

Обезопасить Бомбу

Руководство к действию

Выписки из доклада "Securing the Bomb: An Agenda for Action"

**Мэтью Банн
Энтони Уайер**

Проект по обращению с атомом
Белфер-центр по науке и международным отношениям
Институт госуправления им. Джона Ф. Кеннеди

По заказу Инициативы по ядерной угрозе
www.nti.org/cnwm

Январь 2005 г.
© Гарвардский университет

КРАТКИЙ ОТЧЕТ О ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

В наше время во многих странах мира у ядерных террористов есть множество потенциальных возможностей, а именно, точек, где находится достаточное количество радиоактивного сырья для изготовления бомбы; при этом отсутствует достаточная защита от террористов и иных преступных элементов, которые уже доказали действенность своих угроз. Хотя в разработке программ, направленных на предотвращение появления таких возможностей, достигнут определенный прогресс, в этой области предстоит проделать гораздо больший объем работы по сравнению с тем, какие мероприятия уже реализованы на сегодняшний день. В результате того, что разногласия, касающиеся доступа к засекреченным объектам, и иные бюрократические вопросы продолжали усугубляться, на протяжении двух лет непосредственно после теракта 11 сентября удалось обезопасить *меньше* объектов, чем за два года, непосредственно предшествовавшие этому теракту. Для устранения препятствий на пути прогресса в области обеспечения защиты для каждой единицы оружия и каждого килограмма ядерного сырья, достаточно качественного для изготовления вооружений, где бы они ни находились, неотложно требуются последовательные руководящие меры со стороны президента.

Цель данного отчета заключается в том, чтобы обосновать действия, которые можно реализовать *немедленно* и которые, в течение нескольких лет в дальнейшем, могут обеспечить резкое снижение уровня риска того, что террористы смогут когда-либо осуществить нападение с применением ядерного оружия. Для выдвижения таких аргументов мы должны обрисовать постоянную опасность, описать достигнутый прогресс и проблемы, связанные с существующими программами, направленными на борьбу с этой опасностью, а также рекомендовать план действий для более оперативного и решительного реагирования на угрозу.

Постоянная опасность глобального масштаба. Нападение с применением боевого ядерного оружия, либо краденого, либо самостоятельно изготовленного террористами из украденного ядерного сырья, представляет собой один из самых сложных, с точки зрения реализации, видов нападения со стороны террористов. Тем не менее, эта опасность реальна. В настоящем отчете приводится подробная информация для того, чтобы развеять целый ряд мифов, перечисленных в таблице ниже, приводивших к преуменьшению опасности политиками всего мира. Факты показывают, что в настоящее время количества недостаточно защищенных материалов для изготовления бомб во всем мире достаточно для того, чтобы создать тысячи ядерных боевых единиц; что террористы активно стремятся к их приобретению, и что имея в своем распоряжении такие материалы, подготовленная и хорошо организованная террористская группировка, возможно, в состоянии изготовить, доставить на место и детонировать, как минимум, примитивную ядерную бомбу, достаточную для уничтожения центра любого крупного города мира. Обеспечение безопасности хранения огромных запасов ядерного оружия и сырья во всем мире - важнейшая первоочередная задача в целях нераспространения вооружений и борьбы с терроризмом, а также для обеспечения внутренней безопасности стран. Если бы можно было надежно обезопасить существующие в мире запасы ядерных вооружений и сырья, пригодного для их изготовления, это позволило бы надежно предотвратить ядерный терроризм: отсутствие у террористов доступа к таким материалам не даст им возможности изготовить бомбу.

В данном отчете указаны три области, требующие немедленных и неотложных действий:

Россия. Правительство и экономика в России стабилизировались. В настоящее время сотрудникам и охране в ядерном секторе своевременно выплачивается заработная плата,

Развеем Семь Мифов о Краже Ядерных Боеприпасов и Терроризме

Миф	Террористы не хотят производить нападения с применением ядерного оружия.
Реальность	Некоторые террористы активно ищут возможности приобретения ядерного вооружения и сырья для применения при таком нападении.
Миф	У террористов нет реальной возможности получить в свое распоряжение ядерные боеприпасы либо сырье для их изготовления.
Реальность	Во всем мире имеется достаточно сырья для изготовления тысяч ядерных боеприпасов, не защищенного в достаточной мере от подтвержденных угроз террористов и преступников.
Миф	Террористы не смогут изготовить ядерную бомбу, даже если у них будет нужное сырье, и не смогут ее взорвать даже если такая бомба будет в их распоряжении.
Реальность	Многочисленные достоверные исследования подтверждают, что если террористам удастся получить необходимое ядерное сырье, хорошо организованная террористическая группировка будет в состоянии изготовить и использовать примитивную ядерную бомбу.
Миф	Только террористы, пользующиеся поддержкой государства-спонсора могут обладать возможностью совершения нападения с применением ядерного оружия.
Реальность	Ни для кражи ядерного сырья, ни для изготовления из него боеприпасов, государство-спонсор не требуется.
Миф	Пограничные службы обеспечивают надежную защиту против контрабандного ввоза ядерных боеприпасов и сырья в США.
Реальность	Возможных точек въезда в США так много, а ядерные боеприпасы и сырье так легко скрыть, что охрана границ никогда не станет более чем очень проницаемой, крайней мерой в попытках защититься от этого.
Миф	Ядерный терроризм можно надежно предотвратить путем проведения наступательной военной кампании.
Реальность	Работы, необходимые для изготовления бомбы, могут иметь незначительный масштаб и их легко скрыть. Таким образом, международное сообщество никогда не сможет быть уверенно в возможности обнаружить и остановить группировку, работающую над созданием бомбы, пока не будет уже поздно.
Миф	Государства не станут пытаться приобрести краденые ядерные материалы и сырье.
Реальность	На самом деле государства делали попытки приобрести ядерные материалы и сырье в случаях, когда изготовление таковых собственными силами было слишком сложно, опасно, или требовало длительных сроков.

достаточная для проживания, и наиболее вопиющие нарушения режима безопасности были, в основном, устранены. Но при этом в области безопасности сохраняются серьезные проблемы. Специалисты, посещавшие российские ядерные объекты, по-прежнему сообщают о неработающих устройствах охранной сигнализации, системе учета ядерных материалов, не рассчитанной на выявление кражи материалов, а также проблемах в области «культуры

обеспечения безопасности», от отключения охранной сигнализации в случаях, когда сирены по поводу ложной тревоги раздражают охранников и до фиксации ворот, предназначенных для защиты объекта, в открытом положении для удобства. Начальник службы безопасности в Северске, одном из крупнейших в России комплексов по переработке ядерного сырья, сообщил, что охрана часто патрулирует территорию без боевых

Контроль за ядерными боеголовками, сырьем и экспертными знаниями: какой объем работ выполнен в рамках программ, финансируемых США?

Защита Ядерных Боеголовок и Материалов

Комплексное Улучшение Защиты Материалов в Бывшем СССР	22%			
Минимальное Оперативное Улучшение Защиты Материалов в Бывшем СССР	43%			
Комплексное Улучшение Защиты Российских Объектов, Имеющих Боеголовки	5%			
Миним. Оперативное Улучшение Защиты Российских Объектов, Имеющих Боеголовки	50%			
Уязвимые Объекты Вне России: Материалы Вывезены или Обеспечена Защита	22%			

Борьба с Ядерной Контрабандой

Главн. Погранпосты: Подготовка и Оборудование по Обнаруж. Ядерной Контраб.	20%			
Крупные Порты Экспорта в США: Подготовка и Оборудование Имеются	0%			

Стабилизация Занятости Сотрудников Ядерного Сектора

Ведущим Ученым по Разработке ЯО Выданы Краткосрочные Гранты	80%			
Исследователям/Рабочим Обеспечена Стабильная Занятость в Гражд. Секторе	25%			
Ликвидация Инфраструктуры ЯО в России	11%			

Наблюдение за Запасами и Их Сокращением

Российские Боеголовки, Подлежащие Декларации	0%			
Российские Боеголовки, Подлежащие Наблюдению, США или Международному	0%			
Российские Ядерные Материалы, Подлежащие Декларации	6%			
Российские Ядерные Материалы, Подлежащие Наблюдению, США или Международному	3%			

Прекращение Дальнейшего Производства

Сокращение Российского Производства Ядерных Материалов, Пригодных для ЯО	0%			
--	----	--	--	--

Сокращение Излишков Запасов

Сокращение Российских Запасов Ядерных Боеголовок	25%			
Сокращение Российских Запасов Высокообогащенного Урана	16%			
Сокращение Российских Запасов Плутония	0%			

0% 20% 40% 60% 80% 100%

Все процентные показатели на конец 2003 фин. года

Выполн всего на кон. 2002 ф.г.

Выполн всего на кон. 2003 ф.г.

патронов в табельном оружии, с тем, чтобы избежать случайных выстрелов. Наряду с этим, угроза для таких комплексов продолжает возрастать: официальные российские источники сообщают о четырех случаях проведения террористами разведки возможности приобретения российских ядерных боеголовок в 2001 - 2002 гг.; российская государственная пресса сообщала о том, что вооруженная группировкой из 41 террориста,

захватившая заложников в одном из театров Москвы в октябре 2002 г., первоначально рассматривала возможность захвата расположенного в Москве объекта с запасами высокообогащенного урана, достаточными для изготовления десятков единиц ядерных боеприпасов, а уголовное дело, рассматривавшееся в 2003 г., показало, что один из представителей деловых кругов России предлагал 750 000 долларов США за украденный плутоний,

соответствующий по качеству для изготовления боеприпасов, с целью его последующей продажи иностранному клиенту, и добился успеха в установлении контакта с жителем закрытого города Саров, где располагается центр по производству ядерного оружия, с целью осуществления такой сделки.

Экспериментальные реакторы и НИИ. Около 20 метрических тонн высокообогащенного урана, а этого достаточно для изготовления сотен ядерных боеприпасов, используется во всем мире в качестве топлива для гражданских объектов, т.е. научных экспериментальных реакторов. Более 130 таких реакторов в более чем 40 странах до сих пор используют высокообогащенный уран в качестве топлива. В большинстве этих учреждений система обеспечения безопасности очень скромная, во многих случаях это не более чем наличие ночного сторожа и забора из металлической сетки. Топливные элементы для экспериментальных реакторов достаточно малогабаритны для того, чтобы вор мог положить несколько штук в рюкзак и вынести их к ожидающей его машине. Извлечение высокообогащенного урана из таких топливных элементов требует химической обработки, но она достаточно проста, а описание всех процессов, необходимых для ее выполнения, содержится в публикациях, находящихся в открытом доступе. Во многих из таких комплексов опасность, которую представляет облученное топливо из высокообогащенного урана, почти столь же велика, как и опасность, связанная с наличием свежего топлива. Как правило, облученный материал сохраняет очень высокий коэффициент обогащения; большая часть облученного топлива для экспериментальных реакторов не обладает достаточным уровнем радиоактивности для того, чтобы воспрепятствовать его краже и переработке террористами, а химические процессы, необходимые для извлечения высокообогащенного урана, по сути, те же, что и для свежего, необлученного топлива. Если включить в подсчет как свежее, так и необлученное топливо [sic], может оказаться, что в мире существует не один десяток мест, где на территории одной организации можно найти достаточно сырья для изготовления бомбы; учитывая же, что террористы

продемонстрировали способность к проведению множественных скоординированных нападений, нельзя сбрасывать со счета опасность того, что они могут напасть на несколько комплексов одновременно с целью получения такого сырья.

Пакистан. Запасы ядерного сырья в Пакистане крайне малы по сравнению с Россией и США, и, насколько это известно, все комплексы тщательно охраняются. Тем не менее, уровень угрозы в Пакистане очень и очень высок, в связи с наличием внутри ядерного сектора лиц, сочувствующих исламскому экстремизму, а также в связи с наличием большого количества по-прежнему действующих в стране вооруженных формирований, оставшихся от сил Аль-Кайды и Талибана. Угроза, исходящая изнутри, стала особенно явной с раскрытием международной сети черного рынка по торговле ядерным сырьем, во главе которой стоял Абдул Кадир Хан, основной разработчик ядерного вооружения в Пакистане. Движимый сочетанием алчности и религиозного пыла, он торговал разнообразными материалами, от уранообогащающих центрифуг до фактических чертежей бомб. Вызывает тревогу и случай с Султан Башируддин Махмудом, ведущим пакистанским ученым-ядерщиком и исламским экстремистом. В сопровождении одного из коллег он встречался с Осамой Бин Ладеном и в течение продолжительной встречи обсуждал вопросы, касающиеся ядерного вооружения. Возможность того, что информация о создании ядерной бомбы, предоставленная Ливии через организацию Хана, попадет в руки террористов, либо вероятность того, что это уже произошло, еще больше подчеркивает неотложность обеспечения защиты элементов, необходимых для ее получения, от попадания в руки террористов. Угроза извне в Пакистане усугубляется способностью группировки Аль-Кайды отражать нападения значительных формирований регулярных войск Пакистана на протяжении многих дней в генеральном сражении в начале 2004 г. А угроза возможного сотрудничества внешних и внутренних элементов стала особенно очевидной в результате двух едва не оказавшихся успешными попыток покушения на Президента Пакистана в прошлом году.

Дальнейший прогресс по снижению угрозы достигнут, но по-прежнему сохраняется

острая потребность в действиях со стороны Президента для преодоления препятствий.

Программы, направленные на снижение этой опасности, достигают значимого прогресса, показывая, что эффективные мероприятия по борьбе с угрозой не только возможны, но и выполняются постоянно. Например, в течение 2003 бюджетного года, была проведена комплексная модернизация системы безопасности и учета по 35 тоннам ядерного сырья, т.е. объема, достаточного для изготовления свыше двух тысяч единиц ядерных вооружений, а более 30 тонн высокообогащенного урана было уничтожено. На протяжении последнего года скорость «очистки» уязвимых советских объектов от ядерного сырья повысилась с одного объекта каждые четыре года до трех объектов за семь месяцев. Министр энергетики Спенсер Абрахам и ряд других представителей правительства проделали большую работу по продвижению вперед реализации этого плана, несмотря на бесчисленные препятствия.

Тем не менее, продолжает сохраняться потенциально смертоносный разрыв между неотложностью угрозы и масштабами и скоростью принимаемых США мер по борьбе с нею. 35 тонн сырья, безопасность которых была достигнута в 2003 бюджетном году, представляют собой всего лишь 6% от общих запасов уязвимого ядерного сырья в России, оцениваемых в 600 тонн. На момент завершения 2003 бюджетного года комплексная модернизация системы учета и обеспечения безопасности была завершена только для 22% этого сырья, а начальные работы по «оперативному усовершенствованию» - закладка окон кирпичом, установка датчиков охранной сигнализации на дверях - только для 43%. (Поскольку основные усилия были сосредоточены на обеспечении безопасности уязвимых объектов с небольшими запасами материалов, доля защищенных объектов выглядит более впечатляюще: комплексная модернизация была проведена в 70% от числа объектов, где выполняются программы по улучшению безопасности под эгидой Министерства энергетики). При неизменном темпе прогресса по сравнению с прошлым годом на завершение этого мероприятия потребовалось бы 13 лет только в отношении сырья, находящегося в бывшем Советском Союзе, не проводя никаких работ в

отношении незащищенных запасов в десятках других стран мира. До этого времени мир полагается, без какой-либо уверенности или открытости, на те усовершенствования системы безопасности, которые Россия в состоянии выполнить за счет собственных средств.

В настоящее же время, десятки комплектов оборудования, предоставленного Соединенными Штатами Америки четыре года назад для российских объектов, где хранятся ядерные боеприпасы, с целью оперативного исправления дефектов в системе безопасности российских объектов по хранению ядерных боеголовок, все еще лежат на складах, неустановленные, более двух лет спустя после терактов 11 сентября.

Как показано на иллюстрации, широкая подборка данных по достигнутому прогрессу говорит о том же: в результате мероприятий, проводившихся на протяжении более 10 лет, выполнено менее половины работы. На пути ускорения прогресса встали диспуты, касающиеся доступа к засекреченным объектам, положений об ответственности, и иные бюрократические проблемы, которые продолжали усугубляться, в некоторых случаях годами. В данном графике по-прежнему сохраняется слишком много серых зон, тех серых зон, которые представляют собой тысячи недостаточно тщательно защищенных боеголовок, достаточное количество ядерного сырья для изготовления десятков тысяч новых, и тысячи незадействованных ученых и сотрудников, специализировавшихся в области ядерного вооружения, еще не переведенных на постоянную работу в гражданском секторе. Рисунок также показывает, какой объем работ был выполнен за прошлый год, и можно видеть, что в большинстве случаев черта отметки очень мало продвинулась через серую зону, т.е. при таких темпах потребуются еще много лет до завершения этих работ. Террористы и воры могут лишить мир такой роскоши, как все это время.

Бюджетная ситуация. Для большинства этих программ увеличение объема средств мало поможет в ускорении выполнения работ до тех пор, пока не будут успешно проведены последовательные мероприятия на высоком

руководящем уровне, направленные на преодоления препятствий, не имеющих финансовой природы, на пути прогресса (хотя, безусловно, есть и значимые исключения, где денежные средства выступают в качестве ограничивающего фактора). При этом следует отметить, что сметы хорошо показывают первоочередность задач. Общий объем бюджетных средств, выделяемых на контроль ядерных боеголовок, сырья и экспертных знаний на 2002-2005 бюджетные годы всего лишь на 16% превысил уровень, на котором он остался бы при поддержании его в неизменном объеме в реальном выражении по состоянию на момент окончания работы администрации Клинтона. А если бы Конгресс просто утверждал запросы администрации Буша на каждый год, реальное ежегодное увеличение бюджета составило бы всего лишь 2%. Хотя эти мероприятия следует считать неотъемлемым компонентом войны против терроризма, расходы на военные нужды и обеспечение внутренней безопасности возросли намного. Общие расходы на снижение ядерной угрозы по-прежнему сохраняются на уровне менее одного процента от военного бюджета США. В общем и целом, администрация Буша подавала запросы на финансирование расходов по снижению ядерной угрозы на протяжении 2002-2005 б. г. составляли *меньшую сумму* в реальном выражении, чем запросы, поданные администрацией Клинтона задолго до нападения террористов 11 сентября.

Действия других государств. Если понятно, что правительство США делает недостаточно для снижения этой угрозы, еще более очевидно, что со стороны правительств других государств требуются еще более решительные действия. Правительству России, при том, что экономика стабилизировалась и имеется профицит бюджета, следует выделять гораздо больше средств для обеспечения безопасности своих ядерных запасов и действий, направленных на устранение препятствий на пути к сотрудничеству, а также на содействие обеспечению безопасности запасов ядерного сырья во всем мире. Правительства государств Европы и Азии многократно преуменьшали значимость угрозы и предпринимали самые скромные усилия по борьбе с ней. Несмотря на первоначальные обещания, 20-миллиардное «Глобальное

партнерство против распространения ОМП и соответствующих материалов» до настоящего времени обращало лишь малую долю своих усилий на решение неотложной задачи по обеспечению безопасности крупнейших в мире запасов ядерных материалов, и до сих пор испытывает трудности с претворением слов и обещаний в реальные действия на местах.

Рекомендации: План действий «безопасность прежде всего» США и Россия, как страны, обладающие самыми значительными в мире запасами ядерных вооружений и материалов, несут особую ответственность за уменьшение этой опасности. Президенты России и США должны, работая со своими международными партнерами, предпринять незамедлительные действия по устранению препятствий на пути ускорения прогресса. Преодоление этих препятствий требует действий на уровне президента, поскольку многие из них носят межведомственный характер и их невозможно решить силами отдельных министров или членов кабинета, даже если они действуют энергично и с наилучшими намерениями. Существует неотложная потребность в создании оперативно действующего глобального партнерства с целью обеспечения эффективной безопасности и учета каждой боевой ядерной единицы и каждого килограмма ядерного сырья в любой точке мира. Если бы одна десятая часть усилий и средств, направленных правительством США в прошлом году на решение проблем в Ираке, была бы использована на мероприятия в данной области, были бы серьезные основания полагать, что можно было бы быстро завершить эту работу.

В число оперативных и решительных усилий по предотвращению кражи и попадания ядерного оружия и материалов в руки террористов входит множество составляющих, но при этом имеется три основных компонента: полное удаление ядерных материалов с наиболее слабо защищенных объектов во всем мире, ускорение и углубление усилий, предпринимаемых в этой области в России, а также создание оперативно действующей международной коалиции по улучшению безопасности хранилищ ядерного сырья во всем мире. Недавно принятая Советом

Безопасности ООН резолюция, обязывающая все государства мира обеспечить эффективные безопасность и учет своих ядерных материалов, а также принять эффективные меры для того, чтобы остановить незаконную торговлю такими материалами - замечательный первый шаг на этом пути, за которым должны последовать решительные дальнейшие меры. Президенты США и России, главы других государств и Конгресс США должны предпринять соответствующие действия для выполнения этого плана.

Президент США. Президенту Бушу следует выпустить новую директиву по ядерной безопасности, которая: (а) обозначит обеспечение безопасности и учета всего ядерного оружия и соответствующих материалов в мире как первоочередную задачу в сфере национальной безопасности; (b) установит даты обеспечения высокой степени защиты для каждой ядерной боеголовки и каждого килограмма ядерного сырья достаточного качества для изготовления боеприпасов на территории бывшего Советского Союза в течение четырех ближайших лет, а во всем мире - в течение шести лет, наряду с полным удалением всех ядерных материалов с наиболее слабо защищенных объектов во всем мире в течение четырех лет; а также (c) назначит высокопоставленного представителя правительства, наделив его полномочиями находиться во главе целого ряда мероприятий по предотвращению попадания ядерного оружия в руки террористов. Президенту Бушу следует поручить этому лицу подготовить комплексный план с указанием очередности выполнения задач, обозначением легко поддающихся измерению этапов реализации для оценки достигнутого прогресса, а также перечислением наиболее значимых препятствий на пути ускорения прогресса и неотложных мер, необходимых для их устранения. Президент Буш должен сосредоточить интенсивные усилия правительства на создании необходимого оперативно действующего глобального партнерства по достижению этих целей, сделав их основным элементом отношений между США и Россией, Пакистаном и иными играющими ключевую роль государствами. Программы, направленные на совершенствование безопасности и учета запасов ядерного сырья

должны быть сосредоточены на достижении нескольких целей одновременно, а именно: (а) как можно более быстром проведении модернизации; (b) совершенствовании до уровня, достаточного для противостояния обнародованным угрозам со стороны террористов и преступных элементов; а также (c) обеспечении поддержания указанных модификаций в области безопасности и учета в долгосрочной перспективе, в том числе после прекращения получения поддержки от США. Для достижения поставленных целей необходимо работать в тесном сотрудничестве со специалистами тех стран, где располагаются объекты, привлекая их ко всем аспектам создания, разработки и реализации этих мероприятий.

Президенту Бушу необходимо также положить начало нескольким целевым инициативам, в том числе: (а) усилию по «глобальной очистке» с целью скорейшего вывоза ядерного сырья, пригодного для изготовления вооружений, с наиболее слабо защищенных объектов во всем мире, созданию рабочей группы по консолидации всех необходимых ресурсов, полномочий и опыта, требующихся для выполнения этих задач; (b) новой взаимной инициативе с Россией по обеспечению безопасности, надзора и демонтажа тысяч наиболее опасных боеголовок в обеих странах (в том числе большого количества боеголовок тактического назначения, а также всех боеголовок, не оборудованных современными системами электронной блокировки или иными средствами идентичной степени надежности для предотвращения несанкционированного применения); (c) новому мероприятию по привлечению политических обязательств, начиная с участников Глобального партнерства, для внедрения эффективного всеобщего стандарта по ядерной безопасности наряду с предложением содействия любому государству, желающему присоединиться к этой инициативе, но не располагающему достаточными средствами; а также (d) комплексу мероприятий, направленных на обеспечение максимальной степени вероятности возвращения краденого ядерного сырья и предотвращения его незаконной перевозки, в том числе, наряду с другими элементами работ, создание плана

по обеспечению доступности возможностей, подобных имеющимся у Американской группы по экстренной ядерной поддержке (NEST), во всем мире даже при поздно поступившем уведомлении.

Используя прекрасные отношения, которые ему удалось установить с Президентом Путиным, Президент Буш должен достичь успеха в устранении сложностей, препятствующих более быстрому прогрессу в обеспечении безопасности ядерного оружия и материалов, пригодных для его изготовления, ключевым вопросом на следующей российско-американской встрече на высшем уровне, и стремиться к достижению соглашения по ряду мероприятий от решения проблемы доступа до обеспечения принятия Россией обязательства по поддержанию высокого уровня безопасности за счет собственных средств после окончания получения поддержки со стороны США

Президент России. Президенту России Владимиру Путину необходимо: (а) четко заявить, что обеспечения безопасности для каждой боевой ядерной единицы в России и каждого килограмма ядерного сырья, пригодного для изготовления вооружений - жизненно важный приоритет для обеспечения безопасности страны; (б) назначить представителя, который занимался бы исключительно этим вопросом, отчитывался президенту и возглавлял эти работы; (с) предусмотреть достаточный объем средств в бюджете России для перевода обеспечения безопасности этих объектов с содействия со стороны США на партнерскую основу и поддержания безопасности этих объектов в долгосрочной перспективе; (d) дать своему правительству директивы по устранению препятствий в деле сотрудничества между США и Россией, а также в глобальном масштабе по этим вопросам, обеспечивая вмешательство в необходимых случаях; (е) дать директивы по консолидации ядерного оружия и соответствующих материалов в гораздо меньшем количестве зданий и объектов для повышения уровня безопасности при снижении затрат; (f) обеспечить наличие эффективных процедур и достаточно подготовленного персонала для поддержания жесткого стандарта безопасности и учета для

ядерных запасов России, а также (g) обеспечить наличие эффективного законодательства и нормативных актов по безопасности и учету, которые должны выполняться каждым объектом, продолжающим работать с ядерным оружием и сырьем, пригодным для его изготовления; кроме того необходимо расширить полномочия и увеличить объем средств, предоставляемые лицам, занятым надзором за соблюдением указанных стандартов такими объектами.

Большая восьмерка и другие государства-лидеры. Главы государств «Большой восьмерки» (G-8), группы индустриально развитых демократических государств, должны немедленно принять оперативные меры для предотвращения кражи и попадания ядерного оружия и материалов, пригодных для его изготовления, в руки террористов; эта цель должна стать основной в работе Глобального партнерства против распространения ОМП и соответствующих материалов. На встрече на высшем уровне Большой восьмерки, запланированной на июнь 2004 г., лидерам этих государств необходимо: (а) согласовать первоочередность обеспечения всех мировых запасов ядерных материалов; (b) согласовать обеспечение «глобальности» Глобального партнерства, с расширением для обеспечения безопасности таких запасов, где бы они ни находились (в соответствии с предложением Президента Буша), наряду с расширением масштабов за пределы первоначально установленной цели в 20 миллиардов долларов, для обеспечения ресурсов, необходимых для выполнения этой цели; (с) установить плотный график работ; (d) объявить минимальный стандарт глобальной безопасности, которому все эти государства будут следовать сами и помогут другим странам обеспечить его выполнение; (e) достичь соглашения о сотрудничестве о наискорейшем вывозе всех ядерных запасов с наиболее слабо защищенных объектов в мире; а также (f) согласовать механизм установления очередности задач, разделения в их выполнении, и координации реализации.

Главы других основополагающих государств, в том числе Пакистана Индии, и Китая, также должны признать, что обеспечение безопасности

этих ядерных ресурсов жизненно важно для обеспечения их собственной и международной безопасности, и решительно двинуться на борьбу с угрозой. Обещаний и слов уже недостаточно. Для того чтобы победить в гонке на пути к обеспечению безопасности этих запасов до того, как их выкрадут, необходимы неотложные действия.

Конгресс США. Конгрессу США необходимо: (а) показать своими действиями согласие с первоочередностью задачи по обеспечению запасов ядерного сырья во всем мире для обеспечения внутренней безопасности США; (b) осуществлять эффективный надзор по достигнутым результатам, с установлением четких целей и требованием от исполнительной ветви власти отчетности по их реализации, наряду с предоставлением гибкости, необходимой для использования возможности и адаптации подхода к меняющимся обстоятельствам; (с) устранить некоторые из существующих законодательных ограничений, тем самым уполномочив Президента разрешать временное отклонение от требований по сертификации, разрешив неограниченное использование средств, выделенных на снижение угрозы, в любой точке мира, где в этом возникнет потребность, для противостояния угрозе против

США и международной безопасности, а также разрешить использование хранилища «Маяк» для любых ядерных материалов, представляющих угрозу распространения; (d) проводить подробные слушания с приглашением независимых свидетелей для того, чтобы быть в курсе последних событий, касающихся как успехов, так и проблем; а также (е) выдать мандат на основные инициативы и принимать законодательные решения, когда Конгресс сочтет, что исполнительной ветви власти требуется помощь либо директивы для начала работы по новым инициативам, либо для решения ключевых проблем.

Время действовать. Опасность реальна и неотложна. Террористы не будут ждать, пока мировое сообщество начнет действовать. Президент Буш установил планку, сказав, что «народы мира должны сделать все возможное для того, чтобы обезопасить и уничтожить эти запасы» и предостерегая: «история жестко осудит тех, кто видел приближение этой опасности, но не принял мер».

...

ПЕРЕСМОТРЕТЬ УГРОЗУ

РАЗВЕНЧАНИЕ МИФА О ЯДЕРНОМ ТЕРРОРИЗМЕ И ХИЩЕНИЯХ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Террористам труднее всего далось бы применение настоящей ядерной бомбы для нападения. Мало кто из террористических групп осмелился бы организовать нападение с применением такого ужасающе разрушительного оружия, как ядерный взрыв, даже если бы они и могли это сделать. Трудно заполучить ядерную бомбу или материалы для ее изготовления, в частности, установить отношения с лицами, имеющими доступ к таким материалам и возможность их похитить. Даже после приобретения ядерных материалов было бы очень проблематично изготовить ядерную бомбу или взорвать украденную. Для организаторов такого нападения было бы рискованно даже тайно транспортировать бомбу к месту цели.

По-видимому, многие разработчики политики и аналитики считают, что эти трудности так велики, что опасность осуществления ядерного нападения террористами становится все менее и менее явной, если только эти террористы не будут действовать при поддержке государства, обладающего ядерным потенциалом. Как сказал один известный европейский аналитик, «религиозные фанатики или политические экстремисты могут представлять собой различные виды опасности, но умение обращаться с ядерными бомбами и уничтожение сотен тысяч ни в чем не повинных людей не является одной из них».¹

По всей видимости, автор глубоко заблуждается. Конечно, террористам будет нелегко совершить ядерное нападение, но вероятность того, что они могут это сделать, достаточно большая, поэтому,

по словам Президента Буша, мы должны «сделать все возможное», чтобы предотвратить его.

Если бы лидеры мировых держав разделяли нашу уверенность в том, что имеется довольно значительный риск террористического нападения на крупный город с применением ядерного оружия, и что они могут предпринять какие-то действия для предотвращения этого риска, они бы предприняли меры для сокращения этой смертоносной угрозы и сделали бы это быстро. Поэтому для наращивания действий в целях эффективного реагирования так важно развенчание основных мифов, ведущих к преуменьшению угрозы со стороны официальных лиц и политической элиты. Как и любой миф, каждый из этих мифов содержит в себе долю правды, но такой миф является чересчур слабой опорой, чтобы строить на нем концепцию обеспечения всемирной защиты от ядерного оружия.

Миф 1: Террористы не хотят осуществления ядерного нападения

Миф: До теракта 11 сентября часто говорили о том, что «террористы не стремятся к многочисленным жертвам, они лишь хотят быть в центре внимания».² Многие считали, что террористы будут прибегать к насилию в относительно умеренном масштабе и вряд ли захотят спалить целый город при помощи ядерного взрыва. По-видимому, многие эксперты в области безопасности за пределами Соединенных Штатов все еще считают, что террористы вряд ли серьезно намерены причинить более мощные разрушения, чем те разрушения, которые имели место во время терактов во Всемирном торговом центре или Пентагоне.

Реальность: Такой вывод справедлив для подавляющего большинства террористических группировок, существующих по всему миру.

¹ Карл-Хайнц Камп, «Ядерный терроризм – не основная проблема» (Karl-Heinz Kamp, "Nuclear Terrorism is Not the Core Problem") в Терроризм с применением ОМУ: обмен (WMD Terrorism: An Exchange), *Survival*, зима 1998-1999, стр.168-171.

² Брайан Дженкинс «Прибегнут ли террористы к ядерному оружию?» (Brian M. Jenkins, "Will Terrorists Go Nuclear?") *Orbis* 29, №3, (осень 1985).

Скорее всего, большинство террористов, даже если бы они и могли это сделать, не захотят заполучить и взорвать ядерную бомбу, поскольку их внимание сосредоточено на локальных вопросах, они стремятся войти в правительства тех регионов, которыми в настоящее время правят их противники (поэтому они и не хотят уничтожать эти регионы). Они стремятся получить политическую поддержку, а не подрывать ее, прибегнув к ужасающе бессмысленному уничтожению невинных людей в результате ядерного нападения.³

Но Аль-Кайда – это другое дело. В центре внимания Аль-Кайды не локальные битвы, для которых не нужно ядерное оружие, а борьба в глобальном масштабе, и для этой борьбы может потребоваться огромная мощь ядерного оружия. Они уже и так пошли на многое для того, чтобы оправдать перед своими сторонниками и общественностью применение массового насилия, включая массовое уничтожение ни в чем не повинного гражданского населения. В

организационном плане они поставили перед собой задачу и намеренно решились нанести как можно больший ущерб Соединенным Штатам и их союзникам. Представитель Аль-Кайды Сулейман Абу Гаит заявил о том, что группировка «имеет право убить 4 миллиона американцев, из них – 2 миллиона детей» в ответ на убийство мусульман, в котором, по мнению группировки, виноваты Соединенные Штаты и Израиль.⁴

В частности, сторонники Аль-Кайды считают, что они привели к развалу Советского Союза. Муджахеды успешно изгнали Советский Союз из Афганистана, и это был ключевой фактор, способствовавший распаду Советов. Повидимому, они также считают, что Соединенные Штаты тоже являются «бумажным тигром» и их можно развалить, и что 11 сентября нанесло серьезный урон экономической мощи США. (В свое время Осам Бин Ладен оценил общую стоимость причиненного ущерба в 1 триллион долларов США). Они также считают, что необходимы еще более мощные удары, чтобы

³ Например, см. дискуссию в Джессика Стерн «Окончательные террористы» (Jessica Stern, *The Ultimate Terrorists*), Кембридж, Массачусетс, Harvard University Press), март 1999; Ричард Фолкенрат, Роберт Ньюмен и Брэдли Тэйер «Ахиллесова пята Америки: ядерный, химический и биологический терроризм и скрытое нападение (Richard A. Falkenrath, Robert Newman, and Bradley Thayer, *America's Achilles' Heel: Nuclear, Biological and Chemical Terrorism and Covert Attack*), (Cambridge, Mass. MIT Press, 1998); Брюс Хоффман «Терроризм и ОМУ: некоторые предварительные гипотезы» (Bruce Hoffman, "Terrorism and WMD: Some Preliminary Hypotheses"), *Nonproliferation Review* 4, № 3 [весна-лето 1997] по адресу: <http://cns.miis.edu/pubs/npr/vo04/43/hoffma43.pdf> от 29 апреля 2004; Гэвин Камерон «Ядерный терроризм, оценка угрозы в XXI веке» (Gavin Cameron, *Nuclear Terrorism: A Threat Assessment for the 21st Century*), Basingstoke: McMillan Press, 1999; и Брайан Дженкинс «Прибегнут ли террористы к ядерному оружию? Переоценка» (Brian M. Jerkins, "Will Terrorists Go Nuclear? A Reappraisal"), в «Будущее терроризма: насилие в новом тысячелетии» под ред. Гарви Кушнера (Harvey W. Kushner (ed.); *The Future of Terrorism: Violence in the New Millennium*) (Лондон; Sage 1998), стр. 225-49. Для ознакомления с крайне скептической точкой зрения на существующую угрозу, см. Эхуд Спинзак «Великий страх супертерроризма» (Ehud Spinzak, "The Great Superterrorism Scare"), *Foreign Policy* (осень 1998; по адресу: <http://radiobergen.org/terrorism/super-1.html> с 24 февраля 2004).

⁴ В ряде статей Сулеймана Абу Гаита под заголовком «В тени воинов» ("In the Shadow of the Lances"), опубликованных в середине 2002 года на электронном сайте Аль-Кайды, ранее находившемся по адресу: alned.com, но в настоящее время закрытом под давлением со стороны правительств различных стран. В этой серии дается оправдание массовых убийств и, в частности, массовых жертв в результате теракта 11 сентября. Здесь мы приводим перевод, предоставленный MEMRI: Middle East Research Institute Special Dispatch Series, № 388, 12 июня 2002, имеющийся по адресу: <http://www.memri.org/sd.html> с 29 апреля 2004). В частности, Абу Гаит упоминает о том, что Аль-Кайда имеет право применить оружие массового поражения, чтобы уничтожить такое огромное число людей. Полезно также посмотреть краткое описание Аль-Кайды и их взглядов на проблему массового уничтожения в работе анонимного автора «Глазами наших врагов: Осам Бин Ладен, радикальный ислам и будущее Америки» (*Through Our Enemies' Eyes: Osama bin Laden, Radical Islam, and the Future of America*) (Даллес, Вирджиния, Brassey's, 2002). Брюс Хоффман, эксперт RAND по вопросам терроризма, оценивает эту книгу как «несомненно, выдающуюся работу, посвященную Бин Ладену и Аль-Кайде, а ее автора как ветерана оперативного отдела ЦРУ с 20-летним стажем.» См. Брюс Хоффман «Тенденции Аль-Кайды в терроризме и будущие возможности: оценка» (Bruce Hoffman "Al Qaeda Trends in Terrorism and Future Potentialities: An Assessment"), (работа была представлена на 3-ей ежегодной конференции «Ближний Восток после Афганистана и Ирака», организованной Центром RAND по вопросам ближневосточной политики и Женевским центром по вопросам политики безопасности, Женева, Швейцария, 5 мая 2003).

победить Соединенные Штаты. В декабре 2001 года Бин Ладен заявил в послании, адресованном своим сторонникам, что «по милости Всемогущего Господа, Америка отступает и продолжает испытывать экономические трудности даже сегодня. Но нужны новые удары. Молодые люди должны взять под прицел узловые точки американской экономики и нанести удар по этим точкам противника».⁵ По сути, положение о том, что при помощи крупных ударов можно нанести поражение Соединенным Штатам – это идея Аль-Кайды о том, как добиться победы. Ядерный взрыв, в результате которого будет уничтожен какой-либо город США – это именно тот удар, который они хотят нанести.

Бин Ладен и его террористическая сеть Аль-Кайда, как на словах, так и на деле ясно выразили свое стремление к ядерному оружию, чтобы применить его против Соединенных Штатов и их союзников.⁶ Бин Ладен назвал приобретение оружия массового уничтожения «религиозным

долгом».⁷ Сообщают, что в перехваченных сообщениях Аль-Кайды говорилось о том, чтобы устроить новую Хиросиму в Соединенных Штатах.⁸ Оперативники Аль-Кайды регулярно пытались купить похищенные ядерные материалы, чтобы изготовить ядерную бомбу. Они пытались нанять ученых, специалистов в области ядерного оружия, чтобы те оказали им помощь. В лагерях Аль-Кайды в Афганистане было найдено множество материалов по ядерному оружию, полученных с Интернета (примитивные чертежи устройства бомбы), которые ясно свидетельствуют о том, что эта группировка постоянно стремилась к ядерному потенциалу.⁹ По результатам детального анализа программ Аль-Кайды можно предположить, что если бы их не лишили прибежища в Афганистане и если бы они приобрели ядерные материалы, их поиски ядерного оружия увенчались бы успехом в течение нескольких лет. Тем не менее,

⁵ «Этот аргумент и цитата Бин Ладена приводятся в работе Хоффмана «Тенденции Аль-Кайды в терроризме и будущие возможности: оценка» ("Al Qaeda Trends in Terrorism and Future Potentialities: An Assessment"), см. выше.

⁶ О спросе на похищенные ядерные материалы среди террористических группировок и враждебных государств см. Мэтью Банн, Энтони Уайер и Джон Холдрен, «Приложение Б: Спрос на делящиеся материалы на черном рынке» в *Контроль над ядерными боеголовками и материалами: табель и план действий* (Matthew Bunn, Anthony Wier, and John P. Holdren "Appendix B: The Demand for Black Market Fissile Material" in *Controlling Nuclear Warheads and Materials: A Report Card and Action Plan* (Вашингтон, округ Колумбия, Инициатива против ядерной угрозы и Проект по контролю над атомом, Гарвардский университет, март 2003, по адресу: http://www.nti.org/e_research/cnwm/overview/report.asp с 29 апреля 2004.

⁷ «Интервью с Бин Ладеном; самый разыскиваемый террорист» (Interview with Bin Laden; World's Most Wanted Terrorist) *ABC News.com*, 1999, по адресу: http://more.abcnews.go.com/sections/world/DailyNews/transcript_binladen1_990710.html с 23 февраля 2004.

⁸ См. Джеймс Райзен и Стивен Энгельберг «Признаки перемен в целях террористов остались незамеченными» (James Risen and Steven Engelberg "Signs of Change in Terror Goals Went Unheeded"), *Нью-Йорк таймс*, 14 октября 2001.

⁹ «Известные инциденты с участием Аль-Кайды и ее попыток приобрести ядерные материалы или экспертные знания с примечаниями приводятся в Банн, Уайер и Холдрен Приложение Б. в *Контроль над ядерными боеголовками и материалами*: (Bunn, Wier, and Holdren "Appendix B." in *Controlling Nuclear Warheads and Materials*, см. выше. Наилучшее резюме ядерных попыток Аль-Кайды приводится в Дэвид Олбрайт «Ядерная программа Аль-Кайды: взгляд через захваченные документы» (David Albright, Al Qaeda's Nuclear Program: Through the Window of Seized Documents) Специальный форум 47 (Беркли, Калифорния, Nautilus Institute, 6 ноября 2002, по адресу: http://www.nautilus.org/archives/fora/Special-Policy-Forum/47_Albright.html с 12 мая 2004. См. также, Дэвид Олбрайт, Кэтрин Бьюхер и Холли Хиггинс «Бин Ладен и бомба» (David Albright, Kathryn Buehler, and Holly Higgins, "Bin Laden and the Bomb"), *Bulletin of Atomic Scientists* 58, №1 (январь/февраль 2002) по адресу: <http://www.thebulletin.org/issues/2002/jf02/jf02Albright.html> с 29 апреля 2004); Майк Бетчер и Ингрид Арнесен «В документах Аль-Кайды приводится серьезная программа вооружений» (Mike Boetcher and Ingrid Arnesen "Al Qaeda Documents Outline Serious Weapons Program") *CNN*, 25 января 2002 по адресу: <http://www.sis-online.org/publications/terrorism/cnnstory.html> с 29 апреля 2004; Гэвин Камерон «Многостороннее микрораспространение: уроки Аум Шинрикё и Аль-Кайды» (Gavin Cameron, "Multi-Track Microproliferation: Lessons from Aum Shinrikyo and Al Qaeda"), *Studies in Conflict and Terrorism* 22 №4 (1999); и Кимберли Маклаунд и Мэтью Осборн «Терроризм с применением ОМУ и Осамы Бин Ладен» (Kimberly Mcloud and Matthew Osborn "WMD Terrorism and Usama bin Laden") (Монтерей, Калифорния, Монтерейский Институт международных исследований, Центр исследований проблемы нераспространения; по адресу: <http://cns.miis.edu/pubs/reports/binladen.htm> с 29 апреля 2004).

существует опасность, что они могут добиться успеха где-нибудь еще.¹⁰

Вот как оценивает данную ситуацию Президент Буш. «Эти самые террористы ищут оружие массового уничтожения, чтобы заполучить средства для превращения своей ненависти в холокост. Можно ожидать, что они применят ядерное, химическое и биологическое оружие в тот момент, как только смогут его заполучить. У них нет никакой совести, и поэтому им ничто не может помешать.¹¹ Президент Буш предупреждает, что после того, как Аль-Кайда лишилась своего прибежища в Афганистане, она не просто ищет оружие массового уничтожения для того, чтобы применить его против Соединенных Штатов и их союзников, но «делает это, как свидетельствуют факты, очень решительно».¹²

Более того, Аль-Кайда и обширная сеть ее филиалов не являются единственными террористами с подобными устремлениями. Некоторые заявления чеченских террористов и захваченные у них документы свидетельствуют об их заинтересованности в крупномасштабном ядерном терроризме. Это может быть акт саботажа на крупном ядерном объекте или применение ядерной бомбы, и чеченские террористы неоднократно проявляли интерес к применению

радиоактивного оружия (в том числе их действия в 1995 году, когда они подбросили контейнер с радиоактивными материалами в один из московских парков).¹³ Как уже отмечалось ранее, российские официальные лица сообщают, что в 2001-2002 годах террористы – предположительно чеченские экстремисты – провели четыре разведывательных акции, связанные с российскими ядерными боеголовками (две – на площадках хранения ядерных боеголовок и две – во время их транспортировки по железной дороге). И это несмотря на то, что места размещения площадок хранения этих боеголовок и график движения данных эшелонов были засекречены, поскольку секретность является частью российского подхода к обеспечению безопасности ядерного оружия.¹⁴ Как уже говорилось ранее, чеченские террористы, захватившие заложников в одном из московских театров в октябре 2002 года, первоначально планировали напасть на московский объект, на котором имелось такое количество высокообогащенного урана (ВОУ), что его могло хватить для изготовления нескольких сотен единиц ядерного оружия.

Подобным же образом в середине 90-х годов японская секта Аум Шинрикё, та самая секта, которая организовала теракт в токийском метро

¹⁰ Олбрайт «Ядерная программа Аль-Кайды» (Albright "Al Qaeda's Nuclear Program"). По-видимому, Олбрайт изучил больше ядерных документов Аль-Кайды, чем кто-либо другой, во всяком случае, больше, чем любой другой аналитик, не работающий в правительственном учреждении.

¹¹ Президент Джордж Буш младший «Выступление Президента на заседании Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, Штаб-квартира ООН, Нью-Йорк, штат Нью-Йорк» (Вашингтон, округ Колумбия, Белый дом, 10 ноября 2001, по адресу: <http://www.whitehouse.gov/news/releases/2001/11/20011110-3.html> с 29 апреля 2004).

¹² Президент Джордж Буш младший «Введение в стратегию национальной безопасности Соединенных Штатов Америки» ("Introduction in National Security Strategy of the United States of America") (Вашингтон, округ Колумбия, Белый дом, сентябрь 2002, по адресу: <http://www.whitehouse.gov/nsc/nss.pdf> с 29 апреля 2004).

¹³ Симон Сараджян «Россия: осознание реальности ядерного террора» (Simon Saradzhyan "Russia: Grasping Reality of Nuclear Terror"), *Belfer Center for Science and International Affairs Discussion Paper*, №2003-22 (март 2003, по адресу: http://bcsia.ksg.harvard.edu/BCSIA_content/document/saradzhyan_2003_02.pdf с 29 апреля 2004).

¹⁴ См. Владимир Богданов «Пропуск к боеголовкам нашли у террориста» (A Pass to Warheads Found on a Terrorist), Российская газета, 1 ноября 2002; Павел Коряшкин «Согласно заявлению официального лица, российские склады боеприпасов охраняются хорошо» (Pavel Koryashkin, "Russian Nuclear Ammunition Depots Well Protected –Official") ИТАР-ТАСС, 25 октября 2001; и «Россия: террористические группировки действуют на ядерном объекте» ("Russia: Terror Groups Scope Nuke Site"), Ассошиэйтед пресс, 26 октября 2001. Хотя Аль-Кайда и терроризм в Чечне – это разные феномены, преследующие различные цели – в данной работе они именно так и трактуются – между ними существуют прочные связи, например, обучение чеченских боевиков в лагерях Аль-Кайды, участие боевиков Аль-Кайды в операциях в Чечне и тому подобное. Например, погибший чеченский командир Хаттаб был арабом, и, по-видимому, имел крепкие связи с Аль-Кайдой. Для американцев такая связь еще более усиливает их тревогу о том, что чеченские террористы могут получить ядерное оружие или ядерные материалы, из которых его можно изготовить.

с применением нервно-паралитического газа и пыталась организовать несколько терактов с применением сибирской язвы, также активно стремилась заполучить ядерное оружие и материалы для его изготовления.¹⁵

Короче говоря, за последнее десятилетие три различные террористические группы в трех различных ситуациях активно стремились заполучить ядерное оружие, включая попытки приобретения или хищения этого оружия или его основных компонентов. Не следует думать, что эти попытки больше не повторятся. Даже если Аль-Кайда когда-либо будет полностью уничтожена, угроза ядерного терроризма уменьшится, но не будет ликвидирована.

Миф 2: Нереально, что террористы смогут заполучить ядерную бомбу или ядерные материалы для ее изготовления

Миф: По-видимому, многие официальные лица считают, что террористы не смогут заполучить ядерную бомбу или ядерные материалы необходимые для ее изготовления. Например, один высокопоставленный чиновник в Администрации Клинтона, занимавшийся проблемой нераспространения ядерного оружия, заявил журналисту, что шансы террористов заполучить ядерную бомбу являются «очень и очень незначительными» из-за того, что невероятно трудно получить необходимые ядерные материалы.¹⁶ Подобным же образом в декабре 2003 года Сергей Антипов, заместитель министра атомной энергетики России, заявил, что «похититель ядерных материалов» не имеет

никаких шансов в России, поскольку в стране почти невозможно похитить ядерные материалы, не говоря уж о таких материалах, как оружейный плутоний или высокообогащенный уран.¹⁷

Реальность: В России (да и в другой стране) у расхитителей ядерных материалов не только имеется шанс, но и реальная возможность, и это было доказано неоднократными актами хищения ядерных материалов оружейного качества, причем во время хищения не сработал ни один сигнал тревоги или детектор. Как уже говорилось выше, база данных Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), в которой содержится информация о фактах незаконной транспортировки ядерных материалов, содержит 18 случаев захвата похищенного ВОУ или плутония, которые подтверждены соответствующими государствами. Известно также, что имели место и другие случаи, которые соответствующие государства не пожелали подтвердить. Например, в 1992 году произошел следующий случай: работник предприятия по изготовлению топлива из высокообогащенного (90%) урана воспользовался системой учета, при которой в качестве обычных потерь подлежала списанию и разница между сырьем и готовой продукцией, составлявшая 3% от затраченного сырья.

Он просто воровал ВОУ в небольших количествах и остановился только тогда, когда количество урана достигло 1,5 килограммов. Эти хищения так и не были обнаружены, однако, он все-таки был пойман случайно, когда совершенно за другое преступление арестовали его друзей, с которыми он общался, и его «замели» вместе с ними.¹⁸

¹⁵ См., например, Камерон «Многостороннее микрораспространение» (Cameron, "Multi-Track Microproliferation"). В частности, см. Банн, Уайер и Холдрен «Контроль над ядерными боеголовками и материалами» (Bunn, Wier, and Holdren, *Controlling Nuclear Warheads and Materials*), стр. 181-182, где дается описание ядерных усилий Аум Шинрикё, а также приводимые здесь примечания.

¹⁶ Фрэнк Гарднер «Аль-Кайда занималась изготовлением «грязной» бомбы» (Frank Gardner "Al Qaeda Was Making 'Dirty' Bomb"), Новости Би-Би-Си, 31 января 2003 (по адресу: http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/2711645.stm с 29 апреля 2004). Содержание этого материала, если он точен, также вызывает тревогу. Поскольку он подтверждает тот факт, что Аль-Кайда продолжает работу над радиологическим и ядерным оружием.

¹⁷ Цитируется по материалу Татьяны Синициной «Есть ли шанс у вора ядерных материалов в России?» (Tatyana Sinitsina "Does the Nuclear Thief Stand a Chance in Russia?") РИА Новости, 30 декабря 2003 года.

¹⁸ См. например интервью 1995 года с расхитителем Леонидом Смирновым в программе «Линия фронта», Системы общественного вещания по адресу: <http://www.pbs.org> с 29 апреля 2004 (в нем расхитителя зовут Юрий Смирнов, но согласно многим источникам, его настоящее имя – Леонид Смирнов).

В другом случае, который произошел в 1993 году, один российский морской офицер пролез через одну из многих всем известных дыр в ограждении объекта военно-морских сил, при помощи лома с легкостью сломал дужку висячего замка, набил рюкзак несколькими килограммами ВОВУ и благополучно покинул объект. Никто ничего не заметил, и сигнализация тоже не сработала. Кража была обнаружена только несколько часов спустя, потому что он по небрежности даже не запер дверь, а сломанный замок так и остался валяться на снегу. Его и его сообщников поймали несколько месяцев спустя, когда один из них донес на других. Военный прокурор, занимавшийся этим делом сказал, что «картошку и то лучше охраняют».¹⁹

Однако если уж быть справедливым, то следует сказать, что спустя десять лет после этих случаев, такое головотяпство в охране объектов, конечно, в основном, было ликвидировано. Объекты прошли несколько этапов модернизации, которую Россия провела в одностороннем порядке, а также при помощи США и с привлечением международной помощи. Но все же на многих объектах России и стран бывшего Советского Союза специалисты, по-прежнему наблюдали неработающие устройства охранной сигнализации, систему учета ядерных материалов, не рассчитанную на выявление хищений, а также печати на контейнерах с ядерными материалами, которые с легкостью можно сломать и заменить идентичными, так что никто и не заметит. Российские должностные лица неоднократно предупреждали, что, принимая во внимание существующую угрозу, России необходимы дополнительные ассигнования на охрану ядерных объектов. (См. «Ядерная безопасность в России», стр. 35).

Следовательно, можно задать вопрос, насколько велик этот айсберг, верхушку которого составляют

лишь эти известные случаи? Вот что заявило в начале 2002 года Центральное разведывательное управление США (ЦРУ):

Из некоторых российских институтов были похищены оружейные материалы и материалы, пригодные для использования в качестве оружия. По нашим оценкам, произошло незамеченное хищение этих материалов, хотя мы с точностью не можем сказать о размерах этих хищений. Тем не менее, у нас вызывает тревогу общий объем материалов, расхищаемых в течение 10 лет.²⁰

Недостаточная охрана ядерных материалов – это проблема, характерная не только для России. Проблема приобрела глобальный характер. Основные компоненты ядерного оружия находятся в сотнях и сотнях различных зданий в более чем 40 странах мира. В некоторых случаях, например, в Пакистане, для адекватной охраны ядерного объекта от внутренней и внешней угрозы иногда не достаточно даже значительных сил.

Террористы и преступники уже доказали, что они в состоянии осуществить значительные операции: начиная от терактов 11 сентября, в которых были задействованы четыре независимые, но хорошо скоординированные группы, в каждую из которых входило четыре-пять хорошо обученных террориста-смертника. В течение нескольких лет эти группы занимались сбором разведанных и планированием нападения и затем нанесли свои удары без всякого предупреждения. Перечень можно закончить такими явлениями, как случаи хищения и коррупции со стороны старшего офицерского состава и ученых-ядерщиков в России, Пакистане и других странах. (См. «Подтвержденные виды угрозы со стороны террористов и преступных элементов», стр. 40). Системы охраны большинства мировых ядерных

¹⁹ См. Олег Бухарин и Вильям Потер «Картошку и то лучше охраняют» (Oleg Bukharin and William Potter, "Potatoes Were Guarded Better"), *Bulletin of the Atomic Scientists* 51, май-июнь 1995 по адресу: http://www.thebulletin.org/past_issues/051_003.htm с 29 апреля 2004.

²⁰ Национальный разведывательный совет, «Ежегодный отчет конгрессу по вопросам безопасности российских ядерных объектов и вооруженных сил» (Annual Report to Congress on the Safety and Security of Russian Nuclear Facilities and Military Forces") (Лэнгли, Вирджиния, Центральное Разведывательное управление, февраль 2002 по адресу: http://www.cia.gov/nic/PDF/GIF_otherprod/russiannucfac.pdf с 29 апреля 2004). Несмотря на заглавие «Ежегодный отчет», с тех пор подобные отчеты больше не публиковались.

объектов просто не предназначены для того, чтобы противостоять некоторым из этих угроз. Другими словами, если террористы и преступники применят то, что они уже продемонстрировали в своих попытках завладеть ядерными материалами, то их шансы на успех будут до опасного велики.

В прошлом было особенно трудно установить связь между террористами или враждебными государствами, желающими приобрести похищенные ядерные материалы, и сотрудниками предприятий, имеющими возможность их украсть или предоставить информацию, которая поможет их украсть. Вору, совершившему хищения ядерных материалов, очень часто даже не имели определенных перспектив для их сбыта, поэтому они часто попадались именно тогда, когда предпринимали отчаянные попытки найти покупателя. Но нам нельзя полагаться на то, что преступники и террористы не смогут установить меж собой отношения. Можно сказать, что эти критически важные отношения уже частично устанавливаются. Например, такой случай, когда один российский бизнесмен предлагал сотни тысяч долларов любому, кто сможет украсть оружейный плутоний, чтобы затем перепродать его иностранному клиенту, а также те случаи, когда разведчики-террористы обнаружили расположение хранилищ российских боеголовок, а также узнали, куда и когда пойдут эшелоны с этими боеголовками. Более того, разветвленная сеть контрабандистов уже осуществляет обширные поставки контрабанды через российскую границу в страны Центральной Азии и далее. Например, полагают, что большая часть поставок процветающего афганского бизнеса по торговле героином попадает в Европу через страны Центральной Азии и Россию.²¹ Даже если один из этих контактов при переходе через границу будет успешно использован для передачи похищенных

ядерных материалов тем террористам, которые стремятся завладеть ими, мир может столкнуться с перспективой разрушительной катастрофы.

Миф 3: Террористы не смогут изготовить ядерную бомбу, даже если у них будет нужное сырье, (и не смогут ее взорвать, даже если такая бомба будет в их распоряжении)

Миф: По словам одного ведущего аналитика, еще один важный миф состоит в том, что в действительности очень трудно изготовить [примитивное ядерное оружие]. Целый ряд стран с огромными ресурсами и экспертными знаниями, например, Ирак, давно уже безуспешно пытаются изготовить ядерное оружие. Трудно представить, что небольшой террористической группе будет легче справиться с этой задачей.²² Бывший заместитель министра атомной энергии, отвечавший за безопасность массивных запасов российских ядерных материалов, заявил, что «нам следует помнить о том, что даже наличие любых ядерных материалов еще не означает, что из них можно изготовить взрывное устройство [террористы]. Это абсолютно невозможно.²³

Реальность: К счастью этот аргумент тоже неправильный. Сравнение трудностей различных стран в приобретении ядерного оружия позволяет сделать вывод о том, что трудно *производить ядерные материалы*, необходимые для изготовления бомбы. Ведь именно на эту важную область Ирак потратил миллиарды долларов, столкнувшись с трудностями изготовления бомбы, хотя уже имел необходимые материалы. (Согласно оценкам ЦРУ, получение похищенных ядерных материалов из-за рубежа сократило бы сроки изготовления ядерной бомбы от нескольких лет до нескольких месяцев.²⁴) В данном аргументе

²¹ Государственный департамент США, «Отчет о стратегии контроля международного наркобизнеса» (International Narcotics Control Strategy Report) 2002 (Вашингтон, округ Колумбия, Государственный департамент, 1 марта 2003) по адресу: <http://www.state.gov/documents/organization/18181.pdf> на 29 апреля 2004, стр. IX-101-IX-105.

²² Камп, «Ядерный терроризм – не основная проблема» (Karl-Heinz Kamp, "Nuclear Terrorism is Not the Core Problem").

²³ Заместитель министра атомной энергии Александр Котельников, интервью по вопросу «секретных материалов», Центральное телевидение России, 29 ноября 2002 года (перевод Службы мониторинга BBC).

²⁴ Центральное разведывательное управление США «Иракское оружие массового уничтожения» ("Iraq's Weapons of Mass Destruction), (Лэнгли, Вирджиния, октябрь 2002 по адресу: http://www.cia.gov/cia/reports/iraq_wmd/Iraq_October_2002).

также не проводится важное различие между производством безопасного, надежного и эффективного ядерного оружия и примитивным, небезопасным и ненадежным взрывным устройством. Первое может быть доставлено ракетой или истребителем, т.е. является таким ядерным оружием, которое хочет иметь типичное государство в своем арсенале, и для разработки и создания которого требуются значительные научно-технические знания. Второе представляет собой решение гораздо более простой задачи изготовления взрывного устройства, которое можно доставлять на грузовике или на судне.

Если в какое-то время в определенном месте будет накоплено достаточное количество ВОУ, это может привести к цепной реакции, и поэтому необходимо приложить значительные усилия, чтобы такая реакция не произошла случайно. Та бомба, которая стерла с лица Земли Хиросиму в конце Второй мировой войны, изготовлена по ствольному методу, когда снаряд с ВОУ попадает в кольца ВОУ, так называемая «ствольная бомба». Те основные принципы, понимание которых требуется для изготовления «ствольной бомбы» можно найти в открытых источниках. Хотя ранее подобных случаев не встречалось, Ханс Бет, один из основных технических руководителей Манхэттенского проекта, сообщает, что один ученый и два студента

аспирантуры смогли «прекрасно справиться» с принципами действия «ствольной бомбы» в ходе летнего семестра в Беркли еще до того, как они прибыли в Лос-Аламос.²⁵

Оружие «ствольного типа» отличается простотой и прочностью, что придает производителю большую уверенность в том, что оно сработает должным образом. Поэтому при производстве такого оружия не нужно решать различные проблемы, идти на большие расходы, связанные с проведением испытаний ядерного оружия, и бояться огласки.²⁶ Бомба ствольного типа является крайне неэффективной (в плане того, что в ней подвергается распаду только малая часть взрывчатого ядерного материала), поэтому она требует использования значительного количества ядерного материала. Бомба ствольного типа, сброшенная на Хиросиму, содержала примерно 60 килограммов ВОУ.²⁷

Из плутония невозможно изготовить и эффективную ядерную бомбу ствольного типа, поскольку скорость спонтанного расщепления настолько велика, что цепная реакция начнется сразу же, как две части материала в снаряде приблизятся друг к другу, и разорвет бомбу на части еще до того, как будет достигнут какой-либо значимый результат.²⁸ Поэтому, если у террористов

htm на 17 мая 2004). В более детальном анализе, составленном Дэвидом Олбрайтом, бывшим инспектором Организации Объединенных Наций в Ираке, и Хидиром Хамзой, бывшим участником Иракской программы ядерного оружия, содержится вывод о том, что если бы Ирак имел похищенный ВОУ, он мог бы изготовить имплозивную бомбу, используя уже существующие чертежи менее чем за два месяца. Применение плутония потребовало бы небольшой модификации конструкции, но даже в этом случае, на это ушло бы меньше года. См. Дэвид Олбрайт и Хидир Хамза «Пересмотр Ираком его программы ядерного оружия» (David Albright and Khidir Hamza, "Iraq's Reconstitution of Its Nuclear Weapons Program") *Arms Control Today* (октябрь 1998 по адресу: http://www.armscontrol.org/oct/1998_10/daoc98.asp на 17 мая 2004).

²⁵ Ричард Роудс «Изготовление атомной бомбы» (Richard Rhodes, "The Making of the Atomic Bomb"), Нью-Йорк, штат Нью-Йорк, Simon & Schuster Touchstone, 1986, стр.417.

²⁶ Даже производители первого ядерного оружия ствольного типа – четырехтонной бомбы «Малыш», которая была взорвана над Хиросимой 6 августа 1945 года, были вполне уверены в том, что она сработает, и согласились на ее применение в военных действиях без проведения предварительных испытаний.

²⁷ Федерация американских ученых, «Специальное пособие по вооружениям: конструкция ядерного оружия» ("Special Weapons Primer: Nuclear Weapon Design") 21 октября 1998 г. по адресу: <http://www.fas.org.nuke/intro/nuke/design.htm> на 29 апреля 2004.

²⁸ Применение конструкции с использованием плутония в бомбе ствольного типа, однако, возможно; в оружии на быстрых нейтронах воздействие плутониевой бомбы может быть достаточным, чтобы разрушить городской квартал и даже более. См. обсуждение этого вопроса в Станислав Родионов «Могут ли террористы изготовить ядерное оружие низкой мощности?» (Stanslav Rodionov, "Could Terrorists Produce Low-Yield Nuclear Weapons?"), в материалах семинара *High-Impact Terrorism: Proceedings of a Work Shop* (Вашингтон, округ Колумбия, National Academies Press, 2002 по адресу: <http://books.nap.edu/books/-30908/html/156.html> на 29 апреля 2004).

имелся только плутоний или слишком мало ВОУ для изготовления бомбы ствольного типа, им бы пришлось решать более сложную задачу разработки и создания оружия «имплозивного типа». В оружии имплозивного типа применяется набор взрывчатых веществ четко определенной формы. Эти вещества располагаются вокруг массы ВОУ или плутония, которая меньше критической, для того, чтобы придвинуть атомы ближе друг к другу, увеличивая возможность расщепления одноизотомов. При расщеплении атома испускает нейтроны, которые в свою очередь попадают в другой атом и расщепляют его, приводя к цепной реакции.²⁹

Разработка и изготовление имплозивной бомбы представляют более сложную задачу для группы террористов. В такой бомбе очень важно четко определить момент взрыва взрывчатых веществ. Например, если взрывчатые вещества, расположенные с одной стороны, начнут действовать гораздо раньше тех, которые расположены по другую сторону, то ядерные материалы будут сплющены в шар гораздо меньшего объема, а не раздавлены, и поэтому ядерного взрыва не произойдет. Кроме того, в имплозивном устройстве с применением плутония или ВОУ требуется средство, приводящее к испусканию нейтронов для того, чтобы начать цепную реакцию в нужный момент до того, как

обычный взрыв уничтожит ту конфигурацию, которая поддерживает цепную реакцию.³⁰ Решение этих технических проблем было одной из основных задач Манхэттенского проекта в Лос-Аламосской лаборатории во время Второй мировой войны. Таких разработок ранее не было, и поэтому весь подход надо было разрабатывать с нуля.³¹ Однако в настоящее время, хотя имеются еще значительные трудности, это стало менее сложно, поскольку всем известно, что все это можно осуществить, и имеется рассекреченная литература по этому вопросу (линзы из взрывчатых веществ и другие заряды определенной формы сейчас нашли широкое применение в обычном оружии и даже в промышленности).

К сожалению, в ходе постоянных исследований вопроса «Смогут ли террористы изготовить примитивную ядерную бомбу, если у них будут необходимые ядерные материалы?» американские эксперты в области ядерного оружия и эксперты других стран пришли к заключению, что ответом будет «да». И это справедливо для обоих типов ядерной бомбы. Эти заключения были сделаны еще до того, как теракты 11 сентября продемонстрировали изощренные подходы и тщательное планирование Аль-Кайды и то, что она способна заниматься сбором разведанных.³² Детальное исследование, проведенное Офисом Технологического Анализа США на основе

²⁹ Имплозивные бомбы Тринити и Нагасаки имели в своем составе «линзы» из взрывчатых веществ, расположенные вокруг шестикилограммового шара из плутония (который в свою очередь был окружен отражателем). Вокруг шара были расположены взрыватели так, что взрывчатые вещества приводились в действие со всех сторон одновременно, создавая сферическую ударную волну, направленную внутрь, которая сдавливала шар, создавая в нем гораздо более высокую плотность.

³⁰ В этом плане террористы возможно даже *предпочтут* иметь дело с плутонием для ядерных реакторов, а не с оружейным плутонием, поскольку реакторный плутоний испускает гораздо большее число нейтронов и имплозивная бомба из этого материала может обойтись без генератора нейтронов. (Об этом одному из авторов (Банну) впервые рассказал один российский конструктор ядерного оружия, которого назначили проводить исследование возможностей террористов по созданию ядерной бомбы). Обеспечиваемая расчетная мощность имплозивной бомбы с применением реакторного плутония обычно бывает гораздо ниже, чем мощность бомбы с применением оружейного плутония.

³¹ См. интересное описание в Роудс «Изготовление атомной бомбы» (Richard Rhodes, "The Making of the Atomic Bomb").

³² См. Джей Карсон Марк, Теодор Тэйлор, Юджин Эйстер, Вильям Мараман и Джейкоб Векслер «Могут ли террористы изготовить ядерное оружие?» (J. Carson Mark, Theodore Taylor, Eugene Eyster, William Maraman and Jacob Wechsler, "Can Terrorists build Nuclear Weapons?") в Пол Левенталь и Йона Александер «Предотвращение ядерного терроризма» (Paul Leventhal, and Yonah Alexander, *Preventing Nuclear Terrorism* (Lexington, MA, Lexington Books, 1987 по адресу: <http://www.nci.org/k-m/makeab.htm> на 29 апреля 2004). Эта работа остается самым авторитетным незасекреченным исследованием данной проблемы частью из-за того, что в ней представлена до некоторой степени совместно выработанная точка зрения авторов, отличающихся различными взглядами на эту проблему.

засекреченной информации, дало оценку ситуации в заключении, относящемся к устройствам ствольного и имплозивного типа.

Небольшая группа людей, не имевших доступа к засекреченной литературе, в принципе может разработать и изготовить примитивное взрывное ядерное устройство. Для этого им не обязательно иметь большое количество технического оборудования или проводить какие-либо эксперименты. Им необходимо иметь лишь скромную мастерскую, которую можно арендовать, не вызывая никаких подозрений. Финансирование не будет превышать какой-то части миллиона долларов. В эту группу обязательно должен входить специалист, способный проводить исследования и понимать научную литературу в нескольких областях знаний, а также техник, как говорится, мастер на все руки.³³

Ядерный взрыв с применением ВОО можно организовать довольно быстро, поэтому внутренние правила Министерства энергетики содержат требование о том, чтобы охрана американских ядерных объектов, на которых накоплено достаточно материалов, чтобы создать бомбу, осуществлялась по принципу полного исключения допуска террористов на объект, а не на том, чтобы поймать их уже после того, как они проникли на объект. Это делается для того, чтобы недопустить «несанкционированной возможности применения имеющихся на объекте ядерных материалов для сборки импровизированного ядерного устройства», т.е. для того, чтобы помешать террористам произвести ядерный взрыв, пока

они еще находятся на объекте, с которого они похитили ВОО.³⁴

Принимая во внимание важность вопроса о том, могут ли террористы сконструировать и создать ядерное взрывное устройство, поиски ответа были поручены не только аналитикам. Было решено это выяснить и при помощи «эксперимента». В 1977 году студент Принстонского университета разработал бомбу имплозивного типа в своей курсовой работе. Его преподаватель, ветеран Манхэттенского проекта Фримэн Дайсон, поставил ему за эту работу пятерку, и затем правительство засекретило эту работу.³⁵ Два из нескольких проведенных расследований подобного рода были обнародованы достаточно подробно. В одном таком расследовании, проведенном в 60-ые годы (до того, как появился Интернет и не была рассекречена большая часть той информации, которая имеется сегодня) двум физикам, которым совсем недавно была присвоена степень доктора наук и которые не имели никаких знаний в области ядерных материалов, ядерного оружия или взрывных устройств, было поручено разработать ядерную бомбу с нуля на основе рассекреченной информации. (В конечном итоге этой работой занималось три человека, поскольку один из первых двух ушел из этого проекта и ему нашли замену.) Они быстро решили, что разработка работоспособной бомбы с применением ствольного метода – слишком легкая задача и они не смогут продемонстрировать в этом проекте все свое техническое мастерство с тем, чтобы в дальнейшем получить работу получше. Поэтому вместо этого проекта они выбрали имплозивную

³³ Конгресс США, Офис оценки технологии, «Ядерное распространение и гарантии» (*Nuclear Proliferation and Safeguards*) (Вашингтон, округ Колумбия, ОТА, 1977, по адресу: http://www.wws.princeton.edu/cji-bin/byterserv.prl/-ota/disk3/1977/7705_n.html на 29 апреля 2004), стр.140. Миллион долларов 1977 года примерно соответствует 3,1 миллиона в 2004 году. Однако в этом отчете говорится, что есть недооцениваемые трудности изготовления устройства ствольного типа, которые делают его изготовление таким же трудным, как и изготовление имплозивной бомбы. После проведения консультаций с рядом конструкторов ядерного оружия, мы выражаем свое абсолютное несогласие с этим утверждением, по крайней мере, в том, что касается примитивного устройства ствольного типа, которое не требует большой надежности и эффективности.

³⁴ Министерство энергетики США, отдел по делам безопасности, отдел гарантий и безопасности, «Пособие по охране и контролю гарантий и интересов безопасности» (*Manual for Protection and Control of Safeguards and Security Interests*) глава 1 Охрана и планирование контроля (*Protection and Control Planning*), (Вашингтон, округ Колумбия, Министерство энергетики, 15 июля 1994, по адресу: http://www.fas.org/lrp/doddir/doe/m5632_1c-1/m5632_1c-1cl.htm на 29 апреля 2004) пар. 3а3.

³⁵ Джон Аристотель Филиппс и Дэвид Майклис «Ядерный гриб: рассказ о парнишке с атомной бомбой» (John Aristotle Phillips and David Michaelis, "Mushroom: the Story of the A-Bomb Kid") (Нью-Йорк, штат Нью-Йорк, William Morrow, 1978).

бомбу и с успехом претворили в жизнь этот проект.³⁶

Не так давно сенатор Джозеф Байден (демократ от штата Делавэр), занимая пост председателя Комитета сената по иностранным делам, задал вопрос трем американским лабораториям, смогут ли террористы изготовить примитивную, но работоспособную бомбу, если у них будут ядерные материалы. Те ответили «да». Сенатор Байден доложил о том, что в течение нескольких месяцев после того, как он задал свой вопрос, эти лаборатории изготовили устройство ствольного типа. При этом они не нарушали никаких законов и использовали только имеющиеся в продаже коммерческие материалы, за исключением ядерного материала. Чтобы продемонстрировать всю серьезность проблемы, они доставили это устройство в сенат в охраняемый зал для проведения слушаний.³⁷

Несомненно, что помощь лиц, знакомых с разработкой и созданием ядерного оружия, была бы очень полезна террористам при изготовлении бомбы. Неплохо было бы также заполучить чертежи реальной бомбы, хотя ни то ни другое не играет критически важной роли. Аль-Кайда и ее союзники предпринимали активные попытки нанять кого-либо для оказания подобной помощи. Например, Осам Бин Ладен и его заместитель Айман аль Завахири пытались выведать информацию для изготовления ядерной бомбы и вели длительные переговоры с двумя

крупными пакистанскими экспертами в области ядерного оружия Султаном Башируддином Махмудом и Чаудари Абдулом Маджидом. Оба этих ученых сочувствуют Талибану и разделяют идеи экстремистского ислама. Махмуд и Маджид отрицают, что они поставили какую-либо полезную информацию, однако представители пакистанской разведки заявили газете Вашингтон пост, что эти двое в ответ на вопросы Бин Ладена предоставили подробную техническую информацию, нарушив закон Пакистана о секретности.³⁸ В 2000 году официальный представитель Российского национального совета безопасности заявил, что режим Талибана пытался завербовать ядерного эксперта с российского ядерного объекта.³⁹ В 1998 году на одном из основных ядерных объектов был арестован российский ученый, занимавшийся шпионажем в пользу режима Талибана и Ирака (в данном случае речь шла о конструкции не ядерного оружия, а современного обычного оружия, хотя служба безопасности заявила, что это был далеко не первый случай шпионажа в этой лаборатории).⁴⁰

В последние месяцы мир стал свидетелем того, как подтвердилась чрезвычайная по своим масштабам утечка информации по ядерной технологии из Пакистана, включая разработки центрифуг для обогащения урана и компонентов для таких центрифуг. По-видимому, полные сборки центрифуг были вывезены с пакистанского предприятия по обогащению урана, покупателям были предоставлены чертежи и консультационные

³⁶ См. Дэн Стобер «Не требуется никакого опыта» (Dan Stober "No Experience Necessary"), *Bulletin of the Atomic Scientists* 59 №2 (март-апрель 2003, по адресу: http://www.thebulletin.org/past_issues/059_002.htm на 29 апреля 2004). На этом сайте также имеются и другие рассекреченные документы с исключением некоторых материалов.

³⁷ Сенатор Соединенных Штатов Джозеф Байден, «Выступление на конференции Пола Вамке по вопросу прошлого, настоящего и будущего контроля над вооружениями», Вашингтон, округ Колумбия, 28 января 2004 (текст выступления предоставлен Federal News Service).

³⁸ См. Хан и Мур, «По словам пакистанца два эксперта по ЯО информируют Бин Ладена», (Khan and Moor, "2 Nuclear Experts Briefed Bin Laden, Pakistanis Say"), и Хан «Пакистан выпустил ученых-ядерщиков к концу Рамадана» (Khan, "Pakistan Releases Nuclear Scientists for Ramadan's End"). См. наиболее обстоятельный отчет об этом инциденте и связанных с ним вопросах в Дэвид Олбрайт и Холли Хиггинс «Бомба для Уммы» (David Albright and Holly Higgins "A Bomb for the Ummah"), *Bulletin of the Atomic Scientists* 59, №2 (март-апрель 2002 г.) по адресу: http://www.thebulletin.org/past_issues/059_002.htm на 29 апреля 2004. «Умма» – это термин, применяемый для обозначения мирового исламского сообщества.

³⁹ RFE/RL, 9 октября 2000.

⁴⁰ «Сотрудник ядерного центра попался на продаже секретов» ("Nuclear Center Worker Caught Selling Secrets"), ИТАР-ТАСС, Москва, 16:00 по гринвичскому времени, 18 декабря 1998 года (перевод осуществлен BBC Summary of World Broadcasts, 21 декабря 1998).

услуги в случае возникновения проблем с оборудованием. Вероятно, те, кто способствовал этой утечке, сделали это ради денег и из сочувствия к пламенным исламским идеям.⁴¹

По всей видимости, среди пакистанских военных и на ядерных объектах, а также и во всем пакистанском обществе, получили большое распространение экстремистские взгляды, в том числе и сочувствие к Аль-Кайде и Талибану. Абдул Кадир Хан, бывший руководитель пакистанской Программы ядерного оружия, признавшийся в том, что он возглавлял тайную ядерную организацию, является ярким националистом, склонным к резким речам в защиту ислама. В 1984 году (за три года до того, как, по словам Ирана, ими были получены полные чертежи центрифуг) Хан заявлял о своей враждебности по отношению ко «всем западным странам, поскольку они являются врагами ислама», а также о том, что исламские страны должны делиться друг с другом ядерной технологией, особенно такие страны, как Ирак, Ливия и Иран.

Все западные страны, в том числе и Израиль, не только являются врагами Пакистана, но также и врагами Ислама. ...Вся эта враждебность существует еще со времен крестовых походов, начатых христианами и евреями против мусульман 1000 лет назад. Ислам – это единственная религия, которой пришлось вырвать с корнем свою культуру и цивилизацию, и мусульмане этого не забыли даже сегодня. ...Все страны знают, что мусульмане верят в единого бога и, несмотря на отсутствие политического единства, разделяют

трудности друг друга. Они боятся, что если Пакистан добьется значительного прогресса в этой области, то это пойдет на пользу всему исламскому миру. В Индии такая угроза не существует. Всем известно, что Ирак, Ливия и Иран укрепили свои связи с Индией в расчете на то, что она поможет им в плане ядерной технологии, но этого не произошло, и они были очень разочарованы. Вот почему страны Запада не обращают внимания на индийскую ядерную программу и ее результаты, а выступают против нас.⁴²

В 1998 году, когда Соединенные Штаты бомбили лагерь Аль-Кайды в Афганистане в ответ на теракты против посольств США в странах Африки, генерал Аслам Бег, который незадолго до этого являлся руководителем пакистанской ядерной программы, заявил журналистам, что «божьей милостью Бин Ладен не был в это время на территории лагерей и поэтому избежал смерти»⁴³. Даже в отставке Бег обладает такими полномочиями, что он открыто заявил репортерам во время продолжения расследования утечки ядерной технологии из Пакистана, что пакистанские следователи «даже не осмелятся» задавать ему вопросы, и повторил это дважды для пущей важности.⁴⁴ Согласно оценке одного из пакистанских физиков-ядерщиков, критически настроенного по отношению к пакистанским программам ЯО, около 10 процентов пакистанских специалистов в области ЯО (что составляет сотни человек) придерживаются экстремистских исламских взглядов, и это могло мотивировать их осуществить утечку ядерной технологии.⁴⁵

⁴¹ Как пример различных статей по этому вопросу, см. Даглас Франц и Джош Майер «Продается: ядерная технология» (Douglas Frantz and Josh Meyer "For Sale: Nuclear Expertise"), Лос-Анджелес таймс, 22 февраля 2004; Дэвид Роуд и Талат Хусейн «Утонченный ядерный танец для Мушаррафа» (David Rhode and Talat Hussain "Delicate Dance for Musharraf in the Nuclear Case"), Нью-Йорк таймс, 8 февраля 2004; Джон Ланкастер и Камран Хан «Пакистанский ученый приносит извинения, заявляя, что ядерная помощь не была санкционирована» (John Lancaster and Kamran Khan "Pakistani Scientist Apologizes: Nuclear Assistance Unauthorized, He Says"), Вашингтон пост, 5 февраля 2004.

⁴² Интервью опубликовано в Nawa e Waqt (Лахор) 10 февраля 1984 (перевод осуществлен в BBC Summary of World Broadcasts).

⁴³ Элизабет Нейфер «Ядерная тень: озабоченность США: пакистанские арсеналы: антиамериканские настроения ставят под угрозу безопасность» (Elizabeth Neuffer "Nuclear Shadow: A U.S. Concern: Pakistan's Arsenal: Anti-American Mood Poses a Security Risk") Бостон глоб, 16 августа 2002.

⁴⁴ Цитируется из Дэвид Роуд «Генерал отрицает передачу секретов атомной бомбы из Пакистана» (David Rhode "General Denies Letting A-Bomb Secrets Out of Pakistan"), Нью-Йорк таймс, 27 января 2004.

⁴⁵ Нейфер «Ядерная тень: озабоченность США: пакистанские арсеналы: антиамериканские настроения ставят под угрозу безопасность» (Elizabeth Neuffer "Nuclear Shadow: A U.S. Concern: Pakistan's Arsenal: Anti-American Mood Poses a Security Risk");

В настоящее время в принципе можно получить не только помощь ученых, но и приобрести чертежи настоящей работоспособной бомбы. Кстати, Ливия, принявшая решение о свертывании своей программы ОМУ, призналась, что она получила разработки имплозивной бомбы, которые были сделаны в Пакистане. Копия чертежей, полученных Ливией, была вывезена из Ливии, но кто знает, сколько еще таких копий имеется, куда они подевались и куда они могут попасть в будущем? Существует реальная возможность, что Аль-Кайда имеет доступ к полному комплекту чертежей ядерного имплозивного взрывного устройства или сможет иметь такой доступ в ближайшем будущем. Известно, что конструкция имплозивной бомбы очень проста и бомба обладает малой эффективностью, но именно такой вид имплозивного оружия, скорее всего, и смогут изготовить террористы.⁴⁶

Конечно, даже имея рабочий проект и закупив ядерный материал, будет не просто изготовить оружие с соблюдением всех спецификаций проекта. Однако потенциальная возможность получения рецепта изготовления ядерной бомбы еще более подчеркивает необходимость того, чтобы ядерные материалы не попали в руки террористов.

Террористическая группа, заполучившая похищенное ядерное оружие, столкнется с трудностями другого рода. Трудность активации бомбы зависит от специфики конструкции бомбы. Многие американское оружие оборудовано специальными электронными замками (PAL). Эти

замки очень эффективны, и бомбу будет трудно взорвать, пока в нее не вставишь разрешающий код. Современные варианты этих замков являются составной частью оружия, поэтому очень трудно поставить бомбу на взрыватель, минуя этот замок. Такие бомбы также оборудованы устройством «ограничения попыток», т.е. если кто-то много раз набирает неверный код или пытается обойти замок, это устройство обезвредит бомбу, и ее уже будет невозможно восстановить.⁴⁷ Другие модификации могут не иметь всего этого оборудования и поэтому будут лишены этих сложных барьеров, которые необходимо преодолеть группам террористов, чтобы взорвать приобретенное ими похищенное оружие.

Кроме ограничительных замков PAL, в целях безопасности многие виды оружия снабжены устройствами, предотвращающими взрыв оружия дотехпор, пока оно не прошло всей предполагаемой последовательности полета к цели. Например, такое устройство имеется в артиллерийском ядерном снаряде и оно срабатывает при получении ускорения при выстреле из орудия в ходе свободного полета в воздухе. Эти устройства, если они сконструированы так, что их трудно миновать, могут также представлять собой серьезные препятствия для террористических групп в организации взрыва похищенного оружия.

К сожалению, если судить по имеющимся крохам рассекреченной информации, то можно сделать вывод, что советское оружие старого образца, в частности тактическое оружие, возможно не оборудовано современными модификациями

дополнительное описание исламского экстремизма в пакистанском ядерном сообществе, см. Олбрайт и Холли Хиггинс «Бомба для Уммы» (David Albright and Holly Higgins "A Bomb for the Ummah").

⁴⁶ Вильям Брод «Примитивная конструкция ливийской бомбы успокаивает Западных экспертов» (William J. Broad "Libya's Crude Bomb Design Eases Western Experts' Fear"), Нью-Йорк таймс, 9 февраля 2004.

⁴⁷ Описание «PAL» и их роли см. в Питер Стайн и Питер Фивер «Обеспечение контроля над ядерным оружием: развитие замков, разрешающих активацию» (Peter Stein and Peter Feaver "Assuring Control Over Nuclear Weapons: The Evolution of Permissive Action Links") (Кембридж, штат Массачусетс, Центр науки и международных отношений, гарвардский университет, 1987); Питер Фивер «Охрана охранников: гражданский контроль над ядерным оружием в Соединенных Штатах» (Peter Feaver "Guarding the Guardians: Civilian Control of Nuclear Weapons in the United States"), Итака, штат Нью-Йорк, Корнельский университет, 1992) и Дональд Коттер «Операции в мирное время: охрана и безопасность» (Donald Cotter "Peacetime Operations: Safety and Security") в «Руководство ядерными операциями» ред. Эштон Картер, Джон Стайнбрунер и Чарльз Зракет (Ashton B. Carter, John S. Steinbruner, and Charles Zraket "Managing Nuclear Operations"), Вашингтон, округ Колумбия, Институт Брукинса, 1987.

предохранительных устройств, не позволяющих его несанкционированное применение.⁴⁸ За последние годы, как в Соединенных Штатах, так и в России тысячи единиц ядерного оружия были сняты с вооружения, особенно устаревшие модификации, и вполне вероятно, что самое опасное оружие, в котором отсутствуют современные предохранители, было уничтожено. Но ни одна из этих стран не давала обязательство уничтожить все такое оружие. Существует предположение, что такие ядерные державы, как Пакистан, Индия и Китай не снабдили свое оружие современными эквивалентами предохранительных устройств типа PAL. Но существует и другое предположение, согласно которому многое из этого оружия хранится в разобранном виде.

Террористам легче взорвать похищенное оружие, чем изготавливать собственную примитивную ядерную бомбу, поэтому для них так важна помощь знающего сотрудника, работающего на ядерном объекте, если они, конечно, смогут получить такую помощь. Вполне возможно, что если сотрудник пойдет на то, чтобы похитить оружие, то он, конечно, согласится помочь террористам и предоставит им важную информацию о том, как активировать это оружие. В том случае, если оружие будет снабжено предохранительным замком типа PAL, большинство сотрудников предприятия, не зная кода, не смогут обойти замок своими средствами и активировать оружие. (Ведь основное назначение предохранительного замка PAL в том и состоит, что он должен предотвратить несанкционированную активацию оружия сотрудником предприятия.) Если террористы не смогут разобраться в том, как

взорвать похищенную бомбу, они могут вскрыть ее и выбрать из нее ядерный материал и попытаться изготовить из него свою бомбу. Однако если это будет современное высокоэффективное оружие, конструкция которого предполагает использование небольшого количества ядерного материала, такого количества материала не хватит на то, чтобы изготовить примитивную малоэффективную террористическую бомбу. Но в любом случае террористы, заполучившие ядерную бомбу, будут представлять более страшную угрозу, поскольку никто не сможет с уверенностью сказать, взорвут они ее или нет.

Аль-Кайда имеет и слабые стороны, поэтому некоторые аналитики заявляют, что она не сможет организовать нападение с применением ядерного взрыва. Прежде всего, многие члены этой организации не обладают знанием современной высокой технологии и не компетентны в данной области. Например, в 1999 году в Афганистане был обнаружен отчет о развитии Аль-Кайды, в котором был сделан вывод о том, что усилия Аль-Кайды по изготовлению нервно-паралитического газа «собственными силами, без привлечения специалистов, оказались напрасной тратой сил и средств». Отчет содержит рекомендации о том, чтобы нанять специалистов, чтобы обеспечить создание этого оружия как можно быстрее, дешевле и безопаснее.⁴⁹ Однако, к сожалению, некоторые руководящие члены Аль-Кайды обладают техническими знаниями (заместитель Бин Ладена Аль Завахири – по профессии врач, а основной организатор терактов 11 сентября Халид Шейх Мухаммад, содержащийся в настоящее

⁴⁸ Например, см. Брюс Блэр, «Показания в Комитете по национальной безопасности Палаты представителей, Подкомитет по исследованиям и разработкам» (Bruce G. Blair, Testimony to the House National Security Committee, Subcommittee on Research and Development) 17 марта 1997 (в которых Блэр сообщает, что в тактическом ядерном оружии, созданном до начала 80-х годов, отсутствуют предохранительные замки типа «PAL») и Брюс Нилан «Существующая опасность: российские ядерные силы ветшают и даже Москва волнуется том, что может произойти» (Bruce W. Nelan "Present Danger: Russia's Nuclear Forces Are Sliding into Disrepair and Even Moscow is Worried About What Might Happen") *Time Magazine Europe*, 7 апреля 1997 (где сообщается о том, что по оценкам разведки США, российское тактическое оружие «часто снабжено внешними замками», которые можно снять, а многое оружие вообще не имеет никаких замков).

⁴⁹ Алан Каллисон и Эндрю Хиггинс «Забытый компьютер свидетельствует о том, что за делами Аль-Кайды стоят годы планирования» (Alan Cullison and Andrew Higgins, "Forgotten Computer Reveals Thinking Behind Years of al Qaeda Doings") Уолл-Стрит джорнэл, 31 декабря 2001, цитируется по Олбрайт «Ядерная программа Аль-Кайды» (Albright "Al Qaeda's Nuclear Program").

время под стражей в США, является инженером, получившим образование в США).⁵⁰ Эта группа постоянно демонстрировала свои возможности в проведении сложных исследований с использованием открытых источников.⁵¹ Самый подробный из рассекреченных анализов ядерной программы Аль-Кайды содержит вывод о том, что она представляла серьезную угрозу, пока она действовала из своего укрытия в Афганистане и может добиться успеха где-нибудь еще.⁵²

Однако, существует и другое мнение, что группа с такой структурой, как Аль-Кайда, состоящая из множества небольших отделений не подходит для осуществления такого крупного долгосрочного проекта, как изготовление ядерной бомбы, особенно после того, как ее деятельность была значительно подорвана в результате международных ответных мер, предпринятых после терактов 11 сентября. Поскольку многие лидеры и оперативники Аль-Кайды погибли или были арестованы после 11 сентября, а их операции были подорваны, то вероятность того, что Аль-Кайда сможет организовать нападение с применением ядерного оружия, значительно уменьшилась. Однако следует задать вопрос, насколько меньше стала эта вероятность? К сожалению, как уже отмечалось, во многих технических исследованиях содержится вывод о том, что если какая-либо группа получит ядерные материалы и захочет разработать и изготовить примитивную ядерную бомбу, то эта группа может быть довольно маленькой, например, такого же размера, как ячейка Аль-Кайды. Нельзя забывать о том, что такая организация, как Аль-Кайда, построенная по принципу отдельных ячеек или какая-либо региональная довольно

самостоятельная группировка может представлять собой значительную угрозу, особенно теперь, когда центральная структура Аль-Кайды ослаблена.

Некоторые также высказывают мнение о том, что террористическая группа не сможет изготовить ядерную бомбу, если у нее нет стабильного убежища, где можно вести технические разработки в течение довольно длительного периода времени, и если у нее нет крупных производственных мощностей. Поэтому совершенно нереально, чтобы Аль-Кайда могла организовать нападение с применением ядерного оружия после того, как ее прибежище в Афганистане было разгромлено.

Свержение режима Талибана и разгром прибежища Аль-Кайды в Афганистане, несомненно, значительно подорвали ядерные программы Аль-Кайды. Но здесь необходимо подчеркнуть два важных момента. Первое, как уже говорилось ранее, совершенно не обязательно иметь крупные производственные мощности для того, чтобы изготовить примитивное ядерное взрывное устройство. К сожалению, это может занять очень мало времени (как говорится в одном из предупреждений в нормативах Министерства энергетики США, существует возможность, что террористическая группа сможет изготовить ядерное взрывное устройство в то время, пока террористы занимают оккупированное здание, где они похитили ядерные материалы.) Здание, в котором производилась сборка ядерного оружия в Южной Африке, представляет собой обычное, ничем не примечательное складское помещение, так что с виду и не скажешь, что там творятся такие смертоносные дела.⁵³ Первая в мире ядерная бомба, предназначенная для испытаний

⁵⁰ См. например Рохан Гунаратна «Внутри Аль-Кайды: глобальная сеть террора» (Rohan Gunaratna, "Inside Al Qaeda: Global Network of Terror") Нью-Йорк, штат Нью-Йорк, Columbia University Press, 2003.

⁵¹ Описание активных поисков биологического оружия и исследований Аль-Кайды в открытых источниках, о чем свидетельствуют материалы, обнаруженные в безопасных укрытиях в Афганистане. См. в Джеймс Петро и Дэвид Релман «Понимание угрозы открытости в науке» (James B. Petro and David A. Relman, "Understanding Threats to Scientific Openness") *Science* 302, 12 декабря 2003, стр.1989 и дополнительный материал на Интернетe, включая перечень справочной литературы по ведению военных действий с применением биологического оружия, составленный специалистами Аль-Кайды.

⁵² Дэвид Олбрайт «Ядерная программа Аль-Кайды: взгляд через захваченные документы» (David Albright, "Al Qaeda's Nuclear Program: Through the Window of Seized Documents").

⁵³ См. описание здания «Серкл», где производилась сборка южно-африканских бомб ствольного типа после того, как эти программы были переданы Армскору в Дэвид Олбрайт «Южная Африка и доступная бомба» (David Albright "South Africa

Тринити, была создана в небольшом помещении, в подвальном этаже башни, Затем эту бомбу подняли на вершину башни при помощи тросов, (подстелив внизу доставленные на грузовике маты на случай падения бомбы).⁵⁴ На испытаниях стволовой конструкции бомбы, предназначенной для Хиросимы, ее просто выстреливали в кучу песка.⁵⁵ Короче говоря, мировая общественность просто не может полагаться на то, что кто-то обратит внимание на подобные производственные здания и подобную деятельность, пока не стало слишком поздно.

Во-вторых, все еще существует множество различных прибежищ, например, в горных районах по обе стороны афганской границы или в таких слабых странах, как Сомали. Они могут находиться и в отдаленных джунглях и пустынях, расположенных по всему миру, где, как полагают, создаются новые базы террористов. В марте 2004 года Директор ЦРУ Тенет, выступая в Комитете сената по разведке, высказал свою озабоченность по поводу того, что в мире имеется ряд регионов, в которых центральные правительства не имеют постоянного доступа. «Мы насчитали 50 государств, в которых имеются такие «зоны беззакония».⁵⁶

Подводя черту, следует, к сожалению, отметить, что если террористическая группа заполучит похищенную ядерную бомбу или достаточное количество ядерного материала для ее

изготовления, то останется мало аргументов в пользу того, что террористы не смогут ею воспользоваться.

Миф 4 Только террористы, пользующиеся поддержкой государства-спонсора, могут обладать возможностью совершения нападения с применением ядерного оружия

Миф: В следующем мифе говорится о том, что только при поддержке какого-либо государства террористы смогут с большой долей вероятности заполучить ядерную бомбу или изготовить ее. Ричард Батлер, австралийский дипломат, возглавлявший инспекции ООН в Ираке, очень просто выразил эту мысль.⁵⁷

Абсолютно верно то, что любое приобретение террористической группой ядерного потенциала возможно только при помощи государства, обладающего таким потенциалом. Это оружие может быть передано террористам непосредственно, или его могут предоставить им граждане данной страны, имеющие нелады с законом.

Как видно, эта идея нашла широкое распространение и среди администрации.⁵⁸ Как сказал Президент Буш: «Совершенно очевидно, что государства-изгои являются наиболее вероятным источником химического,

and Affordable Bomb”) в *Bulletin of the Atomic Scientists*, июль-август 1994. Сборка оружия производилась на первом этаже здания, производственные площади которого составляли примерно 4000 квадратных метров. Южноафриканцы намеренно не хотели оборудовать здание различными приспособлениями, чтобы оно не привлекало внимания. Единственной отличительной чертой здания была земляная насыпь с одной стороны здания, сооруженная для того, чтобы здание не было видно с дороги, проходящей по обширной территории Армскора.

⁵⁴ Описание и фотографию небольшой группы, которая осуществляла сборку бомбы см. Лилиан Ходдесон, Пол Хенриксен, Роджер Мид и Кэтрин Вестфол «Критически важная сборка: Техническая история Лос-Аламосской лаборатории во времена Оппенгеймера» (Lilian Hoddeson, Paul W. Henriksen, Roger A. Meade and Catherine Westfall, *Critical Assembly: A Technical History of Los Alamos During the Oppenheimer Years*, 1943-1945 (Кембридж, Великобритания, Cambridge University Press, 1993), стр. 367-370.

⁵⁵ См. описание первоначальных испытаний снарядов и целей в Ходдесон и др. «Критически важная сборка» (Hoddeson et al, *Critical Assembly*), стр. 116-119. Кусок картона, помещаемый перед орудием, через который проходил снаряд, оставляя отверстие, позволял судить об отклонении снаряда от заданной траектории.

⁵⁶ Тенет «Всемирная угроза» 2004 года: сложности в меняющемся глобальном контексте» (Tenet, “The Worldwide Threat: Challenges in a Changing Global Context”).

⁵⁷ Ричард Батлер «Фатальный выбор: Ядерное оружие и иллюзия ракетной обороны» (Richard Butler, *Fatal Choice: Nuclear Weapons and the Illusion of Missile Defense*) Boulder, Colo, Westview Press, 2001, стр. 89.

⁵⁸ Интервью с настоящими и бывшими представителями Администрации Буша, 2003.

биологического и ядерного оружия для террористов.⁵⁹

Эта вера определяет и рецепт для проведения политики: если основная опасность приобретения оружия массового уничтожения террористами исходит от враждебных государств, которые могут его предоставить, то тогда ключевой элемент решения будет такой – следует заняться этими странами и сделать так, чтобы они не предоставили им это оружие. Именно эта идея оживляет превентивную доктрину, изложенную в *Стратегии национальной безопасности*, и эта же идея явилась основным аргументом при обосновании войны в Ираке. Действительно, хотя Президент неоднократно предупреждал об опасности того, что террористы могут заполучить оружие массового уничтожения, в своих речах он предлагает один и тот же основной рецепт, который состоит в том, что Соединенные Штаты должны заняться враждебными странами до того, как они предоставят такое оружие террористам. Например, в своем Послании о положении страны 2004 года Президент Буш долго распространялся о войне против терроризма, говоря о том, что для предотвращения массового террора «мы должны противостоять тем режимам, которые укрывают и поддерживают террористов и могут предоставить им ядерное, химическое и биологическое оружие».⁶⁰ Однако в его речи не было абсолютно никакого упоминания о необходимости охраны разбросанных по всему миру арсеналов оружия массового уничтожения и их основных компонентов.

Мы полагаем, что именно этот миф, превалирующий над всеми остальными, привел к тому, что многие руководящие официальные

лица в правительстве Соединенных Штатов считают не таким важным приоритетом охрану мировых запасов ядерного оружия и материалов.

Реальность: К сожалению, идея о том, что террористам необходима помощь какого-либо государства, чтобы заполучить ядерный потенциал, неверна. Как уже отмечалось ранее, в различных авторитетных исследованиях содержится вывод – и он подтвержден экспериментально – что даже без всякой помощи со стороны какого-либо государства, без доступа к засекреченной литературе и без особых знаний в соответствующих технических областях до начала исследований, небольшая, но целеустремленная и творческая группа террористов может с большой степенью вероятности создать хотя бы примитивную ядерную бомбу. А опасность того, что они могут заполучить ядерные материалы, вполне реальна.

Какие бы шаги ни предпринимались для того, чтобы уменьшить и так уже малую вероятность того, что враждебные государства примут активное решение передать ядерное оружие или материалы и технические разработки для их изготовления террористам, они ничего не смогут сделать в плане перекрытия множества других путей к бомбе, существующих во всем мире. Эти другие пути открываются скорее по неосторожности, а не благодаря намеренным действиям иностранных держав, и перекрыть их можно только при помощи глобального сотрудничества. Там, где находится склад плохо охраняемых ядерных материалов, будет и слабое место, ликвидировать которое можно только при помощи войны с терроризмом, ведущим нас к катастрофе. И сделать это надо быстро.

⁵⁹ Президент Джордж Буш младший «Президент выступает по вопросу военных программ перед кадетами в Цитадели, выступление Президента в Цитадели, в Чарльстоне, Южная Каролина» (President George W. Bush, "President Speaks on War Effort to Citadel cadets: Remarks by the President at the Citadel, Charleston, South Carolina"), Вашингтон, округ Колумбия, 11 декабря 2001, по адресу: <http://www.whitehouse.gov/news/releases/2001/12/20011211-6.html> на 29 апреля 2004.

⁶⁰ Президент Джордж Буш младший «Послание о положении страны» (President George W. Bush, "State of the Union Address"), Вашингтон, округ Колумбия, Белый дом, 20 января 2004 по адресу: <http://www.whitehouse.gov/news/releases/2004/01/200401/20040120-7.html> на 29 апреля 2004.

Миф 5 Пограничные службы обеспечивают надежную защиту против контрабандного ввоза ядерных боеприпасов и сырья в США

Миф: Еще одно неверное представление состоит в том, что вокруг Соединенных Штатов и других основных держав можно создать достаточно эффективный предохранительный барьер, значительно снижающий риск контрабандного ввоза ядерного оружия и материалов. К примеру, председатель Таможенной комиссии Раймонд Боннер уже в середине 2002 года заявил, что меры, предпринимаемые Таможенной службой США после терактов 11 сентября, сделали «гораздо, гораздо, гораздо менее вероятной» возможность контрабандного ввоза какого-то радиоактивного материала или ядерного устройства с участием «международной террористической организации».⁶¹

Карл-Хайнц Камп, директор крупного немецкого института по изучению проблем безопасности, заявил, что «принимая во внимание их размеры и трудности транспортировки, большинство видов ядерного оружия просто не подходит для тайных террористических операций».⁶² После терактов 11 сентября большие средства были направлены на установку детекторов радиации в американских портах, аэропортах и других пограничных пунктах (хотя требуется значительно больше средств для эффективного обнаружения тех предметов, которые ввозятся по самым обычным маршрутам). Эти усилия особенно направлены на проверку миллионов грузовых контейнеров с импортными товарами, которые ежегодно ввозятся в США.

Реальность: Хотя определенные инвестиции в детекторы обнаружения при пересечении границы действительно необходимы, эта

последняя линия обороны всегда будет уязвимой. Физические особенности ядерных материалов и ядерного оружия, огромная протяженность и сложность границ США, экономика с ее глобальным перемещением людей и товаров – все это действует против нас, облегчает террористам их работу, и усложняет работу охранников. Похищенные материалы для изготовления бомбы могут оказаться где угодно, и их очень трудно обнаружить, особенно если они экранированы и экран задерживает радиоактивное излучение. Возражая против аргумента Кампа, можно сказать, что типичное ядерное оружие не такое уж громоздкое, и его можно с легкостью провезти через границы США и других стран. Ядерный материал для изготовления бомбы можно с легкостью поместить в чемодан. Даже в сборке, бомбу можно провезти в автофургоне или грузовом контейнере. Ее также можно провезти на яхте, которая может войти в американскую гавань. Можно также контрабандно ввезти материалы и изготовить бомбу на месте ее планируемого применения. Террористы обычно пользуются грузовиками, начиненными взрывчаткой, которые по своим размерам намного больше, чем примитивная ядерная бомба, необходимая террористам.

Границы США простираются на многие тысячи миль, ежегодно их пересекают миллионы грузовиков, поездов, кораблей и самолетов, и на любом из них можно спрятать ядерные материалы. Ежегодно американскую границу пересекают сотни тысяч нелегальных эмигрантов и тысячи тонн наркотиков, и это несмотря на то, что страна тратит миллиарды долларов, чтобы остановить их.⁶³ Иногда говорят, что можно легче всего провезти ядерные материалы в Соединенные Штаты, спрятав их в тук с марихуаной. Граница любой страны уязвима для определенных незаконных действий и товаров,

⁶¹ Цитируется по Кэрол Лин и Джини Мезерв «Председатель Таможенной комиссии демонстрирует технологию защиты от террористов» (Carol Lin and Jeanne Meserve "Customs Commissioner Demonstrates Anti-Terrorist Technology") CNN, 3 июня 2002.

⁶² Камп, «Ядерный терроризм – не основная проблема» (Kamp, "Nuclear Terrorism is Not the Core Problem").

⁶³ Ренсслер Ли «Ядерная контрабанда и международный терроризм: вопросы и варианты политики США» (Rensselaer Lee "Nuclear Smuggling and International Terrorism: Issues and Options for U.S. Policy"), отчет Исследовательской службы конгресса, код заказа RL31539, 17 августа 2002.

будь-то наркотики, террористы или материалы, необходимые для того, чтобы развязать ядерный террор.

Плутоний и особенно ВОУ испускают слабую радиоактивность и ее трудно обнаружить на значительном расстоянии, особенно если материал экранирован.⁶⁴ Поэтому, например, трудно создать такую систему, которая бы помещалась на борту самолета, летающего над крупным городом, и могла бы быстро обнаружить то место, где спрятана ядерная бомба. Существует и продолжает совершенствоваться технология, позволяющая обнаруживать ВОУ или плутоний непосредственно перед детектором (что может быть возможно на пункте пограничного контроля), в том числе обнаруживать спрятанные ядерные материалы всюду, начиная от багажа пассажиров самолетов вплоть до грузовых контейнеров. Проводятся программы по внедрению этих средств обнаружения на все возрастающем количестве объектов. Но не следует преувеличивать внедренные на сегодня средства. Хотя сотрудникам Таможенной службы США предоставлены «радиационные пейджер», у них нет практически никакой возможности обнаружить даже минимально экранированный ВОУ, даже если он находится в сумке непосредственно перед инспектором. Более передовое оборудование, способное обнаруживать как ВОУ, так и плутоний, в настоящее время закупается, но к концу 2003 финансового года Таможенная служба США введет в действие всего несколько десятков, а не сотен таких приборов.⁶⁵

Чрезвычайно важно осознавать два обстоятельства. Во-первых, недостаточно инспектировать груз в момент его прибытия в Соединенные Штаты: если бомба находится на корабле, входящем в крупную

американскую гавань, то она может произвести чудовищные разрушения даже до того как корабль подойдет к причалу для инспекции. Вот почему после нападений 11 сентября многие новые инициативы включают размещение детекторов в зарубежных портах, откуда грузы отправляются в Соединенные Штаты. Но потребуются приложить огромные и непрерывные усилия для обеспечения эффективности обнаружения в этих портах, для предотвращения возможностей получения взяток таможенниками за согласие пропустить контейнер без досмотра или аттестовать не досмотренный контейнер как прошедший досмотр, а также для исключения последующего вскрытия ранее досмотренного контейнера.

Второе и более существенное обстоятельство заключается в наличии огромного количества возможных маршрутов для контрабандного ввоза атомной бомбы или ее ингредиентов в Соединенные Штаты, что позволит умному противнику выбрать остающийся незащищенным маршрут. Если будет введена в действие эффективная система, сильно затрудняющая необнаруженный ввоз ядерного материала в страну в грузовом контейнере (а нашей стране еще очень далеко до этого), то террористы ввезут свои бомбы на яхте, на рыбацкой лодке или еще на чем-нибудь. Тысячи километров американо-канадской границы представляют собой практически не охраняемые нетронутые земли. Тысячи пещер, бухт, заболоченных рукавов и мангровых зарослей вполне позволяют незаметно подвести лодку к берегам США и разгрузить большой ящик.

Программа новостей «Эй-Би-Си ньюс» (ABC News) ярко осветила эту проблему. Незадолго до первой годовщины нападений 11 сентября они отправили цилиндр обеденного урана весом 6,8 кг (15 фунтов)

⁶⁴ См. описание в Джон Холдрен и Мэтью Банн «основная техническая информация: семинар по ядерному оружию и взрывчатым ядерным материалам» (John P. Holdren and Matthew Bunn "Technical Background: A Tutorial on Nuclear Weapons and Nuclear Explosive Materials) часть пятая, Исследовательская библиотека Инициативы по предотвращению ядерной угрозы: Контроль над ядерными боеголовками и материалами (Nuclear Threat Initiative Research Library: Controlling Nuclear Warheads and Materials), январь 2004 по адресу: http://www.nti.org/e_research/cnwm/overview/technical5.asp на 29 апреля 2004.

⁶⁵ Показания Роберта Боннера, руководителя Бюро таможенной охраны и защиты границ Министерства внутренней безопасности в Подкомитете по инфраструктуре и охране границ Особого комитета по внутренней безопасности Палаты представителей США от 16 октября 2003 г.

морским путем из Стамбула в Нью-Йорк. Контейнер попал в число тех 2%, которые отбираются для инспекции из более чем 5 миллионов контейнеров, ежегодно ввозимых в страну. Но инспекторы не заметили присутствие урана. То же самое произошло через год, когда этот цилиндр был отправлен в тиковом сундуке в контейнере из Джакарты: никто не проверил этот сундук до отправления из Джакарты, которая занимает заметное место в американских списках излюбленных мест террористов, и, хотя этот контейнер был отобран для инспекции по поступлению, инспекторы так и не заметили уран.⁶⁶

Ничего из сказанного не означает, что Соединенные Штаты и другие страны не должны вкладывать ресурсы в попытку максимально затруднить деятельность ядерных контрабандистов – они должны это делать. Но уверенность в этом последнем рубеже обороны так и останется недостижимой: сочетание длины границы, разнообразия транспортных средств и простоты экранирования радиации, излучаемой плутонием или высоко обогащенным ураном, слишком увеличивают шансы террористов на успех. Все, на что можно реально рассчитывать, – это затруднить террористам простейшие для них маршруты и заставить их использовать более трудные и подверженные случайностям средства для контрабанды своего ядерного террора. Основной упор по-прежнему должен делаться на первом рубеже обороны: предотвращении, в первую очередь, хищений ядерных вооружений и материалов.

Миф 6: Ядерный терроризм можно надежно предотвратить путем проведения наступательной военной кампании.

Миф: Президент Буш и руководящие сотрудники его администрации последовательно выдвигают поддержание наступления на террористические

группы с всемирным размахом в качестве основной меры предотвращения терроризма с катастрофическим последствиями.

Америка наступает на террористов... в рамках нашего наступления на террор мы также боремся с режимами, которые укрывают и поддерживают террористов и могут предоставить им ядерное, химическое или бактериологическое оружие. Соединенные Штаты и наши союзники решительны. Они отказываются жить в тени этой наивысшей опасности.⁶⁷

Реальность: подобное наступление само по себе не позволит нам избежать попадания в тень такой опасности. Конечно, Соединенным Штатам и их союзникам чрезвычайно важно делать все возможное для уничтожения террористических групп с ядерными амбициями. Успешное наступление, постоянно лишаящее эти группы покоя и равновесия, может сильно снизить вероятность успешного проведения ими ядерного нападения. В самом деле, война, объявленная этим группам после 11 сентября, несомненно, сильно повредила их возможностям по организации и проведению крупных и комплексных операций.

Но как продемонстрировали нападения, проведенные одно за другим по всему миру, Аль-Кайда и множество самостоятельных групп, связанных с нею, сохраняют возможность проведения смертоносных операций. Почти невозможно надеяться на то, что имеющиеся у США разведывательные данные о террористических ячейках и их операциях будут настолько хороши, чтобы обеспечить уверенность в возможности обнаружения террористических операций необходимых для сбора примитивного ядерного устройства (и включающих, помимо самого

⁶⁶ См., например, «Эксперимент по ядерной контрабанде программы новостей “Эй-Би-Си ньюс”. Продолжение» (“The ABC News Nuclear Smuggling Experiment: The Sequel”), Совет по защите природных ресурсов (Natural Resources Defense Council), 11 сентября 2003, по адресу: <http://www.nrdc.org> на 29 апреля 2004; см. также «Нарушение границы? Таможня не смогла обнаружить объединенный уран опять», программа новостей “Эй-Би-Си ньюс” (“Border Breach? Custom Fails to Detect Depleted Uranium – Again,”) ABC News, от 10 сентября 2003 г. (по адресу: http://abcnews.go.com/sections/wnt/Primetime/sept11_uranium030190.html на 29 апреля 2004 г.).

⁶⁷ Президент Джордж Буш младший «Послание о положении страны» (President George W. Bush, “State of the Union Address”).

ядерного устройства, возможно, всего одну ячейку из нескольких способных человек, мастерскую и готовые детали) и их уничтожения до окончания ими своей смертоносной работы. Мощное наступление на террористические группы с ядерными амбициями должно стать важнейшей частью мирового арсенала снижения опасности ядерного терроризма, но без значительно расширенных усилий по предотвращению, в первую очередь, попадания ядерного оружия и ядерных материалов в руки террористов, наступательные действия не могут уменьшить угрозу до приемлемого уровня.

Миф 7: Государства не станут пытаться приобрести краденые ядерные материалы и сырье.

Миф: Последний миф относится к государствам, а не к террористическим группам, но государства могут скорее, чем группы, не являющиеся государствами, стать покупателями украденного ядерного оружия или украденных ядерных материалов. Многие аналитики утверждают, что государства не особенно интересуются украденным ядерным оружием или украденными материалами для его производства, поскольку им хочется располагать собственными мощностями по производству материала для такого количества ядерного оружия, которое, как им кажется, им нужно. Вера в этот миф, как и во все другие мифы, заставляет тех, кто ею проникся, пренебрегать важностью охраны ядерного оружия и ядерных материалов, предотвращающей их хищение. Например, Хидхир Хамза, который был одним из руководителей иракской программы ядерного оружия, утверждал

в конце 2002 г., что самостоятельное производство ядерного материала было в центре внимания Ирака и было намного опаснее, чем риск получения Ираком похищенного ядерного материала для использования для бомбы.⁶⁸

Реальность: не приходится сомневаться, что государства *предпочли бы* иметь собственные мощности по производству ядерного оружия. Но такие возможности дороги и их трудно получить. История демонстрирует, что государства, действительно, рассматривают покупку бомбы или материалов для ее производства, если (а) они верят, что смогут избежать затрат и трудностей, связанных с созданием собственных предприятий по производству ядерных материалов, (б) они считают необходимым срочно создать ядерное сдерживание до успешного производства собственных ядерных материалов или (в) они сталкиваются с международным режимом нераспространения, чрезвычайно затрудняющим успешное создание собственных предприятий по производству ядерных материалов.

Случай с Ираком может служить иллюстрацией: как подтвердил сам Хамза, Ирак многократно пытался закупить ядерный материал оружейной марки у источников, связанных с бывшим Советским Союзом.⁶⁹ Когда Ирак понял после своего вторжения в Кувейт, что Соединенные Штаты и международная коалиция будут реагировать, он ввел в действие экстренную программу быстрого изготовления одной бомбы, используя ВОУ, который он уже получил в своих исследовательских реакторах – и, конечно, настойчиво пытался получить в этот период украденный ВОУ.⁷⁰

⁶⁸ Д-р Хидхир Хамза. Показания перед Подкомитетом по национальной безопасности, работе с ветеранами и международным отношениям Комитета по правительственной реформе Палаты представителей США. Слушания по теме: «Борьба с терроризмом. Предотвращение ядерного терроризма», 24 сентября 1992 г.

⁶⁹ Интервью с Хамзой от 24 сентября 2002 г. См. обсуждение действий Ирака в Приложении в книге Банна, Вира и Холдрена «Контроль ядерных боеголовок и материалов» (Bunn, Wier and Holdren, *Controlling Nuclear Warheads and Materials*).

⁷⁰ Официальное описание этой экстренной программы, данное Международным агентством по атомной энергии, см. МАГАТЭ, «Обединенные отчеты Генерального директора МАГАТЭ» (п. 76 Резолюции Совета безопасности № 1051/1996, 5/1997/779) (IAEA, *Consolidated reports of the Director General of IAEA (under paragraph 76 of Security Council Resolution 1051/1996, 5/1997/779)*), 8 октября 1997 г., по адресу: <http://www.org/worldatom/Programmes/ActionTeam/reports2.html> на 29 апреля 2004 г.), стр. 48-52; Дэвид Олбрайт и Роберт Келли «Доказал ли Ирак наконец свою невиновность?», Бюллетень ученых-атомщиков, т. 51, № 6 (ноябрь/декабрь 1995 г.) (David Albright and Robert Kelley, "Has Iraq come clean at last?" *Bulletin of the Atomic Scientists* 51, No. 6 (November/December 1995), по адресу: <http://www.thebulletin.org/issues/1995/nd95/nd95albright.html> на 29 апреля 2004 г., стр. 48-52.

Иран также пытался купить ядерный материал. Иран создал значительную закупочную сеть по приобретению широкого круга технологий и материалов, связанных с оружием массового поражения, в том числе из бывшего Советского Союза. Согласно открытым оценкам американской разведки, Иран также пытался купить украденный делящийся материал для атомной бомбы.⁷¹

Эти случаи не уникальны. Австралия хотела купить ядерный материал, когда она рассматривала вариант обзаведения ядерным оружием; Египет изучал возможности покупки в период проведения своей ядерной программы; Ливия, осознавая слабость своей собственной научно-технической базы, как сообщается, неоднократно пыталась купить ядерное оружие, в том числе, безуспешно обращалась за этим к Китаю; сообщалось даже о том, что Индонезия пыталась купить бомбу несколько десятилетий тому назад.⁷² Чем более успешными будут будущие усилия по нераспространению, направленные на ограничение возможности государств строить собственные предприятия по обогащению и переработке, тем более вероятно, что все новые и новые государства будут стремиться в будущем к альтернативной покупке.

Если, в конце концов, всемирные усилия по охране ядерного оружия и необходимых для его изготовления материалов закончатся провалом,

создав ситуацию, при которой любой диктатор или террорист, желающий получить атомную бомбу, сможет закупать основные ее компоненты на черном ядерном рынке, то все остальное, что мир будет пытаться сделать для предотвращения расползания ядерного оружия, скорее всего, не поможет. Поэтому имеет смысл делать, по словам Президента Буша, «все, что в наших силах» для предотвращения этого мрачного будущего.

УСТАНОВЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТОВ ДЛЯ НАИБОЛЕЕ ОПАСНЫХ УГРОЗ

Для установления приоритетов действий чрезвычайно важно определить, какие объекты во всем мире представляют наиболее опасные угрозы. Такое суждение должно опираться на следующие четыре параметра, по которым оцениваются угрозы:

- **Количество.** Количество ядерного материала на площадке (и, в частности, достаточно ли его для бомбы).⁷³
- **Форма.** Форма, в которой материалы хранятся на объекте (в особенности - настолько сложно ли выкрасть, транспортировать и обработать материал в такой форме что некоторые группировки, способные изготовить

⁷¹ Последнее упоминание об этом см. в «Открытом отчете Директора Центрального разведывательного управления Конгрессу по вопросам приобретения технологии, связанной с оружием массового поражения и передовыми обычными вооружениями за первое полугодие 2003 г.» (Лэнгли, штат Вирджиния, ЦРУ, ноябрь 2003 г.) (US Director of Central Intelligence, *Unclassified Report to Congress on the Acquisition of Technology Relating to Weapons of Mass Destruction and Advanced Conventional Munitions, 1 January through 30 June 2003* (Langley, VA: CIA, November 2003)), по адресу: http://www.cia.gov/cia/reports/721_reports/jan_jun2003.htm на 29 апреля 2004 г.; предыдущие редакции отчета директора ЦРУ имелись на сайте <http://www.cia.gov/cia/reports/index.html> по состоянию на 24 февраля 2004 г.

⁷² Джим Уолш, «Тайный сюрприз: секретная история австралийских ядерных амбиций», *Журнал нераспространения*, т. 5, № 1 (осень 1997 г.) (Jim Walsh, "Surprise Down Under: The Secret History of Australia's Nuclear Ambitions," *Nonproliferation Review* 5, No. 1 (Fall 1997)), по адресу: <http://cns.mils.edu.pubs/npr/vol05/51toc.htm> на 29 апреля 2004 г.; Джозеф Сиринционе, Джон Б. Волфсталь и Мириам Раджкума, «Ливия», в кн: «В смертоносных арсеналах. Слежение за оружием массового поражения» (Вашингтон, Фонд Карнеги за международный мир, 2002 г.) (Joseph Cirincione, with Jon B. Wolfsthal and Miriam Rajkuma "Libya," *In Deadly Arsenals: Tracking Weapons of Mass Destruction* (Washington, D.C.: Carnegie Endowment for International Peace, 2002)); Роберт Корнейо «Когда Сукарно стремился к бомбе: индонезийские ядерные надежды в середине 1960-х годов», *Журнал нераспространения*, т. 7, № 21 (лето 2000 г.) (Robert Cornejo, "When Sukarno Sought the Bomb: Indonesian Nuclear Aspirations in the Mid-1960s," *Nonproliferation Review* 7, No.21 (Summer 2000)), по адресу: <http://cns.mils.edu.pubs/npr/vol07/72/72com.pdf> на 29 апреля 2004 г.

⁷³ В случае больших производственных предприятий надо рассмотреть не только количество материалов на какой-то момент, но и производительность предприятий. Массовое производство материалов на больших предприятиях, как правило, затрудняет учет материалов и увеличивает возможности скрытого хищения.

бомбу из высокообогащенного урана или металлического плутония, окажутся не в состоянии получить этот металл из материала в такой форме);⁷⁴

- **Уровень обеспечения безопасности.** Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности и учета на объекте; а также
- **Уровень угрозы.** Общий уровень угрозы на самом объекте и в окружающем регионе (в том числе уровень активности террористов и преступников, коррупции, хищений предметов, не связанных с ядерными вооружениями, уровень оплаты и моральный настрой сотрудников объекта и т.д.).

К счастью для всего мира, для большей части ядерных объектов информация по этим категориям закрыта для широкой общественности. Более печально то, что ни правительство США, ни правительство какой-либо иной страны, ни международные организации не располагают исчерпывающей базой данных, где были бы показаны все объекты в мире, где хранятся боеголовки, плутоний и высокообогащенный уран, с оценкой количества материалов на каждом объекте, формы хранения и уровня защищенности, не говоря уже о базе данных с указанием четвертого и самого важного фактора, т.е. уровня угрозы. В настоящее время правительство США сводит воедино многочисленные источники информации, уже имеющиеся в его распоряжении для составления первого проекта такой базы данных; мы рекомендуем активизировать эти работы и включить в базу данных как информацию о том, что уже известно (и с какой степенью достоверности) и указание на то, какие данные пока отсутствуют.

Во избежание потенциального содействия террористам в выборе целей, в данном отчете не обсуждаются недостатки в системе обеспечения

безопасности на конкретных объектах. Вместо этого, приведенная ниже информация показывает *типы* объектов и связанные с ними уровни опасности.

На основе структуры, построенной на изложенных выше видах угрозы, а также информации, находящейся в открытом доступе в ряде источников, по состоянию на начало 2004 г. можно сделать вывод о следующих наиболее приоритетных источниках опасности:

- **Россия.** В России располагается не один десяток зданий, где хранится достаточно ядерного сырья для изготовления бомбы, и в такой форме, из которой террористы предположительно смогут получить материал, пригодный для изготовления вооружений. За последнее десятилетие качество защиты и учета на российских объектах, возможно, повысилось с «плохого» до «среднего». Но в России сохраняется крайне высокий уровень угрозы, что подтверждается инцидентами разведки террористами по ядерным боеголовкам в России, широко распространенной коррупцией и внутренними хищениями (в том числе среди военных), а также масштабными, тщательно спланированными нападениями хорошо вооруженных террористов извне.
- **Экспериментальные реакторы с достаточными запасами высокообогащенного урана для изготовления бомбы.** Эти экспериментальные реакторы, работающие на высокообогащенном уране, где на территории объекта имеется достаточный запас высокообогащенного урана для изготовления ядерной бомбы, представляют собой особую опасность, поскольку в большинстве случаев охрана на этих объектах очень ограничена и уровень безопасности недостаточен для противостояния серьезному, хорошо вооруженному террористу, стремящемуся выкрасть сырье (либо вооруженной попытке ограбления изнутри). Экспериментальные реакторы, где объем материала составляет от

⁷⁴ Очевидно, что если на объекте имеется готовое ядерное оружие, то уровень опасности необходимо считать очень высоким как по критерию «количество», так и по критерию «форма».

одной трети до половины требующегося для изготовления бомбы, представляют меньшую, но тем не менее реальную опасность, поскольку Аль-Кайда многократно продемонстрировала способность к организации множественных одновременных скоординированных нападений.

- **Пакистан.** Запасы ядерного сырья в Пакистане крайне малы по сравнению с Россией и США, и, насколько это известно, все комплексы тщательно охраняются. Тем не менее, уровень угрозы в Пакистане очень и очень высок, в связи с наличием внутри ядерного сектора лиц, сочувствующих исламскому экстремизму, а также в связи с наличием большого количества по-прежнему действующих в стране вооруженных формирований, оставшихся от сил Аль-Кайды и Талибана.

Ниже мы освещаем каждый из этих типов особо опасных объектов.

Ядерная безопасность в России в настоящее время

За последнее десятилетие качество обеспечения безопасности на российских объектах значительно улучшилось, но сохраняются значительные проблемы и уровень угрозы атак извне, внутренних хищений и заговора посторонних лиц и сотрудников по-прежнему крайне высок. Недавно полученные сведения, основанные на наблюдениях свидетелей, показывают, что «проявления спроса» на незаконные операции и перевозку ядерных материалов приобретают как никогда явно выраженную форму.

Наиболее значимые улучшения в области ядерной безопасности достигнуты в результате стабилизации в России. Россия в 2004 г. очень сильно отличается от России в 1992, или даже в 1998 гг. На протяжении нескольких лет в стране наблюдается стабильный экономический рост, правительство России стабилизировалось, удалось перейти от огромного

дефицита к заметному профициту федерального бюджета ситуация, и правительство приобрело более решительный контроль над ключевыми отраслями и объектами. В результате этого сотрудникам ядерного сектора своевременно выплачивается достаточная заработная плата, что снижает опасность возможного хищения ядерных материалов или торговли секретной информации сотрудниками, доведенными до отчаяния. Охрана ядерных предприятий уже не покидает своих постов в поисках продуктов питания (хотя заработная плата охранников ядерных объектов по-прежнему явно невысока). Охранная сигнализация уже не отключается в связи с неуплатой предприятиями счетов за энергоснабжение.

Кроме того, с помощью средств, полученных от США, из собственного бюджета России, а также ограниченной поддержки со стороны других государств, удалось добиться значительного улучшения обеспечения безопасности и учета ядерного сырья и атомных боеголовок на многих объектах. На семидесяти процентах объектов, где имеется ядерное сырье, пригодное для изготовления ЯО, либо готовое ядерное оружие, на которых выполнялась совместная программа с Министерством энергетики США, завершена модернизация систем обеспечения безопасности и учета, в целом направленная на защиту объекта от хищений со стороны одного сотрудника, малой группировки хорошо вооруженных и подготовленных посторонних лиц, или того и другого одновременно.⁷⁵ Хотя программа охватывает 70% объектов, сама модернизация распространяется только на 22% потенциально незащищенного ядерного сырья. Дальнейшему ускорению прогресса препятствуют споры о том, в каком объеме специалистам США будет предоставлен доступ на десять огромных и полностью засекреченных закрытых ядерных объектов в России, где хранится значительная доля российских ядерных материалов.⁷⁶ Несколько этапов совершенствования системы обеспечения безопасности было проведено по указанию Правительства России в ответ на теракты

⁷⁵ Абрахам, «Заметки для Второй московской международной конференции по нераспространению ЯО».

⁷⁶ Поскольку эти объекты расположены в огражденных, охраняемых городах, а также сами обнесены заборами и охраняются, опасность открытого вооруженного нападения со стороны посторонних лиц менее вероятна, нежели вероятность хищения сотрудниками объекта. Тем не менее, ряд инцидентов показывает, что на некоторых таких объектах в ограде вокруг города существуют проломы, сквозь которые протоптаны тропки, а в некоторых случаях подобная ситуация наблюдается и на самих ядерных объектах.

с 1999 г. по настоящее время. По официальным данным сюда вошло увеличение численности защитных подразделений на некоторых ядерных объектах; расширение закрытых территорий вокруг объектов; более частое проведение курсов подготовки и маневров по имитации нападения террористов; а также вложение средств в системы наблюдения за входами и выходами, датчики нарушения периметра, видеокамеры наблюдения, и тому подобные мероприятия на конкретных объектах.⁷⁷

Таким образом, наиболее вопиющие нарушения, 1990-х: зияющие дыры в заборах, полное отсутствие датчиков и видеокамер наблюдения за материалами, - были, в основном, ликвидированы. Уже нельзя повторить слова военного прокурора России по делу о хищении высокообогащенного урана в начале 90-х годов, что «у нас картошку лучше охраняли»⁷⁸

Тем не менее, ряд признаков указывает на сохранение серьезных недостатков:

- Специалисты по обеспечению физической защиты продолжают сообщать о наличии проблем после посещения объектов ядерного комплекса в России: участки ограды находятся в аварийном состоянии, допускается разрастание растительности вплотную к ограде (в случае атаки нападающих не будет видно, пока они не окажутся рядом с оградой),

датчики нарушения периметра устарели или не работают, устройства обнаружения обнаружения вмешательства неэффективны, охранные подразделения не укомплектованы, не снабжены средствами ночного видения и не располагают укрепленными боевыми постами; системы учета материалов не дают возможности своевременно обнаружить недостачу материала, и т.п.⁷⁹

- В целом, на каждом новом объекте в России, куда предоставляется доступ американским специалистам и где начинается совместная работа, российские и американские специалисты быстро сходятся во мнениях о том, что необходим целый ряд модификаций в системах обеспечения безопасности и учета.
- Как российские, так и американские специалисты, продолжают сообщать о проблемах системного характера в области «культуры обеспечения безопасности» на многих объектах: отключения охранной сигнализации в случаях, когда сирены по поводу ложной тревоги раздражают охранников, дверей, оставляемых открытыми, разрешения доступа руководящим сотрудникам в обход системы безопасности, отсутствии либо несоблюдении эффективных процедур по работе с новыми системами защиты и учета, и т.п.⁸⁰ В одном

⁷⁷ См., например: Юрий Володин, Борис Крупчатников и Александр Санин, «MPC&A Программа регулирования в Российской Федерации, тенденции и перспективы» ("Regulatory Program in the Russian Federation: Trends and Perspectives"), в публикации стенограммы 43го ежегодного съезда Института по управлению радиоактивными материалами (*Proceedings of the 43rd Annual Meeting of the Institute for Nuclear Materials Management*) Орландо, Флорида, 23-27 июня 2002 г. (Northbrook, Illinois: INMM, 2002); и Дмитрий Ковчегин, «Подходы к рассмотрению базовой угрозы в России в контексте значительного подъема активности террористов» (Approaches to Design Basis Threat in Russia in the Context of Significant Increase of Terrorist Activity) стенограмма 44го ежегодного съезда Института по управлению радиоактивными материалами (*Proceedings of the 44th Annual Meeting of the Institute for Nuclear Materials Management*), Феникс, Аризона 13-17 июля 2003 г. (Northbrook, Illinois: IN.VSM, 2003).

⁷⁸ Бухарин и Поттер «Картошку охраняли лучше» *op. cit.*

⁷⁹ Интервью с сотрудниками американских лабораторий, 2002-2004 гг.

⁸⁰ В ходе посещения одного объекта, система безопасности которого была усовершенствована с помощью США, представитель Генеральной бюджетной администрации США обнаружил, что ворота центрального хранилища ядерного сырья на объекте оставлены открытыми и не охраняются. На другом объекте охрана не отреагировала на срабатывание металлоискателей при проходе посетителей объекта, а мониторы входов и выходов, предназначенные для обнаружения выноса ядерных материалов, не работали. См. отчет: US. General Accounting Office (GAO), *Nuclear Nonproliferation: Security of Russia's Nuclear Material Improving; Further Enhancements Needed*, GAO-01-312 (Washington, D.C: General Accounting Office, February 28, 2001; available at <http://www.gao.gov/new.items/d01312.pdf> as of April 29, 2004), pp.12-13. Полезное обсуждение проблемы культуры безопасности приводится в публикации: Igor Khripunov, James Holmes, eds. *The Human Factor and Security Culture: Challenges to Safeguarding Fissile Materials in Russia* (Athens, Georgia: Center for International Trade and Security, University of Georgia, November 2002; <http://www.uga.edu/cits/documents/pdf/Humanfactor.pdf>, 23 февраля 2003). См. также: Ирина Куприянова, «Оценка эффективности американской программы по учету, контролю и физической защите ядерных материалов в России», *Ядерный контроль*, №. 2 (март-апрель, 2002 г.).

особенно пугающем случае, начальник службы безопасности в Северске, одном из крупнейших в России комплексов по производству плутония и высокообогащенного урана, сообщил, что охрана часто патрулирует территорию без боевых патронов в табельном оружии, с тем, чтобы избежать случайных выстрелов.⁸¹

- Финансирование систем обеспечения безопасности и учета на ядерных объектах России продолжает оставаться недостаточным, что часто делает невозможным совершенствование либо поддержание существующих систем, если США не выделяет фондов на эти цели. В марте 2003 г. в своем выступлении на заседании Российской Думы, Александр Румянцев, занимавший в то время пост Министра атомной энергетики, предупреждал, что на протяжении предстоящих шести лет на совершенствование защиты ядерных объектов в России потребуется 450 млн. долларов США, что численность охраны на ядерных объектах была сокращена в связи с нехваткой бюджетных средств, а для предупреждения саботажа на предприятиях атомной энергетики в России необходимо повысить объем расходов в 4-5 раз по сравнению с текущим. «Все упирается в деньги», - говорил он. В ходе того же слушания Юрий Вишневецкий, в то время Председатель Госатомнадзора, указал, что правительственная программа по обеспечению ядерной и радиационной защиты и безопасности получает всего 10-15% от объема средств, необходимых ежегодно для ее деятельности.⁸²
- Как уже отмечалось выше, в ноябре 2002 г. Вишневецкий сообщил, что в результате проверок

организации безопасности гражданских ядерных объектов в России были выявлены нарушения положений об обеспечении физической защиты, на устранение которых потребуется около \$200 миллионов. Средства необходимы для «модернизации средств технической защиты, а также подготовки и вооружения охранных подразделений на ядерных объектах».⁸³

Хотя сейчас большая часть сотрудников в сфере атомной энергетики получает достаточную заработную плату, риск хищений со стороны сотрудников сохраняется. В ближайшие годы в комплексе разработки ЯО в России ожидается сокращение штатов на десятки тысяч человек, а меры по обеспечению для этого персонала рабочих мест на гражданских предприятиях еще не приняты. Таким образом, в России сегодня остались тысячи людей, обладающих доступом к ядерному сырью и секретной информации, ожидающие, что в ближайшее время они потеряют работу. Это создает потенциальный стимул отложить какие-то средства «на черный день».

Более того, как ясно показывает инцидент пакистанского Абдул Кадир Хана, хищение и продажа ядерных материалов и секретной информации могут мотивироваться не отчаянием, а стремлением разбогатеть. Похоже, что подобный случай имел место и в деле Александра Тюлякова, замдиректора «Атомфлота», государственного унитарного предприятия по обслуживанию и ремонту российского флота атомных ледоколов: Тюлякова арестовали в августе 2003 г. с 1,1 кг похищенного природного урана, по некоторым отчетам смешанного с торием или радием, при этом у него обнаружили

⁸¹ Игорь Голоскоков, «Реформа департаментов Министерства внутренних дел, отвечающих за охрану ядерных объектов России» *Ядерный контроль*, № 4, 2003 г. (перевод и реферат Дмитрия Ковчегина). Во время подготовки этой публикации Голоскоков занимал пост заместителя директора Сибирского химкомбината.

⁸² Роберт Серебренников «2002 г. стал свидетелем нескольких хищений ядерных и радиоактивных материалов в России» ИТАР-ТАСС, 5 марта, 2003.

⁸³ См., например, Джеймс Хейнц (James Heintz), «Российский чиновник говорит об исчезновении радиоактивных материалов с предприятий страны» ("Russian Official Says Nuclear Material Disappeared From Country's Plants"), *Associated Press*, 15 ноября 2002, и «Глава Госатомнадзора признает утечку с атомных объектов ядерных материалов, пригодных для изготовления ЯО и использования в реакторах» ("Head of Russia's Nuclear Regulatory Agency Admits Leakage of Weapons-Grade and Reactor-Grade Nuclear Materials From Atomic Facilities"), *Nuclear.ru*, 15 ноября 2002.

незаконно хранимый пистолет.⁸⁴ Хотя заявлений о том, что украденные Тюляковым материалы можно было бы использовать для изготовления ядерной бомбы, Атомфлот работает с тысячами килограмм высокообогащенного урана, пригодного для изготовления ЯО, и это первый зафиксированный случай хищения с участием высокопоставленного руководящего сотрудника на предприятии, работающем с такими материалами. Это внушает особое беспокойство, поскольку предотвратить хищения, в которых замешаны высокопоставленные руководители, особенно сложно при любой системе охраны и обеспечения безопасности.

Хищения и коррупция в вооруженных силах России продолжают сохранять огромный размах. В 2003 г. уголовные дела были возбуждены против 1200 офицеров вооруженных сил. Кроме того, продолжается эпидемия хищений и мелких краж на военно-морских базах. По сообщениям Российской аудиторской палаты, к моменту списания подводных лодок с них бывает незаконно снято более половины деталей и электронного оборудования, в состав которых входят драгметаллы.⁸⁵ Полное отсутствие такой проблемы хищения и коррупции на предприятиях

ядерного сектора в России было бы поистине удивительно.

Помимо этого, внушают опасения признаки того, что спрос на похищенное ЯО и соответствующее сырье приобретает более четкие цели и структуру. Сообщения о проведении террористами рекогносцировки хранилищ ядерных боеголовок в России, а также железнодорожных путей сообщения, в 2001 и 2002 г., наряду с докладом о том, что террористы, захватившие московский театр в октябре 2002 г. обдумывали возможность захвата российского объекта с достаточными запасами высокообогащенного урана для изготовления десятков ядерных бомб, несомненно подтверждают сохранение активного интереса террористов к обширному ядерному комплексу России. Подобным образом внушает опасения и дело о Российском бизнесмене, предлагавшем 750000 долларов США за украденный плутоний, подходящий по качеству для изготовления боеприпасов, с целью его последующей продажи иностранному клиенту, и добившемся успеха в установлении контакта с жителями закрытого города Саров, где располагается одна из крупнейших в России лабораторий по разработке ядерного оружия, с целью осуществления такой сделки. Хотя в данном

⁸⁴ Тюляков был задержан в августе, официальное объявление предъявили в сентябре, а приговор вынесли в ноябре. Пока неизвестно, было ли это сырье похищено из «Атомфлота» или иного объекта. По словам директора Атомфлота, приведенным в «Независимой газете», у Тюлякова не было доступа к ядерному сырью. В той же статье отмечалось, хотя и без приведения дополнительных сведений, что у Тюлякова были «десятки» соучастников, не только в Атомфлоте, но и в других точках в России. См. более подробную информацию по этому делу: «Замдиректора Атомфлота продал атомную бомбу», Коммерсант, 3 октября 2003 г.; «Грязное дело», Известия, 4 октября 2003 г.; Надежда Попова, «Ядерный погреб России стал проходным двором» *Независимая газета*, 20 октября 2003 г.; «Арестован российский служащий, пытавшийся продать радиоактивные материалы» (Russian Official Arrested for Trying to Sell Radioactive Material), *Agence-France Press*, 28 августа, 2003; «На высылки за банку радиации» *Независимая газета*, 26 ноября 2003 г. (пер. А. Дианов, Department of Energy-Moscow); «В Мурманске к 15 годам заключения приговорен замдиректора Атомфлота, пытавшийся продать радиоактивные материалы» РИА Новости, 25 ноября 2003 г.; Давид Филиппов «Приговор подчеркивает угрозу, таящуюся в хищениях ядерных материалов: Российские чиновники, хранили, пытались продать радиоактивные материалы» (David Phillipov, "Conviction Underscores Threat of Nuclear Theft: Russian Fleet Officials Stored, Tried to Sell Radioactive Material," *Boston Globe*, 26 ноября, 2003. Упоминание о радиации приводится в статье «На высылки за банку радиации» (*Независимая газета*, 26 ноября 2003 г.), тогда как тот же упоминание в личных переговорах с российским независимым экспертом, занимавшимся рассмотрением результатов официально выполненного государственными организациями анализа материала (октябрь 2003 г.). Более подробное изложение инцидента приведено в публикации Исследовательского центра по нераспространению при Монтеррейском международном институте, «Грязная бомба в ядерном чемоданчике» Реферат 20030560, *NTI Research Library: NIS Nuclear Trafficking Database*, 3 октября 2003 г. (<http://www.nti.org/db/nistraff/2003/20030560.htm> с 29 апреля 2004 г.). Обзор по Атомфлоту, со ссылками на дополнительную информацию, можно получить в Исследовательском центре по нераспространению при Монтеррейском международном институте: «Россия: Атомфлот (Мурманское корабельное предприятие), *Nuclear Threat Initiative Research Library*. Выражаем признательность Дмитрию Ковчегину за составление краткого обзора перечисленных публикаций на английском языке.

⁸⁵ «Огромный ущерб, нанесенный хищением оборудования в ВМФ России» *RTR-TV* (Москва), 6 декабря 2003 г. (перевод BBC).

случае бизнесмен вступил в связь с мошенниками и был задержан, кто может с уверенностью сказать, что в масштабной инфраструктуре атомной отрасли России не найдется никого, кто согласился бы предоставить плутоний в обмен на \$750 000?⁸⁶

Хотя на основе этих и других случаях можно прийти к выводу о том, что установить контакт между россиянами, которые могут оказаться готовы пойти на кражу сырья, и террористами, такими, как Аль-Кайда, желающими его получить, становится ясно, что в настоящее время значительная доля вырабатываемого в Афганистане героина попадает на Европейские рынки путем контрабандного провоза через Россию, т.е. устанавливаются преступные связи

и контрабандные маршруты через центральные регионы России в Афганистан и Пакистан, которые могут быть использованы для контрабанды радиоактивных материалов.⁸⁷

Вкратце говоря, за последние годы угроза, связанная с хищением ядерного сырья с российских объектов изменила форму, но при этом сохраняется реальная опасность и по-прежнему присутствует неотложная необходимость защитить каждую боеголовку и каждый килограмм радиоактивного материала в России от опасности как внешней, так и внутренней.

...

⁸⁶ К счастью, два жителя г. Саров, согласившиеся на проведение сделки, оказались мошенниками, и попытались передать ему контейнер с ртутью, выдав его за контейнер с плутонием. Продавцов арестовали за мошенничество, а покупатель погиб в автокатастрофе, которая, по заключению экспертов, скорее всего не была связана с этой операцией. Подробный обзор публикаций на эту тему в российской прессе приведен в отчете "Plutonium Con Artists Sentenced in Russian Closed City of Sarov," *NIS Export Control Observer*, no. 11 (ноябрь 2003; доступ в интернете: http://cns.miis.edu/pubs/nisexcon/pdfs/ob_0311r.pdf с 24 февраля 2004 г.), pp. 10-11.

⁸⁷ Госдепартамент США, «Европа и Средняя Азия: Россия»; в отчете «Стратегия международной борьбы с наркобизнесом, 2003 г.» (US. Department of State, "Europe and Central Asia: Russia," in *International Narcotics Control Strategy Report 2003* (Washington, D.C State Department, 1 марта, 2004; (<http://www.state.gov/g/int/rls/nrcrpt/2003/voll/html/29838.htm>).

ПОДТВЕРЖДЕННЫЕ ВИДЫ УГРОЗЫ СО СТОРОНЫ ТЕРРОРИСТОВ И ПРЕСТУПНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кража готовой боеголовки либо достаточного количества ядерного сырья для изготовления бомбы ни в коем случае не является простой задачей для террористов или воров. Исследования нападений и преступлений, совершенных в прошлом против ценных объектов неядерного характера показывает типы угроз извне и изнутри, возможность создания которых террористы и преступники уже продемонстрировали, и от них необходимо защитить запасы ядерных вооружений и основных компонентов для их изготовления.¹

Угроза извне

Открытое вооруженное нападение. Террористы многократно демонстрировали способность к проведению масштабных открытых вооруженных нападений. Например, в октябре 2002 г. нападение организовали вооруженные до зубов, хорошо подготовленные, суицидально настроенные чеченские террористы. На 19 женщинах в группе были пояса с взрывчаткой. Террористы провели внезапное, тщательно спланированное нападение на театр в Москве и захватили сотни заложников.² Официальная государственная российская пресса сообщала, что группировка обдумывала захват объекта в Московском НИИ им. Курчатова, где хранятся сотни килограмм высокообогащенного урана - этого было бы достаточно для изготовления десятков единиц ядерного оружия.³

Множественные согласованные нападения. Терракты 11 сентября представляют собой

особо четкий пример использования методики одновременных независимых нападений со стороны нескольких согласованно действующих групп. В этом нападении участвовало четыре группы, состоявших из 4-5 хорошо подготовленных, суицидально настроенных участников от головной организации с доступом к мощному вооружению и взрывчатым веществам. Группировки провели больше года над сбором информации и планированием. Они не были обнаружены и успешно нанесли внезапный удар. В настоящее время на многих ядерных объектах системы охраны и безопасности рассчитаны на то, чтобы противостоять нападению только одной группы атакующих.

Массированное тайное нападение. Преступники часто прибегают к тайным нападениям для поражения своей цели при том, что система защиты не обнаруживает нападения до тех пор, пока преступление уже не совершилось. Например, в 2003 г., в Индии, воры проделали отверстие в стене, для того, чтобы обойти сложную систему охранной сигнализации и основные ворота и похитили три канистры кобальта-60.⁴

Обман и хитрость. Преступники часто пускаются на обман, чтобы обойти системы защиты на желаемом объекте. Например, в 1990 г. воры, одетые в полицейскую форму, обманном путем убедили охрану в музее Гардинер в Бостоне пропустить их на территорию музея и украли несколько бесценных произведений искусства, в том числе работу Рембрандта.⁵

¹ Более ранние примеры подобного подхода к оценке угрозы приведены у Роберта Рейнштедта и Джудит Вестбери: «Особо тяжкие преступления как аналог потенциальной угрозы для ядерных программ и объектов» (*Robert Reinstedt, Judith Westbury Major Crimes as Analogs to Potential Threats to Nuclear Facilities and Programs, N-1498-SL, (Santa Monica, Cal: RAND, апрель 1980 г.); см. также: Брюс Хоффман, Кристина Мейер, Бенджамин Шварц, Дженнифер Дункан: «Внутренняя преступность: угроза для ядерных программ и объектов» (Bruce Hoffman, Christina Meyer, Benjamin Schwarz, Jennifer Duncan, Insider Crime: The Threat to Nuclear Facilities and Programs, R-3782-DOE (Santa Monica, Cal: RAND, апрель 1980 г.).*

² См., например: «При нападении на московский театр погибло 118 заложников» *The Russia Journal*, 27 Октября 2002 г.

³ Владимир Богданов, «Пропуск к боеголовкам нашли у террориста», *Российская газета*, 1 ноября 2002 г.

⁴ Радиоактивные материалы похищены со сталеплавильного комбината в Индии, *Associated Press Newswires*, 17 августа 2003 г.

⁵ Элизабет Ньюффер "Гарднер: Мастерское преступление - след грабежа" *Boston Globe*, 13 мая 1990 г. Другие примеры распространенных приемов обманной тактики приводятся в публикации Роберта Рейнштедта и Джудит Вестбери: «Особо

Использование необычного транспорта.

Преступные группировки часто пользовались различными транспортными средствами для преодоления систем защиты. Например, при многих недавно совершенных побегах из мест заключения во Франции и Пуэрто-Рико применялись вертолеты. Подобным образом, шесть преступников, готовивших в ноябре 2000 г. похищение бриллиантов стоимостью 500 миллионов долларов из "Купола Милениум" в Лондоне, воспользовались бульдозером, чтобы проломить стену здания, а затем планировали покинуть место преступления по р. Темзе на скоростном катере.⁶ На многих ядерных объектах системы охраны и безопасности не рассчитаны на борьбу с группировками, совершающими атаку и покидающими территорию на вертолете.

Угроза изнутри

Сотрудник в безвыходном положении.

Сотрудники организации, отчаянно нуждающиеся в деньгах - для того, чтобы обеспечить себя или семью, выплатить долги, финансировать пагубное пристрастие - неизбежно представляют опасность. Такой случай наблюдался в 1992 г., при краже 15 кг высокообогащенного (до 90%) урана на российском объекте "Луч".⁷ "Хотя экономическая стабилизация в России уменьшила эту опасность, по-прежнему часто встречаются случаи хищений, в некоторых случаях связанные с крупными системами вооружений, со стороны рядовых и матросов, отчаянно нуждающихся в деньгах."⁸

Сотрудники могут быть особенно склонны к расхитительству в случаях, когда у них все еще есть доступ к материалам, но им известно, что в ближайшем времени они потеряют работу. Такая ситуация наблюдается на сегодняшний день в России относительно тысяч сотрудников ядерного сектора.

Мстительный, озлобленный сотрудник или бывший сотрудник.

У сотрудников, озлобленных против своих работодателей, есть как мотивы, так и возможности совершить преступление либо помочь это сделать посторонним лицам. В одном случае в начале 1990-х гг., группа из шести сотрудников комплекса компании Халибертон в Индии призналась в хищении трех источников радиации и сбросе их в близлежащую реку только потому, что они были разгневаны решением об их переводе на другой комплекс. Неудовлетворенные сотрудники или бывшие сотрудники, знакомые с местонахождением ценных предметов и системой охраны предприятия, а, кроме того, поддерживавшие тесные контакты с работающим там персоналом, часто играли важную роль во многих крупных преступлениях.⁹

Алчный, коррумпированный высокопоставленный сотрудник.

Алчность чаще всего служит мотивом самых разнообразных внутренних хищений в особо крупных размерах, от ювелирных изделий до бесценных произведений искусства, от многомиллионных ограблений бронированных автомобилей до похищения запасов комплексных плат, ценящихся гораздо

тяжкие преступления как аналог потенциальной угрозы для ядерных программ и объектов» (*Robert Reinstedt, Judith Westbury Major Crimes as Analogs to Potential Threats to Nuclear Facilities and Programs*).

⁶ Джон Таглиабуз "В результате последнего дерзкого побега из французской тюрьмы ускользнуло трое заключенных" *New York Times Abstracts*, 15 апреля, 2003; "Пятеро заключенных скрылись из тюрьмы на вертолете", *Los Angeles Times*, 31 декабря 2002 г., Сью Лееман "Скотланд-Ярд предотвращает грандиозную кражу драгоценностей", *Associated Press*, 8 ноября 2000 г.

⁷ PBS, Интервью: бесконтрольное ядерное оружие *Frontline*, 1996 (с 29 апреля 1996 г. по адресу <http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/shows/nukes/interviews/smirnov.html>).

⁸ Несколько примеров хищений в ВС России, вызванных отчаянием, приведены в работе Мэтью Банн и др. "Рассказы о ядерной незащищенности" *Nuclear Threat Initiative Research Library: Controlling Nuclear Warheads and Materials*, 16 января 2004 г. (также: http://www.nti.org.e_cnmw/threat/anecdote.asp).

⁹ Описание случая в Индии приводится в публикации "Радиоактивный блок похищен из подразделения компании Халибертон в Индии", *Dow Jones Newswires*, 11 октября 1993 г.; обсуждение вопроса неудовлетворенных бывших сотрудников можно найти у Роберта Рейнштедта и Джудит Вестбери: «Особо тяжкие преступления как аналог потенциальной угрозы для ядерных программ и объектов» (*Robert Reinstedt, Judith Westbury, Major Crimes as Analogs to Potential Threats to Nuclear Facilities and Programs*).

больше, чем на вес золота.¹⁰ В охраняемых предприятиях похитителями часто выступает сама охрана; доля таких ограблений, по одной базе данных, составляет 41% всех инцидентов на охраняемых предприятиях.¹¹ Высокопоставленный руководитель, злоупотребляющий своим положением для удовлетворения собственной алчности представляет особую опасность в силу осведомленности о системе безопасности предприятия и возможности заставить сотрудников совершать определенные действия, направленные на облегчение совершения кражи. Глобальный черный рынок ядерных материалов под предводительством А.К. Хана представляет собой пример алчного коррумпированного высокопоставленного сотрудника колоссального масштаба. Дело Александра Тюлякова, замдиректора Атомфлота, российского предприятия, обслуживающего флот ядерных ледоколов в России - еще один недавний пример, более подробно описанный далее в настоящем отчете. При аресте Тюлякова в августе 2003 г. у него было обнаружено более килограмма только что украденного естественного урана и незаконно хранимое оружие. Он пытался продать урановое сырье за 55 тысяч долларов США.¹² Сырье могло быть похищено как с предприятия "Атомфлот", так и с другого объекта, но участие в деле высокопоставленного руководящего сотрудника предприятия, работающего с большими объемами высокообогащенного урана, пригодного для

изготовления вооружений, внушает серьезные опасения по поводу данного случая.

Идеологически мотивированный сотрудник.

Сотрудник организации может предать оказанное ему доверие по идеологическим причинам либо по алчности и идеологическим мотивам. Возможно один из наиболее опасных недавних примеров такого рода в ядерной сфере представляет собой случай известного ученого, занятого разработкой ядерного оружия, Султана Башируддина Махмуда, исламского экстремиста антиамериканской направленности; после ухода на пенсию он встречался с Осамой Бин Ладеном и в долго обсуждал с ним вопросы ядерных вооружений.¹³

Сотрудник, ставший жертвой шантажа.

Даже если все сотрудники честны и заслуживают доверия, они могут оказаться втянуты в заговор против своей воли. В одном из случаев в Англии преступники похитили жену управляющего банка, чтобы склонить его к пособничеству в ограблении сейфа.¹⁴ Похищения с целью шантажа остальных членов семьи и склонения их к выполнению определенных действий - широко распространенный прием среди чеченских террористов.¹⁵ Эта тактика часто бывает успешной.¹⁶

Заговор среди сотрудников. Против заговора с участием нескольких сотрудников, знакомых

¹⁰Ларри МакШейн, "Полиция ловит шестерых, возвращает большую часть похищенного у "Тиффани", *Associated Press*, 11 сентября 1994 г., Джеффри Флейшмен и Соня Йии, "Из Венского музея похищен шедевр", *Los Angeles Times*, 12 мая 2003 г., Джим Геррон Заморра и Сандра Анн Харрис, "Ограбление машины инкассаторов как часть тенденции к совершению преступлений изнутри организаций", *San Francisco Examiner*, 25 ноября 1997 г., "Чипы попадают не в те руки", *American Shipper*, 39, No. 7 (1 июля 1997 г.), стр. 40.

¹¹Хоффман и др., "Внутренняя преступность."

¹²См. более подробную информацию по этому делу: "Замдиректора Атомфлота продал атомную бомбу", *Коммерсант*, 3 октября 2003 г.; "Грязное дело", *Известия*, 4 октября 2003 г., Надежда Попова, "Ядерный погреб России стал проходным двором" *Независимая газета*, 20 октября 2003 г.; "Russian Official Arrested for Trying to Sell Radioactive Material", *Agence-France Press*, 28 августа 2003 г.

¹³Камран Хан и Молли Мур "По словам пакистанцев два эксперта по ЯО информируют Бин Ладена", *Washington Post*, 12 декабря 2001 г.; "Пакистанский ученый, встречавшийся с Бин Ладеном не прошел проверку на детекторе лжи, подозрения разгораются снова", *Washington Post*, 3 марта 2002 г.

¹⁴"Заложника, взятого при ограблении банка держали раздетым, завернув в ковер", *The Herald* (Глазго) 23 марта 1999 г.

¹⁵Робин Диксон "Самая страшная промышленность Чечни: за время войны похищены тысячи заложников. Республика поставила похищения поставлены на поток", *Los Angeles Times*, 18 сентября 2000 г.

¹⁶Роберт Рейнштедта и Джудит Вестбери: «Особо тяжкие преступления как аналог потенциальной угрозы для ядерных программ и объектов».

со слабыми местами системы охраны и безопасности, в некоторых случаях включающего представителей руководства объекта, системе защиты и безопасности бороться особенно тяжело. На немногих ядерных объектах система обеспечения безопасности в состоянии бороться против тщательно спланированного заговора сотрудников, в который входит несколько лиц на предприятии, занимающих хорошо продуманные позиции. При этом внутренние заговоры встречаются относительно часто. Например, в 1998 г., группа сотрудников одного из крупнейших в России предприятий по изготовлению ядерных вооружений вступила в заговор и совершила попытку хищения 8,5 кг высокообогащенного урана, т.е. объем, потенциально достаточный для изготовления бомбы.¹⁷

Заговор с участием сотрудников и посторонних лиц. Пожалуй, наиболее опасный

вид угрозы, поскольку именно он позволяет с наибольшей легкостью обойти типовые системы защиты и обеспечения безопасности - это заговор, в который входят как сотрудники предприятия, так и посторонние лица. Такой вид преступлений встречается пугающе часто, при этом роли сотрудников варьируются от простого предоставления информации до выведения из строя ключевых систем охраны и безопасности, до применения вооруженного нападения с целью содействия участникам извне в выполнении поставленной задачи.¹⁸

В качестве вывода можно отметить, что виды угроз, защиту от которых необходимо обеспечить для ядерного оружия и материалов, пригодных для его изготовления, весьма серьезны, и это очевидно не на основе праздных измышлений, но на основе случаев, при которых террористы и преступники уже показали, на что они способны.

¹⁷ Подробное обсуждение этих вопросов и ссылки на справочную литературу приводятся у Мэтью Банна, "Новая волна: неотложная потребность в новых шагах по контролю ядерных боеголовок и радиоактивных материалов" (Washington DC, Carnegie Endowment for International Peace and the Project for Managing the Atom, Harvard University, апрель 2000 г., (http://bscia.ksg.harvard.edu/BCSIA_content/documents/FullNextWave.pdf).

¹⁸ Некоторые инциденты этого типа освещают Хоффман и др., "Внутренняя преступность".

КАК ПРЕДОТВРАТИТЬ ПОПАДАНИЕ СЫРЬЯ ДЛЯ БОМБ В СЕВЕРНОЙ КОРЕЕ В РУКИ ТЕРРОРИСТОВ

Корея представляет собой еще один, потенциально все более опасный, источник находящихся в свободном обращении ядерных вооружений и материалов, помимо опасности, заключающейся в ядерном оружии в руках самого государственного режима в Северной Корее.

На протяжении последних трех лет Северная Корея выслала из страны инспекторов, вышла из участия в Договоре о нераспространении ядерного оружия, заявила о том, что производит регенерацию 8600 ТВЭЛов, содержащих достаточное количество плутония для изготовления пяти или шести ядерных бомб, в дополнение к одной или двум, которые, по данным разведслужбы США, уже имелись в распоряжении этой страны, и возобновила работу реактора по производству плутония. Кроме того, Северная Корея также не оставляет намерений к получению урановой атомной бомбы с применением технологии, которая была получена из Пакистана через сеть Абдул Кадир Хана, по подтвержденной им информации.

Если Северная Корея придет к выводу, что она располагает необходимым для самообороны запасом ядерного оружия и в стране имеются излишки, существует серьезная опасность того, что она примет решение о продаже ядерного сырья другим. Это маловероятно, поскольку любая такая операция выльется в огромную опасность для северно-корейского режима: реакция со стороны США в случае, если будет сделан вывод о том, что Северная Корея предоставляет террористам ядерное оружие либо материалы для его производства, будет означать неизменный конец существования

режима Ким Джонг Ила. Страна приняла на себя обязательство никогда не совершать такой операции,¹ и кажется очень мало вероятным, что Ким Джонг Ил, диктатор с всепоглощающим стремлением к абсолютному контролю, пойдет на такой риск как передача внушающей ужас мощи ядерной бомбы в руки группировки, находящейся вне его контроля, с пониманием того, что в результате это может быть использовано против него таким образом, который приведет к полному уничтожению его режима. В недавно опубликованной Министерством обороны США комплексной оценке риска распространения ЯО делается вывод о низкой вероятности предоставления такого оружия террористической группировке государством-спонсором.² С другой стороны, режим Северной Кореи отчаянно нуждается в средствах в его истории есть прецеденты продажи любого оружия любым желающим его приобрести. Мало кто пожелал бы оставить за Ким Джонг Илом окончательное решение о том, получат террористы бомбу или нет.

Более того, в случае краха государственного режима Северной Кореи, а такую возможность не следует полностью сбрасывать со счетов, существует серьезная опасность того, что в хаосе, который за этим последует, ядерное оружие или материалы для его изготовления, могут затеряться и исчезнуть.³ К сожалению, хотя "Оборонительная инициатива против распространения" и полезна, но не может надежно обеспечить предотвращение передачи материалов, которые можно перевозить в чемодане или боевой единицы, с легкостью уместящейся в микроавтобусе.

¹ См., например, заявления, цитируемые в произведении Селиг Гаррисон, "В Северной Корее: Лидеры готовы к окончанию ядерного кризиса" (Selig Harrison, "Inside North Korea: Leaders Open to Ending Nuclear Crisis"), *Financial Times*, 4 мая 2004 г.

² Министерство обороны США, *Распространение, угроза и ответные меры (Proliferation, Threat and Response)*, январь 2001 г. Washington, D.C. DOD с 19 сентября 2002 г. (<http://www.defenselink.mil/pubs/ptr200010110.pdf>).

³ См., например: Эштон Б. Картер, Вильям Дж. Перри, Джон М. Шаликашвили "Страшная мысль: неконтролируемое ядерное оружие в Северной Корее" (Ashton B. Carter, William J. Perry, John M. Shalikashvili, "A Scary Thought: Loose Nukes in North Korea") *Wall Street Journal*, 6 февраля 2003 г.

Опасность возрастает с каждым месяцем, по мере того, как реактор в Северной Корее производит все больше плутония, и тайная программа страны по обогащению урана потенциально приближается к завершению. Но по состоянию на весну 2004 г., шестисторонние переговоры о ядерном кризисе в Северной Корее не принесли успеха. Требования США о том, что Северная Корея должна достоверно и бесповоротно свернуть и ликвидировать всю свою атомную программу, прежде чем США предпримут какие-либо значимые шаги по продолжению переговоров, не дают Северной Корее значимых стимулов к согласию и в определенной мере перевели критику третьих сторон с Северной Кореей на действия США.

Пока тянутся переговоры, Северная Корея продолжает развертывание. В отсрочке кроется смертельная опасность. Очевидно, что пришло время, когда Соединенным Штатам, совместно с остальными участниками шестисторонних переговоров, следует выработать серьезное предложение, которое обеспечило бы для Северной Кореи убедительные стимулы за выполнение каждого этапа окончательного и бесповоротного свертывания своей программы по созданию ядерного оружия. Предложение должно не вознаграждать режим Севера за нарушения Договора о нераспространении, но предлагать "большее за большее" - гарантии безопасности, нормализацию отношений, содействие в области энергетики и экономическую помощь, которые будут, в основном, предоставляться прилегающими государствами в обмен на выполнение пакета

мер по свертыванию программы и разрешение инспекций в масштабах, намного превосходящих все действия, рассматривавшиеся Северной Кореей ранее. В случае получения согласия КНДР, программы по снижению угрозы потенциально можно было бы применить для свертывания или ликвидации программ ядерного оружия и ракетных мощностей в стране, подобно тому, как это было сделано после принятия Ливией прозорливого решения об отказе от своего оружия массового поражения. Через проявление неподдельной заинтересованности том, чтобы пробудить у Северной Кореи стремление к отказу от своих ядерных программ, внесение такого предложения будет также способствовать укреплению международной коалиции по более решительным действиям, если переговоры зайдут в тупик.

Обеспечение безопасности массивных запасов ядерного оружия и сырья в остальном мире остается жизненно важной и приоритетной задачей независимо от исхода событий в Северной Корее. Это необходимо для нераспространения, борьбы против терроризма и обеспечения внутренней безопасности страны. Безусловно, обеспечение прочной защиты мировых ядерных запасов - один из основных элементов, необходимых и для разрешения кризиса в Северной Корее. Каковы бы ни были подтвержденные соглашения, достигнутые в ходе переговоров, все они свелись бы к нулю, если Северной Корее удалось бы втайне импортировать похищенные ядерные материалы из-за рубежа.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Вложение многих миллиардов в приобретение для объектов во всем мире охранных устройств, которые не были эффективно использованы и три года спустя оказались сломаны или не установлены, явно не обеспечило выполнения цели по обеспечению эффективной защиты мировых запасов радиоактивных материалов от хищений. Необходимо не только незамедлительно усовершенствовать системы обеспечения безопасности, эти мероприятия необходимо поддерживать на длительной основе. Для этого требуется не только закупка нового качественного оборудования, но и изменение порядка и методов повседневной работы тысяч людей, ежедневно работающих с ядерным оружием и материалами, и охраняющим их. Необходимо изыскать средства для снятия объектов с зависимости от международного содействия, а также донесения до ключевых сотрудников, что необходимо прекратить такую практику, как патрулирование территорий без боевого оружия, фиксация ворот для удобства в открытом положении и отключение датчиков движения, раздражающих персонал большим количеством ложных сигналов.¹ Как говорил генерал Юджин Хабигер, занимавший ведущий пост по вопросам безопасности в Министерстве энергетики США, хорошая система безопасности на 20 процентов состоит из оборудования, а на 80 - из культуры.²

Для обеспечения долговременного изменения культуры безопасности, с тем, чтобы высокая

степень защищенности поддерживалась долгое время спустя после прекращения поступления иностранной помощи, потребуется; а) принятие значимых обязательств на высоком уровне каждой страной, где проводится модификация, в отношении продолжения необходимых работ после завершения программ, обеспечивающих помощь из-за рубежа; б) консолидация ядерного оружия и сырья на как можно меньшем количестве объектов, с целью улучшения обеспечения безопасности и охраны при снижении затрат; а также с) обеспечение наличия необходимых ресурсов, стимулов и организаций для проведения эффективной практики защиты и учета в долгосрочной перспективе.³

Обязательства

Президенту Бушу необходимо добиваться согласия Президента Путина о принятии Россией обязательства о выделении необходимых средств для продолжения и расширения проводящихся в данное время модификаций по совершенствовании защиты и учета после завершения программ, обеспечивающих помощь из-за рубежа. Эти обязательства должны будут претвориться в сметы и планы бюджетного финансирования отраслевых министерств, ведомств и объектов в соответствии с работами, проводимыми Минэнерго США со своими Российскими коллегами. Необходимо стремиться к принятию подобных обязательств и правительствами других государств по мере расширения программы по совершенствованию

¹ Несколько общих примеров такого рода приведены в работе Мэтью Банна и др. "Рассказы о ядерной незащищенности" *Nuclear Threat Initiative Research Library: Controlling Nuclear Warheads and Materials*, 16 января 2004 г. (также: http://www.nti.org_e_cnwm/threat/anecdote.asp).

² Личная переписка, апрель 2003 г.

³ Приведенное здесь изложение основано на работе Олега Бухарина Мэтью Банна и Кеннета Н. Луонго "Обновление партнерства: рекомендации по ускорению работ по обеспечению безопасности ядерных материалов в бывшем СССР" (*Renewing the Partnership: Recommendations for Accelerated Action to Secure Nuclear Material in the Former Soviet Union*) (Принстон, Нью-Джерси: Российско-Американский Совет по ядерной безопасности, август 2000 г.), и приведенные в ней ссылки. См. также: Игорь Хрипунов, Джеймс Холмс "Человеческий фактор и культура безопасности: проблемы на пути обеспечения безопасности радиоактивных материалов в России" (Athens, Georgia: Center for International Trade and Security, University of Georgia), ноябрь 2002 г.; <http://www.uga.edu/cits/documents/pdf/Humanfactor.pdf>).

защиты ядерных объектов. При этом важно, что не следует ставить реализуемые в настоящее время программы по модификации в зависимости от принятия такого рода обязательств.

Консолидация

Наиболее надежный метод предотвратить хищение радиоактивных материалов из здания - это вывезти из него все ядерное оружие и сырье. Для обеспечения экономичной системы безопасности и учета в долгосрочной перспективе, необходимо резко сократить количество, исчисляемое в сотнях, бункеров и зданий, используемых для хранения принадлежащего России ядерного оружия и запасов соответствующих материалов.⁴ Представители Минэнерго и Минобороны США поднимали со своими российскими коллегами вопрос о консолидации объектов хранения ядерных боеголовок и радиоактивных материалов, но прогресс идет мучительно медленно. Российское Федеральное агентство по атомной энергии (ФААЭ) не разработало собственного плана консолидации и фактически запретило Минэнерго США предлагать стимулы объектам ФААЭ в обмен на отказ от хранения ядерных материалов. Для решения проблемы и обеспечения консолидации в необходимых масштабах, скорее всего, потребуется значимое вмешательство на уровне Президента. Наряду с этим необходимо начать оперативные международные работы по наискорейшему вывозу всех ядерных запасов с наиболее слабо защищенных объектов в мире.

Ресурсы, стимулы и организации

В числе наиболее важных элементов, требующихся для обеспечения стабильной защиты - обеспечение наличия необходимых ресурсов, стимулов и организаций для решения поставленной задачи. В число ресурсов входят финансовые средства, надлежащим образом подготовленные кадры, оборудование и промышленная инфраструктура. Минэнерго США работает над реализацией программ во всех этих областях: проводятся

курсы повышения квалификации для обеспечения должной численности российских специалистов, прошедших хотя бы начальную подготовку по современным средствам обеспечения безопасности и учета материалов. Эти усилия крайне важны для обеспечения внутренней безопасности России и глобальной инициативы по прекращению распространения ядерного оружия. В их рамках основное внимание уделяется устойчивым элементам по усовершенствованию системы, не требующим дополнительных затрат или связанным с незначительными расходами. Классический пример - помещение крупногабаритных бетонных блоков на тысячи потенциально слабо защищенных контейнеров с плутонием на объекте "Маяк". Предполагается, что на многих объектах такое содействие обеспечит финансирование затрат на обслуживание установленного оборудования на протяжении нескольких лет начального периода; оно предназначено для укрепления собственной инфраструктуры России по созданию, внедрению и постоянному применению современного оборудования по охране и учету материалов, проведению проверок уязвимости, разработке систем обеспечения безопасности и установке охранного оборудования. Но в конечном итоге выделение собственных ресурсов России станет жизненно важным.

Если не создать мощных стимулов по поддержанию системы, руководство всегда будет стоять перед искушением сократить расходы на обеспечение безопасности, поскольку они не приносят прибыли. Жизненно важную роль играют нормативы: если руководителям известно, что их объект проинспектируют и предприятие оштрафуют либо закроют в случае невыполнения жестких требований, они будут вкладывать средства в обеспечение безопасности. Вследствие этого США расширяет масштабы сотрудничества с Россией в области укрепления охраны ядерных объектов и ужесточения требований к учету материалов, в том числе сотрудничество с ГАН, государственным органом по атомному надзору, а также работы в сфере

⁴ Этот вопрос прекрасно освещен по отношению к боеголовкам в работе Гарольда П. Смита, мл. "Консолидация снижения угрозы", *Arms Control Today*, ноябрь 2002 г. (http://www.armscontrol.org/act/2003_11/Smith.asp).

расширения полномочий ФААЭ по регулированию своих объектов и повышению эффективности отдела Министерства обороны, которому поручен надзор за ядерными запасами военного комплекса. В рамках этих мероприятий по обеспечению регулирования, США и России следует проводить совместную работу по внедрению стандартной системы проверки выполнения мероприятий, которая покажет сильные стороны проведения таких работ на одних объектах и требующие корректировки недостатки на других. Кроме того, сторонам необходимо развивать сотрудничество по расширению применения оборудования видеонаблюдения за фактическим выполнением мер безопасности на ключевых объектах, что обеспечит еще один защитный барьер в создаваемой системе. В настоящее время эта мера применяется всего на нескольких предприятиях.⁵

США должны также донести до учреждений и организаций понимание того, что высокие стандарты безопасности и учета радиоактивных материалов станут частью "вступительного взноса" для любого объекта, желающего заключить выгодные контракты с США, и работать над убеждением других ведущих ядерных держав занять аналогичную позицию. Наконец, США следует заявить о том, что новые проекты по транспортировке и обработке ядерного сырья будут разворачиваться только в случае обеспечения исключительно высокого уровня защиты и безопасности на всех этапах работ.

Опыт предоставления международного содействия в прошлом показывает, что мероприятия по изменению методологии, используемой правительством иностранного государства для выполнения какой-либо задачи, например, обеспечения безопасности радиоактивных материалов, приносят длительный успех только в том случае, если они направлены на изменение всей *системы*, в которой выполняется эта функция, от полномочий и бюджетов организаций, выполняющих работы, до нормативных требований, определяющих перечень выполняемых работ и до метода набора и подготовки сотрудников, оплаты их деятельности, обеспечения их карьерного роста. Если просто добавить задачи по обеспечению

безопасности и учета к кругу обязанностей лиц, которые и так уже загружены своими рабочими задачами, вряд ли это даст желаемый эффект.

В настоящий момент Минэнерго США планирует обеспечить поддержку для направления на каждый объект координатора по культуре безопасности, с целью выявления наиболее серьезных недостатков в применяемых методах обеспечения защиты; это - полезный первый шаг. США необходимо, совместно с Россией и другими государствами бывшего Советского Союза, разработать программу системной реформы организаций в сфере обеспечения защиты и учета ядерного сырья и материалов, направленную на: создание на каждом объекте, работающем с ядерным оружием либо сырьем, пригодным для его изготовления, отдела, отвечающего за безопасность, защиту и учет этих запасов; такой отдел должен быть укомплектован соответствующими кадрами и располагать надлежащими полномочиями; учреждение в каждом министерстве или ведомстве по надзору за деятельностью таких объектов соответствующего подразделения по надзору за обеспечением безопасности и учета, с внедрением соответствующих процедур и нормативов; обеспечение регулярного обмена информацией и опытом между объектами, а также объектами и государственными органами; принятие четких и непререкаемых законов и подзаконных актов, которые, при полном их выполнении, привели бы к созданию высокоэффективной системы; наличие у органов надзора всего необходимого для обеспечения выполнения вышеуказанных законов и нормативов; разработку порядка набора, компенсации, повышения в должности, и подготовки специалистов для обеспечения наличия высококвалифицированных кадров для работы над всеми аспектами безопасности и учета, с поощрением качественной работы; внедрение эффективных механизмов межведомственной координации, совместной работы и разрешения разногласий, связанных с обеспечением защиты и учета этих запасов; а также созданием групп неправительственных организаций, журналистов и

⁵ Отдел Международного сотрудничества и защиты материалов, проект "MPC&A Operations Monitoring (MOM)" (Washington D.C.), Министерство энергетики, февраль 2002 г.

представителей законодательных органов, которые могли бы независимо наблюдать за достигнутым прогрессом.

Необходимость подхода на основе партнерства

Если меры по обеспечению безопасности и учета будут восприниматься, как навязанные американцами, вероятность их выполнения на протяжении длительного срока невелика. Только в случае, если эксперты стран, принимающих участие в такой программе модернизации, воспримут новый подход как значимый элемент их собственной работы, они могут поверить в необходимость тщательной повседневной реализации этих мероприятий. Следовательно, необходимо построить подход на основе истинного партнерства: США следует активно привлекать местных специалистов государств, в которых проводятся программы, ко всем этапам

создания, разработки, внедрения и эксплуатации усовершенствованных систем. Планы должны разрабатываться совместно, с привлечением как средств США, так и собственных средств страны, а не только в Вашингтоне; во всех возможных случаях необходимо совместно обсуждать и согласовывать критерии выполнения модернизации и применение конкретных стандартов безопасности; оценка прогресса в выполнении программы должна проводиться совместно представителями обеих сторон, а не только специалистами США; на конкретных объектах выполнение программы следует проводить на протяжении достаточно длительного периода без смены руководства, чтобы дать руководителям программы возможность установить и наладить должные отношения со всеми структурами объекта, поскольку это необходимо для развития реального партнерства.⁶ Стабильную безопасность обеспечить непросто, но это жизненно важно, и все усилия, направленные на это дело, безусловно, окупятся.

⁶ Подробное обсуждение см. в работе Олега Бухарина Мэтью Банна и Кеннета Н. Луонго "Обновление партнерства".

КАКОВЫ ОСНОВНЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ НА ПУТИ ПРОГРЕССА?

После того, как работа проводилась на протяжении свыше десяти лет, а высокопоставленные представители американского и российского правительств многократно заявляли о своих намерениях, работа по обеспечению безопасности ядерных запасов бывшего СССР выполнена менее чем наполовину. В настоящее время основное препятствие заключается не в нехватке средств или технологий, на пути прогресса встали другие барьеры, в основном политические и бюрократические. Их можно преодолеть при наличии достаточной политической воли и успешного управления на самом высоком правительственном уровне.¹

Борьба с недоверием и отсутствием партнерских отношений. Каковы бы ни были отношения на высшем политическом уровне, недоверие и подозрительность сохраняются в значительной доле российских и американских атомных организаций, и это представляет одно из самых фундаментальных и глубоко укоренившихся препятствий на пути ускорения прогресса. Со времени прихода Президента Путина, российские органы безопасности, основной источник такого недоверия, укрепили и расширили свое влияние. Российские чиновники подозревают американских экспертов в попытках шпионажа за секретными

объектами. Американские чиновники подозревают россиян в нецелевом использовании средств, предоставляемых в рамках содействия на снижение угрозы, либо в том, что финансирование проектов по снижению угрозы будет способствовать высвобождению в России собственных средств, которые будут потрачены на увеличение военной мощи страны. В целом ряде программ часто наблюдается отсутствие как истинно партнерских отношений, так и стремления содействовать совместному продвижению проекта. Это усугубляется распространенным в США подходом к разработке проектов по принципу «сделано в Америке», при котором проекты создаются на основе крайне ограниченных консультаций с российскими партнерами; при этом проявляется российская тенденция к тому, чтобы допускать промедления и ожидать, что США оплатит такие совместные проекты практически в полном объеме.² Безусловно, встречаются и исключения, когда личные отношения, налаженные на основе успешной совместной работы, способствуют установлению доверия друг к другу. Именно в таких областях наблюдается особо быстрый прогресс.

Засекреченность. Засекреченность - один из наиболее важных компонентов наследия недоверия. Сохранение некоторой информации о ядерных программах в тайне жизненно

¹ См. Национальный комитет академий США по российско-американскому сотрудничеству по нераспространению ЯО и комитету РАН по российско-американскому сотрудничеству по нераспространению ЯО: "Преодолевая препятствия на пути российско-американского сотрудничества по нераспространению ЯО: отчет о совместном семинаре" (Washington, D.C., National Academies Press, 2004; <http://books.edu/catalog/10928.html>).

² В некоторых программах по обеспечению безопасности ядерных материалов, например, США составляли стратегические планы работ без консультаций с российскими специалистами; разработали рекомендации по тому, какой уровень безопасности необходимо обеспечить на каждом из объектов, без консультаций с российской стороной и отказались показать эти рекомендации российским специалистам; проводили оценку выполнения рекомендаций с приглашенной из США группой экспертов, при этом не обратившись за информацией к российской стороне. В свою очередь, Россия принимала бесчисленные меры, которые привели к затормаживанию такого сотрудничества или осложнили его, а также в некоторых случаях вводила неожиданные изменения проводимой политики, которые превращали некоторые значительные вложения США в снижение угрозы в дорогостоящее и бесполезное бремя. См., например: Министерство обороны США, Генеральная инспекция: Сотрудничество по снижению угрозы: проект по утилизации жидкого ракетного топлива (Arlington, VA; DOD, 30 сентября 2002 г., <http://www.dodig.osd.mil/audit/reports/02report.htm>).

важно для предотвращения распространения ядерного оружия. Но масштабы засекреченности, особенно в России, часто вызывают замедление либо полную остановку совместных работ в рамках сотрудничества на благо снижения ядерной угрозы. Сотрудничество в области обеспечения безопасности и учета ядерного оружия и материалов неизбежно тормозится, когда эксперты обеих сторон не могут успешно выявить слабые места в системе, поскольку им запрещено обмениваться информацией об объеме, состоянии, местонахождении и прочими данными, касающимися запасов радиоактивных материалов. Другие страны, с которыми США, возможно, будет сотрудничать, такие как Китай и Пакистан, скорее всего, проявят еще большую осмотрительность в отношении передачи информации об элементах своих программ по ядерным вооружениям.

Разногласия по поводу доступа к секретным объектам. Одно из конкретных проявлений засекреченности - затянувшиеся разногласия по вопросам доступа к засекреченным объектам. Для того, чтобы убедиться в наличии на конкретном объекте опасных материалов, оценить, какие виды модификаций необходимы на этом объекте и убедиться в проведении работ по установке охранных средств в соответствии с техническим заданием контракта, эксперты США часто требовали разрешить прямой доступ для американского персонала даже на наиболее секретные объекты. Во многих случаях российские чиновники отказывали в таких просьбах, иногда аргументируя это тем, что российское законодательство запрещает доступ на такие объекты иностранным гражданам. Работа на большинстве хранилищ ядерных боеголовок в России, а также на нескольких из наиболее значимых хранилищ радиоактивных материалов затянулась на годы в связи с такими конфликтами, хотя в рамках недавно достигнутых соглашений удалось расширить возможности доступа к хранилищам как ядерных боеголовок, так и к некоторым засекреченным объектам, на которых имеется ядерное сырье. Различные программы в бывшем Советском Союзе применяли широкий диапазон попыток решения проблем. Во многих случаях применялись подходы, не требующие непосредственного доступа, например,

фотографирование и видеосъемка используемого оборудования, либо использование услуг «доверенных агентов», граждан России, имеющих российский допуск к работе на секретных объектах, работающих в американских компаниях-подрядчиках, и направлявшихся на засекреченные объекты с целью проверки выполнения работ в соответствии с заключенными соглашениями. Ускорение внедрения модификаций систем обеспечения безопасности, а в особенности внедрение защиты на некоторых из крупнейших - и наиболее засекреченных - объектах будет и дальше требовать элементов творческого подхода. Если сотрудничество в области безопасности будет распространено на другие государства, располагающие ядерным оружием, разрешить вопрос доступа, скорее всего, окажется еще более сложно.

Ненужная политическая привязка. На протяжении длительного времени Конгресс США привязывал выделение помощи на снижение угрозы выполнению государствами-получателями целого ряда поставленных целей, от выполнения обязательств по контролю вооружений до принятия обязательств ограничить расходы на вооруженные силы величиной, необходимой для обеспечения обороны страны. Время от времени выдвигались предложения привязать такую помощь в снижении угрозы также и к иным показателям, в особенности сотрудничеству России с Ираном в вопросах атомной энергетики. Все новые проекты по снижению угрозы, в том числе жизненно важные работы по обеспечению безопасности ядерных объектов, были задержаны на полгода, когда администрация Буша отказалась сертифицировать выполнение Россией условий, поставленных Конгрессом. Возможность временного выхода из этого тупика была найдена с принятием Конгрессом законодательства, уполномочивающего Президента разрешить временное отступление от требований сертификации, в интересах национальной безопасности, но эти полномочия действуют только до 2005 г., после чего по этому поводу вновь развернутся баталии. Тем временем работы по уничтожению запасов российского химического оружия затормозились еще года на три, в связи с дополнительными

требованиями по сертификации, выдвинутыми Конгрессом. Хотя никто не сомневается, что на сотрудничество в области снижения угрозы влияют общие политические отношения между США и Россией (или между иными государствами, предоставляющими и получающими содействие), не имеет особого смысла формально связывать капиталовложения, производимые США в интересах собственной безопасности с поведением России в других областях. Даже если нас беспокоит вопрос сотрудничества России с Ираном, означает ли это, что стала менее неотложной задача по предотвращению попадания российских ядерных боеголовок и материалов в руки враждебных элементов? К чести России следует отметить, что она продолжала сотрудничество по снижению угрозы даже в самые тяжелые периоды российско-американских отношений, например, во время интервенции НАТО в Косово, а также после проведенной под эгидой США бомбовой атаки Ирака в 1998 г. В будущем обеим сторонам следует избегать ненужных политических привязок, а Конгрессу следует наделить Президента постоянным полномочием на введение отступлений, которое он стремился получить.³

Защита от ответственности за возможный ущерб.

Учитывая, насколько серьезный риск связан с работой с этими опасными материалами, прежде, чем начать работу, международные компании стремятся убедиться в том, что с них не взыщут миллиарды долларов на возмещение ущерба в случае аварии при выполнении работ в рамках сотрудничества по снижению угрозы. Хотя первоначальное комплексное Соглашение о сотрудничестве по снижению угрозы включало неограниченную защиту от ответственности за нанесенный ущерб, освобождая американское правительство и всех подрядчиков от всякой ответственности, даже в случае, если они намеренно вызвали аварию, в последующих соглашениях представители российского правительства часто отказывались предоставлять такую всеобъемлющую защиту. Американская сторона не соглашается на менее

благоприятные условия. США допустили, чтобы в 2003 г. истек срок действия двух важнейших соглашений (соглашения о техническом сотрудничестве по ликвидации плутония и Инициативы атомных городов), но не пошли на компромисс по вопросу об ответственности. В России требования США о том, чтобы Россия приняла на себя всю ответственность даже в случае умышленного саботажа со стороны американского персонала воспринимаются как заведомо необоснованные (все остальные члены глобального партнерства “Большой восьмерки” смогли выработать компромиссные формулировки с Россией). Даже когда соглашения о защите об ответственности заключались на благоприятных условиях, в большинстве случаев компании обращались к своему правительству за гарантией возмещения убытков. Более года администрация Буша позволяла отвлечь большую часть того незначительного политического внимания, которое уделялось этому вопросу на высоком уровне, на диспут по вопросу защиты от ответственности.

Ограничение свободы передвижения.

Бюрократические препоны нанесли особо значительный урон в области ограничения свободы передвижения. Например, для типовой поездки на российский объект специалисту от лаборатории Минэнерго США требуются: разрешение руководства лаборатории, разрешение головного управления Министерства энергетики США, разрешение Госдепартамента, российская виза, а также разрешение российских властей на посещение закрытого региона (заявку на оформление которого необходимо подавать не менее, чем за 45 дней). Как правило, на получение всех этих разрешений уходит как минимум два месяца, и часто в последний момент вся эта работа терпит фиаско. Специалисты из бывших республик Советского Союза, которым необходимо посетить США, сталкиваются с похожими проблемами, особенно усугубившимися в связи с жесточившимся подходом к рассмотрению заявок на получение визы после терактов 11 сентября. В связи с этим командировки часто откладываются по нескольким месяцам. Ограничения свободы

³ См. обсуждение в сенатор Ричард Лугар: “Уничтожение нынешних препятствий к Программе Нанна-Лугара” март 2004 г. (Senator Richard Lugar, “Eliminating Obstacles as to Nunn-Lugar” *Arms Control Today*, March 2004), http://armscontrol.org/act/2004_03/Lugar.asp.

передвижения отнимают у ученых и служащих обеих сторон время, которое можно было бы посвятить работам по совершенствованию безопасности и защиты ядерного сырья, а также подрывают добрую волю обеих сторон.⁴

Налогообложение. Страны, предоставляющие средства своим налогоплательщикам на программы по ликвидации или обеспечению безопасности оружия массового поражения, хотят, чтобы эти средства расходовались на заявленные цели, а не оседали в общей казне государства-получателя, и в силу этого настаивали на освобождении этих фондов от налогообложения. Многие страны-получатели, в том числе Россия, выразили принципиальное согласие с таким подходом, но во многих странах проекты сталкиваются со сложной структурой местных, региональных и национальных налоговых органов, которые в некоторых случаях неохотно идут на выполнение таких льготных условий. Хотя в принципе вопрос налогообложения, в основном, разрешен, на практике процесс фактического получения заявленных налоговых льгот требовал и продолжает требовать огромных усилий, которые могли бы быть направлены на проведение необходимой работы.

Бюрократические препоны. Как шутил один высокопоставленный чиновник, “в бюрократической Олимпиаде Россия бы завоевала бы наибольшее число медалей”, но на самом деле США не намного отстали в этой сфере. Можно привести мириады примеров из прошлого и настоящего, когда благие цели сотрудничества по сокращению вооружений на месяцы и годы увязали в трясине бюрократической волокиты, межведомственных перебранок, и тому подобных проволочек. Например, как в Вашингтоне, так и в Москве, на рассмотрение контрактов на усовершенствование систем обеспечения

безопасности, а также на требования по внесению изменений в эти контракты, уходят многие месяцы, что радикально замедляет темпы работы. В сущности, ни в Москве, ни в Вашингтоне еще никого не увольняли за то, что программы не движутся быстрее, но многие считают, что вполне могут потерять работу за утверждение проекта на основаниях, которые могут счесть сомнительными впоследствии.

В своем заявлении, ознаменовавшем начало деятельности “Глобального партнерства против распространения ОМП и соответствующих материалов”, лидеры и другие члены “Большой восьмерки” согласовали ряд принципов реализации, направленных на преодоление некоторых из этих препятствий, в частности, в области доступа, льготного налогообложения и защиты от ответственности. Два года спустя после этих заявлений вопрос налогообложения, в основном, разрешен в принципе (хотя на практике часто возникают трудности), работа по обеспечению доступа значительно продвинулась (хотя этот вопрос никоим образом не разрешен в полной мере), и США и Россия по-прежнему не могут прийти к согласию в вопросе об ответственности.

Большинство этих препятствий на пути ускорения прогресса выходят за рамки одного ведомства. Независимо от того, насколько энергичен и полон благих намерений может оказаться любой член Кабинета министров США или один российский министр, их возможности по преодолению этих препятствий не беспредельны. Устранение препятствий и ускорение прогресса, столь необходимое в этой сфере, потребует непрерывного и стабильного руководства на уровне Президентов, где полномочия выходят за пределы ведомственных границ.

⁴Обсуждение важности устранения этой препоны приведено в Джон П. Холдрен, Николай П. Лаверов “Отчет сопредседателей совместного комитета по российско-американскому сотрудничеству по нераспространению ЯО” (Washington, D.C., The National Academies, 4 декабря 2002 г.; <http://www4.nationalacademies.org/news/nsf/isbn/s02052003>). Парламентский комитет по международным отношениям включил настоятельные рекомендации по разрешению этого вопроса в законодательный проект о расширении международных отношений, но законопроект так и не был утвержден, поскольку Сенат не принял соответствующей ему редакции.