеции: “*Мирный атом и военный атом – это сиамские близнецы*”. Эдвард Теллер так высказался по поводу тревоги в отношении того, что с ростом числа стран, имеющих ядерные реакторы, произведенный на них материал позволил бы почти каждой стране получить ядерное оружие: “К величайшему сожалению, это действительно так... В конечном счете ядерное распространение неизбежно, пока нами не будут найдены более правильные решения международных проблем, чем те, что сейчас просматриваются”.

Замечание Теллера относится к тому аспекту распространения, о котором часто говорят, но который отнюдь не так часто ставят во главу угла в политике нераспространения, а именно к стимулам и мотивациям стремления государств приобрести ядерный потенциал или ядерное оружие. Этот аспект нельзя не учитывать, поскольку он подчеркивает еще одну истину – *одного потенциала недостаточно для объяснения опасности распространения. Должна учитываться и мотивация*. Признание этого, однако, не может служить причиной ослабления пристального внимания к потенциалам, особенно тех, которые связаны с наличием в той или иной стране плутония и/или высокообогащенного урана либо средств их производства. Эту опасность инициатива “Атомы для мира” на своем раннем этапе оставила открытой. Опасность сохраняется и при неточном и поверхностном прочтении статьи IV Договора о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО), где говорится о “неотъемлемом праве всех участников Договора развивать исследования, производство и использование ядерной энергии для мирных целей без дискриминации”. Иногда при этом упускают из виду следующие далее слова: “и в соответствии со статьями I и II этого Договора”, т. е. со статьями о нераспространении.

### Режим ДНЯО

Договор о нераспространении – это тот фундамент, на который опирается инициатива “Атомы для мира”. Проблематично, появился бы этот Договор или, по крайней мере, договор с таким же почти универсальным охватом, как у ДНЯО, не будь выдвинута инициатива “Атомы для мира” или подобная ей со стороны государств, играющих доминирующую роль в системе международных отношений. Первоначальные проекты Договора, внесенные Соединенными Штатами и Советским Союзом, не содержали трех статей, на которых

настаивал широкий круг самых разных государств, не обладающих ядерным оружием, в качестве компенсации за их поддержку, даже при том, что они считали заключение Договора в большей мере способствующим обеспечению их безопасности, чем отсутствие такого инструмента. Это были статьи о мирном использовании (IV), о благах от мирных ядерных взрывов (V, теперь не действует) и о ядерном разоружении (VI).

Статья IV по существу является узаконенным выражением перспективы, представленной в инициативе “Атомы для мира”, поэтому можно сказать, что без нее Договор мог бы не получить необходимой поддержки. Мировое сообщество поверило заявлению (кто-то может сказать, мифу) о том, что ядерная энергия является ключом к экономическому прогрессу и прекрасному будущему. Такую перспективу и связанные с ней ожидания нельзя было оставить без внимания, и она стала и остается *quid pro quo* договоренности о ядерном нераспространении, несмотря на сложные проблемы в плане экономики, безопасности и обращения с отходами, которые стоят перед ядерной отраслью. В той же и даже большей мере это относится к статье VI. В более долгосрочной перспективе именно статья VI и усилия по ядерному разоружению привлекают постоянное внимание и вызывают озабоченность неядерного мира, а неудачи в попытках добиться неуклонного прогресса в этой области создают еще большую угрозу подрыва Договора.

### “Поднятие тяжестей”

Как правило, когда речь идет о международных инициативах и соглашениях, наиболее трудновыполнима их реализация, сравнимая с поднятием тяжестей. В связи с инициативой “Атомы для мира” МАГАТЭ мыслилось как организация, призванная поощрять политику интернационализации благ от мирного использования атомной энергии и ориентировать разработку ядерных технологий на конструктивные и невоенные цели. Согласно его Уставу, МАГАТЭ “стремится к достижению более скорого и широкого использования атомной энергии для поддержания мира, здоровья и благосостояния” и по мере возможности “обеспечивает, чтобы помощь, предоставляемая им или по его требованию, или под его наблюдением или контролем, не была использована таким образом, чтобы способствовать какой-либо военной цели”.

В значительной степени в осуществлении этой роли Агентство опередили ведущие ядерные государства – США, Соединенное Королевство (СК), Франция, Канада, – заключая двусторонние соглашения о сотрудничестве с государствами, заинтересованными в развитии ядерной энергии. За два года после внесения поправки в свой закон об атомной энергии (в 1954 г.), разрешающей международное сотрудничество, Соединенные Штаты заключили более двадцати таких соглашений. Это лишило МАГАТЭ центральной роли, особенно в предоставлении помощи в ядерной области, и сделало не столь срочной задачу разработки и применения системы гарантий. В течение почти трех лет несколько ключевых государств, главным образом Индия при поддержке Советского Союза, оспаривали необходимость разработки системы гарантий, поскольку национальные экспортеры применяют, когда находят нужным, двусторонние гарантии к своим сделкам.

Другое ключевое положение Устава МАГАТЭ, которое до сих пор не реализовано, касается перспективы обращения с плутонием. Статья XII.A.5 Устава предоставляет МАГАТЭ

право утверждать подлежащие применению способы химической обработки облученных материалов – хотя это положение применимо исключительно для гарантии того, что эта обработка не приведет к переключению, а не для определения законности самого действия. Более важно, что в том же подпункте МАГАТЭ предоставляется право требовать передачи на хранение Агентству любых излишков любых специальных расщепляющихся материалов, добытых или произведенных в качестве побочных продуктов сверх тех, которые необходимы для использования в исследованиях или в реакторах. Это положение, включенное в предвидении существенной роли МАГАТЭ в качестве поставщика, так и не реализовалось. Однако этот вопрос был центральным в полемике после Международной конференции по ядерному топливному циклу (INFCE, 1978–1980 гг.) о технико-экономической осуществимости создания международного хранилища плутония в сочетании с разработкой процессов переработки отработавшего ядерного топлива.

Двусмысленность этого положения связана с отсутствием ясности, относится ли оно к тому, что может быть *юридически разрешено в случае добровольного согласия* государств участвовать в таком проекте, как международное хранилище плутония, или к предоставлению МАГАТЭ *полномочий по своему усмотрению налагать на государства такие обязательства*. Индия и ряд других государств выступали решительно против второй интерпретации во время переговоров по Уставу и вновь в ходе обсуждения возможных договоренностей о создании хранилища плутония. В инициативе “Атомы для мира” не обращается серьезного внимания на долгосрочную проблему переработки, выделения и использования плутония, которого эта проблема заслуживает, и в этом отношении ее можно критиковать за ошибочное видение будущего развития событий. Этот изъян и привел к появлению одной из 800-фунтовых “горилл” на игровом поле нераспространения.

### “Атомы для мира” и знания

Другим путем оценки того, каким образом инициатива “Атомы для мира” касается ядерного распространения, является рассмотрение результатов открытия возможностей для подготовки кадров в научных областях, относящихся к ядерным разработкам. Тысячи ученых и инженеров из многих разных стран получили образование и прошли подготовку в университетах США и других промышленно развитых стран в области ядерных исследований, технологий, строительства реакторов и управления их эксплуатацией и т. п. Это, судя по заявлениям Бергмана и Алвен, цитируемых выше, подкрепляет тот аргумент, что благодаря связи между гражданской и военной ядерными программами “Атомы для мира” способствовали распространению. Именно этот аргумент в течение многих лет используется США в отношении ядерной программы Ирана.

Подготовка кадров, обеспечиваемая тем или иным развитым ядерным государством (что составляет неотъемлемую часть инициативы “Атомы для мира”) и является одной из основных программ МАГАТЭ) путем либо непосредственного обучения, либо направления ученых и инженеров из развивающихся стран в какое-либо развитое ядерное государство для получения образования в области ядерной физики и техники, металлургии, химии и т. д., имеет отношение к озабоченности по поводу распространения.

Одним из прямых подтверждений такой связи является то, что индийские технологи прошли во французских лабораториях подготовку по проектированию и изготовлению устройств для нейтронного возбуждения, которые, хотя

и используются в мирной ядерной деятельности, имеют критически важное значение для запуска цепной реакции в имплозивном оружии. То же можно сказать в отношении обучения эксплуатации манипуляторов для горячих лабораторий, которые используются в производстве радиоизотопов, например кобальта-60 для медицинских применений, но также и для получения плутония для военных целей. Список примеров можно продолжать. Есть несколько вариантов решения этой проблемы – от отказа принимать для получения образования и подготовки граждан определенных государств, что противоречит политическому кредо ряда стран, до достижения твердых соглашений с соответствующими странами о том, что они не будут заниматься разработкой чувствительных технологий, не имеющих критически важного значения для гражданской ядерной программы, и допустят достоверную проверку соблюдения такой договоренности.

Но, возвращаясь к основному вопросу о связи “Атомов для мира” с распространением, нельзя не прийти к выводу, что образование и подготовка кадров якобы для мирной ядерной деятельности могут в результате привести к их использованию в целях поддержки программы разработки оружия и что гражданские ядерные программы могут на деле служить прикрытием для развертывания военной ядерной деятельности. Справедливо заметить, что до сих пор, к счастью, это касалось только нескольких стран – Индии, Пакистана, Ирака и, по-видимому, также Ирана.

### Возвращаясь к императивам

С одной стороны, как явствует из утверждений о том, что существует только одна атомная энергия и что мирный атом и военный атом – это сиамские близнецы, нельзя отрицать, что “Атомы для мира” по меньшей мере открыли *возможность* для распространения военного использования атома. На это можно возразить, что распространение является в основном актом политической воли и, несмотря на аргументы о технологическом детерминизме, мотивация и стимулы – которые могут простираются от соображений безопасности до желания повысить статус и престиж вплоть до гегемонистских устремлений – являются той переменной, которая находится в интервале между технологическим потенциалом и распространением, как таковым. В правовых нормах в отношении не проявления должной заботы о предотвращении вреда имеется принцип ответственности собственника за последствия привлекательных, но вредных факторов, к которым мы можем отнести ядерную технологию, однако главным необходимым условием по-прежнему остается политический стимул.

“Атомы для мира” были концептуально сильным и провидческим инициативным ходом; одной из проблем при реализации этой программы оказалось то, что политика и практика ее осуществления государствами, способными влиять на ситуацию, не всегда соответствовали друг другу – обеспечение того, чтобы распространение ядерных технологий и материалов использовалось для мирных целей, требует наличия органов с властными полномочиями, ресурсами и политической поддержкой, которые должны создаваться параллельно с распространением ядерной технологии. Как показала практика, поставщики словно наперегонки бросились в эту область, чтобы застолбить там место, при этом иногда помощь оказывалась на далеко не оптимальных условиях.

Если бы МАГАТЭ использовалось в качестве канала для совершения сделок, потребовалось бы применение положений Устава о постановке под гарантии проектов, осуществляе-

мых с помощью МАГАТЭ (даже в случаях, когда в качестве поставщиков выступали государства). Случись такое событие в самом начале, оно послужило бы побудительным шагом для создания действенной системы гарантий. Однако это произошло лишь в 1960 г., т. е. три года спустя после учреждения и начала работы Агентства, тем самым была снижена роль, которую МАГАТЭ могло бы сыграть в формировании рынка международных ядерных сделок.

Заслоном для возможных путей распространения могло бы также служить мышление, не ограниченное рамками государственного суверенитета. Прежде всего во время и после заключения Договора о нераспространении это дало бы возможность оказать политическую поддержку при рассмотрении таких концепций, как создание региональных центров ядерного топливного цикла, где могла бы осуществляться чувствительная технологическая деятельность, что ослабило бы доводы в пользу создания и наличия установок по переработке и обогащению на национальной территории под национальной юрисдикцией и контролем. Также сократилась бы потребность в проведении некоторых видов профессиональной подготовки в области проектирования и управления, которые осуществлялись под эгидой гражданской ядерной программы.

В целом сегодня сохраняется необходимость вновь обратиться к рассмотрению характера и обоснованности институциональных альтернатив ядерным топливным циклам, находящимся в чисто национальном владении и эксплуатируемым национальными операторами, и найти пути и средства для выполнения обещаний и обязательств, содержащихся в положениях ДНЯО, которые узаконивают пользование благами, заложенными в инициативе “Атомы для мира”.

К сожалению, не существует панацеи для безусловного исключения потенциального риска распространения, это – вопрос мотивации и потенциала. И никакие ужесточенные гарантии и институциональные альтернативы сами по себе не могут обеспечить успех, хотя усилия и в том, и в другом направлении могут взаимоукреплять и улучшать перспективы сдерживания распространения. С учетом этого ограничения мы должны продолжать строить свою деятельность на базе структур существующего режима и изучать возможности формирования более прочных институциональных механизмов для решения текущих задач и ответа на возникающие проблемы. Прогресс в этом направлении закрыл бы серьезные бреши в системе нераспространения и послужил бы в качестве дополнительных строительных блоков, способствующих согласованию усилий, направленных на то, чтобы ядерная энергия могла играть конструктивную роль в мировом развитии без одновременного увеличения риска распространения ядерного оружия. Достижение этой цели в полном объеме потребует напряженных усилий всех государств в движении к большей безопасности и миру, свободному от ядерного оружия.

---

*Лоуренс Шейнман – заслуженный профессор Центра по исследованиям проблем нераспространения Монтерейского института международных исследований, США. Эта статья подготовлена на основе его выступления на недавней Конференции о роли ядерной энергии и науки для XXI в.: Атомы для мира плюс 50, совместно организованной Институтом анализа внешней политики и Министерством энергетики США в Вашингтоне.*

*Подробный анализ инициативы “Атомы для мира” см. David Fischer, Stopping the Spread of Nuclear Weapons: The Past and the Prospects, London, Routledge (1992).*