

ЧТО ДЕЛАТЬ С ЯДЕРНЫМ НАСЛЕДИЕМ ВРЕМЕН ХОЛОДНОЙ
ВОЙНЫ: ВЗГЛЯД ИЗ РОССИИ

(Международный симпозиум по мирному использованию ядерной энергии и нераспространению: вызовы 21-го века. Токио, 7-9 марта 2000 года)



Р.М. Тимербаев

Чрезвычайный и Полномочный посол в отставке,
Председатель Совета ПИР-Центра

Холодная война оставила нам колоссальное ядерное наследство, представляющее серьезную опасность с точки зрения режима нераспространения и значительное финансовое бремя для человечества. К тем миллиардам, которые были потрачены в свое время на ядерное оружие, сегодня добавляются неисчислимые расходы на обеспечение безопасности, сокращение и утилизацию этого наследия.

Кроме того, многие страны накопили огромное количество избыточных ядерных материалов, в частности произведенного гражданского плутония, которые не находятся под международными гарантиями.

Плутоний. После второй мировой войны ядерными реакторами было наработано около 1200 тонн плутония. При этом 250 тонн - это оружейный плутоний, из которых 150 тонн принадлежит России, 85 тонн - США, 7,6 тонны - Великобритании, 6-7 тонн - Франции, 1,7-2,8 тонны - Китаю, 300-500 кг - Израилю, 150-250 кг - Индии (по оценкам министерства энергетики США).

Следует также учитывать, что было произведено более 200 тонн гражданского плутония: у Франции накоплено 70 тонн этого материала, у Великобритании - 50, у России - 30, у Японии - 21, у Германии - 17, у США - 14,5, у Аргентины - 6, у Индии - 1 тонна и т.д. (по оценкам Минэнерго США).

ВОУ. В 1994 году инвентарное количество российского ВОУ, по оценкам, достигало 1270 тонн. В 1993 году Россия и США заключили соглашение о продаже 500 тонн российского ВОУ после его разубоживания. Соглашение рассчитано на 20 лет и принесет около 12 млрд. долл.

По данным GAO, на 31 декабря 1998 года США получили 1487 тонн НОУ, произведенного из 51 тонны оружейного урана. За эти поставки России было выплачено 940 тыс. долл.

После того, как *United States Enrichment Corporation* (USEC) была приватизирована, стали возникать постоянные проблемы в реализации американо-российского соглашения ВОУ-НОУ. Конгресс США в прошлом году так и не принял решения выделить финансовую помощь USEC. Компания обратилась к правительству с просьбой оплатить разницу между реальной выручкой от продажи разубоженного ВОУ и

ценой, указанной в контракте с Россией, - в общей сложности около 200 млн. долл.

Ядерный арсенал России. По оценкам некоторых независимых российских экспертов, российский ядерный арсенал уменьшился с конца восьмидесятых годов с 30 тыс. до 14 тыс. боеголовок. Ожидается, что, независимо от выполнения СНВ-2 и подписания СНВ-3, число стратегических и тактических ядерных боезарядов уменьшится до 5500 к 2003 году и 3500 к 2007 году.

Ядерная мощь США уменьшилась с 1985 года с 23 тыс. до 9600 стратегических и тактических боеголовок.

Ядерно-оружейный комплекс России. В разгар *холодной войны* ядерно-оружейный комплекс России состоял из более, чем 20 предприятий, наиболее важные из которых были расположены в 10 ЗАТО и могли производить до 3-4 тыс. боеголовок в год. Сегодня в состав комплекса входит 17 предприятий, а численность сотрудников близка к 130 тыс. (из которых 75 тыс. работают над выполнением оборонного заказа).

Россия прекратила производство ВОУ и плутония для военных целей в 1988 и 1994 годах соответственно, и три ЗАТО были выведены из оборонной программы. Производство боеголовок составляет менее 10% от уровня времен *холодной войны*. Ведутся широкомасштабные ликвидационные работы (разборке подвергаются около 1500 боеголовок ежегодно). Оборонные исследования приходят в упадок: число занятых в лабораториях комплекса уменьшилось до одной трети уровня времен *холодной войны*.

Несмотря на эти перемены, Россия по-прежнему имеет в два раза больше ядерных объектов и в четыре раза больше персонала, работающего на оборону, чем США.

Программа министерства атомной энергии России по реструктуризации и конверсии ядерного комплекса, одобренная в 1998 году, предусматривает прекращение сборки ядерных взрывных устройств на двух из четырех предприятий отрасли к 2000 году, прекращение их разборки на двух предприятиях к 2003 году и объединение производства ВОУ и плутониевых компонентов в рамках одного предприятия. К 2004 году количество персонала, занятого в оборонной программе в ЗАТО, будет сокращено до 40 тыс. чел., а на серийном производстве с 40 тыс. до 15 тыс. чел. Тем не менее, даже если этот план будет выполнен, комплекс будет в состоянии произвести 1-2 тыс. боеголовок в год. Фактическое производство находится сегодня на уровне 200-300 единиц в год, приблизительно равном США.

Программа СУУ (также известная как Программа Нанна-Лугара). Программа СУУ является хорошим примером плодотворного сотрудничества между Россией и США. Процесс радикального

сокращения ОМУ после окончания *холодной войны* совпал с периодом социально-экономического кризиса в России. В этих условиях, выполнение РФ взятых обязательств было невозможно без содействия иностранных государств. С 1992 года США выделили около 1,2 млрд. долл. на различные программы, касающиеся обеспечения безопасности российского ЯО.

Основными направлениями программы Нанна-Лугара, начатой в 1992 году, стали: ликвидация СНВ, включая утилизацию АПЛ; мероприятия в области ФЗУиК ЯМ; ликвидация запасов химического оружия и объектов по его производству. Осуществление программы СУУ в России можно признать успешным. «Программа СУУ сыграла исключительно позитивную роль. Теперь можно признать, что сотрудничество России и США в вопросах безопасности хранения и транспортировки ядерных боеприпасов позволило приступить к решению проблем, связанных с предотвращением распространения ядерного оружия, снизило риск ядерного терроризма. Таким образом, и Россия и США в равной степени решили проблему обеспечения своей национальной безопасности. Значит, речь идет о *взаимовыгодной* программе и о *совместном уменьшении общей угрозы*» – отмечает старший советник ПИР-Центра, в прошлом начальник 12-го ГУМО РФ, генерал-полковник Евгений Маслин.

Заинтересованность России в продолжении программы СУУ сохраняется. Учитывая ограниченность средств, выделяемых в российском бюджете на утилизацию вооружений и военной техники, потребность России в содействии зарубежных стран для обеспечения выполнения международных обязательств в области сокращения ОМУ и предотвращения его распространения, а также для поддержания высокого уровня ядерной безопасности, будет возрастать. Устойчивость и эффективность программы будут во многом зависеть от дальнейшего ее финансирования и от того, на каких условиях будут выделяться средства России. Большая помощь должна быть оказана, помимо США, и другими иностранными государствами, заинтересованными в укреплении ядерной безопасности и нераспространения.

15–16 июня 1999 года в Москве и в Вашингтоне был подписан «Протокол к Соглашению между Российской Федерацией и Соединенными Штатами Америки относительно безопасных и надежных перевозки, хранения и уничтожения оружия и предотвращения распространения оружия». Этим протоколом на следующие семь лет была продлена программа СУУ.

В рамках предусмотренной на 2001 финансовый год *Расширенной инициативы по уменьшению угрозы*, Минэнерго США предложило Минатому осуществление программы по прекращению дальнейшего накопления наработанного гражданского плутония через приостановление переработки отработанного топлива. Стоимость программы составляет 100 млн. долл. Тем не менее, данная инициатива

сосредоточена исключительно на России и не затрагивает политики и обязательств США, касающихся использования плутония в мирных атомных программах в Западной Европе и Японии.

Российская политика в области утилизации плутония. В 1998 году Минатом одобрил "Концепцию Российской Федерации по обращению с оружейным плутонием, высвобождающимся в результате ядерного разоружения", в которой провозглашается использование плутония в ядерных реакторах. Возможность иммобилизации плутония рассматривается только в отношении радиоактивных отходов, содержащих плутоний.

Бывший президент РФ Б.Н. Ельцин заявил, что до 50 тонн оружейного плутония будут высвобождены из оружейного оборота. Подобное же заявление было сделано и президентом США. Сегодня у США имеются два основных способа утилизации избыточного плутония: около 17 тонн будут иммобилизованы в керамическом материале методом остекловывания, а 33 тонны будут утилизированы в процессе выгорания МОКС топлива в реакторах.

Планы использования МОКС топлива. Россия планирует использовать МОКС топлива для сжигания плутония. Однако из-за скучного финансирования осуществление этих планов продвигается очень медленно.

Существует совместный американо-канадско-российский проект *ParalleX* по сжиганию более 100 г российского плутония и более 100 г американского плутония в МОКС топливе в экспериментальном реакторе CANDU в Чок-Ривер. Предусматривается, что в случае успеха эксперимента, это позволит сжигать значительное количество плутония, получаемого от ликвидации ЯО России и США. Поставка американского плутония в Канаду была осуществлена в начале этого года.

Хранения делящихся материалов. С учетом того, что ЯОГ обладают большим количеством избыточных оружейных делящихся материалов, необходимо создание надежных и экологически безопасных долгосрочных хранилищ.

В РФ, по соглашению от июня 1992 года между Россией и США, строится хранилище для делящихся материалов в Озерске Челябинской области. Расходы по строительству несут на себе обе стороны на принципах паритета: 50% -Россия и 50% - США. Доля США должна увеличиться до 412,5 млн. долл., что будет включать и контейнеры для хранения плутония. Первый этап строительства объекта должен быть завершен к февралю 2002 года.

Предложения по обращению с ОЯТ и высокорадиоактивными отходами на региональной основе. В последнее время появилось несколько предложений по созданию в России объектов для временного

хранения или окончательной утилизации ОЯТ, получаемого от выполнения ядерных программ Японией, Южной Кореей, Швейцарией и Тайванем. Авторы этих предложений утверждают, что доходы, полученные от деятельности такого рода объектов, могут быть направлены на финансирование мер по повышения уровня физической защиты и по утилизации избыточного оружейного и гражданского плутония Россия.

Тем не менее, подобные инициативы противоречат существующему российскому законодательству, в частности Закону 1991 года "О защите окружающей среды", согласно которому запрещен ввоз в РФ и хранение радиоактивных отходов. Минатом активно лоббирует принятие поправок, которые могли бы изменить ситуацию. Это ведомство заинтересовано в том, чтобы построить второй перерабатывающий завод в Красноярске-26 и предоставлять услуги по хранению и переработке другим странам. Предыдущий состав Госдумы не утвердил поправок к закону, и пока неясно, каково будет отношение к этой проблеме у большинства депутатов новой Думы, избранной в декабре 1999 года. Российские экологи начали активную кампанию против внесения изменений в законодательство.

Неясно и, станет ли приемлемым создание в РФ международного хранилища для ядерных отходов для многих чиновников и законодателей в США, поскольку большая часть ОЯТ в Японии, Южной Корее, Тайване американского производства, т.е. проходило обогащение в США.

Минатом России и Минэнерго США сейчас совместно готовят "белую книгу" по хранению радиоактивных отходов и обращению с ними в России.

Прозрачность в отношении оружейных ядерных материалов. В сентябре 1996 года, министр атомной энергии России, министр энергетики США и генеральный директор МАГАТЭ начали обсуждение практических мер по введению контроля МАГАТЭ над оружейными делящимися материалами. Этой инициативой РФ и США подтвердили свою заинтересованность в международном режиме проверки необратимости изъятия ядерных материалов из соответствующих оружейных программ.

Совместная рабочая группа, созданная в рамках трехсторонней инициативы, занималась изучением технических, юридических и финансовых вопросов контрольной деятельности МАГАТЭ. Были разработаны специальные технические процедуры, позволяющие государствам предоставлять разобранные компоненты ядерного боеприпаса или другие засекреченные формы делящихся материалов и при этом быть полностью уверенными в том, что инспектора МАГАТЭ не будут иметь доступа к информации об особенностях конструкции и производства вооружений. Поскольку механизм контроля должен был

соответствовать обязательствам, взятым РФ и США по статье 1 ДНЯО, была разработана новая технология, получившая название "информационных барьеров". Она позволяет инспекторам получить необходимую информацию для обеспечения надежности и независимости результатов контроля, но предотвращает им доступ к секретной информации.

Два объекта, попадающие под действие трехсторонней инициативы, это хранилище на предприятии *Маяк* в Озерске и хранилище в *K-зоне* на предприятии в Саванна-Ривер.

Рабочая программа на 2000 год направлена на принятие базовых технических мер, связанных с контролем над делящимися материалами в рамках инициативы, и одобрение Советом управляющих МАГАТЭ надлежащего типового соглашения о проверке. Разрабатываемое типовое соглашение о проверке может также быть использовано другими ЯОГ, участниками ДНЯО, для международной проверки делящихся материалов в связи с будущими мерами в области контроля над вооружениями.

СНВ-2, СНВ-3 и Договор по ПРО. Россия не ратифицировала СНВ-2, согласно которому ядерные арсеналы РФ и США должны снизиться до 3000-3500 боеголовок. Сенат США ратифицировал договор, но без дополнений 1997 года. Госдума России была готова одобрить проект закона о ратификации, согласованный законодателями и исполнительной властью, однако этому помешали бомбардировки НАТО Югославии в марте 1999 года.

Состав новой Думы более благосклонно настроен в отношении ратификации договора, а и.о. президента Владимир Путин и министр обороны РФ Игорь Сергеев считают ратификацию приоритетной задачей. Спикер новой Думы Геннадий Селезнев (член фракции КПРФ) заявил недавно о том, что большинство депутатов готовы ратифицировать СНВ-2 при условии, что правительство представит точный план развертывания новых РК *Тополь-М*, которые призваны заменить некоторые устаревшие типы ЯО, подлежащие ликвидации по договору СНВ. "Если это произойдет, то мы с готовностью возьмемся за ратификацию и потом перейдем к СНВ-3", - сказал он. Дума решила внести вопрос о ратификации в повестку дня весенней сессии, и парламентские слушания назначены на март.

Многие эксперты все же полагают, что сам по себе СНВ-2 не отвечает интересам России, поскольку для поддержания уровней, заложенных в договоре, РФ необходимо будет увеличить в три раза расходы на СЯС. Договор не соответствует и существующей структуре российской ядерной триады. Например, запрет на МБР с РГЧ потребует значительного увеличения числа БРПЛ и моноблочных МБР наземного базирования, что с трудом достижимо сегодня по экономическим

причинам. Даже с учетом дополнений 1997 года России придется вдвое увеличить финансирование.

В июне 1999 года президенты России и США достигли договоренности в Кельне о начале консультаций по СНВ-3 и Договору по ПРО. Ход этих консультаций тормозится планами США по развертыванию национальной системы ПРО, что рассматривается правительством РФ и многими другими государствами как нарушение Договора по ПРО. РФ недавно предложила США снизить уровень арсеналов до 1500 боеголовок, что, похоже, не отвечает интересам США, *но при этом* *крайне важно 2-2,5*. *1000*

ЗПРМ. Вышеизложенные меры, предпринимаемые двумя ЯОГ, явно недостаточны. Наиболее эффективным и реальным способом уменьшения ядерных арсеналов, оставшихся со времен холодной войны, и обеспечения необратимости нынешней тенденции на уничтожение ядерного наследия является заключение международного договора о запрещение дальнейшего производства расщепляющихся материалов в военных целях. Другим важным стимулом для такого шага должна стать необходимость прекращения гонки вооружений среди стран, недавно приобретших ядерный статус (Израиль, Индия и Пакистан).

В 1993 году Генеральная Ассамблея ООН поддержала консенсусом обращение к Конференции по разоружению в Женеве о начале переговоров по ЗПРМ для выработки недискриминационного многостороннего соглашения, поддающегося эффективным средствам международного контроля. В 1998 году Конференция по разоружения выработала мандат для переговоров по ЗПРМ для специально созданного комитета. Тем не менее, комитет не провел еще ни одной встречи из-за разногласий среди участников Конференции. Последняя сессия Генеральной Ассамблеи ООН не смогла даже одобрить резолюцию, предложенную Канадой и большим числом других коспонсоров, в которой высказывалась поддержка переговорам по ЗПРМ. Проект резолюции был снят Канадой, поскольку он не смог бы быть принят консенсусом, как аналогичная резолюция 1998 года. Одной из основных причин стала позиция Китая, который настаивал на включение вопроса о переговорах в общую рабочую программу Конференции, предусматривающую образование вспомогательного органа для рассмотрения вопроса о предотвращении гонки вооружений в космосе.

В этих условиях и в преддверии КРДНЯО международное сообщество должно приложить все усилия для скорейшего начала переговоров по ЗПРМ.