

КОНФЕРЕНЦИЯ ПО РАЗОРУЖЕНИЮ

CD/1578
18 March 1999

RUSSIAN
Original: ENGLISH

КАНАДА

Рабочий документ

Элементы подхода к рассмотрению вопроса о запасах расщепляющихся материалов для ядерного оружия или других ядерных взрывных устройств

В своем заявлении от 18 марта 1999 года относительно переговоров по "недискриминационному, многостороннему и поддающемуся международной проверке договору о запрещении производства расщепляющегося материала для ядерного оружия или других ядерных взрывных устройств" Канада изложила свое взвешенное мнение о том, как государствам, обладающим запасами расщепляющегося материала, следует заниматься проблемой таких запасов. Этим следует заниматься отдельно от переговоров по такому договору, но параллельно. С тем чтобы наметить элементы такого подхода, предлагаются следующие сведения и рекомендации. Следует подчеркнуть, что этот подход является, по мнению Канады, составной частью всеобъемлющей программы ядерного разоружения и ядерного нераспространения, направленной на ликвидацию ядерного оружия и любых предназначенных для этой цели соответствующих запасов расщепляющихся материалов.

Предлагаемый подход включает четыре категории мер:

- a) повышение транспарентности;
- b) объявления избыточного расщепляющегося материала;
- c) постановка под проверку избыточного расщепляющегося материала; и
- d) утилизация избыточного расщепляющегося материала.

В последующих разделах кратко разворачивается каждая категория.

A. Повышение транспарентности

При рассмотрении проблемы избыточных запасов необходимы сбор и предание гласности информации о размерах нынешних арсеналов плутония и высокообогащенного урана (ВОУ). Совокупные количества запасов нужны в качестве отправной точки для соизмерения прогресса в налаживании программ контроля и утилизации этих запасов. Точный учет этих запасов также служит важной цели разоружения и нераспространения для каждого государства, обладающего такими запасами, за счет того, что исключается хищение или

перенаправление расщепляющихся материалов. В этом контексте повысить уверенность в точности измеренных запасов позволят усилия по прослеживанию исторической эволюции производственной деятельности.

И Соединенные Штаты, и Соединенное Королевство предали гласности данные о своих запасах и посулили разгласить дальнейшие данные. Как считается, ядерная программа Франции, располагает столь же совершенной системой учета ядерного материала, как и Соединенные Штаты и Соединенное Королевство, и поэтому она должна оказаться в состоянии довольно легко скомпилировать и предать гласности аналогичную информацию о своих запасах. О системах учета, используемых Китаем, мало что известно. Неизвестно, занималась ли либо занимается ли сейчас сбором такой информации Российская Федерация. Складывается впечатление, что Российской Федерации нужно разработать современную общенациональную систему учета своих расщепляющихся материалов; ее разработка может потребовать несколько лет.

Тем не менее важно, что государства, обладающие запасами, начали процесс собирания данных о своих запасах и об исторической эволюции их производства. Как показывает американский и британский опыт, с течением времени компилировать такую информацию становится все труднее, ибо происходит закрытие объектов, производится уничтожение учетных документов, а ключевой персонал, разбирающийся в инвентарных сводках, выходит на пенсию или просто уходит из жизни.

Рекомендация:

- 1) В качестве важной меры транспарентности среди пяти государств, обладающих ядерным оружием, следует заключить соглашение о накоплении, регулярном обновлении и публикации информации об их запасах расщепляющихся материалов. Переговоры по такому соглашению также сфокусировали бы внимание этих правительств на необходимости обстоятельной ревизии их собственных запасов.

В. Объявления избыточного расщепляющегося материала

По мере того, как набирают силу сокращения ядерных вооружений, или по мере того, как государства, обладающие ядерным оружием, решают в одностороннем порядке сократить размеры своих ядерных арсеналов, расщепляющиеся материалы, содержащиеся в этих ядерных боеприпасах, становятся избыточными с точки зрения оружейных программ. Избыточные запасы могут также образовываться за счет материалов, циркулировавших в процессе производства ядерного оружия, по мере принятия решений о закрытии производственных объектов. Объявив такие материалы избыточными, эти государства приняли бы политическое обязательство воздерживаться от использования этих материалов в оружии.

Соединенные Штаты, Соединенное Королевство и Российская Федерация объявили избыточными около трети своих запасов, т.е. Соединенные Штаты объявили избыточными примерно 227 (метрических) тонн расщепляющегося материала (включая примерно 176 т ВОУ и 50 т плутония); Соединенное Королевство объявило избыточными 4,4 т плутония,

но не объявило избыточным никакого ВОУ; Российская же Федерация объявила в принципе избыточными 500 т ВОУ и 50 т плутония.

Эти государства могли бы объявить в качестве избыточных более значительные количества таких расщепляющихся материалов. И Соединенные Штаты и Российская Федерация сохраняют в своих программах гораздо больше расщепляющихся материалов, чем это нужно для поддержки будущих ядерно-оружейных арсеналов, с учетом разумных допущений о будущих размерах этих арсеналов. По оценкам, примерно 75 процентов российских и американских наличных запасов в настоящее время содержатся вне ядерных вооружений, находящихся в боевом составе. Соединенные Штаты, Соединенное Королевство и Российская Федерация также сохраняют гораздо большее количество ВОУ, чем это нужно для поддержки в длительной перспективе их военно-морских программ ядерных силовых установок.

Китай и Франция не объявили избыточными никакие из своих запасов.

Рекомендация:

- 2) Всем пяти государствам, обладающим ядерным оружием, следует оценить свои ядерно-оружейные потребности и объявить избыточными соответствующие количества расщепляющихся материалов. Им следует объявить, какое количество расщепляющихся материалов нужно им для поддержания текущих и планируемых ядерных сил и военно-морских программ. Следует также взять публичные обязательства на тот счет, что исходя из прогнозов будущих потребностей и в зависимости от оружейных сокращений будут объявлены избыточными дополнительные материалы.

C. Постановка под проверку избыточного расщепляющегося материала

Для того чтобы уверенно сокращать размеры запасов расщепляющегося материала, существенно важное значение имеет проверка того, что избыточные расщепляющиеся материалы не возвращаются в ядерные боеприпасы. Международные соглашения о проверке придали бы юридически обязательный характер политическим обязательствам государств о том, что они не будут прибегать к повторному использованию избыточных материалов в оружейных целях.

Соединенные Штаты поставили под добровольные гарантии Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) 12 т расщепляющегося материала (10 т ВОУ и 2 т плутония), а несколько тонн американского ВОУ было разбавлено под наблюдением МАГАТЭ в низкообогащенный уран (НОУ). Соединенное Королевство ставит свой избыточный плутоний под гарантии Евратома и согласилось не выводить эти материалы из-под гарантий в оружейных целях. Российская Федерация не поставила под гарантии никакой из своего избыточного расщепляющегося материала, хотя примерно 50 т российского ВОУ было разбавлено под наблюдением Соединенных Штатов в НОУ. Китай и Франция не поставили под международный контроль никакие из своих запасов.

Соединенные Штаты, Российская Федерация и МАГАТЭ в настоящее время занимаются "Трехсторонней инициативой" по разработке технических, юридических и финансовых механизмов для постановки под проверку МАГАТЭ избыточных расщепляющихся материалов, исходящих из оружейных программ. Требуются специальные системы для высоконадежной проверки того, что материалы, подчиняемые проверке МАГАТЭ, действительно исходят из оружейных программ и что они не возвращаются в боеприпасы, без разглашения при этом секретной информации об этих материалах. Эти три стороны также ведут разработку типового соглашения, которое обязывало бы государство, обладающее ядерным оружием, не использовать в ядерном оружии избыточные материалы, поставленные под проверку МАГАТЭ. Как ожидается, три стороны завершат свою работу в 2000 году.

Рекомендации :

- 3) Пяти государствам, обладающим ядерным оружием, следует так скоро, как это практически возможно, необратимо поставить под международную проверку как можно больше избыточного расщепляющегося материала.
- 4) Чтобы обеспечить широкое приобщение всех государств, обладающих ядерным оружием, к итогам Трехсторонней инициативы, к участию в этой инициативе следует пригласить Соединенное Королевство, Китай и Францию. И как минимум, эти три государства, обладающие ядерным оружием, следует регулярно информировать о ходе Трехсторонней инициативы, а также давать им возможность высказывать замечания о предпринимаемых в ее рамках усилиях. В частности, эти государства должны иметь возможность высказать замечания относительно проекта типового соглашения о проверке.
- 5) Осуществление силами МАГАТЭ проверки избыточных запасов возложит новые финансовые обременения на бюджет Агентства в области гарантий. Для решения этой проблемы следует оценить способы создания новых механизмов финансирования, такие, как это было предложено Генеральным директором МАГАТЭ.

D. Утилизация избыточного расщепляющегося материала

Чтобы обеспечить постоянное изъятие избыточного ВОУ и плутония из состава запасов, необходимо произвести преобразование этих материалов в такие формы, которые были бы непригодны или не притягательны для их использования в ядерном оружии.

В настоящее время предпринимаются усилия по утилизации ВОУ и плутония.

Утилизация ВОУ. В 1993 году Российская Федерация согласилась разбавить 500 т оружейного ВОУ в НОУ и продать полученный продукт Соединенным Штатам в течение двадцати лет. И хотя это соглашение то и дело отягощается экономическими и финансовыми заботами, до сих пор оно функционировало довольно благополучно. До конца 1998 года было разбавлено и продано Соединенным Штатам 50 т российского ВОУ.

Соединенные Штаты также приступили к разбавлению избыточного ВОУ. В 1997-98 годах Соединенными Штатами было разбавлено 13 т ВОУ. К началу следующего десятилетия коммерческим обрабатывающим предприятиям Соединенных Штатов подлежат передаче на предмет разбавления и использования в реакторах дополнительные запасы ВОУ - до 88 т. По завершении этого процесса в Соединенных Штатах будет утилизировано более половины объявленного в настоящее время избыточного ВОУ.

Утилизация плутония. В настоящее время Соединенные Штаты и Российская Федерация проводят переговоры по соглашению о сотрудничестве в утилизации плутония. Российская Федерация отдает предпочтение тому, чтобы преобразовать избыточный плутоний в оксидную форму, смешать его с оксидом урана и изготовить смешанное оксидное топливо (МОХ-топливо) для использования в ядерных реакторах. Соединенные Штаты также подумывают о том, чтобы использовать "МОХ-вариант" применительно к значительной части своего избыточного плутония, а остальную часть - подвергнуть витрификации в форме высокоактивных отходов ("иммобилизация").

Как ожидается, скоро эти переговоры, начавшиеся в конце 1998 года, будут завершены. Однако, каков бы ни был исход этих переговоров, неясно, будет ли обеспечено достаточное финансирование для расчетов за утилизацию плутония, в частности в Российской Федерации. Хотя Соединенные Штаты недавно согласились израсходовать на поддержку утилизации российского плутония до 200 млн. долл., принять финансовое участие в этих усилиях будут приглашены и другие страны. Но даже при наличии достаточного финансирования, потребуется несколько лет для сооружения в обеих странах необходимых объектов для широкомасштабной утилизации плутония. Сама же утилизационная деятельность потребует десятилетий.

Рекомендации:

- 6) Каждое государство, обладающее ядерным оружием, должно изъявить приверженность утилизации своего избыточного плутония и ВОУ.
 - 7) Каждое государство, обладающее ядерным оружием, должно изъявить приверженность безопасному хранению избыточного плутония и ВОУ - предпочтительно в таких формах, которые были бы менее пригодны для использования в ядерном оружии, чем металлокомпоненты ядерных боезарядов.
 - 8) Следует ускорить реализацию программ утилизации ВОУ в целях наискорейшего разбавления избыточного ВОУ.
-