



IAEA

Международное агентство по атомной энергии

НЕРАСПРОСТРАНЕНИЕ ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ И ФИЗИЧЕСКАЯ ЯДЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

*Обзор требований к
применению гарантий в
отношении государств,
имеющих ограниченный объем
ядерных материалов и
деятельности*

Июнь 2006 года





СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	2
2. Протокол о малых количествах.....	5
3. КОНТРОЛЬ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА.....	7
4. ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ И ДОСТУПУ.....	9
<i>Какой материал подлежит гарантиям?</i>	
<i>ДОБАВЛЕНИЕ.....</i>	<i>10</i>
<i>ГЛОССАРИЙ.....</i>	<i>12</i>
<i>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</i>	<i>13</i>



ВВЕДЕНИЕ

Цель работы Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) состоит в повышении вклада ядерной энергии в поддержание мира и благополучия на планете, при одновременном обеспечении уверенности в том, что ядерный материал не переключается на производство ядерного оружия или других ядерных взрывных устройств. В течение последних 35 лет МАГАТЭ осуществляет проверку соблюдения государствами их обязательств в отношении мирного использования ядерного материала в соответствии с Договором о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО).

ДНЯО в обязательном порядке требует от всех государств, не обладающих ядерным оружием, заключить с МАГАТЭ соглашения о всеобъемлющих гарантиях и таким образом разрешить проведение проверки посредством осуществления гарантий МАГАТЭ. В 1997 году в рамках усилий МАГАТЭ по укреплению его системы гарантий был разработан Типовой дополнительный протокол с целью оснащения этой системы более совершенными средствами для обеспечения уверенности в отношении как заявленной, так и возможной незаявленной ядерной деятельности.

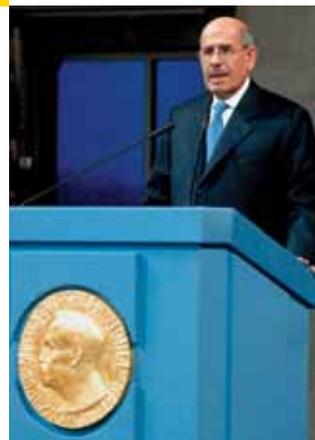
В процессе осуществления соглашений о всеобъемлющих гарантиях и дополнительных протоколов МАГАТЭ тесно сотрудничает с компетентными органами государств с целью проверки непереклечения заявленного ядерного материала и отсутствия незаявленных ядерных материалов и деятельности на территории государств или под их юрисдикцией, или контролем где бы то ни было. События последних лет продемонстрировали важность активного участия каждого государства в этой работе посредством назначения им координационного центра по гарантиям.

Широко признано, что создание и поддержание эффективных национальных средств контроля за ядерным материалом и ядерной деятельностью является не только юридическим обязательством в соответствии с ДНЯО, но и отвечает национальным интересам каждого государства.



Сотрудники МАГАТЭ празднуют присуждение Нобелевской премии мира 2005 года.

ГОСУДАРСТВО, В КОТОРОМ ОТСУТСТВУЕТ КОНТРОЛЬ ЗА ЯДЕРНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ и деятельностью, рискует стать мишенью для негосударственных субъектов, занимающихся распространением ядерной оружейной технологии или скрытой деятельностью, имеющей отношение к ядерной сфере. В своей лекции на церемонии вручения Нобелевской премии мира Генеральный директор МАГАТЭ Мохамед ЭльБарадей назвал организованную преступность, терроризм и распространение оружия массового уничтожения “угрозами без границ”



На этом фоне обнадеживает то, что в последние годы все большее число государств заключили соглашения о гарантиях в связи с ДНЯО и дополнительные протоколы. Это — основополагающие меры, необходимые для повышения уровня средств ядерного контроля. Однако представляется важным, чтобы каждое государство разработало также механизмы, необходимые для эффективного осуществления его обязательств по гарантиям.

Большинство государств-участников ДНЯО не имеют ядерных установок и располагают только ограниченными количествами ядерного материала. В таких государствах осуществление гарантий, как представляется, является простым и легким делом. В настоящей брошюре дается обзор обязательств по гарантиям, которые применяются к таким государствам. Хочется надеяться, что улучшение понимания этих требований будет способствовать заключению и осуществлению соглашений о гарантиях и дополнительных протоколов и тем самым содействовать укреплению системы гарантий МАГАТЭ и коллективной безопасности.



ПРОТОКОЛ О МАЛЫХ КОЛИЧЕСТВАХ

СЦЕЛЬЮ УПРОЩЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПРОЦЕДУР в рамках соглашений о всеобъемлющих гарантиях для государств, имеющих малое количество ядерного материала или не имеющих его вовсе и не имеющих никакого ядерного материала на установке, МАГАТЭ разработало в 1971 году “Протокол о малых количествах” (SQP), который временно приостанавливает осуществление большинства детальных положений соглашений о всеобъемлющих гарантиях до тех пор, пока количества ядерного материала в каком-либо государстве не превысят определенные пределы или государство не будет иметь ядерный материал на установке.

В течение прошедших 15 лет МАГАТЭ принимало меры по повышению действенности и эффективности своей системы гарантий. В рамках этого процесса Совет управляющих 20 сентября 2005 года принял решение сохранить SQP как часть системы гарантий МАГАТЭ, но при этом внести в него некоторые изменения. В настоящее время SQP требует, чтобы государства представляли первоначальные отчеты о ядерном материале (см. приложение I), с тем чтобы информировать Агентство сразу после принятия решения о строительстве новой установки, а также разрешали проводить инспекционную деятельность. Совет также решил не заключать SQP с государствами с запланированными или имеющимися ядерными установками.

Совет уполномочил Генерального директора осуществить со всеми государствами, заключившими SQP, обмен письмами, вводящими в действие измененный стандартный текст SQP, и призвал соответствующие государства осуществить такой обмен письмами как можно скорее. В настоящее время Секретариат занимается введением в действие измененного текста SQP, осуществляя такой обмен письмами со всеми соответствующими государствами (см. приложение III).

В то же время Совет призвал Секретариат МАГАТЭ оказать государствам, заключившим SQP, помощь в создании и обеспечении деятельности их государственных систем учета и контроля ядерного материала.



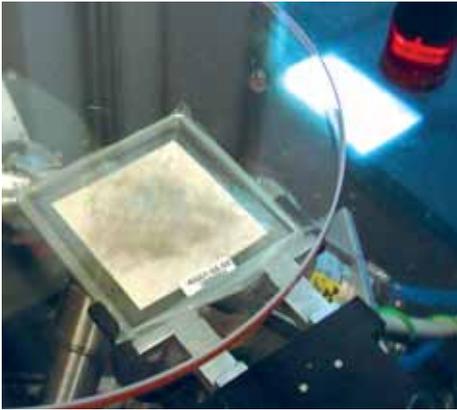
КОНТРОЛЬ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА

Каждому государству, заключившему соглашение о всеобъемлющих гарантиях, требуется создать и поддерживать Государственную систему учета и контроля ядерного материала (ГСУК). ГСУК – это государственный компетентный орган, бюро или лица, официально назначенные вести учет ядерных материалов и деятельности, а также взаимодействовать с национальными или международными организациями (такими, как МАГАТЭ) в вопросах осуществления гарантий.

В национальных интересах каждого государства назначить компетентный орган, который будет осуществлять надзор и контроль за любыми ядерными материалами и деятельностью на его территории. Эффективный ГСУК способствует сдерживанию и обнаружению хищения или использования не по назначению ядерного материала, тем самым способствуя сохранности ядерного материала и усиливая борьбу с незаконным оборотом.

Надежный учет и контроль ядерного материала также имеют исключительно важное значение для того, чтобы государство было в состоянии выполнять свои международные обязательства по ядерному нераспространению, и обеспечивают основу для применения гарантий МАГАТЭ. Национальная инфраструктура, требующаяся для применения гарантий МАГАТЭ, по существу аналогична инфраструктуре, необходимой для осуществления эффективного национального контроля за ядерным материалом.

Для эффективной ГСУК потребуются законодательство и регулирующие положения, а также подготовленные кадры. Посредством осуществления программ законодательной и технической поддержки, МАГАТЭ помогает государствам разрабатывать законы и регулирующие положения, которые позволяют ГСУК собирать соответствующую информацию. МАГАТЭ обеспечивает подготовку государственных должностных лиц, ответственных за решение вопросов, связанных с гарантиями, в том числе лиц, выполняющих для МАГАТЭ функции национального координационного центра в этом отношении.



КАКОЙ МАТЕРИАЛ ПОДЛЕЖИТ ГАРАНТИЯМ?

Целью системы гарантий является обнаружение переключения типа ядерного материала, который потенциально мог бы быть использован не по назначению для создания ядерного оружия. Такой материал включает обогащенный уран, плутоний и уран-233.

Другие типы ядерного материала, подлежащего гарантиям, включают природный уран и обедненный уран, при этом последний широко используется, например, для экранирования источников излучения в больницах, промышленности и сельском хозяйстве. Радиоактивные источники, которые не содержат ядерного материала, не подлежат гарантиям, и отчеты о них не требуется представлять МАГАТЭ в рамках соглашения о гарантиях.

ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ И ДОСТУПУ

Отчетность бывает различной и зависит от уровня ядерной деятельности в стране. Некоторые государства, даже если у них нет ядерных установок, могут, тем не менее, иметь малые количества ядерного материала или могут участвовать в каком-либо из следующих видов деятельности: добыче урана; научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах, связанных с ядерным топливным циклом; или производстве и передаче согласованных предметов. В добавлении кратко излагаются требования, предъявляемые к отчетности этих государств.

К государствам, не имеющим ядерного материала, предъявляются минимальные требования, обычно состоящие в том, чтобы они ежегодно или ежеквартально представляли МАГАТЭ “нулевые” заявления.

Более подробную информацию о формате отчетности по гарантиям можно получить по запросу в МАГАТЭ.

В рамках своей деятельности по гарантиям МАГАТЭ стремится проверять правильность и полноту отчетов и заявлений государств. Эта деятельность может включать проведение, в случае необходимости, инспекций любого ядерного материала, заявленного государством. Инспектора могут использовать также “дополнительный доступ” средство, предусмотренное дополнительным протоколом, в частности, для подтверждения отсутствия незаявленного ядерного материала и связанной с ним деятельности. Однако можно ожидать, что как инспекции, так и дополнительный доступ будут нечастыми в государствах, имеющих малые количества ядерного материала или не имеющих его вовсе, а также не располагающих никакими ядерными установками.

ДОБАВЛЕНИЕ

В настоящем добавлении содержится наглядное резюме предъявляемых к отчетности требований, которые могут применяться в отношении государств, имеющих ограниченный объем ядерных материалов и деятельности. В соответствии с соглашением о гарантиях и дополнительным протоколом,¹ заключенными каждым государством в связи с ДНЯО, отчеты о таких ядерных материалах и деятельности необходимо представлять МАГАТЭ.

Дальнейшие рекомендации относительно представления отчетов в соответствии с дополнительными протоколами излагаются также в документе *“Руководящие принципы и формат для подготовки и представления заявлений в соответствии со статьями 2 и 3 Типового дополнительного протокола к соглашениям о гарантиях”*, который можно получить в Департаменте гарантий МАГАТЭ.

МАЛЫЕ КОЛИЧЕСТВА ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА

Государства, не имеющие никаких ядерных установок, могут использовать, тем не менее, малые количества ядерного материала (см. вставку на стр. 9). Наиболее широко используемым ядерным материалом является обедненный уран, который часто применяется для экранирования источников излучений, используемых в медицинских и промышленных целях. Малые количества ядерного материала могут также использоваться в университетах и в операциях по бурению скважин.

В соответствии с соглашениями о всеобъемлющих гарантиях государствам требуется заявлять *в первоначальном отчете о ядерном материале* (см. приложение I) типы и количества материала, подлежащего гарантиям. Следует представлять также отчеты о любых последующих импортных или экспортных поставках ядерного материала (например, обедненного урана); это может быть сделано в сводном ежегодном отчете.

В соответствии с дополнительными протоколами требуется, чтобы государства-участники представляли МАГАТЭ *первоначальное заявление*, которое должно включать описание мест нахождения, где обычно используется такой материал (МВУ – см. глоссарий). Такие заявления должны также содержать информацию о любой связанной с ядерным топливным циклом деятельности, осуществляемой в стране, т.е. о добыче урана, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах, относящихся к ядерному топливному циклу, а также о производстве и передаче согласованных предметов (см. ниже). Обновленные заявления в соответствии с дополнительными протоколами должны представляться МАГАТЭ на ежегодной или ежеквартальной основе.

¹ Такие соглашения о гарантиях и дополнительные протоколы основаны на документах INFCIRC/153 (Согг.) и INFCIRC/540 (Согг.), оба из которых размещены на открытом веб-сайте МАГАТЭ.

ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В некоторых государствах, имеющих малое количество ядерного материала или не имеющих его вовсе, могут находиться действующие или закрытые урановые рудники. В соответствии с дополнительными протоколами требуется, чтобы государства предоставили информацию с указанием места нахождения, эксплуатационного состояния, а также нынешней или оценочной производственной мощности урановых рудников и обогатительных установок, а также ториевых обогатительных установок в государстве в целом. Рудники, выведенные из эксплуатации, необходимо указывать в отчетах в качестве “закрытых”, а существующие, но не разрабатываемые залежи урановой руды указываться в отчетах МАГАТЭ не должны. В соответствии с соглашениями о всеобъемлющих гарантиях любые экспортные или импортные поставки исходного материала, такого, как желтый кек, необходимо указывать в отчетах МАГАТЭ. Как отмечается выше, это может быть сделано в сводном ежегодном отчете.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАБОТЫ (НИОКР)

В соответствии с дополнительными протоколами требуется, чтобы государства, осуществляющие относящиеся к ядерному топливному циклу научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, *не связанные с ядерным материалом*, предоставляли общее описание этих работ, даже если такие работы не финансируются, не получили конкретного разрешения или не контролируются или не осуществляются от имени государства. В качестве примеров можно привести исследования по обогащению урана или переработке отработавшего топлива. Однако нет необходимости представлять отчеты о фундаментальных или теоретических исследованиях или исследованиях в области промышленности, медицины, сельского хозяйства или окружающей среды.

ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРЕДАЧА СОГЛАСОВАННЫХ ПРЕДМЕТОВ

В соответствии с дополнительными протоколами требуется, чтобы государства представляли МАГАТЭ отчеты о любой деятельности, осуществляемой либо в экспериментальных, либо в промышленных масштабах, которая имеет отношение к производству связанных с применением гарантий предметов, указанных в приложении I к дополнительному протоколу. В приложении II к дополнительному протоколу содержится перечень согласованного оборудования и неядерного материала, отчеты об экспорте которых должны представляться МАГАТЭ на ежеквартальной основе. По конкретному запросу МАГАТЭ, импортирующее государство должно подтвердить получение таких предметов. В случае отсутствия каких-либо экспортных поставок, МАГАТЭ все равно требуется представить “нулевой” отчет.

ГЛОССАРИЙ

ДНЯО: В соответствии с заключенным в 1968 году Договором о нераспространении ядерного оружия, участниками которого является значительное большинство государств, в частности, требуется, чтобы все не обладающие ядерным оружием государства-участники заключили с МАГАТЭ соглашение о всеобъемлющих гарантиях.

Соглашения о всеобъемлющих гарантиях: Соглашения между государствами и МАГАТЭ о применении гарантий ко всему ядерному материалу во всей мирной ядерной деятельности в каком-либо государстве.

Дополнительные протоколы: Протоколы, направленные на повышение действенности и эффективности системы гарантий в качестве вклада в достижение глобальных целей ядерного нераспространения. Дополнительные протоколы предоставляют в распоряжение МАГАТЭ более совершенные инструментальные средства для обеспечения уверенности в непереключении заявленного ядерного материала и отсутствии незаявленного ядерного материала и деятельности.

Протоколы о малых количествах (SQP): Протоколы, направленные на содействие осуществлению соглашений о применении всеобъемлющих гарантий в отношении государств, имеющих малые количества ядерного материала или не имеющих его вовсе, а также не располагающих никакими существующими или запланированными ядерными установками.

ГСУК: Государственная система учета и контроля ядерного материала (см. стр. 7).

Ядерный материал: Любой исходный или любой специальный расщепляющийся материал, являющийся предметом соглашений о гарантиях (см. вставку на стр. 9).

Установка: Реактор, критическая сборка, завод по конверсии, завод по изготовлению топлива, перерабатывающая установка, установка для разделения изотопов или отдельное хранилище; или любое место нахождения, где обычно используется ядерный материал в количествах, превышающих один эффективный килограмм.

Место нахождения вне установок (МВУ): Любой объект или любое место нахождения, которые не являются установкой, и где обычно используется ядерный материал в количествах, равных одному эффективному килограмму или менее. Государствам требуется представлять отчеты о любых таких МВУ. В соответствии с дополнительными протоколами территория, границы которой определены государством с целью предоставления МАГАТЭ информации о МВУ, называется “площадкой”.

ПРИЛОЖЕНИЕ I

БЛАНК ДЛЯ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ОТЧЕТА О ЯДЕРНОМ МАТЕРИАЛЕ, ПОДЛЕЖАЩЕМ ГАРАНТИЯМ

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в государстве нет никакого ядерного материала и никаких установок, то ему необходимо сообщить об этом Агентству. Это можно сделать посредством короткой ноты, которую следует направить в Агентство. В таком случае представление данного отчета о ядерном материале не потребуется.

ОТЧЕТ О ЯДЕРНОМ МАТЕРИАЛЕ								
Название места нахождения:			Адрес для посещения:					
Географическое местонахождение:			Почтовый адрес:					
Владелец/оператор:						Стр. № из стр.		
Процедуры учета и контроля:								
ПОЗИЦИОН №	ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛА	КОЛИЧЕСТВО ПРЕДМЕТОВ	У Ч Е Т Н Ы Е Д А Н Н Ы Е					
			ТИП МАТЕРИАЛА	КОД ЭЛЕМЕНТА	МАССА ЭЛЕМЕНТА	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ (г/кг)	Только для обогатленного урана	
							ОБОГАЩЕНИЕ УРАНА (% U-233 или U-235)	ТИП ИЗОТОПА
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)		
1								
2								
3								
...								
...								
Пояснения:								
<p>(1) Общее описание материала и его использования (например: обедненный уран для защиты от излучений; небольшие образцы, используемые для калибровки в физической лаборатории). По возможности следует указать серийные номера или другую идентифицирующую информацию.</p> <p>(2) Количество индивидуальных предметов. Если материал в балк-форме или количество незначительно, не заполнять.</p> <p>(3) Здесь необходимо указать физические (твердое/газообразное/жидкое состояние/закрытый источник) и химические (элемент/соединение) формы материала.</p> <p>(4) D (обедненный уран), или N (природный уран), или E (обогатненный уран), или P (плутоний), или T (торий).</p> <p>(5) Массу следует указывать с максимально возможной точностью и как минимум с округлением до грамма для E или P или до кг для D, N или T.</p> <p>(6) U-235 или U-233, или и то и другое (U-235 + U-233). Если не известно, не заполнять.</p>								

ПРИЛОЖЕНИЕ II
ПЕРЕЧЕНЬ ГОСУДАРСТВ, ИМЕЮЩИХ ПРОТОКОЛ О МАЛЫХ
КОЛИЧЕСТВАХ
 [**SQP* в силу еще не вступили.]

Азербайджан	Кирибати	Республика Молдова
* <i>Андора</i>	Коморские Острова	Сальвадор
Антигуа и Барбуда	Коста-Рика	Самоа
Афганистан	Кувейт	Сан-Марино
Багамские Острова	Кыргызская Респ.	* <i>Саудовская Аравия</i>
Барбадос	Лаос	Свазиленд
Белиз	Лесото	Святейший Престол
* <i>Бенин</i>	Ливан	Сейшельские Острова
Боливия	Маврикий	Сенегал
Бруней-Даруссалам	Мавритания	Сент-Винсент и Гренадины
Буркина-Фасо	Мадагаскар	Сент-Китс и Невис
Бутан	Малави	Сент-Люсия
БЮР Македония	Мали	Сингапур
* <i>Габон</i>	Мальдивы	Соломоновы Острова
Гаити	Мальта	Судан
Гайана	Марокко	Суринам
Гамбия	Монако	* <i>Сьерра Леоне</i>
Гватемала	Монголия	Таджикистан
Гондурас	Мьянма	* <i>Того</i>
Гренада	Намибия	Тонга
Доминика	Науру	Тринидад и Тобаго
Доминиканская Респ.	Непал	Тувалу
Замбия	Никарагуа	Уганда
Зимбабве	Новая Зеландия	Фиджи
Иордания	О.Р. Танзания	Хорватия
Исландия	Объединенные	* <i>Центральноафриканская</i>
Йемен	Арабские Эмираты	<i>Республика</i>
* <i>Кабо-Верде</i>	* <i>Оман</i>	Эквадор
Камбоджа	Панама	* <i>Экваториальная Гвинея</i>
Камерун	Папуа-Новая Гвинея	Эфиопия
Кипр	Парагвай	

Приложение III

Типовое ответное письмо в отношении SQP

20 сентября 2005 года Совет уполномочил Генерального директора произвести со всеми государствами, имеющими SQP, обмена письмами в целях введения в действие пересмотренного типового текста SQP. Письма с предложением приступить к таким обменам были направлены Секретариатом всем государствам, имеющим SQP, в декабре 2005 года. Эти обмены письмами вступают в силу в день, когда МАГАТЭ получит от соответствующих государств ответные письма. В качестве основы для такого ответного письма может быть использован следующий типовой текст.

(Место и дата)

Имею честь сослаться на письмо МАГАТЭ от (дата), которое гласит:

[изложение письма (набрано курсивом)]

В этой связи рад сообщить Вам, что правительство (государства) принимает вышеуказанные условия.

(подпись)

*Глава государства, глава правительства
или министр иностранных дел*



Напечатано МАГАТЭ в Австрии
Июнь 2006 года

Авторы: Иан Лоддинг и Бернардо Рибейро
Бюро внешних сношений и координации политики
Фото: IAEA Imagebank, Отдел общественной
информации

По любым вопросам обращаться по адресу:
International Atomic Energy Agency
PO Box 100
A-1400 Vienna
Austria

Эл. почта: official.mail@iaea.org
Телефон: +43 1 26000
Телефакс: +43 1 26007

Более подробную информацию можно получить,
обратившись на головную страницу Агентства в
Интернете: www.iaea.org





IAEA

Международное агентство по атомной энергии

Atoms For Peace