

Глава 11. НЕРАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЯДЕРНЫЙ ТЕРРОРИЗМ

Александр Пикаев, Екатерина Степанова

По своим последствиям акт ядерного терроризма представляется наиболее опасным среди новых угроз международной и национальной безопасности. Взрыв ядерного устройства даже сравнительно небольшой мощности в центре крупного современного мегаполиса может привести к сотням тысячам убитых и раненых, а также к серьезнейшему экономическому ущербу. Пока ни одной террористической организации не удавалось приобрести ядерный боеприпас либо ядерные материалы с уровнем обогащения и в количествах, необходимых для его создания.

По мнению многих экспертов, ядерный терроризм представляет собой наименее вероятную разновидность терроризма с применением оружия массового уничтожения. Даже те террористические сети и группировки, которые использовали ОМУ или наиболее часто ассоциируются с попытками их приобрести, связывают в основном с химическими и биологическими средствами. Но при этом именно угрозе ядерного терроризма, особенно в США, уделяется более пристальное политическое внимание¹, чем остальным видам терроризма с применением ОМУ и конвенциональному терроризму.

Это объясняется двумя обстоятельствами. Во-первых, использование террористами ядерного боеприпаса привело бы к огромным человеческим жертвам и колоссальному экономическому и культурному ущербу. Сейчас и в обозримом будущем террористы вряд ли в состоянии нанести подобный ущерб путем использования химических или биологических средств. Во-вторых, имеются средства защиты на случай применения химических отравляющих веществ. При использовании биологических агентов также существует отработанный инструментарий средств по профилактике, лечению заболеваний, проведению других санитарно-эпидемиологических мероприятий. В то же время отсутствуют средства защиты от ядерного оружия, а любые мероприятия, про-

водимые после ядерного взрыва, способны лишь маргинально ограничить нанесенный ущерб, а его негативные последствия будут ощущаться, как минимум, десятилетия.

Учитывая потенциальные катастрофические последствия ядерного террористического акта, ни в коем случае нельзя исключить его в качестве угрозы, требующей самых активных мер предупреждения и предотвращения со стороны ведущих государств мира. К сожалению, научно-технический прогресс и развитие процессов глобализации (особенно в сфере обмена информацией, технологиями, материалами и финансовыми ресурсами, миграции экспертов, интенсификации средств сообщения и пр.) ведут к росту доступности ядерных технологий, появлению новых возможностей для террористических группировок действовать невзирая на государственные границы. Попытки ряда стран приобрести ядерное оружие способствовали развитию ядерного черного рынка, феномена, способного кардинальным образом облегчить доступ террористов к ЯО и применение ядерных материалов в террористических целях. Дальнейшее ядерное распространение может привести к росту этой тенденции в геометрической прогрессии. Наличие значительного количества несостоявшихся государств (т. е. таких, где слабое центральное правительство не способно надежно контролировать национальную территорию, формально находящуюся под его юрисдикцией) позволяет террористическим организациям и дальше использовать их территорию для своей деятельности, в том числе для создания собственного потенциала ОМУ.

Хотя основные державы мира и понимают данную опасность, они пока не могут выработать единой стратегии, позволяющей эффективно предотвратить ядерный терроризм. Их разделяют разногласия относительно источников международного терроризма и методов борьбы с ним, а также политические интересы, противоречащие друг другу и зачастую ставящиеся ими выше приоритетов ядерного нераспространения и борьбы с терроризмом. Не в состоянии они и выработать приоритетные направления деятельности по первоочередным мерам, способным надежно предотвратить использование ядерного оружия и материалов в террористических целях. Более того, иногда они предпринимают шаги вопреки мнению большинства международного сообщества, которые наносят прямой ущерб не только задачам консолидации в противодействии наиболее актуальным угрозам безопасности, но и компрометируют цели борьбы с распространением и терроризмом, что ведет к дальнейшему росту терроризма и фактически поощряют ядерное распространение.

Отсутствие единства внутри антитеррористической коалиции, недостаток решительности и согласия в принятии действенных мер, пожалуй, представляют собой основной политический барьер, препятствующий эффективной борьбе с расширением террористической деятельности как по вертикали (по масштабам насилия), так и по горизонтали (по районам деятельности). Если такое положение не изменится, вопрос о том, существует ли риск ядерного терроризма, более стоять не будет. Его заменит другой: когда, где и в каких масштабах произойдет первый ядерный террористический акт?

Стимулы и ограничения возможного применения террористическими группировками средств массового уничтожения

Основные типы терроризма

Существуют два типа (уровня) терроризма — глобальный (супертерроризм) и локальный, или локально-региональный. К последнему относится терроризм, используемый в качестве одной из тактик вооруженного противостояния в том или ином конкретном военно-политическом конфликте, или терроризм как крайняя форма политического экстремизма, например, крайне правого, в том числе национал-шовинистического, или левацкого, толка.

Какими бы амбициозными ни были политические цели локализованных группировок (в том числе тех, которые контролируют определенную территорию) — захват власти, образование независимого государства, борьба против оккупационных сил, — эти цели все же, как правило, *не выходят за рамки локально-регионального контекста*. Хотя финансово-тыловое и пропагандистское обеспечение таких группировок часто *интернационализировано*, их повестка дня в основном сфокусирована на конкретном локальном конфликте или политической проблеме, т. е. *локализована*. Террористическая деятельность этих группировок, преследующих цели, ограниченные локально-региональными рамками, как правило, ведется с применением относительно ограниченных средств. Даже наиболее разрушительные и смертоносные террористические акции этого типа (например, теракты, ведущие

к массовой гибели заложников из числа мирного населения) обычно осуществляются с применением стандартных и относительно доступных вооружений, боеприпасов и техники. В отдельных случаях могут даже использоваться примитивные устройства, в том числе кустарного производства (например, бомбы палестинских смертников).

Помимо терроризма в более традиционных формах и проявлениях события конца XX — начала XXI в. заставили говорить о зарождении нового феномена — так называемого *супертерроризма* (или мегатерроризма). Террористические атаки 11 сентября 2001 г. стали самыми крупными на тот момент актами супертерроризма. Однако его проявления имели место и раньше — например, теракты в токийском метро 1995 г. можно также отнести к актам супертерроризма. На счету супертерроризма и целый ряд терактов, произошедших уже после 11 сентября 2001 г., — от Бали до Стамбула. Супертерроризм по определению глобален или, как минимум, стремится к глобальному охвату, и уже в силу этого совершенно не обязательно привязан к какой-либо политической проблеме или, например, к повестке дня какого-либо конкретного локального конфликта. Структура, оперативная сеть, финансовые потоки, стратегия супертеррористической сети «аль-Каида» носили действительно глобальный характер и распространялись как на высокоразвитые страны глобального Запада и Севера, так и на слаборазвитые регионы глобального Юга. При этом основные объекты воздействия супертерроризма связаны прежде всего с развитым миром: они либо непосредственно расположены в развитых странах, либо напрямую с ними ассоциируются. Для того чтобы успешно поражать такие цели, террористической сети необходимо наладить инфраструктуру и базы, обеспечить финансирование, получить подготовку (а желательно и образование) в развитом мире, т. е. быть или стать частью этого мира.

В отличие от терроризма как тактики решения конкретной политической проблемы или противостояния в конкретном вооруженном конфликте (которая используется для достижения целей, ограниченных локальным, национальным или региональным контекстом, и в основном реализуется обычными, ограниченными средствами) супертерроризм преследует *неограниченные цели*. Как правило, эти цели в принципе не рассматриваются супертеррористами как предмет для переговоров. Примерами могут служить стремление «аль-Каиды» изменить международную ситуацию и бросить вызов Западу в целом или идея японской религиозной

секты «Аум Синрикё» о мировом господстве. Неограниченные же цели, как правило, предполагают использование более продвинутых и высокотехнологичных средств. Более того, они могут потребовать и использования *неограниченных средств* включая ОМУ. Помимо прочего это означает, что такой традиционный для определения обычного терроризма критерий, как преднамеренное использование гражданских лиц и объектов в качестве жертв и мишеней, для супертерроризма с применением ОМУ менее важен, так как такой терроризм по определению имеет менее избирательный характер, при котором разграничение между военными и гражданскими целями во многом теряет смысл ².

Мотивация террористов

Вопрос о мотивации группировок (прежде всего супертеррористического типа), рассматривающих возможность использования ОМУ для совершения терактов, тесно связан с проблемой соотношения рациональных и иррациональных составляющих их мировоззрения и идеологии. Как показывает практика, группировки, в идеологии которых занимают важное место или даже доминируют религиозные мотивы (в ущерб, например, чисто политическим), более склонны к иррациональному поведению. При наличии других условий это может создать более благоприятную идеологическую и мотивационную базу как для совершения акций, связанных с массовой гибелью людей в целом, так и для попыток приобретения, создания и использования ядерных, радиологических и других видов ОМУ в частности. Хотя само по себе наличие религиозной составляющей в идеологии той или иной экстремистской и террористической организации еще не гарантирует ее стремления использовать, например, радиоактивный материал, отравляющие вещества или возбудители инфекций для совершения теракта, террористическое насилие, имеющее сильную религиозную мотивацию, неизбежно обретает трансцендентные характер и цели. Его восприятие в качестве «священного долга» может существенно ослабить ограничения (политические, внутриорганизационные, моральные и др.) на совершение массового убийства ³.

Религиозная мотивация в той или иной степени присутствовала в идеологии обеих наиболее известных супертеррористических организаций — «аль-Каиды» и «Аум Синрикё». Если первая наиболее часто ассоциируется с возможными попытками приобретения ОМУ, то второй на практике удалось создать

и применить нервно-паралитический газ зарин и биологические патогены. При этом именно в идеологии «Аум Синрикё» как религиозной секты доминировали апокалиптические мотивы. Более того, мировоззрение лидера секты Сёко Асахары и его идея о мировом господстве были в значительной мере *основаны* на возможности применения ОМУ как своеобразного способа «ускорить» или «спровоцировать» грядущий «апокалипсис». В то же время пример «Аум Синрикё» показывает, что действия лидеров группировок, готовых применить неконвенциональные средства, в том числе ОМУ, демонстрируют большее сходство с поведением «серийных» преступников, чем с действиями современных террористов, проводящих теракты с большим числом человеческих жертв. В отличие от последних лидеры группировок, подобных «Аум Синрикё», как правило, психологически «зациклены» на необходимости использовать тот или иной вид ОМУ в качестве средства совершения теракта.

Для сравнения рассмотрим пример «аль-Каиды». Хотя в идеологии этой супертеррористической сети, безусловно, присутствует религиозно-экстремистская составляющая, глобальный характер целей «аль-Каиды» является не только и не столько отражением религиозной «трансцендентности», сколько своеобразной реакцией на глобальный характер американского присутствия. Несмотря на обилие фундаменталистской риторики в заявлениях самого бен Ладена и других лидеров «аль-Каиды», не стоит ставить абсолютный знак равенства между их часто цитируемыми фундаменталистскими высказываниями и реальными действиями и целями. В отличие, например, от группировки «Аум Синрикё» и ее лидера ни бен Ладен, ни его окружение не производят впечатления религиозных фанатиков, в деятельности которых доминируют иррациональные мотивы и которые не способны считаться с реальностью. Напротив, для «аль-Каиды» характерен тонкий политический расчет, отлаженная и бесперебойно функционирующая система пропагандистской деятельности, тщательное планирование операций, одобрение любых актов насилия против западных государств и их граждан при нежелании брать на себя конкретную ответственность за их проведение и т. д.

До сих пор большинство терактов «аль-Каиды» было совершено с использованием обычной взрывчатки и весьма разнообразных средств доставки, в том числе террористов-смертников. Несмотря на это, учитывая супертеррористический характер «аль-Каиды», глобальную и тотальную природу ее целей, а так-

же продемонстрированную ею готовность к проведению терактов с беспрецедентно высоким числом человеческих жертв, намерения этой сети в отношении возможного использования ОМУ вызывают обоснованное беспокойство со стороны международного сообщества. При этом сведения о возможностях «аль-Каиды» в этой области весьма фрагментарны, а их достоверность трудно поддается проверке⁴. Информация на этот счет, содержащаяся в соответствующих материалах ЦРУ, мало проясняет ситуацию. В материалах как ЦРУ, так и ФБР говорится о возможном доступе «аль-Каиды» не столько к ядерным, сколько к химическим материалам и наличию у нее «первичных возможностей для производства иприта, зарина и VX»⁵.

Двусмысленный характер носят и заявления представителей самой «аль-Каиды». Типичным можно считать заявление бен Ладена о том, что «мы не можем подтвердить или опровергнуть факт нашего обладания этим оружием»⁶. С одной стороны, ни бен Ладен, ни его соратники, очевидно, не намерены опровергать саму возможность использования таких материалов, даже несмотря на целый ряд негативных политических и практических последствий подобной позиции для деятельности самой организации. Это можно отчасти объяснить стремлением создать дополнительный элемент «устрашения» США, пусть даже пока и декларативного характера. С другой стороны, идеология и мировоззрение «аль-Каиды» не обусловлены необходимостью обязательного применения ОМУ (в отличие от апокалиптического учения Сёко Асахары), а риторика и практические операции не подчинены этому приоритету и не зациклены на нем.

Следует подчеркнуть, что одной из важных характеристик и особенностей самых разных видов терроризма как специфической формы и угрозы политического насилия, направленного на создание асимметричного эффекта, является использование различных технологий устрашения, в том числе блефа. Именно этим можно объяснить тот факт, что число отдельных заявлений о возможности использования ОМУ со стороны тех или иных террористических и экстремистских организаций и их лидеров значительно превышает число реальных актов терроризма с их применением. Сами по себе заявления о готовности применить ядерное и другое ОМУ, не говоря уже о полноценном ядерном боеприпасе, не являются доказательствами того, что та или иная группировка обладает реальными возможностями в этой области и «в любой момент» готова пойти на такой шаг.

Ограничения

Теоретически нельзя полностью исключать вероятность использования ядерных и других ОМУ группировками, цели которых ограничены локальным или локально-региональным контекстом⁷. Однако многие эксперты полагают, что сам по себе тот факт, что в последние годы даже террористические акты более традиционных типов становятся более смертоносными и ведут ко все большему числу жертв среди гражданского населения, еще не означает автоматического «вытеснения» неконвенциональными средствами обычных средств и материалов, используемых террористами. Специалисты полагают, что в центре внимания в вопросах противодействия возможному применению ОМУ в террористических целях должны быть именно организации, стремящиеся к глобальному охвату или ставящие глобальные задачи, так как именно попытка реализации неограниченных целей может потребовать использования неограниченных средств.

Существует целый ряд других объективных факторов, сдерживающих усилия террористических группировок по приобретению доступа к ОМУ и связанным с ним материалам. Во-первых, это наличие определенных финансовых ресурсов. Потенциальные финансовые затраты на приобретение, хранение и использование ядерных или других ОМУ должны значительно превосходить те ресурсы, которые террористические группировки тратят на обычные вооружение, материалы и технику. Соответственно далеко не каждая группировка может себе позволить приобретение, содержание и хранение, а тем более создание таких материалов.

Во-вторых, одним из важнейших ограничителей числа террористических атак с использованием неконвенциональных средств, в том числе ОМУ, остаются технические сложности создания, хранения таких материалов и работы с ними и требующийся для этого уровень технической экспертизы. Только в исключительных случаях та или иная террористическая группировка способна объединить навыки, знания, материалы и оборудование, необходимые для проведения атаки с использованием неконвенциональных средств такого масштаба, который превзошел бы опасность современных террористических атак, приводящих к массовым человеческим жертвам, но осуществляемых обычными средствами. До сих пор из негосударственных игроков лишь «аль-Каида» и «Аум Синрикё» демонстрировали деятельность такого уровня и масш-

табов, которые необходимы для формирования самостоятельных программ по созданию, приобретению и хранению ОМУ (в частности, «Аум Синрикё» включала в свой состав ученых, обладающих необходимыми знаниями и навыками, и располагала значительными техническими ресурсами).

В-третьих, дело не только в готовности тех или иных группировок использовать ОМУ в террористических целях или в наличии у них необходимых для этого финансовых и технических ресурсов, но и в том, насколько та среда, в которой они оперируют, предоставляет им возможность получить доступ к неконвенциональным материалам. Это в особенности относится к угрозе терроризма с применением ядерного боезаряда. Его создание требует материалов, которые в отличие от некоторых других неконвенциональных средств даже супертеррористические группировки вряд ли смогут произвести самостоятельно. В западной литературе эта мысль выражается предельно просто: «нет материала — нет бомбы»⁸.

Таким образом, для группировок, стремящихся к приобретению и использованию ОМУ, характерно определенное сочетание ряда присущих им характеристик (таких, как мировоззренческие и идеологические установки их лидеров, необходимые технические и финансовые ресурсы) с готовностью использовать возможности, которые им предоставляет та среда, где они оперируют. При этом наибольшая опасность наступает тогда, когда определенные мотивационные установки таких сетей и группировок сочетаются с наличием необходимых финансовых и технических ресурсов при существовании объективных возможностей доступа к соответствующим материалам.

Новые возможности

Представляется, что разделение терроризма на локальный, в целом безразличный к применению ОМУ, и глобальный, заинтересованный в использовании неконвенциональных средств, небесспорно. Например, секта «Аум Синрикё», в наибольшей степени проявлявшая интерес к ОМУ, хотя и руководствовалась идеологией глобально-апокалиптического характера, основную часть террористических актов совершила на территории одной страны, Японии. Поэтому отнести ее к глобальным террористическим сетям, подобным «аль-Каиде», можно лишь с оговорками. В то время как последняя стремится как можно шире распространить по миру географию террористических актов, японская секта использовала

свои иностранные подразделения преимущественно для финансового, организационно-тылового обеспечения и, возможно, приобретения доступа к технологиям и экспертизе в области ОМУ. Иными словами, в ее деятельности присутствовало много характеристик, присущих скорее локальным или локально-региональным организациям.

Нет признаков вовлечения глобальной террористической организации в другой известный случай применения ОМУ в террористических целях — рассылку спор сибирской язвы по почте в США в 2001 г. По почерку эти действия имеют сходство с методами, применяемыми локальными организациями или террористами-одиночками как в Соединенных Штатах, так и в Европе, которые неоднократно рассылали посылки со взрывчаткой по определенным адресам. Действительно, рассылка писем с биологическими патогенами не сопровождалась выдвиганием каких-либо конкретных требований, что не характерно для поведения традиционных террористических группировок. Однако такие требования не выдвигались и при проведении второго крупнейшего по масштабам террористического акта, совершенного в США, — взрыва федерального здания в Оклахома-сити в середине 1990-х годов. Впоследствии выяснилось, что этот взрыв был совершен в отместку за действия американских властей против фундаменталистских христианских сект на юго-западе страны, т. е. определялся локальными, а не глобальными соображениями.

Как бы то ни было, весьма размытая грань между различными видами терроризма не позволяет однозначно исключить возможность того, что интерес к ОМУ проявит группировка, принадлежащая к типу, представители которого ранее такого интереса не выказывали. Атаки в Нью-Йорке и на здание Пентагона 11 сентября 2001 г. продемонстрировали, что цели и методы совершения крупномасштабного террористического акта могут носить совершенно неожиданный характер.

Достаточно ограниченное количество случаев применения ОМУ в террористических целях не позволяет сформировать надежную статистическую базу для создания типологии поведения различных террористических группировок. Наиболее известная сегодня глобальная сеть «аль-Каида» таких средств на практике не применяла вообще. Кроме применения хлора в Шри-Ланке хлор при взятии Грозного в 2000 г. пытались применить и считающиеся на Западе «локальными» чеченские террористы. Кроме того, в 1995 г. чеченцы закопали в Измайловском парке в Москве

контейнер, содержащий низкорadioактивные вещества, и использовали это в рамках пропагандистской войны с федеральным центром.

По мере развития процессов глобализации расширяются возможности террористических группировок. Локальные организации могут все шире использовать в своих целях возможности иностранных филиалов, расширяется и потенциал по появлению новых глобальных сетей. Соответственно возникают и новые возможности взаимодействия террористических групп. Разумеется, существующие идеологические разногласия между многими из них ограничивают перспективы подобного сотрудничества и не позволяют говорить о создании всемирного террористического интернационала. Однако террористы вполне в состоянии, например, использовать другие группировки для получения ОМУ. Эти последние могут и не испытывать интереса к приобретению таких средств, но могут продать их заинтересованным группам по финансовым соображениям при условии, что продаваемое ОМУ не будет применяться в стране, где действует организация-продавец.

Черный рынок

В течение последнего десятилетия получил новое развитие черный рынок ОМУ. Это связано с развитием глобального научно-технического прогресса, сделавшего многие технологии ОМУ доступными для большего количества государств, а также со стремлением все большего числа стран приобрести оружие массового уничтожения включая ядерное. Поскольку с развитием международных режимов экспортного контроля легальное и даже «серое» приобретение подобных средств и технологий становится все более затруднительным, неизбежно расширяется черный рынок.

Существенный вклад в формирование черного рынка ОМУ внесло вторичное распространение данных средств в новые страны, в частности, за пределы традиционного «ядерного клуба». Новые обладатели ядерного оружия не несли каких-либо обязательств по его нераспространению, поскольку действующие режимы были во многом нацелены на предотвращение приобретения ядерного оружия именно этими странами. Это обусловило неразвитость контрольных механизмов в указанных государствах по борьбе с незаконным экспортом чувствительных материалов, а также негативное отношение со стороны многих представителей правящих там режимов к вопросам нераспространения. Не случайно

первая ставшая известной разветвленная международная сеть по нелегальным поставкам ядерных технологий возглавлялась отцом пакистанской ядерной бомбы А. К. Ханом.

Насколько можно судить, сеть А. К. Хана возникла в период деятельности Пакистана по полулегальному и нелегальному импорту ядерных технологий из других государств. После приобретения Исламабадом ядерного оружия эта сеть распространила свою деятельность и на другие страны. Иными словами, она стала своего рода мультипликатором ядерного распространения, вовлекая в свой оборот все новые государства и компании. Сеть А. К. Хана подозревают в поддержке ядерных программ в Ливии, Иране, КНДР и, возможно, в Мьянме. В ее деятельности широко использовались компании-посредники из третьих стран, в частности, из Малайзии и ОАЭ.

Насколько известно, пока клиентами сети А. К. Хана выступали государства, а не террористические группировки. Однако со временем она превратилась из сети, созданной пакистанскими властями для достижения цели, поставленной официальным Исламабадом, в полуавтономное образование. Маловероятно, что она продолжала функционировать без ведома и скрытой поддержки со стороны части пакистанского правительства. Но широта и характер известных поставок показывают, что из инструмента достижения конкретной политической цели — оказания содействия в создании ядерного оружия Пакистана — она превратилась скорее в коммерческое предприятие, осуществлявшее поставки тому, кто готов заплатить.

Дальнейшее расширение количества государств, располагающих ядерными технологиями, не позволяет исключать появления нескольких новых сетей, подобных группировке А. К. Хана. Наряду с количественным увеличением подобных сетей можно спрогнозировать и расширение их клиентуры, в том числе и за счет террористических организаций. Иными словами, вторичное распространение привело не только к появлению ядерных оружейных технологий во все новых государствах, но и способствовало созданию и наращиванию механизмов черного рынка по торговле ядерными материалами и технологиями. При этом государства, создававшие указанные механизмы для достижения собственных конкретных целей, постепенно теряют контроль за их все более расширяющейся деятельностью.

Появление и вероятное развитие ядерного черного рынка создает совершенно новую ситуацию. При его неразвитости не было и достаточного количества стимулов для хищения ядерных

средств. В частности, в середине 90-х годов в России был пресечен ряд случаев хищений ядерных материалов, поскольку похитители не располагали заранее найденными покупателями. Так, в 1992 г. инженер с предприятия «Луч», расположенного в подмосковном Подольске, сумел выкрасть значительное количество обогащенного урана и остаться незамеченным. Не располагая связями с подпольными дилерами, он попытался отправиться с украденными контейнерами в Москву, чтобы там продать материал на одном из рынков. По пути он был остановлен и задержан сотрудниками правоохранительных органов ⁹.

Именно с неразвитостью черного рынка некоторые эксперты связывают тот факт, что недостаточная безопасность при хранении ядерных материалов в России и других постсоветских государствах в начале 90-х годов не привела к их серьезным утечкам ¹⁰. И напротив, появление черного рынка и его постепенная глобализация в огромной степени повышают стимулы для хищения ОМУ и разработки все более изощренных схем получения к ним нелегального доступа.

Деятельность сетей, аналогичных сети А. К. Хана, не может не коррумтировать государственный аппарат стран, где они базируются. Очевидно, что пакистанская сеть располагала наработанными связями внутри госаппарата, силовых ведомств и ядерной отрасли, курировавших ее деятельность в процессе приобретения национального ядерного потенциала. Впоследствии, по мере переориентации деятельности сети с «импорта на экспорт», эти связи стали использоваться для получения ею необходимых материалов и технологий, а также прикрытия для беспрепятственного вывоза из страны.

Таким образом, деятельность сети А. К. Хана выявила еще одну опасную тенденцию — вовлечение в нелегальную ядерную деятельность ключевых государственных чиновников и, возможно, целых правительственных или околоправительственных структур. Это кардинальным образом расширяет круг технологий и материалов, доступных для дилеров черного рынка. Соответственно в случае появления на таком рынке в качестве потребителя представителей террористической организации облегчается и ее доступ к ОМУ. Хотя в случае А. К. Хана и нет информации о его сотрудничестве с террористами, нельзя исключать, что весьма вероятное появление новых подобных сетей в будущем и сопутствующее расширение ядерного черного рынка приведут к вовлечению в незаконный ядерный оборот и террористических группировок.

Несостоявшиеся государства

Помимо новых ядерных государств новую проблему представляют собой несостоявшиеся страны. Они способны предоставить террористическим группировкам убежище, позволяющее избежать преследований со стороны силовых структур. Именно территория несостоявшегося государства значительно повышает способность террористической организации осуществлять научно-исследовательскую, опытно-конструкторскую и производственную деятельность, направленную на создание собственного ОМУ. Террористы могут как опираться на инфраструктуру такого государства, так и создавать собственные мощности. В пределах «нормальной» страны подобная деятельность носила бы более ограниченный характер, поскольку против нее работала бы государственная машина центрального правительства и местных властей.

В мире имеется достаточное число несостоявшихся государств. Наиболее известный пример — Афганистан, где правивший до конца 2001 г. режим талибов не только закрывал глаза на «аль-Каиду», но и тесно сотрудничал с ней. Базируясь в Афганистане, верхушка «аль-Каиды» осуществляла общее руководство глобальной террористической сетью, а также создавала лагеря подготовки для боевиков и пыталась заполучить технологии ОМУ из центральноазиатских государств бывшего Советского Союза. В другом случае чеченские террористы, базируясь в Панкисском ущелье Грузии, вели работы по созданию биологических патогенов для террористических актов в России.

После окончания «холодной войны» проблема несостоявшихся государств приобрела особую остроту. Бывшие лидеры противостоявших блоков во многом утратили интерес к бесперспективным с экономической точки зрения странам, которые они ранее поддерживали из соображений глобальной конфронтации. В других случаях ведущие державы оказались больше не готовы платить высокую цену за участие в урегулировании конфликтов, которые не несли прямой угрозы их безопасности. Жертвами подобной ситуации стали многие страны Африки и частично Большого Ближнего Востока ¹¹ и Юго-Восточной Азии.

Некоторые постсоветские государства имели недостаточный опыт собственной государственности и пока не смогли в полной мере отладить механизмы государственного управления. Это также позволяет отнести некоторые из них к категории несостоявшихся.

Несмотря на предпринимающиеся в последние годы усилия, проблема несостоявшихся государств останется актуальной и в обозримом будущем. Следовательно, по мере роста эффективности правоохранительной деятельности в «нормальных» государствах эти страны будут становиться все более привлекательным местом для базирования интернациональных террористических группировок и, возможно, потенциала по созданию ОМУ.

Политические аспекты

Эффективность борьбы с международным терроризмом, в том числе потенциально с применением ядерного оружия и материалов, в значительной степени подрывается тремя обстоятельствами:

- недостаточностью международно-правового режима борьбы с ядерным терроризмом;
- разногласиями внутри международной антитеррористической коалиции;
- различными приоритетами России и США.

Непродуманная военная интервенция против Ирака, осуществленная возглавляемой Соединенными Штатами добровольной коалицией государств, еще более обострила проблему терроризма и осложнила принятие мер коллективного ему противодействия.

Отсутствие единства в антитеррористической коалиции

Несмотря на то что США, безусловно, играют лидирующую роль в усилиях по борьбе с возможной угрозой ядерного терроризма, эффективное противодействие угрозе такого уровня не может быть обеспечено лишь односторонними американскими усилиями. Впрочем, в условиях, когда все основные партнеры США разделяют их обеспокоенность угрозой ядерного терроризма, интересам как Соединенных Штатов, так и других ведущих ядерных держав в полной мере отвечают многосторонние усилия, предпринимаемые в этой области. Практически у каждой официальной ядерной державы есть свои основания опасаться самой возможности попадания ядерных материалов в руки террористов. В целом есть общее понимание того, что угроза ядерного терроризма в основном исходит из Большого Ближнего Востока и в перспективе может распространиться на часть Юго-Восточной и Восточной Азии, а также на Черную Африку. Более или менее открыто признается и тот факт, что супертерроризм ассоциируется преимущественно с исламским фундаментализмом.

Ведущие державы антитеррористической коалиции расходятся в оценках масштабов угрозы международного терроризма, его основных источников, способов борьбы с ним. Они также имеют различные интересы в отношении конкретных стран, с которыми чаще всего связываются террористические угрозы.

Так, Соединенные Штаты сталкиваются с наиболее широким спектром террористических угроз. Частично это объясняется их присутствием в удаленных от собственной территории регионах мира, где оно входит в противоречие с интересами расположенных там государств и негосударственных субъектов международных отношений. Не имея возможности противодействовать ведущей супердержаве традиционными средствами, они все более вынуждены полагаться на асимметричные меры противодействия включая терроризм.

В регионе Большого Ближнего Востока Соединенные Штаты являются или являлись целью террористов, происходящих из всех трех основных источников — шиитского фундаментализма (Иран, «Хизбалла»), суннитского фундаментализма («аль-Каида», «Талибан») и арабского национализма (светские палестинские группировки). Они все более втягиваются в столкновения на стороне правительственных войск, борющихся против Фронта освобождения Моро на Филиппинах, во многом настроили против себя группировки, воюющие между собой в Сомали и Судане.

Со своей стороны, европейские страны исторически сталкивались преимущественно с палестинским терроризмом, и вплоть до иракской войны терроризм фундаменталистского толка в основном обходил их стороной. Поэтому Евросоюз уделяет гипертрофированное внимание отношениям с палестинцами и разрешению арабо-израильского конфликта, полагая, что с закрытием этого вопроса исчезнут основания для террористической деятельности против западноевропейских стран.

Россия пока мало сталкивалась с фундаментализмом шиитского толка, а арабский национализм в советские времена рассматривался как ценный ресурс в борьбе против общего врага — Соединенных Штатов. С обострением для России проблемы радикального суннизма — ваххабизма шиитский фундаментализм и арабский национализм стали выступать в роли естественных партнеров в противодействии общему противнику. Тогда как для Индии и Китая арабский национализм безразличен, а суннитский фундаментализм представляет относительно менее важную

проблему — в той мере, в какой он оказывает поддержку соответственно пакистанскому национализму и пантюркизму в западном Китае.

На практике это приводит к различным приоритетам в отношениях с государствами, представляющими потенциальную опасность с точки зрения ядерного терроризма. Так, Россия, Индия и Китай не видят в Иране серьезной угрозы, тогда как Соединенные Штаты рассматривают его в качестве одной из наиболее острых угроз безопасности. Аналогичным образом Россия, Индия и США весьма обеспокоены состоянием ядерной безопасности в Пакистане и его уязвимостью для суннитского фундаментализма (хотя и не афишируют этого), а Евросоюз демонстрирует политическое безразличие к данному вопросу.

Ведущие державы расходятся и в отношении методов борьбы с терроризмом. Соединенные Штаты, располагающие беспрецедентной военной машиной, в большей степени полагаются на военные средства. В то же время Евросоюз, тратящий гораздо большую долю бюджета на социальные нужды, делает акцент на преодолении бедности и урегулировании конфликтов, прежде всего посредством полицейских операций и оказания значительной помощи на послеконфликтное восстановление. Россия, располагающая весьма ограниченным набором военных и экономических инструментов, все же в большей степени, чем Евросоюз, склонна опираться на меры силового характера.

Есть расхождения и относительно оценки действенности других инструментов. Так, США привержены методам политического давления и широкому применению различного рода санкций. Китай, напротив, на декларативном уровне полностью отвергает давление и санкции, и крайне редко и непоследовательно применяет их на практике. Политике преимущественного предоставления конструктивных стимулов в большей степени привержены Россия и отчасти Евросоюз.

Многие эксперты и государства полагают, что терроризм является следствием более глубоких и фундаментальных проблем. Отсюда вытекает, что бороться необходимо не столько с терроризмом как таковым, сколько с порождающими его причинами. Но и здесь имеются расхождения. Как уже отмечалось, для многих европейцев первопричиной является арабо-израильский конфликт. Другие политические силы левого толка полагают, что терроризм — порождение локальных конфликтов в целом, а глобальная сеть «аль-Каида» является исключением. Ее появление

связано либо с долговременным пренебрежением интересами палестинцев, либо с бедностью, либо с чрезмерным вовлечением США в дела региона.

Американские неоконсерваторы считают, что усиление террористических группировок на Большом Ближнем Востоке — следствие его недостаточной демократизации, долговременной стагнации социально-экономической системы многих стран, попыток законсервировать средневековые структуры общества. Для борьбы с этими явлениями такие государства полезно встряхнуть, в том числе и посредством (в наиболее одиозных случаях) насаждения демократии силовыми методами. И хотя неудачи в Ираке во многом обесценили популярность подобных идей, борьба с «форпостами тирании» по всему миру стала официальной доктриной внешней политики администрации Дж. Буша.

Политические интересы также оказывают серьезное воздействие как на политику ведущих игроков, так и на место проблем ядерного распространения и борьбы с терроризмом в списке их национальных приоритетов. Казалось бы, Китай должен проявлять обеспокоенность ядерным арсеналом Пакистана, который был тесно связан с «Талибаном» и другими суннитскими группами, потенциально представляющими опасность для стабильности в Синьцзяне. Однако Пекин проводит политику баланса сил в Южной Азии, и ядерный Пакистан видится ему в качестве естественного противовеса региональной супердержаве Индии. Поэтому КНР не только закрывала глаза на пакистанскую ядерную программу, но и не препятствовала китайским организациям оказывать содействие Пакистану в ядерной области.

Аналогичным образом ряд европейских государств принимает участие в операциях в Афганистане и Ираке не потому, что для них борьба с терроризмом и нераспространение являются приоритетными. Это позволяет им сохранить тесные отношения с США и использовать их для укрепления позиций во взаимоотношениях с другими партнерами по Евросоюзу, а некоторым из них — сохранить американские гарантии безопасности против России.

Россия и США

Наибольшая ответственность по предотвращению ядерного терроризма ложится на США и Россию, так как именно эти две страны до сих пор располагают 95% мирового арсенала ядерного оружия и запасов ядерных материалов. Однако, несмотря на совпадение позиций двух стран по вопросу о необходимости активи-

зировать усилия по предотвращению угрозы ядерного терроризма, существуют определенные нюансы — не столько в оценке масштаба предполагаемой угрозы или идентификации террористических группировок, вызывающих наибольшие опасения на этот счет, сколько в определении основных возможных источников ядерных материалов, которые могут попасть в руки террористов.

Что касается позиции России по этому вопросу, то большинство экспертов сходится во мнении, что основными факторами уязвимости самой России перед угрозой ядерного терроризма являются, во-первых, высокий уровень террористической активности на ее территории, а во-вторых, ее относительная близость к ряду так называемых пороговых стран¹². Из других государств источниками возможной утечки ядерных материалов, по мнению российских экспертов, могут также стать так называемые новые ядерные государства. В этом смысле особое беспокойство Москвы, например, ситуацией в Пакистане «диктуется постоянно поступающей информацией [из этой страны], которая, похоже, стала “перевалочным пунктом” для передачи секретных ядерных и ракетных технологий». В связи с этим высказывается мнение, что с учетом традиционных союзнических отношений Пакистана с Вашингтоном «у наших американских партнеров есть огромное поле для деятельности в сфере укрепления режима экспортного контроля и пресечения незаконного перемещения технологий ОМУ и средств их доставки» в этой стране¹³. В целом позиция России состоит в том, что меры по противодействию возможным утечкам ядерных материалов и их последующему попаданию в руки террористов должны быть ориентированы прежде всего на развивающиеся страны¹⁴. При приоритетном внимании к «пороговым государствам» и некоторым новым ядерным державам отдельного внимания заслуживают и ослабленные, развалившиеся или несостоявшиеся государства, которые сами не располагают ОМУ, но по территории которых могут проходить «окольные пути» перевозки таких материалов, так как значительная или большая ее часть не контролируется государственной властью и может также служить местом базирования или передислокации различных террористических ячеек и группировок, в том числе использоваться транснациональными супертеррористическими сетями.

Следует отметить, что США разделяют обеспокоенность России возможностью утечки ядерных материалов из указанных стран или использования их территории для перевозки данных материалов. При этом, однако, не стоит закрывать глаза на то,

что американская иерархия приоритетов в противодействии возможным утечкам ядерных материалов отличается от российской. Приведем несколько прямых цитат из официальных материалов США и экспертных мнений на эту тему. По оценке Исследовательской службы Конгресса США, «основным источником беспокойства» в качестве возможного источника утечки ядерных материалов «является сама Россия, располагающая значительным объемом расщепляющихся материалов». При этом главный упор делается на состоянии российского арсенала тактического ядерного оружия, охрана которого, как утверждают американские источники, «производится на более низком уровне, чем охрана стратегических вооружений». Особое беспокойство американских специалистов вызывает также наличие у России значительных запасов высокообогащенного урана и оружейного плутония, охрана которых, по мнению ряда экспертов, также «неадекватна»¹⁵. Эта же точка зрения прослеживается в материалах Национальной академии наук США, подчеркивающих «высокий риск утечки расщепляющихся материалов из России» в условиях роста внутренних угроз национальной безопасности и наличия значительного объема запасов ядерных материалов, условия хранения которых требуют более жесткого учета и контроля¹⁶. Один из ведущих специалистов США в области контроля и нераспространения ядерного оружия и материалов сенатор С. Нанн не раз заявлял, что в плане возможной утечки ядерных материалов «наибольшее беспокойство вызывает сохранность ядерных материалов в России»¹⁷.

При этом Пакистан как возможный источник утечки ядерных материалов в иерархии приоритетов США занимает твердое второе место. В качестве возможного сценария такой утечки рассматривается тайная передача отдельными представителями пакистанских вооруженных сил ядерного оружия или материалов террористам или те возможности, которые могут открыться в плане доступа к таким материалам в случае свержения президента П. Мушаррафа и прихода к власти исламистов или полной дестабилизации обстановки в стране. Интересно, что такие «пороговые страны», как Иран и Северная Корея, находятся лишь на третьем месте в американской «иерархии приоритетов» в этой области. Далее следует угроза возможного попадания в руки террористов высокообогащенного урана из более чем 120 исследовательских реакторов, использующих его в качестве топлива и расположенных в различных странах.

В условиях, когда лишь немногие независимые американские эксперты твердо заявляют о том, что если в России в плане предотвращения возможных утечек ядерных материалов «ситуация явно развивается в правильном направлении», в то время как «эта смертоносная опасность, исходящая от других стран, растет»¹⁸, возникает вопрос: не использует ли часть американского государственно-политического истеблишмента опасность ядерного терроризма в качестве предлога для усиления политического давления на Россию и демонстрации ее «неспособности» обеспечить «адекватный» контроль над собственным ядерным оружием и материалами?

Соединенные Штаты заинтересованы в оказании содействия обеспечению безопасности российских арсеналов ядерного оружия и материалов не только ради предотвращения их утечек, но и поскольку это обеспечивает уникальный доступ к ним. Не случайно США крайне жестко настаивают на разрешении весьма интрузивного доступа на российские объекты и не идут на оказание содействия, когда российская сторона, по их мнению, не соглашается на обеспечение доступа в требуемых масштабах. При этом нежелание американской стороны идти на уступки в вопросе о доступе зачастую приводит к значительным задержкам в укреплении мер безопасности на наиболее чувствительных и опасных объектах. Это оставляет мало сомнений в том, что американская сторона во многих случаях больше заинтересована в обеспечении транспарентности, чем искренне обеспокоена перспективами утечек ядерных и иных опасных материалов.

Ирак

Интервенция против Ирака является примером нагнетания угрозы, связанной с оружием массового уничтожения и возможностью его попадания в руки террористов, а также использования ее в политико-стратегических целях. При этом активно «вбрасывалась» дезинформация о стремлении светского националистического баасистского режима Багдада передать ОМУ радикальным исламским группировкам (с которыми этот режим боролся «огнем и мечом»), например, действовавшей в курдских районах страны группировке «Ансар аль-Ислам», не говоря уже о заведомо ложных обвинениях режима С. Хусейна в оказании прямой помощи «аль-Каиде» практически во всем — от изготовления взрывных устройств до подделки документов.

Вместе с тем необходимо отметить, что в условиях реальной угрозы интервенции со стороны Соединенных Штатов в конце 2002 г. Ирак возобновил сотрудничество с инспекциями ООН, занятыми поисками его потенциала ОМУ. В отличие от его действий в течение второй половины 1990-х годов в сложившихся условиях Багдад пошел на предоставление требуемой документации и разрешил посещение международными инспекторами всех запрашиваемых ими объектов с коротким периодом уведомления. Это показывает, что угроза применения силы на практике, когда само выживание режима, вызывающего озабоченность с точки зрения ядерного распространения, ставится под вопрос, способствует тому, чтобы заставить этот режим сотрудничать с международными организациями и либо не вести незаконную деятельность, либо проверяемым образом ликвидировать ее последствия.

Однако решение США и их союзников начать военную интервенцию, несмотря на действия Ирака по выполнению резолюций ООН, нанесло серьезный ущерб перспективам взаимодействия с другими странами — потенциальными нарушителями режима нераспространения. Им было показано, что сотрудничество с интрузивными инспекциями ООН не позволяет избежать интервенции. Более того, подобные инспекции предоставляют интервенционистским силам весьма полную информацию относительно оборонного потенциала государства — мишени военного нападения. Это облегчает задачу осуществления военной операции с наибольшей эффективностью и наименьшими потерями. Весьма вероятно, что неуступчивость КНДР на переговорах по предотвращению ее нуклеаризации диктуется в том числе и подобными опасениями.

При этом сократились и возможности международного сообщества по оказанию давления на неуступчивые режимы. Увязнув в Ираке, Соединенные Штаты не располагают свободными силами для проведения аналогичных иракской интервенций в других регионах. Концентрация американских сил, как показал опыт конца 2002 — начала 2003 г., стала чрезвычайно эффективным средством, позволившим добиться практически полного сотрудничества со стороны считавшегося одним из наиболее проблемных с точки зрения ядерного распространения режимов. В настоящее время перспектива подобной концентрации ресурсов не стоит на повестке дня. Это произошло не только из-за отсутствия свободных сил и средств, но и из-за появления серьезного самосдерживающего фактора внутри США, подрывающего перспективы до-

стижения там общественной поддержки для новых интервенций. В этих условиях проблемные государства не только получили дополнительный стимул к интенсификации своих ядерных программ, но и, возможно, выиграли время, необходимое для их безнаказанного (и успешного) завершения.

Режим С. Хусейна всячески препятствовал деятельности на территории Ирака террористических организаций любого толка. После интервенции эта страна превратилась в новый фронт борьбы с терроризмом. В оккупированном Ираке ведение террористической деятельности оправдывается требованиями сопротивления оккупационным силам и насаждаемой ими коллаборационистской администрации. Эта борьба притягивает исламистских боевиков из других стран, а «аль-Каиде» позволяет легитимировать развязанный ею глобальный антиамериканский джихад.

Пример Ирака также предоставляет свидетельства действий американских войск, прямо противоречащих задачам борьбы с ядерным распространением и терроризмом. Так, американские войска первоначально вообще не охраняли объект в Тувейте, где находились запасы радиоактивных веществ¹⁹. В дальнейшем в неизвестном направлении было вывезено 1,77 т обогащенного урана с объекта хранения ядерных материалов вблизи иракского комплекса Тувейта и около тысячи источников радиоактивного излучения с территории Иракского ядерного исследовательского центра. В нарушение соглашения о гарантиях ни США, ни Временная коалиционная администрация Ирака, а позже и правительство этой страны, которому была передана власть в июне 2004 г., не проинформировали МАГАТЭ об экспорте этих материалов и оборудования²⁰. Косвенно это может свидетельствовать, что американские войска опасались обвинений в том, что какое-то количество этих средств пропало в результате неспособности оккупационных сил обеспечить их своевременную и надежную охрану.

Выводы, сделанные в результате проведенных после осуществления интервенции расследований об отсутствии свидетельств о наличии у Ирака ОМУ, серьезно подорвали международное доверие к политике администрации Дж. Буша в области нераспространения и борьбы с терроризмом и поставили под вопрос компетенцию американского (а также британского) разведывательного и экспертного сообществ по вопросам, связанным с ОМУ. Пример Ирака диктует необходимость осторожного отношения к предоставляемой США информации относительно готовности тех или иных режимов передать ОМУ террористам.

В более общем плане эта интервенция вызвала недоверие к искренности американских деклараций о борьбе с терроризмом и необходимости использования военной силы, открыла новый фронт для террористических атак, создала очередной повод для мобилизации исламского радикализма под знаменами джихада, усугубила разногласия внутри антитеррористической коалиции, расширила географию террористической деятельности, отвлекла внимание от реальных проблем распространения и борьбы с терроризмом, сузила возможности международного сообщества по разрешению действительно острого ядерного кризиса на Корейском полуострове.

Возможные источники

Среди основных источников средств для ядерного терроризма можно выделить следующие:

- приобретение и подрыв готового ядерного боеприпаса из арсеналов ядерных держав;
- приобретение оружейного ядерного материала (оружейного плутония или высокообогащенного урана) в количествах, достаточных для сборки ядерного взрывного устройства;
- приобретение низкообогащенного урана и его последующее обогащение до оружейного уровня силами террористической группировки;
- приобретение радиоактивных материалов и последующее создание радиологического оружия — «грязной бомбы».

Ядерные боезаряды

Хищение готового боезаряда из арсеналов имеющих в настоящее время восьми ядерных государств — Соединенных Штатов, России, Франции, Китая, Великобритании, Израиля, Индии и Пакистана — представляется (за исключением, пожалуй, единственного сценария) наименее вероятным. Места хранения подобных боеприпасов — наиболее охраняемые объекты в указанных странах. В России, например, их охрана входит в задачу особого подразделения Вооруженных сил — 12-го Главного управления Министерства обороны. За все время дебатов относительно сохранности российского ядерного оружия имелся только один эпизод, когда в 1996 г. бывший секретарь Совета безопасности России Александр Лебедь сообщил о пропаже нескольких десятков «ядерных чемоданчиков» — по его словам, переносных ядерных

боезарядов, созданных в Советском Союзе для проведения операций диверсионного характера. К заявлению А. Лебеда специалисты с самого начала отнеслись с известной долей скептицизма. Ядерные боеприпасы имеют форму эллипсоида, и никак не могут быть помещены в чемоданы, имеющие форму параллелепипеда. Даже если предположить, что действительно удалось достичь подобной миниатюризации ядерных боезарядов, их скорее пришлось бы помещать в рюкзаки или иные контейнеры, располагающие соответствующей формой. Неудивительно, что впоследствии сообщения А. Лебеда не подтвердились и, насколько известно, более не рассматриваются в ходе российско-американского диалога по данной проблематике.

Следует отметить, что в России серьезно подходят к укреплению мер безопасности при хранении ядерных боеприпасов. Еще в 1991 г. СССР принял одностороннюю инициативу, согласно которой бóльшая часть тактических ядерных боезарядов переводилась на объекты централизованного хранения, где было легче обеспечить их безопасность против несанкционированного использования. В середине 1990-х годов количество подобных объектов было сокращено, что способствовало дальнейшему укреплению их безопасности. Кроме того, после распада Советского Союза наблюдались беспрецедентные темпы сокращения количества боезарядов. По американским данным, в некоторые годы темпы ликвидации достигали несколько тысяч боезарядов. В результате за 15 лет их общее количество сократилось, по-видимому, в несколько раз. Только благодаря выполнению российско-американского Договора СНВ 1991 г. число боезарядов, развернутых на стратегических носителях, сократилось более чем вдвое.

Несмотря на крайне чувствительный характер обеспечения безопасности ядерных боеприпасов, Россия пошла на принятие иностранного содействия в этой области. В частности, Соединенные Штаты, Великобритания и Франция оказывали содействие в обеспечении безопасности при транспортировке ядерных боезарядов. Это было весьма актуально в 1992—1996 гг., когда с Украины, из Казахстана и Белоруссии в Россию было перемещено несколько тысяч ядерных боеприпасов. США также оказывают содействие в оборудовании хранилищ ядерных боезарядов средствами физической защиты. Это сопряжено с весьма интрузивными мерами транспарентности, поскольку американцы требуют доступа на объекты, где устанавливается их оборудование и оказывается иная помощь. Очевидно, что допуск американских и иных

иностранных инспекторов на склады ядерных боеприпасов может рассматриваться в качестве противоречащего интересам национальной безопасности, поэтому данный вопрос решается посредством трудного диалога. Однако известно, что в ряде случаев представители США были допущены в хранилища ядерного оружия.

Среди других государств наибольшие опасения связаны с Пакистаном — единственной исламской страной, располагающей ядерным оружием. Ядерный арсенал этого государства пока относительно невелик. Все его запасы оружейных ядерных материалов позволяют иметь, по оценкам, 30—50 ядерных боезарядов. Это значительно облегчает задачу по их учету и обеспечению безопасности. Кроме того, насколько известно, в Пакистане в мирное время ядерные и неядерные компоненты боезарядов хранятся отдельно, что чрезвычайно осложняет хищение готового ядерного боеприпаса ²¹.

Вместе с тем в случае Пакистана наиболее велик риск содействия террористической деятельности со стороны представителей органов власти. В течение многих лет подпольная сеть, возглавлявшаяся отцом пакистанской атомной бомбы А. К. Ханом, безнаказанно продавала ядерные технологии и знания ряду стран, стремящихся к приобретению ядерного оружия. В условиях Пакистана это вряд ли могло происходить без прикрития со стороны влиятельных сил внутри государственного аппарата. Тот факт, что этот деятель практически не понес наказания за действия, несовместимые с обязательствами, добровольно взятыми на себя этой страной, свидетельствует, что угроза сращивания чиновников с незаконным экспортом ядерных материалов и технологий там отнюдь не исчерпана.

Поддержка со стороны влиятельных чиновников, а возможно, и некоторых государственных структур, существенно облегает задачу хищения даже отдельно хранящихся ядерных и неядерных компонентов и их дальнейшую сборку в готовый боеприпас. В более долгосрочном плане доступ к пакистанскому ядерному оружию может произойти в результате политической нестабильности, когда хорошо вооруженные и финансируемые террористические группы могут воспользоваться обстановкой хаоса и преодолеть сопротивление деморализованной охраны ядерных объектов. Возможен и другой вариант: в условиях распадающегося государства подобное оружие может быть продано каким-либо чиновником, стремящимся обеспечить себе безбедное существование в случае бегства из страны.

Как и в случае Пакистана, относительно небольшие размеры арсеналов других ядерных держав (помимо России и США) облегчают задачу их учета и обеспечения безопасности. Однако новые ядерные государства, возможно, не располагают достаточным опытом в этой области, их ядерная инфраструктура относительно более уязвима. В ряде стран включая Китай, Индию и Пакистан может наблюдаться недостаточный уровень технической оснащенности системы физической защиты хранилищ ядерного оружия и других объектов.

В развитых ядерных государствах ядерные боезаряды оснащены блокирующими устройствами, препятствующими их несанкционированному подрыву. Таким образом, даже если террористы и приобретут подобный ядерный боеприпас, они, вероятно, не смогут его взорвать, не располагая деблокирующими кодами. В этом случае террористы сумеют лишь извлечь находящиеся там оружейные ядерные материалы. Теоретически впоследствии их можно использовать для сборки нового боеприпаса, но такая перспектива зависит от типа разобранного боеприпаса и характера находящегося там материала. Так, воссоздание боеприпаса импловзивного типа может потребовать значительного времени и больших технических знаний. Кроме того, считается, что грамотно разобрать боеприпас может только тот, кто его создал.

Скорее всего, все или почти все ядерные боезаряды в «развивающихся» ядерных государствах (Индии, Пакистане и, возможно, Китае), а также старые боезаряды в развитых ядерных державах не оснащены блокирующими устройствами и, следовательно, не располагают дополнительной линией обороны на случай хищения террористами. Это повышает требования к надежности их охраны.

Оружейные материалы

Перспективы и источники хищения оружейных ядерных материалов, а также возможность последующей сборки террористической группой ядерного взрывного устройства представляет собой наиболее обсуждаемую тему в американской научной литературе. Специалисты расходятся в оценке того, какое количество этих материалов необходимо, какая требуется минимальная степень обогащения, что уязвимее — ВОУ или плутоний, и насколько сложно собрать боеприпас, обладая требуемыми материалами в нужном количестве.

Высокообогащенный уран

Большинство исследователей приходит к выводу, что ВОУ более привлекателен для террористов по сравнению с плутонием. Его можно использовать для создания относительно менее технически сложного устройства «пушечного» типа, тогда как плутоний требует создания устройства имплозивного типа, которое гораздо сложнее сконструировать.

Согласно международной классификации ВОУ считается пригодным для создания ядерного боезаряда, если уровень концентрации в материале урана-235 не ниже 20%. В ходе реализации военных программ оружием считается ВОУ с содержанием урана-235 не менее 90%. Однако ВОУ с меньшим содержанием урана-235 также можно использовать для создания боеприпаса. Например, при создании хиросимской бомбы использовалось около 60 кг ВОУ с обогащением до 80%. Неоружейный ВОУ применялся и в южноафриканских ядерных боезарядах, добровольно уничтоженных этой страной в начале 1990-х годов. По оценкам, при создании каждого из них использовалось около 55 кг ВОУ с обогащением примерно 80%. Ряд исследователей полагает, что ядерное взрывное устройство можно собрать, используя ВОУ еще меньшего уровня обогащения²².

Специалисты расходятся во мнениях относительно того, насколько просто собрать ядерное взрывное устройство, располагая достаточным количеством оружейного ВОУ. Как утверждает лауреат Нобелевской премии Л. Альварес, «...большинство людей, как представляется, не осознает, что при наличии выделенного ВОУ совершить ядерный взрыв является тривиальным делом... даже ребенок-старшеклассник может сделать бомбу за короткое время»²³. В январе 2002 г. газета «Нью-Йорк таймс» писала, что «100-фунтовый [около 40 кг] кусок [оружейного урана], сброшенный на другой 100-фунтовый кусок с высоты порядка 6 футов [около 2 м], может вызвать взрыв мощностью от 5 до 10 килотонн»²⁴.

Разумеется, это крайние оценки. Вероятность взрыва при подобном применении оружейного урана не является стопроцентной. Также потребуется провести испытания неядерных компонентов «пушечного» устройства. Для этого нужен полигон, который может быть обнаружен правоохранительными органами. Другой вариант — произвести испытания на полигоне на территории государства, где отсутствует должный контроль со стороны центрального правительства либо государственные структуры явно или неявно сотрудничают с террористами. Необходимо также подчеркнуть,

что для реализации подобных простейших взрывов требуется металлический оружейный уран или ВОУ практически оружейного качества в весьма крупных количествах (по версии цитируемой выше статьи в газете «Нью-Йорк Таймс» — более 80 кг).

Тем не менее специалисты полагают, что основной барьер на пути создания «пушечного» ядерного взрывного устройства — трудности в приобретении достаточного количества оружейного урана. Проведения испытаний может не потребоваться. Соединенные Штаты не производили испытаний бомбы, сброшенной на Хиросиму в 1945 г. При наличии оружейных ядерных материалов квалифицированный специалист может осуществить сборку боеприпаса в относительно небольшом помещении. ЮАР, например, осуществила сборку своих шести ядерных боезарядов в здании, внешне закамуфлированном под склад²⁵.

По оценкам, в мире накоплено более 1700 т ВОУ военного назначения. Им располагают десять государств — восемь ядерных держав, а также ЮАР и Северная Корея. При этом наличие оружейного ВОУ у Израиля и Северной Кореи некоторые специалисты ставят под сомнение. Наибольшими запасами оружейного ВОУ обладают Россия и США²⁶.

После распада Советского Союза Соединенные Штаты проявляли озабоченность относительно безопасности российских запасов ВОУ. Они предоставили России содействие, направленное на повышение эффективности учета, контроля и физической защиты этих материалов. На данные цели, преимущественно по линии Министерства энергетики США, ежегодно выделяются сотни миллионов долларов. Кроме того, в 1992 г. была заключена сделка ВОУ-НОУ, согласно которой ВОУ, извлекаемый из демонтируемых российских ядерных боеприпасов, обедняется до уровня низкообогащенного урана на предприятиях в России, затем транспортируется в США, где после дополнительной переработки используется в качестве топлива АЭС. Согласно сделке США обязались закупить количество НОУ, эквивалентное 500 т ВОУ. Россия рассчитывает получить порядка 8 млрд долл. за 20 лет реализации этого проекта²⁷.

После 11 сентября 2001 г. в Соединенных Штатах все чаще раздаются голоса, утверждающие, что содействие России в обеспечении безопасности ее запасов ВОУ идет слишком медленно. Указывается, что полностью программы по обеспечению безопасности выполнены на российских предприятиях, где хранится лишь 40% запасов наиболее чувствительных ядерных материалов. При этом

приводятся примеры хищений ВОУ с российских объектов, хотя в указанных инцидентах похищался уран качества ниже оружейного. По оценке, приведенной в исследовании Стэнфордского университета, после распада СССР в новых независимых государствах было похищено около 40 кг оружейного ВОУ, причем большая часть этого количества была впоследствии найдена. Однако полной картины незаконных попыток приобрести ВОУ, равно как и другие ядерные материалы, составить не удалось²⁸. Приведенные цифры показывают, что потери оружейного ВОУ в бывшем Советском Союзе, даже если они в действительности имели место, были относительно невелики, а количество пропавшего материала было на порядок ниже необходимого для создания простейшего ядерного взрывного устройства «пушечного» типа.

Для улучшения ситуации неправительственные эксперты в США выдвигают ряд конкретных предложений. Во-первых, рекомендуется заключить с Россией новую сделку, аналогичную ВОУ-НОУ, закупив у нее дополнительное количество ВОУ. Во-вторых, предлагается ускорить работы по созданию систем учета, контроля и физической защиты. И наконец, выдвигается предложение обратиться к России с просьбой поместить 200 т ВОУ в хранилище на предприятии «Маяк» в г. Озерске, построенном при содействии Соединенных Штатов. Хотя администрация Дж. Буша и прислушивается к этим советам, ее действия носят весьма ограниченный характер. Так, она согласилась выделить средства на ускорение работ по обеднению ВОУ, что позволит обеднять дополнительно 1,5 т ВОУ ежегодно на протяжении десяти лет.

В самих Соединенных Штатах также имеются проблемы с обеспечением сохранности оружейных материалов. Так, на объекте Т.А.18 в Лос-Аламосе учебные атаки показали неготовность служб безопасности оказать адекватное сопротивление²⁹. В одном из таких случаев оружейный материал был вывезен с территории предприятия внутри садовой тележки. В результате в 2000 г. Министерство энергетики распорядилось переместить оружейные материалы с этого объекта на ядерный испытательный полигон в штате Невада. Критике также подвергалась система безопасности на другом объекте — Y-12, расположенном в Ок-Ридже, штат Теннесси. Там хранится и перерабатывается ВОУ, предназначенный для ядерных боезарядов.

Что касается Пакистана, то небольшой объем его запасов оружейного ВОУ облегчают задачу обеспечения безопасности. Появлялись сообщения средств массовой информации, что Соеди-

ненные Штаты оказывают содействие Пакистану в повышении безопасности объектов, где находятся ядерные материалы. Однако склонность пакистанских ученых-атомщиков к ведению незаконного ядерного бизнеса заставляет предположить, что риск утечек из-за ненадежности персонала там весьма велик.

Приобрести ВОУ можно не только из арсеналов военного назначения ограниченного количества ядерных государств, но и из других источников. В частности, серьезные опасения вызывают запасы ВОУ, находящиеся в реакторном топливе. Некоторые типы реакторов, прежде всего исследовательские и корабельные, работают на свежем топливе с обогащением свыше 90%. Высокую концентрацию урана-235 имеет и отработанное топливо этих реакторов.

Реакторное топливо исследовательских реакторов рассматривается в качестве особенно опасного, поскольку оно рассредоточено на объектах в десятках стран, многие из которых считаются уязвимыми для террористической деятельности. По оценке МАГАТЭ, около 100 исследовательских реакторов в мире используют оружейный ВОУ в качестве топлива, и еще 20 — ВОУ с обогащением свыше 50%. В 17 странах имеются исследовательские реакторы, построенные при содействии Советского Союза / России и работающие на ВОУ-топливе. Это в основном государства бывшего Советского Союза, Центральной и Восточной Европы, а также Египет, Ливия, Китай, Северная Корея и Вьетнам. Большинство этих реакторов перешло на топливо с меньшей степенью обогащения, однако на многих из них по-прежнему остается свежее или отработанное топливо с концентрацией урана-235 на уровне, близком к оружейному ³⁰.

26 мая 2004 г. министр энергетики США С. Абрахам обнаружил Инициативу по глобальному сокращению угрозы, в соответствии с которой до конца 2005 г. в Россию должно быть возвращено все свежее ВОУ-топливо с исследовательских реакторов советского происхождения. К 2010 г. планируется вернуть в Россию все отработанное ядерное топливо с этих реакторов. Но еще до формального объявления Инициативы Соединенные Штаты сотрудничали с Россией в возврате данного вида реакторного топлива. Так, в 2002 г. в ходе реализации проекта «Винча» из Сербии в Россию было доставлено 48 кг облученного ВОУ-топлива. В 2003 г. еще около 14 кг ВОУ-топлива с обогащением около 80% было возвращено из Румынии и около 17 кг облученного ВОУ-топлива с обогащением около 36% — из Болгарии. В 2004 г.

в Россию из Ливии было перевезено 88 топливных сборок, содержащих около 17 кг ВОУ-топлива, обогащенного до 80%. На реализацию указанных операций правительство США выделило около 2 млн долл.³¹

Сами Соединенные Штаты испытывают серьезные проблемы в обнаружении реакторного топлива, поставленного ранее в десятки других стран. Масштабы этих поставок значительно превосходили советские/российские. По состоянию на 2003 г. Министерству энергетики удалось определить местонахождение примерно половины из 5,2 т ВОУ, подлежащего возвращению в США. Более того, вообще не предпринимаются попытки определить местонахождение еще 12,3 т ВОУ, поставленных в другие страны, но не включенных в программы по репатриации. Усилия по возвращению предпринимаются в рамках упоминавшейся выше Инициативы. Правительство США предполагает вернуть в страну все отработанное топливо исследовательских реакторов американского происхождения до конца текущего десятилетия³².

Создание на основе реакторного топлива ядерного взрывного устройства технически представляет собой более сложную задачу, чем использование оружейного ВОУ, похищенного на военном предприятии или объекте хранения. Реакторное топливо существует в виде оксида или на основе алюминия, поэтому для придания ему оружейного качества его следует преобразовать в металлическую форму. Это требует доступа к сложной технологии и экспертизе, а также создания и эксплуатации целой лаборатории. В результате, если эта деятельность осуществляется в цивилизованной стране, риск провала возрастает. Разумеется, подобные лаборатории могут быть созданы в странах со слабым контролем со стороны властей, а также там, где можно получить прикрытие со стороны некоторых властных структур. Но транспортировка радиоактивных веществ через государственные границы может быть перехвачена благодаря мерам пограничного и таможенного контроля, например, посредством повсеместной установки датчиков радиоактивности на пропускных пунктах.

Плутоний

Большинство исследователей сходятся во мнении, что плутоний менее пригоден для применения в террористических целях. Из-за ряда физических особенностей и химической активности его сложно использовать в производстве простейшего ядерного взрывного устройства «пушечного» типа. Однако некоторые

специалисты утверждают, что основанное на плутонии «пушечное» устройство все же способно нанести серьезный ущерб, уничтожив несколько кварталов крупного города и облучив значительное количество жертв за счет вдыхания частиц этого материала. При этом, правда, вероятность несрабатывания подобного устройства достаточно велика.

Как и ВОО, плутоний можно использовать для создания технически сложного устройства имплозивного типа. Для этого требуется иметь доступ к ряду весьма редких и сложных технологий. Следовательно, у террористов возникнет потребность в экспертизе и оборудовании, что увеличивает риск обнаружения до проведения теракта. Однако имплозивный боезаряд требует меньшего количества ядерного материала. Вероятно, для него достаточно 8 кг плутония. Аналогичный боеприпас, взорванный над Нагасаки в 1945 г., содержал около 6 кг этого материала. Эффективность имплозивного боезаряда также выше, чем у простейшего взрывного устройства «пушечного» типа.

Сложность подобного боезаряда иллюстрируется тем фактом, что Ираку потребовалось несколько лет для получения знаний о том, каким образом создать эффективный боезаряд имплозивного типа. Для террористической группы приобретение подобных знаний было бы еще более трудной задачей, поскольку в Ираке для создания такого оружия были задействованы ресурсы крупного и богатого государства, Багдад опирался на большое количество хорошо подготовленных специалистов, а последние могли работать над оружейной программой на хорошем оборудовании — и без риска обнаружения и уничтожения.

В 1960-е годы в Национальной лаборатории им. Лоренса Ливермора в США был проведен эксперимент, имеющий отношение к оценке общей возможности «кустарной» сборки ядерного взрывного устройства при наличии достаточного количества оружейного материала. Были наняты два молодых физика, обладавших докторской степенью, но не имевших специальных знаний в области ядерной физики. Эти ученые, опираясь исключительно на открытые источники информации, сумели сконструировать работоспособное взрывное устройство менее чем за три года. При этом они с самого начала отвергли идею работы над более простым устройством «пушечного» типа в качестве интеллектуально непривлекательной. Здесь, однако, также следует иметь в виду, что данный эксперимент не вполне подходит для моделирования действий террористов, поскольку молодые ученые опирались на

колоссальные ресурсы одной из крупнейших национальных лабораторий США. Не вполне ясно также, насколько в процессе эксперимента они были изолированы от своих коллег из закрытых подразделений. Хотя Ливерморская лаборатория имеет несколько зон, куда разрешен доступ только лицам, располагающими допуском соответствующего уровня, общение с ними вполне могло вестись за ее пределами, например, по месту жительства. Работники лаборатории, как правило, проживают в ограниченном количестве населенных пунктов, расположенных вблизи от места работы.

Эксперты полагают, что, как и в случае с ВОУ, опасность представляет как оружейный, так и реакторный плутоний. Еще в 1997 г. правительство США подтвердило сделанные ранее заявления, что реакторный плутоний может использоваться в качестве взрывчатки для ядерного оружия. Разумеется, наибольшую ценность для террористов представляет оружейный плутоний. Но и реакторный плутоний, в принципе, пригоден для создания пусть гораздо менее мощного устройства, но вполне применимого в террористических целях.

В настоящее время в мире скопились значительные запасы этого материала — более 1800 т. В отличие от ВОУ доля арсеналов оружейного плутония в общих запасах относительно невелика — около 150 т. Им располагают девять стран — ядерная «восьмерка» и Северная Корея. Большая часть оружейных запасов плутония находится в России и США ³³.

Основной же объем мировых запасов составляет гражданский плутоний, в основном содержащийся в топливе энергетических и исследовательских реакторов. Дело в том, что в отработанном топливе АЭС содержится некоторое количество плутония. Его технически можно выделить, а затем использовать для создания ядерного оружия. Именно таким путем, вероятнее всего, шла КНДР, тайно занимаясь переработкой отработанного топлива реактора в Енбене, пока эта деятельность не была обнаружена МАГАТЭ в начале 1990-х годов.

Проблема в том, что в отличие от ВОУ плутоний крайне сложно утилизировать. При утилизации отработанного топлива АЭС его приходится выделять, а затем либо хранить, либо вновь сжигать в реакторах. Из-за чрезвычайно длительного периода полураспада плутоний хранится в течение очень значительного времени, представляя собой серьезный вызов для нераспространения и борьбы с терроризмом. Что касается сжигания в реакторах, то в настоящее время в ряде стран этот способ рассматривается

в качестве экономически целесообразного. Выделенный плутоний смешивается с оксидом урана, и образуется МОХ-топливо, на котором работают реакторы определенной конструкции. Однако пока только Франции удастся поддерживать баланс между нарабатываемым в АЭС плутонием и его сжиганием в качестве МОХ-топлива. В остальных странах атомная энергетика на МОХ-топливе либо отсутствует, либо ее мощности незначительны. В результате запасы гражданского плутония продолжают нарастать.

Запасы выделенного плутония гражданского назначения, представляющего определенную ценность для террористов, имеются не только в ядерных державах, но и в таких странах, как Германия, Япония, Бельгия и Швейцария. При этом запасы в Германии и Японии вполне сопоставимы с запасами оружейного плутония США, на порядок превышают оружейные запасы Франции, Китая и Великобритании, на два порядка — Израиля и Индии и на три — Пакистана и КНДР.

Как и в отношении ВОУ, Соединенные Штаты высказывали озабоченность по поводу сохранности запасов оружейного плутония в России. Однако до второй половины 1990-х годов из-за внутренних политических соображений они отказывались рассматривать вопросы сотрудничества в сфере МОХ-энергетики, но согласились профинансировать строительство хранилища плутония, извлеченного из ядерных боезарядов, на «Маяке». На эту программу США затратили около 400 млн долл. Объект к настоящему времени построен и там может храниться до 50 т оружейного плутония.

В конце 1990-х годов политика Соединенных Штатов в отношении МОХ-топлива изменилась, и в сентябре 2000 г. Россия и США заключили соглашение об утилизации плутония, в соответствии с которым Вашингтон обязался оказывать содействие Москве в ликвидации 34 т плутония, объявленных Москвой избыточными для военных целей. Со своей стороны, США обещали утилизировать аналогичное количество этого материала. Однако это соглашение не было ратифицировано Федеральным собранием, и в 2001 г. администрация Дж. Буша предложила провести новые переговоры. По состоянию на июнь 2006 г. эти переговоры находились в завершающей стадии, однако оставалось несколько крупных непреодоленных разногласий. Новое соглашение будет носить многосторонний характер.

Следует отметить, что идея о сжигании значительного количества плутония в качестве МОХ-топлива не является решением проблемы уязвимости запасов этого материала для террористов. Для перехода

на МОХ-энергетику необходимы огромные капиталовложения — в строительство предприятий по производству топлива, а также реакторов, работающих на нем. По самым скромным подсчетам, на это потребуются миллиарды долларов и длительный период времени, чтобы пустить в эксплуатацию все эти объекты и приступить к реальному сокращению запасов плутония.

Скорее всего, даже если стороны договорятся по основным аспектам нового соглашения, еще в течение 15—20 лет придется говорить о безопасном хранении этого материала. Что еще хуже, уже в ближайшем будущем значительные объемы западной помощи и собственных российских средств будут вкладываться в чрезвычайно дорогостоящую программу, предназначенную для решения достаточно узкой задачи — ликвидации части запасов оружейного плутония, который будет храниться на объекте, оснащенный самыми современными мерами безопасности. Иными словами, колоссальные средства будут потрачены на решение задачи, не являющейся наиболее актуальной с точки зрения предотвращения ядерного терроризма. И это в то время, когда не решены куда более острые проблемы, связанные, например, с ВОУ.

Что касается других держав, то ситуация с плутонием там, вероятнее всего, аналогична ситуации вокруг ВОУ. Единственное отличие состоит в том, что запасами плутония обладает Северная Корея. Это вызывает озабоченность по трем причинам. Во-первых, КНДР — одна из наиболее тоталитарных стран в мире, находящаяся в стадии перехода от жестко централизованной к более либеральной экономике. При этом ее политическая система, основанная на симбиозе военной и партийной бюрократии (при гипертрофированной роли первой), практически не реформируется. И хотя многие наблюдатели полагают, что северокорейский режим может просуществовать в нынешнем виде еще долго, абсолютной гарантии такого развития событий нет. Иными словами, стабильность этого государства может быть поставлена под сомнение уже в обозримом будущем. А это может привести к ослаблению контроля над запасами плутония и его попаданию в руки террористов.

Во-вторых, поведение Северной Кореи в области распространения ракетно-ядерных технологий далеко от идеального. Пхеньян тесно сотрудничал в данной области с Ираном и Пакистаном, причем во многих случаях выступал в качестве поставщика технологий и экспертизы. Масштабы этого сотрудничества были столь велики, что, по сообщениям прессы, на иранском

побережье Каспийского моря был построен курорт специально для отдыха северокорейских специалистов, помогающих Ирану в развитии ядерных технологий. Пакистан и Иран являются исламскими странами, географически расположенными в регионе Большого Ближнего Востока — зоне наивысшей террористической опасности. Это создает потенциальный канал для попадания северокорейского оружейного плутония в руки исламских террористов, представляющих собой особую угрозу безопасности для России и для США.

В-третьих, в прошлом Пхеньян непосредственно планировал и совершал террористические акты, в частности проводил операции по уничтожению южнокорейских гражданских самолетов. Хотя в последние годы подобных действий с его стороны зафиксировано не было, прошлая вовлеченность в террористическую деятельность сохраняет риск того, что подготовленные для этих целей кадры могут возобновить свою деятельность. Это возможно либо в результате изоляции северокорейского режима из-за его неуступчивости в области создания ядерного оружия, либо вследствие дестабилизации обстановки в стране и интеграции этих кадров в международную террористическую сеть в поисках средств к существованию.

Неоружейные ядерные материалы

Ряд исследователей полагает, что запасы оружейных материалов настолько защищены, что террористическим группировкам относительно легче приобрести неоружейные материалы — низкообогащенный уран или отработанное реакторное ядерное топливо — и затем самостоятельно либо обогатить НОУ до уровня ВОУ, либо выделить плутоний из ОЯТ. Как уже отмечалось, именно таким путем следовали некоторые нынешние ядерные державы. Так, КНДР пыталась выделить плутоний из отработанного ядерного топлива, а Пакистан обогащал НОУ до оружейного уровня на центрифугах, значительная часть технологии которых была получена нелегальным образом, вероятнее всего, из европейских стран.

Что касается выделения плутония из ОЯТ, то для этого требуются радиохимические предприятия. Для террористической группировки практически невозможно самостоятельно построить и эксплуатировать такое предприятие. Это требует не только огромных ресурсов, больших технических знаний и значительного количества рабочей силы. Радиохимическое предприятие — круп-

ное сооружение, которое относительно легко обнаружить посредством национальных технических средств даже на территории несостоявшегося государства или страны, поддерживающей терроризм. Так, Северная Корея была вынуждена построить колоссальные подземные сооружения, чтобы укрыть там от наблюдения радиохимические производства. Но и ей не удалось полностью их скрыть. Эти предприятия весьма энергоемки, и к укрытиям пришлось протянуть значительное количество линий электропередач, которые и были обнаружены.

Кстати, высокая энергоемкость представляет собой еще одно практически непреодолимое препятствие для попыток создать радиохимические производства на территории несостоявшихся государств. Все они относятся к разряду очень бедных, и не располагают крупными мощностями по производству электроэнергии.

Центрифуги по обогащению урана меньше по размерам и не столь энергоемки. Поэтому их сложнее обнаружить. Особенно это относится к центрифугам в лабораториях. В 2004 г. была вскрыта незаконная деятельность южнокорейских ученых, пытавшихся в лабораторных условиях провести обогащение урана. Официальные лица Южной Кореи утверждали, что они не санкционировали подобной деятельности, и ученые проводили ее самостоятельно, скрытно от властей. Следует отметить, что в иранских лабораториях были выявлены следы незадекларированных в соответствии с требованиями соглашения о гарантиях опытов по обогащению урана, вероятно, первоначально посредством средств космической разведки и последующих инспекций на местах, проведенных МАГАТЭ. Иными словами, имеются прецеденты по сокрытию в течение ряда лет деятельности по обогащению урана в лабораторных масштабах. Скорее всего, это могли бы проделать и террористы, опираясь на действующую научную инфраструктуру развитых государств или создав соответствующие лаборатории в третьих странах.

Однако ни в южнокорейском, ни в иранском случаях в результате подобных экспериментов не был получен ВОУ оружейного качества, не говоря уже о количествах, необходимых для создания ядерного взрывного устройства. Тем не менее, хотя попытки Ирана создать мощности по обогащению урана в промышленных масштабах были обнаружены иностранными национальными техническими средствами контроля, полной картины по иранским программам составить пока не удалось.

Радиоактивные материалы

Из всех видов угроз, объединяемых под названием «ядерный терроризм» (вплоть до создания или захвата полноценного ядерного оружия, нападения на ядерные энергетические установки и т. д.) наиболее вероятной в обозримом будущем считается угроза использования суррогатных средств с применением ядерных и радиологических материалов, особенно такая разновидность радиоактивных рассеивающих устройств³⁴, как так называемая «грязная бомба» (рассеивание радиоактивного материала с помощью обычных взрывчатых веществ). Вероятность этой угрозы определяется тем, что в условиях относительно широкого распространения радиоактивных источников соответствующие исходные материалы относительно доступны по сравнению с ядерными материалами и тем более полноценным ядерным боеприпасом. Не приводя к колоссальным жертвам, использование «грязных бомб» с лихвой выполняет функции, специфические для терроризма как особого вида политического насилия, в полной мере способствуя распространению паники и общественной дестабилизации.

Эта точка зрения экспертов совпадает с официальной позицией российских властей: как заявил в апреле 2004 г. на 11-й встрече российско-американской рабочей группы по терроризму заместитель министра иностранных дел России В. Трубников, «речь, конечно же, не идет об использовании настоящей ядерной бомбы, но угроза использования “грязных бомб” реально существует». В качестве более реальных угроз терроризма с применением ОМУ В. Трубников назвал именно возможное применение «грязных бомб» с использованием расщепляющихся материалов и изотопов (а также биологических препаратов)³⁵. Хотя в целом угроза ядерного терроризма гораздо шире, именно угроза терроризма с применением ядерных и радиоактивных материалов считается «наименее маловероятной».

Действительно, радиоактивные источники настолько широко распространены, что их можно обнаружить не только на специфических объектах, где ведется ядерная деятельность, но и, например, в госпиталях, в офисных и даже некоторых жилых помещениях. Поэтому их коренное отличие от других потенциальных источников ядерного терроризма состоит в том, что отсутствует возможность обеспечить их все надежной охраной. Таким образом, нельзя полностью предотвратить попадание некоторых типов этих веществ в руки террористов.

Вместе с тем расположенные на мирных объектах радиоактивные источники, как правило, не содержат большого количества радиоактивных веществ. Поэтому для накопления этих веществ в масштабах, необходимых для создания «грязной бомбы», террористам пришлось бы похитить их с десятков, сотен или даже тысяч объектов. Это серьезно повысило бы риск раскрытия террористической сети еще на стадии подготовки теракта.

На стадии предотвращения террористических актов следует сконцентрировать усилия на охране объектов, где имеются значительные запасы радиоактивных материалов. К ним относятся реакторы, где хранится высокорadioактивное отработанное ядерное топливо, базы хранения ОЯТ корабельных реакторов, а также хранилища других радиоактивных отходов. Часть этих объектов уже усиленно охраняется. В частности, к ним относятся АЭС, места хранения военно-морских радиоактивных отходов.

Следует подчеркнуть, что для противодействия радиологическому терроризму в особой степени требуется комплексный подход. Крайне важен агентурный метод с тем, чтобы получить информацию, позволяющую пресечь попытки создать «грязную бомбу». Особое внимание требуется уделять и мероприятиям, направленным на перехват материалов, предназначенных для использования в террористических целях. Это облегчается доступностью датчиков измерения радиоактивности, что позволяет обнаружить материал при его перемещении от места хищения к месту хранения, а также от места хранения — к месту предполагаемого теракта. Подобные датчики уже установлены в основных пунктах пересечения границы России и ряда других стран.

Ядерный терроризм представляет собой весьма маловероятный феномен. Ему препятствует целый ряд факторов: труднодоступность ядерных боезарядов и оружейных расщепляющихся материалов, технические сложности при сборке ядерного боеприпаса, низкая конкурентоспособность ядерного терроризма по сравнению с возможностью максимизации ущерба посредством применения конвенциональных средств, мотивационные самоограничения террористических группировок.

Вместе с тем ряд современных тенденций показывает, что ситуация может измениться. Естественные процессы глобализации и научно-технического прогресса способствуют распространению ядерных технологий и делают их более доступными. Глобализа-

ция способствует созданию глобальных террористических сетей, трансграничной деятельности террористических группировок, ранее считавшихся локальными. Развивается ядерный черный рынок, который коррумпирует высокопоставленных чиновников в ряде стран. В результате террористы могут приобрести доступ к государственным арсеналам и технологиям. На территории несостоявшихся государств они могут получить безопасное место для развития собственного арсенала ОМУ, доведения его до уровня, позволяющего использовать в террористических целях. Не исключена и дестабилизация ряда новых и потенциальных ядерных государств, что может привести к попаданию в руки террористов готового ядерного боеприпаса.

По критерию стоимости-эффективности оружейный ВОУ, возможно, представляет собой наиболее заманчивую цель для террористов. Его запасы весьма велики и в ряде случаев недостаточно охраняемы. Из оружейного урана технически проще всего создать наиболее примитивное ядерное взрывное устройство «пушечного» типа. По мнению ряда экспертов, для подрыва подобного устройства может даже не понадобиться взрыватель. Но такой сценарий требует попадания в руки террористов сверхчистого металлического оружейного урана, который весьма жестко охраняется. Необходимо и достаточно большое количество этого материала, как правило, значительно превышающее то, что хранится на относительно менее защищенных объектах.

Разумеется, ядерный боезаряд, полученный из арсеналов ядерного государства, способен произвести наибольший ущерб. Однако он относится к числу самых охраняемых средств, и доступ к нему со стороны террористов связан с максимальными трудностями. Плутоний наиболее эффективен при создании боеприпаса импловзивного типа, но конструирование подобного взрывного устройства также сопряжено со значительными техническими сложностями. Кроме того, плутоний легче поддается учету и физической защите, поскольку его запасы значительно меньше, чем ВОУ.

Напротив, запасы НОУ менее охраняемы, и его проще заполучить, чем оружейный уран. Но его обогащение силами террористической группировки потребовало бы затрат огромных для нее средств, относительно длительного периода времени и использования крупногабаритного оборудования. Это создает высокую вероятность своевременного обнаружения такой деятельности и ее пресечения.

«Грязная бомба», безусловно, наиболее вероятный вид ядерного терроризма. Обеспечение надежной охраны всех источников радиоактивных материалов, которых в мире может насчитываться до нескольких миллионов единиц, вряд ли возможно. Поэтому террористам легче всего получить к ним доступ. Но по масштабам немедленного поражения использование «грязной бомбы» далеко уступает не только ядерному взрывному устройству, но и обычным средствам. Конечно, размеры ущерба экономической деятельности могут оказаться весьма велики, но для этого потребуются значительное количество радиоактивных веществ и их эффективное распыление. Кроме того, широкая доступность датчиков измерения радиоактивности облегчает задачу своевременного обнаружения «грязной бомбы» в процессе ее транспортировки.

Картина существенно меняется в случае поддержки террористической деятельности со стороны некоторых государственных структур в ряде стран, особенно в период нестабильности в ядерных или околоядерных державах. В этих ситуациях террористам легче всего заполучить необходимые им средства включая готовый ядерный боеприпас. В сценарии с НОУ особую роль может сыграть несостоявшееся государство, предоставившее территорию и инфраструктуру для создания предприятия по обогащению урана.

Важнейшее значение имеет преодоление разногласий между ведущими державами. Нельзя сказать, что они не пытаются координировать свои усилия. Ведется диалог между спецслужбами различных стран, предпринимаются попытки координировать деятельность в рамках различных организаций и неформальных групп, принимаются важные документы, совершенствующие международно-правовую базу по борьбе с терроризмом. Развивается международное сотрудничество в рамках силовых мер по предотвращению ядерного распространения, лишению террористов убежищ, где они могли бы безнаказанно готовиться к проведению террористических актов. Однако эти действия требуют дальнейшего развития.

Не удалось также выделить первоочередные меры по предотвращению попадания ядерных материалов в руки террористов. Так, в рамках Глобального партнерства мало что предпринимается для повышения безопасности высокообогащенного урана, наиболее привлекательного материала для террористов. Вместо этого приоритет отдается другим вопросам. Если будет подписано соглашение об утилизации плутония, весьма значительные

средства будут направлены на решение проблемы хотя и важной, но не имеющей той остроты, как ситуация, сложившаяся вокруг ВОУ.

Даже там, где первоочередные задачи определены, они решаются крайне медленно. Это, в частности, относится к возврату высокообогащенного топлива исследовательских реакторов в страну-производитель. США приняли важное решение о завершении этого процесса в течение текущего десятилетия. Однако затягивается определение местонахождения поставленного ранее американского топлива.

Таким образом, предпринимаемые меры по предотвращению ядерного терроризма пока недостаточны. Не исключено, что в условиях быстрого развития негативных тенденций — развития ядерного черного рынка, глобализации террористической деятельности, дестабилизации ряда ядерных государств и дальнейшего ядерного распространения — они запаздывают. Если это так, то террористы постепенно выигрывают гонку за приобретение доступа к ядерным средствам, и следует серьезно задуматься над тем, готов ли мир реагировать на ужасающие последствия ядерного взрыва.

*Международная конвенция по борьбе
с актами ядерного терроризма*

Положительным шагом в укреплении международно-правовой базы противодействия ядерному терроризму стало принятие Генеральной Ассамблеей ООН Международной конвенции по борьбе с актами ядерного терроризма. Документ был одобрен на основе консенсуса 13 апреля 2005 г. и открыт для подписания с 14 сентября 2005 г. по 31 декабря 2006 г. Для вступления в силу требуется его ратификация 22 государствами.

Принятию Конвенции предшествовали длительные переговоры в рамках специального комитета, утвержденного резолюцией Генеральной Ассамблеи еще в декабре 1996 г. В 1997 г. Россия внесла в ООН проект Конвенции по борьбе с ядерным терроризмом, на основе которого и был согласован окончательный текст. Конвенция стала первым договором, принятым ООН по инициативе России.

Указанный документ впервые нацелен на предотвращение террористических актов с применением оружия и материалов массового уничтожения. В соответствии со ст. 2 документа «любое лицо совершает преступление... если оно незаконно и умышленно а) владеет радиоактивным материалом либо изготавливает устройство и владеет им: и) с намерением причинить смерть или

серьезное увечье...»³⁶. Таким образом, в качестве преступления характеризуется не только террористический акт сам по себе, но и обладание радиоактивным материалом с намерением его использовать в незаконных целях.

Конвенция расширяет международные обязательства о выдаче лиц, подозреваемых в ядерном терроризме. Например, ст. 9 предоставляет государствам-участникам право осуществлять экстерриториальную юрисдикцию над физическими лицами, если «преступление совершено в попытке принудить это государство совершить какое-либо действие или воздержаться от него»³⁷. Тем самым признается право государств требовать наказания или выдачи иностранных граждан, совершивших преступление против их интересов на территории другого государства. Это существенно облегчает преследование террористов.

Более того, государства-участники соглашаются с тем, чтобы в существующие между ними договоры о выдаче преступников автоматически вносились изменения, ликвидирующие несоответствия между ними и положениями Конвенции (ст. 13).

Согласно ст. 15, «...ни одно из преступлений, указанных в статье 2, не рассматривается... как политическое преступление... Поэтому связанная с таким преступлением просьба о выдаче... не может быть отклонена лишь на том основании, что она касается политического преступления». Данное положение запрещает оправдывать международный ядерный терроризм политическими убеждениями террористов и вносит важный вклад в противодействие практике двойных стандартов, когда одно и то же деяние может рассматриваться либо в качестве легитимного, когда подозреваемые придерживаются той же идеологии, что и укрывающее их государство, либо в качестве криминального, когда взгляды террористов противоречат политике государства.

Большое значение имеет содержащееся в ст. 11 требование, чтобы в случае невыдачи подозреваемый без проволочек подвергся уголовному преследованию со стороны государства, на территории которого он находится. При этом компетентные органы указанного государства должны принимать решение таким же образом, как и в случае другого преступления тяжкого характера, вне зависимости от того, совершено ли преступление на территории данной страны.

Кроме того, в Конвенции приведен перечень конкретных мер сотрудничества государств-участников по борьбе с ядерным терроризмом. Она также требует от правительств стран-участниц предо-

ставить информацию о своих компетентных органах, ответственных за обмен информацией в данной области, всем другим участникам документа и генеральному секретарю ООН (ст. 8). Конвенция обязывает их предпринимать все усилия по обеспечению защиты радиоактивных материалов в сотрудничестве с МАГАТЭ (ст. 9).

Статья 18 Конвенции регулирует обращение с ядерными материалами и устройствами, захваченными государствами в результате пресечения деятельности, связанной с ядерным терроризмом. Эти материалы и устройства должны быть обезврежены и поставлены под гарантии МАГАТЭ, и в отношении них должны применяться рекомендации и стандарты последнего. По окончании же расследования они подлежат возвращению государству-собственнику или стране, чей гражданин пытался совершить или совершил преступление.

Вместе с тем область применения Конвенции неоправданно ограничена. Так, в соответствии со ст. 3 она «не применяется в случаях, когда преступление совершено в одном государстве, предполагаемый преступник и потерпевшие являются гражданами этого государства, предполагаемый преступник найден на территории этого государства»³⁸. Иными словами, под положения Конвенции не подпадают акты «внутреннего» терроризма. Она охватывает лишь те из них, которые носят транснациональный характер. Подобное изъятие открывает возможности по легитимации «внутреннего терроризма»: с точки зрения документа использование ядерных материалов или устройств в пределах одного государства, направленное против этого государства, не является преступлением.

Кроме того, Конвенция распространяется только на несанкционированное официальными властями применение ядерных материалов и устройств. Согласно ст. 4 под действие документа не подпадают «действия, предпринимаемые вооруженными силами государства в целях осуществления их официальных функций». Данное изъятие позволяет критикам Конвенции утверждать, что она носит несправедливый характер. Запрещая использование ядерных материалов непризнанными группировками, например, повстанческими, она не содержит аналогичного запрета на применение подобных материалов правительствами, в частности, в карательных целях.

Положения ст. 16 фактически сводят на нет положения ст. 15, запрещающей отказ в выдаче подозреваемых в ядерном терроризме на основании того, что указанные лица делали это по политическим

убеждениям. В соответствии со ст. 16 «ничто в настоящей Конвенции не должно трактоваться как налагающее обязательство выдавать какое-либо лицо... если запрашиваемое государство-участник имеет веские основания полагать, что просьба о выдаче... имеет целью судебное преследование или наказание этого лица по причине его расы, вероисповедания, гражданства, этнического происхождения или политических убеждений или что удовлетворение этой просьбы нанесло бы ущерб положению этого лица по любой из этих причин». Поскольку понятие «веские основания» в тексте не расшифровывается, указанная статья позволяет запрашиваемым государствам отказывать в выдаче на основе якобы имеющих «веских оснований» полагать, что запрос о выдаче сделан из-за политических убеждений подозреваемого.

Примечания

¹ По некоторым данным, после специального брифинга директора ЦРУ Дж. Тенета на тему «ядерных амбиций “аль-Каиды”», проведенного в октябре 2002 г., президент Дж. Буш высказался за то, чтобы угроза ядерного терроризма рассматривалась его командой по вопросам обеспечения национальной безопасности в качестве приоритетной по сравнению с любой другой угрозой безопасности США. Подробнее см.: *Gellman B. Fears Prompt U.S. to Beef Up Nuclear Terror Detection // The Washington Post. — 2002. — March 3.*

² Подробнее об общих особенностях супертерроризма см., например: *Stepanova E. War and Peace Building // The Washington Quart. — 2004. — Autumn. — Vol. 27. — № 4: On the 3d anniversary of 9/11. — P. 128—129 ff.*

³ Подробнее см.: *Hoffman B. Holy Terror: The Implications of Terrorism Motivated by a Religious Imperative. — Santa Monica, Calif.: RAND, 1993. — (RAND Doc.; P-7834).*

⁴ *Parachini J. Putting WMD Terrorism into Perspective // The Washington Quart. — 2003. — Autumn. — Vol. 26. — № 4. — P. 39.*

⁵ *Terrorist CBRN: Materials and Effects // CIA Report. — 2003. — May. (http://www.cia.gov/cia/reports/terrorist_cbrn/terrorist_CBRN.htm).*

⁶ Цит. по: *FBIS: Report Views Bin Laden's Operations, Counter Terrorism Efforts. FBIS Doc. ID: GMP20010214000205, 26 Jan. 2001.*

⁷ Из небольшого числа доказанных случаев применения ОМУ редким примером их использования организацией, вовлеченной в локальный вооруженный конфликт, может служить однократное применение в 1990 г. группировкой «Тигры освобождения Тамил Илама» хлора в ходе нападения на базу правительственных сил на севере Шри-Ланки.

⁸ См., например: *Bunn M. Preventing Nuclear Terrorism: A Progress Update // Project on Managing the Atom / Belfer Center for Science and*

Intern. Affairs, JFK School of Government, Harvard Univ. — Cambridge, 22 Oct. 2003. — P. 4; *Allison G.* How to Stop Nuclear Terror // *Foreign Affairs*. — 2004. — Jan./Febr. — P. 64—74 etc.

⁹ Любопытно, что инженер был задержан случайно. На предприятии не было обнаружено следов пропажи обогащенного урана. Однако там стали пропадать электрические лампочки, которые выкручивали получавшие крайне низкую зарплату рабочие с целью последующей продажи на московских рынках. Поэтому сотрудники местной милиции проверяли багаж всех работников предприятия, направлявшихся в Москву.

¹⁰ *Confirmed Proliferation — Significant Incidents of Fissile Materiel Trafficking in the Newly Independent States (NIS), 1991—2001* / Center for Nonproliferation Studies // *CNS Reports*. — 2001. — Nov. 30.

¹¹ «Большой Ближний Восток» — новый термин, объединяющий помимо традиционного Ближнего Востока страны Северной Африки — члены Лиги арабских государств, Иран, Афганистан и Пакистан. По некоторым характеристикам в регион можно включить и преимущественно курдские районы восточной Турции, а также часть бывших советских Центральной Азии и Закавказья.

¹² *Калядин А.* Роль силового принуждения в предотвращении распространения оружия массового уничтожения // *Ядер. контроль*. — 2003. — Т. 9. — № 3. — С. 50.

¹³ *Евстафьев Г.* Нераспространение ОМУ: некоторые проблемы и риски // *Ядер. контроль*. — 2004. — Т. 10. — № 1. — С. 70.

¹⁴ Там же. — С. 71.

¹⁵ *Medalia J.* *Nuclear Terrorism: A Brief Review of Threats and Responses* // Congressional Research Service (CRS) Report RL 3259522. — Washington, DC: Library of Congress, Sept. 2004. — P. i, 2 ff.; см. также: *Wolf A.* *Nuclear Weapons in Russia: Safety, Security, and Control Issues* // CRS Report RL32202. — Washington, DC: Library of Congress, 15 Aug. 2003.

¹⁶ *Making the Nation Safer: The Role of Science and Technology in Countering Terrorism* / Committee on Science and Technology for Countering Terrorism // National Research Council Report. — Washington, DC: National Academics Press, 2002. — P. 44.

¹⁷ См., например, интервью С. Нанна «Би-би-си»: Nuclear Terror «Matter of Time» // *BBC News*. — 2004. — 21 July.

¹⁸ *Bunn M.* *Op. cit.* — P. 1—2.

¹⁹ *Norton-Taylor R.* *Axis of failure* // *The Guardian*. — 2004. — Nov. 3.

²⁰ Letter Dated 1 October 2004 from the Director General of International Atomic Energy Agency addressed to the President of the UN Security Council. UN Doc. S/204/786, 4 Oct. 2004. — P. 3; США вывезли из Ирака 1,77 т обогащенного урана // *Росбизнесконсалтинг*. — 2004. — 8 июля.

²¹ *David Albright*, *Securing Pakistan's Nuclear Weapons Complex*, Paper for 42nd Strategy for Peace Conference, Oct. 25—27, 2001, Warrenton, Virginia.

²² *Ferguson Ch. D., Potter W. C.* Improvised Nuclear Devices and Nuclear Terrorism. — Unpublished paper. — P. 2. См. также: The Four Faces of Nuclear Terrorism / Ch. D. Ferguson, W. C. Potter, A. Sands, L. S. Spector, and F. L. Wheling. — Washington, DC: Nuclear Threat Initiative, 2004.

²³ *Alvarez L. W.* Adventures of a Physicist. — [S. l.]: Basic Books, 1988. — P. 125.

²⁴ *Wald M. L.* Suicidal Nuclear Threat Is Seen at Weapons Plants // New York Times. — 2002. — Jan. 23.

²⁵ *Albright D.* South Africa and the Affordable Bomb // Bul. of the Atomic Scientists. — 1994. — July/Aug.

²⁶ *Albright D., Kramer K.* Fissile Material: Stockpiles Still Growing // Bul. of the Atomic Scientists. — 2004. — 60. — № 6. — Nov./Dec. — P. 14.

²⁷ Reducing Excess Stockpiles: The US-Russia Highly Enriched Uranium Purchase Agreement / Nuclear Threat Initiative. — Washington, DC, 2004.

²⁸ *Trei L.* Database exposes threat from 'lost' nuclear material // Stanford Report. — 2002. — March 6 (<http://news-service.stanford.edu/news/march6/database-36.html>).

²⁹ *Kelle A., Schaper A.* Terrorism using biological and chemical weapons: A critical analysis of risks after 11 September 2001. — [S. l.]: Frankfurt Peace Research Inst., 2002. — P. 20. — (PRIF Research Papers; № 64).

³⁰ Research Reactors / World Nuclear Association. — [S. l.], Aug. 2003.

³¹ Spencer Abraham, Secretary of Energy, Speech at the International Atomic Energy Agency, Vienna, Austria, May 26, 2004.

³² U.S. Department of Energy, Office of Inspector General, Office of Audit Services, «Recovery of Highly Enriched Uranium Provided to Foreign Countries,» DOE/IG-0638, February 2004.

³³ *Albright D., Kramer K.* Op. cit. — P. 14.

³⁴ Такие устройства могут использоваться и без взрывчатых веществ (например, путем непосредственного помещения источника излучения в здания, вентиляционные системы и т. п.).

³⁵ Цит. по: Росбизнесконсалтинг. — 2004. — 2 апр.

³⁶ Международная конвенция по борьбе с актами ядерного терроризма. Приложение к Резолюции, принятой Генеральной Ассамблеей 59/290. Пятьдесят девятая сессия. Пункт 148 повестки дня. Генеральная Ассамблея, 15 апреля 2005 г. A/Res/59/290.

³⁷ Там же.

³⁸ Там же.