

Роль МАГАТЭ в обеспечении физической защиты ядерного материала и установок

Войцех Моравецки

I. Введение

За последние три года МАГАТЭ в соответствии с различными резолюциями Генеральной конференции разработало всеобъемлющую программу в области физической защиты ядерного материала, установок и транспортных средств.

В настоящее время в эту программу включены следующие проекты, часть которых носит долгосрочный и непрерывный характер.

1. Разработка руководящих принципов по надлежащим уровням и мерам физической защиты ядерного материала.
2. Оказание помощи государствам-членам в разработке юридических документов по международному сотрудничеству, в частности при проведении переговоров по международной конвенции по физической защите ядерного материала.
3. Оказание технической помощи по физической защите в форме предоставления государствам-членам по их просьбе услуг экспертов и стипендий.
4. Организация учебных курсов для персонала, занимающегося вопросами физической защиты.
5. Публикация практических руководств по всеобъемлющим системам физической защиты для различных видов ядерных установок.
6. Создание банка информации в библиотеке Агентства по физической защите ядерного материала и установок.

II. Национальная ответственность и международное значение

Ответственность за обеспечение физической защиты ядерного материала и установок, находящихся под юрисдикцией и контролем какого-либо государства, полностью возлагается на это государство. Обычно такая ответственность рассматривается как часть основной функции государства по поддержанию общественного порядка и безопасности.

Доктор Моравецки является сотрудником МАГАТЭ, отвечающим за координацию программ по физической защите.

Однако также справедливо, что государства могут проявлять законный интерес к тому, в какой степени принцип национальной ответственности соблюдается другими государствами. Недостаточная физическая защита в одном государстве может создать опасность для других государств, поскольку различные акты ядерного терроризма могут иметь серьезные международные последствия. Поэтому существует общая заинтересованность государств в обеспечении надлежащей физической защиты ядерного материала и установок везде, где они могут подвергнуться хищению или саботажу.

Как результат признания необходимости международного сотрудничества в этой области, МАГАТЭ все чаще привлекается государствами-членами к различным формам такого сотрудничества. Например, Генеральная конференция приветствовала роль Агентства в этой области, одоблив в сентябре 1975 г. [1], между прочим, намерение Агентства оказать помощь государствам-членам в разработке национальных систем физической защиты и признала государства-члены и Генерального директора рассмотреть пути и средства для обеспечения дальнейшего сотрудничества в решении проблем физической защиты [2].

После серии консультаций с представителями государств-членов, Генеральный директор созвал в марте 1977 г. консультативную группу по физической защите, к участию в работе которой были приглашены правительственные эксперты, представляющие все регионы мира. Консультативная группа разработала ряд рекомендаций относительно роли, которую должно играть Агентство в области физической защиты. Секретариат МАГАТЭ руководствовался этими рекомендациями в своей дальнейшей деятельности.

В сентябре 1977 г. Генеральная конференция вновь выразила благодарность Генеральному директору за большую работу, проделанную Агентством, и призвала к тому, чтобы он, осуществляя консультации с государствами-членами, продолжал работу, направленную на укрепление международного сотрудничества в целях обеспечения надлежащей физической защиты ядерных установок и материалов, и, в частности, оказывал содействия разработке международной конвенции, как юридической основы сотрудничества [3].

III. Руководящие принципы политики государств

Секретариат МАГАТЭ, используя помощь правительственных консультантов, начал в 1971 г. разработку руководящих принципов по физической защите. В результате проведения ряда совещаний правительственных экспертов был разработан ряд рекомендаций, которые были включены в документ МАГАТЭ INFCIRC/225, опубликованный в сентябре 1975 г. под названием: "Физическая защита ядерного материала" [4].

Рекомендации, опубликованные в документе INFCIRC/225, были задуманы как гибкие по форме и содержанию руководящие принципы, подлежащие периодическому пересмотру и обновлению. Консультативная группа, собравшаяся в марте 1977 г., впервые рассмотрела этот документ и внесла некоторые уточнения в определения трех категорий ядерного материала, для которых были рекомендованы различные уровни и соответствующие меры физической защиты [5]. В будущем вероятно придется внести в текст новые изменения с учетом обстановки и состояния дел в области физической защиты.

Рекомендации, сформулированные в документе INFCIRC/225, были с удовлетворением встречены заинтересованными государствами-членами, которые отметили их полезность для разработки или улучшения национальных систем физической защиты. Некоторые государства использовали их как руководство при подготовке национальных правил по физической защите.

В сообщениях [6], направленных Генеральному директору в начале 1978 г., группа стран в составе 16 государств согласилась между прочим с некоторыми критериями обеспечения надлежащих уровней физической защиты как одного из условий экспорта ядерного материала и оборудования. В этих сообщениях определение минимальных уровней физической защиты и, в частности, разбивка ядерного материала на категории соответствовала рекомендациям, содержащимся в документе INFCIRC/225/Rev.1.

IV. Разработка международных правовых актов

Некоторые обязательства по физической защите начали впервые предусматриваться в двусторонних межправительственных соглашениях о сотрудничестве в области мирного использования ядерной энергии и о поставках специального ядерного оборудования и материалов.

Затем в некоторые двусторонние и трехсторонние соглашения, заключенные государствами (в частности государствами, являющимися участниками вышеупомянутых соглашений) с МАГАТЭ были включены специальные статьи по физической защите, с тем чтобы поставить соответствующие ядерные материалы и оборудование под гарантии Агентства. Первым в серии таких соглашений явилось соглашение от 26 февраля 1976 г. между Агентством, Бразилией и Федеративной Республикой Германии о применении гарантий, статья 19 которого гласит: *"Каждое договаривающееся правительство уведомляет Агентство о принимаемых им мерах, направленных на обеспечение физической защиты ядерного материала, ядерных установок и означенного оборудования"* [7].

Позднее в некоторых соглашениях о применении гарантий появилась специальная ссылка на рекомендации МАГАТЭ по физической защите. Например, в соглашении от 2 марта 1977 г. между Агентством и Пакистаном о применении гарантий в связи с поставкой уранового концентрата из Нигера, в разделе 16 предусматривается, что, *"Пакистан будет принимать все меры, необходимые для физической защиты ядерного материала, оборудования и ядерных установок, подпадающих под действие настоящего Соглашения, и будет руководствоваться рекомендациями Агентства в отношении таких мер"* [8].

В других соглашениях о применении гарантий предусматривается также проведение консультаций с Агентством относительно физической защиты. Например, в соглашении от 22 июля 1977г. между Аргентиной и Агентством о применении гарантий в связи с соглашением о сотрудничестве между Аргентиной и Канадой в разделе 24 предусматривается: *"Правительство Аргентинской Республики принимает все меры, необходимые для физической защиты ядерного материала, другого материала, оборудования и установок, которые должны быть внесены в Инвентарный список, и руководствуется рекомендациями Агентства относительно таких мер. Правительство Аргентинской Республики и Агентство время от вре-*

мени проводят консультации относительно физической защиты. Правительство Канады приглашается принимать участие в этих консультациях" [9].

Соглашение от 10 февраля 1977 г. между Канадой, Испанией и Агентством о применении гарантий заслуживает особого внимания, поскольку в нем более конкретно говорится о требованиях физической защиты. Раздел 27 этого соглашения предусматривает, что *"Каждое правительство принимает все необходимые меры, направленные на обеспечение физической защиты ядерного материала, другого материала, оборудования и установок, которые должны быть занесены в его Инвентарный список, и руководствуется рекомендациями Агентства относительно таких мер, а также претворяет требования в отношении уровня физической защиты, которые изложены в Приложении С к настоящему Соглашению. Стороны Соглашения время от времени проводят консультации относительно физической защиты"*. В приложении содержится определение трех категорий ядерного материала и дается характеристика минимальных уровней физической защиты, которые в значительной мере соответствуют рекомендациям, изложенным в документе Агентства INFCIRC/225 [10].

Из вышеприведенных примеров можно видеть, что в настоящее время входит в практику [11], а что касается Агентства, то наблюдается тенденция включать в соглашения о применении гарантий специальные положения по физической защите, прямо или косвенно связанные с рекомендациями по этому вопросу, подготовленными под руководством Агентства. В настоящее время эти положения являются довольно общими, и для Агентства они не дают почти ничего, кроме права на получение информации и проведение консультаций. Однако в последнее время все больше начинает признаваться необходимость проведения переговоров о заключении многостороннего международного соглашения по физической защите.

В июне 1977 г. Генеральный директор разослал всем государствам-членам Агентства текст *"проекта конвенции по физической защите ядерных установок, материалов и транспортных средств"*, подготовленный Соединенными Штатами Америки.

После серии неофициальных консультаций Генеральный директор пригласил все государства-члены на совещание для рассмотрения вопроса о подготовке конвенции и предоставил услуги Секретариата в Центральных учреждениях МАГАТЭ в Вене.

В сентябре 1977 г. в своей резолюции GC (XXI) /RES/350 Генеральная конференция одобрила эту инициативу и призвала все государства-члены поддержать усилия Генерального директора, направленные на разработку конвенции по физической защите ядерного материала, установок и транспортных средств, которая была бы приемлема для возможно большего числа государств.

Первое совещание правительственных представителей по рассмотрению вопроса о разработке конвенции по физической защите ядерного материала состоялось с 31 октября по 10 ноября 1977 г. В нем приняло участие 36 государств-членов из всех районов земного шара. Некоторые другие государства и заинтересованные международные организации направили своих наблюдателей.

Вскоре после открытия совещания были созданы две рабочие группы — по техническим и юридическим вопросам. Доклады рабочих групп, одобренные совеща-

нием, отразили успех в решении некоторых вопросов по существу содержания конвенции и вопросов редакционного характера, которые возникли при обсуждении первоначального проекта конвенции. Основным вопросом, по которому не было достигнуто договоренности, явился вопрос о сфере применения конвенции, а именно, должна ли она применяться только к ядерным материалам во время международной перевозки или также к ядерным материалам во время их использования или хранения на национальных ядерных установках.

Участники решили продолжить переговоры о конвенции на следующей сессии — с 10 по 20 апреля 1978 г. В ходе второй сессии рабочие группы по юридическим и техническим вопросам успешно продолжали свою работу, о чем свидетельствует достигнутая договоренность по проектам текстов ряда статей и технических приложений. Сократилось также количество оговорок или альтернативных вариантов по другим проектам статей. Однако никакой договоренности о сфере применения конвенции вновь не было достигнуто. На этой стадии дальнейший прогресс на переговорах о конвенции зависит от решения данного вопроса. Поэтому участники решили с 4 по 8 сентября 1978 г. провести специальную сессию. Они решили также с 5 по 16 февраля 1979 г. провести еще одну сессию, в ходе которой надеются договориться о широко приемлемом тексте конвенции.

V. Помощь путем предоставления экспертов и стипендий

В циркулярном письме от 7 июля 1977 г., направленном государствам-членам, которые, как известно, имеют определенный опыт работы в области физической защиты, Генеральный директор предложил им поддержать программу технической помощи Агентства в этой сфере, используя следующие возможности:

- а) предоставление услуг экспертов по различным аспектам физической защиты, которые направлялись бы в государства-члены по их просьбе для оказания помощи в разработке или улучшении национальных систем физической защиты, или в решении конкретных проблем физической защиты;
- б) использование возможности предоставления стипендий продолжительностью 3-6 месяцев в целях подготовки персонала из государств-членов по специальным разделам физической защиты;
- в) рассмотрение возможности приема научных делегаций из заинтересованных государств-членов в целях ознакомления с методами, процедурами, оборудованием и работой усовершенствованных систем физической защиты.

Значительное число стран ответило положительно на этот запрос Агентства, выразив готовность удовлетворить часть или все просьбы в этой области при условии предоставления конкретных заявок по обычным каналам, используемым при осуществлении программы технической помощи Агентства.

В Агентство уже поступили заявки на оказание помощи в области физической защиты. Представляется, что предложения на оказание технической помощи, которые уже получены и будут получены в будущем, позволят Агентству положительно отвечать на такие заявки.

VI. Учебные курсы

В октябре 1977 г. в Центральных учреждениях МАГАТЭ было проведено совещание консультантов в целях разработки плана работы первых учебных курсов по физической защите, рассчитанных на персонал из стран, находящихся на ранней стадии развития ядерных и энергетических программ.

В результате совещания был подготовлен доклад, где определялись цели учебных курсов. Было рекомендовано, чтобы первые курсы были организованы в основном для сотрудников национальных учреждений, работающих в области подготовки положений по системам физической защиты и проектирующих и/или оценивающих такие системы.

Предполагалось также, чтобы эти курсы были нацелены на физическую защиту ядерных установок и материалов тех типов, которые используются в настоящее время для удовлетворения практических нужд развивающихся стран, т.е. главным образом атомных электростанций, работающих на низкообогащенном или природном уране. В доклад был включен проект подробной программы курсов.

В начале 1978 г. Министерство энергетики Соединенных Штатов предложило, чтобы учебные курсы были проведены согласно вышеупомянутым рекомендациям совместно с Агентством. Предложение было принято Генеральным директором, и все необходимые мероприятия в связи с курсами, включая организационные и финансовые вопросы, были оговорены в соглашении между США и МАГАТЭ.

Таким образом, первые межрегиональные учебные курсы по физической защите будут проведены с 1 по 15 ноября в лабораториях Сандиа, Альбукерк, штат Нью-Мексико, США. Их программа основана на программе, разработанной на совещании консультантов МАГАТЭ. США назначили директора курсов, а МАГАТЭ — научного консультанта. В качестве лекторов выступают представители США и других государств-членов.

Хотя курсы рассчитаны прежде всего на участников из развивающихся стран, имеющих право на получение технической помощи в соответствии с правилами ПРООН, тем не менее возможно участие ограниченного числа кандидатов из других стран, при условии, если назначающие правительства возьмут на себя расходы, связанные с их участием.

Предполагается, что аналогичные учебные курсы по физической защите в будущем будут регулярно проводиться государствами-членами в сотрудничестве с Агентством.

VII. Издание практических руководств

В октябре 1977 г. в Центральных учреждениях МАГАТЭ в Вене состоялось совещание консультантов для рассмотрения подготовки публикаций МАГАТЭ по всеобъемлющей системе физической защиты для атомных электростанций, с учетом опасности, которая может возникнуть в результате различных актов саботажа. Консультативная группа указывала ранее, что публикация, которая явилась бы дополнением к рекомендациям, изложенным в документе INFCIRC/225, который в основном посвящен защите специального ядерного материала от хищения,

могла бы иметь большое практическое значение для многих стран, развивающих свои ядерные программы, осуществляя строительство атомной электростанции.

Консультанты подготовили доклад, в котором рекомендовали составить и опубликовать справочник в Серии технических докладов МАГАТЭ под названием: "Принципы физической защиты атомных электростанций". Учитывая, что планируемые учебные курсы будут направлены также на оказание помощи в подготовке персонала в области физической защиты в странах, разрабатывающих ядерные энергетические программы, и что оба проекта должны уделить основное внимание атомным электростанциям, консультанты рекомендовали, чтобы в справочник были включены тексты лекций и другие соответствующие материалы учебных курсов и чтобы лица, ответственные за руководство учебными курсами, выступили в качестве редакторов при подготовке этих материалов. Проект текста справочника будет затем рассмотрен техническим комитетом экспертов перед его опубликованием. Предполагается, что справочник мог бы быть опубликован МАГАТЭ в 1979 г.

В будущем можно будет рассмотреть вопрос об издании аналогичных публикаций МАГАТЭ, касающихся физической защиты других ядерных установок или транспортных средств.

VIII. Роль Агентства как банка информации

Секретариат Агентства создает банк информации по физической защите ядерных материалов и установок. Задачей банка будет являться сбор и обработка открытой информации и предоставление ее заинтересованным государствам-членам в виде книг, статей, докладов о конференциях и других публикаций, а также национальных правил по физической защите, которые государства-члены готовы предоставить для этой цели. По предложению Генерального директора ряд государств-членов предложили свою помощь Агентству в виде предоставления ему соответствующей информации.

Ответственность за работу банка информации будет возложена на библиотеку Агентства. Предполагается издание бюллетеня по библиографии физической защиты, включая библиографические данные и аннотации публикаций по проблемам физической защиты. Библиотека непосредственно сотрудничает с соответствующими национальными центрами и использует также средства и возможности Международной системы ядерной информации (ИНИС).

Литература

- [1] Материалы о прошлой деятельности МАГАТЭ в этой области см. в статьях, опубликованных в бюллетене МАГАТЭ, книга 17, № 2, апрель 1975 г. и книга 18, № 2, февраль 1976 г.
- [2] GC(XIX)/RES/328.
- [3] GC(XXI)/RES/350.
- [4] Генеральная конференция с удовлетворением отметила эту публикацию в своей резолюции GC(XIX)/RES/328.
- [5] Измененный вариант был опубликован в июне 1977 г. как документ INFCIRC/225/Rev.1.
- [6] INFCIRC/254 и 254/Add.1: сообщения, полученные от некоторых государств-членов относительно руководящих принципов экспорта ядерного материала, оборудования и технологии.

- [7] INFCIRC/237, май 1976 г.
- [8] INFCIRC/248, июль 1977 г. См. также аналогичную редакцию раздела 18 соглашения о гарантиях от 22 июля 1977 г. между Аргентиной и Агентством о применении гарантий в связи с контрактом, заключенным между Национальной комиссией по атомной энергии (Аргентина) и западногерманской фирмой о сотрудничестве в области изготовления тепловыделяющих элементов. INFCIRC/250, ноябрь 1977 г.
- [9] INFCIRC/251, ноябрь 1977 г.
- [10] INFCIRC/247, май 1977 г.
- [11] Однако эта практика не была полностью унифицирована: соглашения о гарантиях, заключенные Агентством с некоторыми государствами за последний период времени, не содержали каких-либо положений о физической защите.