

Последнее десятилетие XX века поставило на повестку дня новые, нетрадиционные угрозы международному режиму нераспространения ядерного оружия, которые уже вызывают серьезную обеспокоенность государств и, как ожидается, будут сохраняться в том или ином виде и в наступившем столетии. Два наиболее серьезных вызова, брошенных сложившемуся международному режиму, это, во-первых, незаконный оборот ядерных материалов (НОЯМ) и, во-вторых, ядерный терроризм (ЯТ). Они будут подробно разобраны в данной главе.

### **Причины появления нетрадиционных угроз**

Появление обеих этих угроз в качестве не сугубо гипотетических, но вполне реальных обусловлено сходными причинами.

Если в 60-е годы, да и позже, для создания ЯВУ требовались усилия целого государства, дорогая широкомасштабная программа, то к концу столетия научно-технический прогресс, распространение знаний и технологий сделали этот процесс доступнее.

Кроме того, в результате окончания «холодной войны» и распада биполярной структуры мира небольшим, но амбициозным странам стало труднее добиваться внешнеполитических целей: в период советско-американского противостояния можно было перекинуться в другой лагерь или угрожать этим и за счет такого шантажа достигать политических результатов. Сегодня приходится выступать против единственной сверхдержавы (США) или же действовать в условиях относительного безразличия великих держав: мало кто обратит внимание на частные интересы небольшого государства, если глобальный баланс сил от него не зависит. Окончание «холодной войны» привело также к тому, что снизился контроль великих держав за развитием региональных конфликтов; как следствие, возрос соблазн для участников таких конфликтов получить дополнительные военно-политические козыри, в том числе за счет приобретения ОМУ.

Наконец, в большинстве случаев национальные правительства (например, в арабском мире) стали менее радикальными, а, следовательно, определенная часть населения и политически активных радикальных группировок стала искать пути реализации своих программ не через государство, а самостоятельно.

К другим причинам появления и обострения угроз НОЯМ и ЯТ следует отнести:

- высвобождение значительного количества ЯМ оружейного качества в результате начавшегося глобального процесса сокращения ядерных вооружений;
- усложнение для НЯОГ, развивающих собственные военные ядерные программы, условий получения материалов для развития таких программ в связи с укреплением международной системы ЭК;
- увеличение числа и рост влияния и финансовых возможностей негосударственных игроков в международных отношениях, таких, как террористические группы, транснациональные организованные преступные сообщества, сепаратистские движения на этнической основе, религиозные секты.

Вопросы выработки адекватного ответа на нетрадиционные угрозы международному режиму нераспространения ядерного оружия не являются «головной болью» какого-либо одного государства, но всех государств, на территории которых размещены ядерное оружие либо предприятия ЯТЦ.

При этом риск незаконного оборота ЯМ или несанкционированного доступа к ЯМ оружейного качества или же к ядерному оружию с террористическими целями значительно выше в двух государствах – Соединенных Штатах и России, на территории которых сосредоточены наибольшие запасы ядерного оружия и ЯМ, критичных с точки зрения нераспространения и в которых процесс сокращения ядерных вооружений идет наиболее динамично.

### **Незаконный оборот ядерных материалов: определение и классификация**

Под *незаконным оборотом ядерных материалов* понимается перемещение в пределах государства или через границы государства в другое государство ЯМ критичных с точки зрения нераспространения, а именно – урана с обогащением 20% и выше, плутония, установок для переработки ОЯТ, для разделения изотопов урана, для производства тяжелой воды, для конверсии обогащенного урана и плутония и основных компонентов этих установок, – полученных в результате несанкционированного доступа к ним.

Таким образом, речь идет прежде всего о хищениях урана с обогащением 20% и выше, а также плутония с предприятий ЯТЦ.

В дальнейшем ЯМ может быть оставлен похитителями в пределах страны, откуда он был похищен (собственно хищение ЯМ) либо незаконно перевезен в другое государство (контрабанда ЯМ).

С точки зрения нераспространения, наибольшую опасность представляет ядерная контрабанда.

Собственно хищения и контрабанда ЯМ могут осуществляться с целью:

- коммерческой – перепродажи третьим лицам с целью личного обогащения похитителя;
- террористической – использования похищенного ЯМ с целью терроризма или шантажа.

При этом в случае контрабанды ЯМ велика вероятность того, что лица, приобретшие ЯМ у похитителя, используют его в дальнейшем для развития военной ядерной программы государства, стремящегося к обладанию ядерным оружием. Вместе с тем при собственно хищении покупатель также может представлять государство (или негосударственного игрока), стремящегося к обладанию ядерным оружием, и после осуществления покупки именно он будет осуществлять контрабандную поставку ЯМ.

В подавляющем большинстве случаев сообщения о «ядерных хищениях» или «ядерной контрабанде» на деле оборачиваются фактами незаконного оборота радиоактивных веществ, не являющихся ЯМ, пригодными для изготовления ядерного оружия. В основном это природный уран, а также двуокись урана с обогащением два–четыре процента по урану-235 (в ряде случаев – с более высоким обогащением), источники ионизирующего излучения. В ряде случаев они предназначались для перепродажи похитителями внутри государств, в других – для контрабандного вывоза. Подобные случаи не представляют угрозы с точки зрения нераспространения и поэтому в настоящей главе не рассматриваются.

Проблема анализа НОЯМ осложняется значительным объемом непроверенной информации и домыслов. В значительной степени это объясняется стремлением СМИ передать сенсационные сообщения, которые не оставят равнодушной читательскую аудиторию; кроме того, журналисты не всегда достаточно профессиональны, чтобы объяснить читателям разницу между, например, ВОУ и обедненным ураном<sup>1</sup>. В некоторых случаях вопросы вокруг НОЯМ являются предметом политико-дипломатической игры или же предметом дезинформирующих мероприятий разведслужб.

---

<sup>1</sup>Давыдов В. Журналисты и ядерное оружие. М., Права человека, 1995.

Особенно часто в мировой прессе в качестве источника НОЯМ называлась Россия. Поводом для этого стал распад СССР и подозрения в недостаточности физической защиты ЯМ и слабости системы управления и контроля ЯМ. Первая волна информации о «ядерной контрабанде» из России относится к 1992 г. Типичными были сообщения такого рода: «В январе 1992 г. сотруднику итальянского радио и телевидения предложили в Швейцарии купить пять килограммов российского плутония». Серьезные западные эксперты были, казалось, не меньше журналистов озабочены новой угрозой, проистекавшей из России. Эти опасения основывались, в частности, на безответственных заявлениях руководителей некоторых российских компаний, воспринявших рыночные отношения как вседозволенность и публично предлагавших купить, например, химическое оружие. Именно поэтому в то время писали: «Если вы хотите купить реактор на быстрых нейтронах, обогащенный уран, тяжелую воду или даже некие «мирные ядерные взрывные устройства», то вам следует делать эти покупки в Москве»<sup>2</sup>.

Среди стран, через которые ядерная контрабанда якобы доставлялась из России, чаще других называли Италию, Швейцарию и Австрию. Одним из наиболее активных обвинителей «русской ядерной контрабанды» (включая ВОУ, плутоний и так называемую «красную ртуть») выступал заместитель прокурора итальянского города Комо Романо Дольче. Осенью 1993 г., однако, сам прокурор был арестован по обвинению в причастности к международной преступной группе, занимавшейся тайными махинациями с фальшивыми долларами, поддельными банковскими сертификатами, оружием, наркотиками и радиоактивными материалами. После этого скандала первая волна обвинений в том, что Россия не способна пресекать ядерную контрабанду, быстро сошла на нет.

Вторая волна обвинений прокатилась летом 1994 г., когда в Германии один за другим были обнаружены три случая с вовлечением якобы российских ЯМ оружейного качества. В одном случае был обнаружен плутоний в городе Тенген. Дальнейшие исследования показали, что это, скорее всего, не российский плутоний, а материал из ядерного центра в Розендорфе (расположенного в Германии, на территории бывшей ГДР).

Последний случай, известный как «мюнхенский» (когда в 1994 г. в мюнхенском аэропорту на рейсе авиакомпании «Люфтганза», прибывшем из Москвы, был изъят плутоний оружейного качества) стал апогеем для тех, кто видел в России основной источник ядерной

---

<sup>2</sup>Potter William. Russia's Nuclear Entrepreneurs. *New York Times*. 11 July 1991, p.A29.

контрабанды в мире. Вместе с тем и этот скандал затух, когда выяснилось, что в нем замешаны немецкие спецслужбы и что российское происхождение плутония не доказано. «Мюнхенский скандал» в некотором смысле скомпрометировал саму идею противодействия НОЯМ. В то же время Россия, как и другие крупные государства, осознавая важность скоординированных действий по противодействию НОЯМ, постепенно пришла к пониманию важности диалога в этом вопросе. Примерно с 1995–1996 гг. провокационная окраска и политика взаимных обвинений в вопросах НОЯМ начинает уступать место конструктивному сотрудничеству между ведущими государствами.

Определенные случаи НОЯМ не могут быть разглашены без ущерба для национальной безопасности государств и поэтому засекречиваются или разглашаются в заведомо искаженном виде. Все это заставляет быть предельно осторожным, когда речь идет об известных фактах НОЯМ. Следует принимать во внимание, что рост числа попыток хищений радиоактивных материалов в России в первой половине 90-х годов был в определенной степени спровоцирован шумихой в печати, создававшей впечатление, что в мире существует массовый спрос при крайне высоких ценах на любые радиоактивные материалы.

Проблему НОЯМ ошибочно было бы связывать только с одним каким-либо государством (в частности, Россией). Она универсальна. Так, в 1968 г. в Средиземном море исчезло судно под названием «Ширсберг», которое перевозило природный уран (на контейнерах стояла надпись «плюмбат»). Предполагают, что этот материал был похищен Израилем. В 1998 г. в Италии был обнаружен ВОУ, похищенный с исследовательского реактора Трига (Демократическая Республика Конго, бывший Заир).

Установленные случаи хищения или попыток хищения ЯМ, а также бесследного «исчезновения» ВОУ (что вскрывалось при инвентаризациях) имели место и в США, и во Франции, и в Великобритании. Не исключено, что некоторые материалы оружейного качества контрабандным путем были переправлены из Западной Европы и Северной Америки в Пакистан и Израиль.

### **Степень опасности НОЯМ**

Как признали в апреле 1996 г. руководители семи промышленно развитых стран и России («восьмерка») на встрече в верхах,

состоявшейся в Москве, НОЯМ несет в себе опасность глобального распространения и представляет угрозу здоровью и безопасности общества.

Использование ЯМ в преступных целях может способствовать отдельным государствам или террористическим группам в их усилиях обойти тщательно разработанные механизмы контроля международного режима нераспространения и позволить им создать или приобрести каким-либо иным путем ядерное или радиологическое оружие.

Руководители «восьмерки» признали, что в большинстве случаев речь пока идет лишь о незначительных количествах расщепляющихся материалов или о материалах, малопригодных для целей оружия, а многие задержанные нарушители были мелкими мошенниками. Тем не менее случаи НОЯМ продолжают иметь место.

По-видимому, наиболее серьезным испытанием в этом смысле была первая половина 90-х годов<sup>3</sup>, хотя даже в эти трудные годы неправомерным было бы говорить о риске «ядерной анархии» на территории бывшего СССР – вывод, к которому приходили некоторые серьезные западные исследователи<sup>4</sup>. Во второй половине 90-х годов количество вызывающих озабоченность и достоверно доказанных фактов хищений, потерь и контрабанды ЯМ заметно сократилось, прежде всего, как можно предположить, в результате совместных напряженных усилий государств по укреплению национальных систем ФЗУКЯМ<sup>5</sup>, ужесточению таможенного контроля, международному

---

<sup>3</sup>Так, два хищения произошли в 1993 г. на Северном флоте России – в обоих случаях были похищены урановые тепловыделяющие сборки (с ураном обогащения от 26 до 36). В январе 1995 г. в ЗАТО Озерск (на производственном объединении «Маяк») обнаружено исчезновение таблетки плутония 0,33 г при подготовке к утилизации в узле РО373, доставленного с предприятия Приборостроительный завод из цеха 14 после разборки в июле 1994 г. Имели место хищения ЯМ на заводе «Луч» (Подольск, Московская область), во ВНИИ экспериментальной физики (ЗАТО Саров, Нижегородская область) и др. Подробнее см.: Orlov Vladimir. *The Moscow Nuclear Summit and the Status of Russia's Smuggling Threat. Nonproliferation Review*. Spring/Summer 1996, pp.80–85; Allison Graham (Ed.) *Avoiding Nuclear Anarchy. Containing the Treat of Loose Russian Nuclear Weapons and Fissile Materials*. L., 1996, pp.20–48.

<sup>4</sup>Allison Graham. *Op.cit.*

<sup>5</sup>Так, Россия проделала за последние годы значительный путь по совершенствованию физической защиты объектов, где находятся ЯМ (так называемая «первая линия защиты»). Успехи будут особенно заметны, если посмотреть на ситуацию начала 90-х годов. Так, на базе Севморпуть Северного флота РФ в ноябре 1993 г. было совершено хищение радиоактивных материалов – активных частей трех свежих тепловыделяющих сборок для ядерных реакторов АПЛ, с содержанием около килограмма урана-235. Вот как, по описанию военного прокурора, охранялся тот склад, откуда было совершено

обмену информацией. В то же время и в этот период факты НОЯМ продолжали иметь место, не ослабевала и заинтересованность некоторых государств и негосударственных игроков к ускорению своих программ или исследований в военно-ядерной области через НОЯМ.

Можно ли украсть ядерный боеприпас? Такой вопрос также неоднократно звучал и в печати, и в выступлениях политиков, и в научных дискуссиях. Скорее всего, ответ на этот вопрос должен быть отрицательным. Системы физической защиты ядерных боеприпасов во всех официальных ЯОГ, а также, насколько известно, в Индии, Пакистане и Израиле обеспечивают исключение несанкционированного доступа к ним.

В то же время, если в хранилище ядерные боеприпасы надежно защищены от попыток хищений, то во время их транспортировки риск несанкционированного доступа к ним, в принципе минимальный, повышается. При этом, например, при перевозках он ниже в Соединенных Штатах (там транспортировка ядерных боеприпасов осуществляется в основном по воздуху) и выше в России (где транспортировка осуществляется железнодорожным или наземным грузовым транспортом)<sup>6</sup>. Поэтому Россия как самостоятельно, так и при помощи государств Запада предпринимает энергичные усилия по повышению надежности перевозок ядерных боеприпасов, в частности,

---

хищение: «Со стороны Кольского залива – вообще никакого ограждения: подплывай на шлюпке, особенно ночью, и действуй. Со стороны промышленной зоны Мурманска – судоремонтные заводы, деревообрабатывающие комбинаты, кругом проломы в заборах. Контрольно-следовая полоса по периметру хранилища отсутствует. Попасть прямо к тыльной двери хранилища не составит труда. Сам склад оборудован противопожарной защитой, системой противопожарной защиты, водяной сигнализацией. Но охранной сигнализации, как таковой, практически нет. Есть простой контактный выключатель: дверь открылась, вышиблен штырь – сигнализация сработала. Дверь закрылась – штырь встал на место, контакт разомкнут, соответственно сигнализация перестала работать. Такая сигнализация выведена на пульт, находящийся в ста метрах от самого хранилища. К тому же, сигнализация в хранилище «законтачена»: откроешь одну из дверей (входную или запасную), другая будет открываться уже безо всякой сигнализации. Более того, кабель этой сигнализации проходит через «бытовку» – раздевалку грузчиков. В «бытовке» распределительный щит даже не закрыт на замок. Иными словами, сидя в «бытовке», преступник может не спеша обесточить распределительный щит и действовать. На пульте дежурят две пожилые женщины. Чтобы им добраться до этого места, надо пройти по захлавленной территории, а зимой и через гигантские сугробы. Освещения никакого. На складе, где было совершено хищение, висел обыкновенный амбарный замок, и то заржавевший. Преступникам не понадобилось и десяти минут, чтобы перепилить его». (Кулик М. Некоторые проблемы хранения ядерных материалов на Северном флоте. *Ядерный Контроль*, №2, февраль 1995, с.12–15.)

<sup>6</sup>Маслин Е.П. Пока что ни один ядерный боеприпас в России не пропал и не был похищен. *Ядерный Контроль*, май 1995, с.9–14.

путем закупок или получения в качестве помощи соответствующего оборудования.

### **Стороны НОЯМ: продавец и покупатель**

Продавцами ЯМ в подавляющем большинстве случаев выступали одиночки-непрофессионалы – работники предприятий ЯТЦ, самостоятельно или в группе совершившие хищение, либо сотрудники спецслужб (или лица, работавшие по заказу спецслужб). В первом случае продавцы преследовали цель личного обогащения; никаких политических или террористических целей не прослеживалось. Во втором случае «продавцы» выполняли задание (осуществляли провокацию) с целью выявления интереса террористических групп или организованных преступных групп к контрабанде ЯМ.

Конечных покупателей – заказчиков ЯМ выявить так и не удалось. Не зафиксировано случаев, когда к ЯМ проявляли бы интерес государственные структуры из пороговых стран.

Что касается посредников, то сообщения прессы о существовании «международной ядерной мафии» также пока не находят документального подтверждения. Высказываются предположения, что отсутствие стабильного спроса на ЯМ, с одной стороны, и повышенное внимание ведущих государств и их спецслужб к проблеме НОЯМ, с другой, делают участие в операциях по НОЯМ малопривлекательными для транснациональных организованных преступных сообществ, особенно в сравнении с давно налаженными и приносящими устойчивые сверхприбыли наркоторговлей, контрабандой обычных вооружений или контролем над международным рынком проституции.

Согласно официальным российским данным, на территории России не существует организованных преступных групп, специализирующихся только в этой области, а все фигуранты известных фактов НОЯМ являются исключительно посредниками, которые не имеют прямого отношения к ядерным объектам и, зачастую, не имеют представления о предмете торговли (перепродажи) и его качественных характеристиках.

Значит ли это, что острота проблемы НОЯМ была преувеличена? В определенной степени, да. Незаконный оборот пока не принял размеров, позволяющих говорить об угрозе распространения ЯМ для целей получения оружия, и размеры этой проблемы преувеличиваются СМИ.



В то же время опасность представляют незаконные операции даже с небольшими количествами ЯМ.

Следует исходить из того, что нет оснований как для панических настроений, так и для того, чтобы снять эту проблему с повестки дня. Потенциальные покупатели контрабандных ЯМ существуют. К ним следует отнести как государства, так и негосударственные субъекты, в частности:

- пороговые государства;
- террористические группы;
- транснациональные организованные преступные сообщества;
- сепаратистские движения на этнической основе;
- экстремистские религиозные секты.

### **Международное сотрудничество по предотвращению НОЯМ**

Усилия, предпринимаемые в целях пресечения НОЯМ, должны исходить прежде всего от каждого отдельного государства, заинтересованного в этом. Они должны быть направлены на укрепление «первой линии защиты» – надежного и безопасного хранения ЯМ и эффективных мер их защиты, контроля и учета для предотвращения распространения. Они также должны быть направлены на совершенствование национальных систем ЭК.

Международное сотрудничество имеет в данном вопросе, чувствительном с точки зрения национальной безопасности, свои границы. Вместе с тем понятно, что вообще без международного сотрудничества (как правило, на двусторонней, но также и на многосторонней основе) проблема НОЯМ, уже по определению связанная с вовлечением более чем одного государства, решена быть не может.

Так, шаги по международному сотрудничеству по предотвращению НОЯМ в рамках Группы по нераспространению<sup>7</sup>, созданной государствами «восьмерки», включают:

- совместные разведывательные<sup>8</sup>, таможенные и правоохранительные мероприятия для предотвращения международной перевозки и продажи похищенных материалов;

---

<sup>7</sup>В рамках этой группы создана также подгруппа по анализу задержанных ЯМ.

<sup>8</sup>Протокол о сотрудничестве спецслужб «восьмерки» по предотвращению НОЯМ подписан в мае 1997 г. на саммите «восьмерки» в Денвере (США).

- совместные усилия по идентификации и устранению незаконного предложения и спроса на расщепляющиеся материалы в целях противодействия преступным элементам;
- обмен информацией о случаях хищения и контрабанды ЯМ в соответствии с Конвенцией о физической защите ядерных материалов;
- обмен информацией о значимых событиях в данной области, особенно, если речь идет о чувствительных материалах;
- координацию между национальными разведывательными, таможенными и правоохранительными органами для обеспечения быстрого расследования и наказания участников НОЯМ;
- обмен научной информацией и данными в целях идентификации происхождения, истории и путей перемещения перехваченных ЯМ.

Действия международного сообщества по решению этих проблем должны опираться на существующие механизмы и организации, обеспечивающие режим ядерного нераспространения. К ним относится всеобщая приверженность ДНЯО и принципам и целям, согласованным на КРП ДНЯО в 1995 г., Конвенции о физической защите ядерных материалов, а также рекомендациям по физической защите ЯМ МАГАТЭ и ГЯП. Сотрудничество в рамках Комитета Цангера и ГЯП являются особо важными в борьбе против НОЯМ.

Особая роль в международном сотрудничестве по предотвращению НОЯМ отводится МАГАТЭ, которая приняла Программу по борьбе с НОЯМ. В штаб-квартире этой организации в Вене сосредоточен банк данных о сообщенных случаях НОЯМ. Информация для этого банка данных сообщается правительствами государств-членов МАГАТЭ на добровольной основе; сам банк данных является конфиденциальным источником информации.

Вместе с тем, поскольку не все государства в равной степени добросовестно и охотно передают национальную информацию о подтвержденных случаях НОЯМ в МАГАТЭ, банк данных МАГАТЭ по НОЯМ вряд ли можно рассматривать как всеобъемлющий или адекватно отражающий имеющиеся место в мире тенденции.

Определенную, хотя и достаточно ограниченную роль, в расследованиях вопроса о НОЯМ может играть Интерпол. Примечательно, что, начиная с середины 90-х годов, в Интерполе стали заводить специальные «ядерные досье»<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup>Так, за один 1994 г. Интерполом заведено 31 «ядерное досье» (три – по запросам МВД России, четыре – о так называемой «красной ртути», 11 – проверка организаций, шесть – проверка возможных контрабандных хищений конкретными лицами). США не прислали в Интерпол ни одного запроса, тогда как Германия прислала 18 (девять –

Основной обмен информацией по НОЯМ происходит «в узком кругу» – прежде всего на двусторонней основе. Важнейшими принципами двустороннего взаимодействия в области пресечения НОЯМ являются:

- обеспечение конфиденциальности передаваемой информации;
- организация взаимодействия на основе информации, по возможности проверенной, в том числе с привлечением соответствующих технических специалистов;
- жесткий контроль, а, при необходимости, запрет на передачу в СМИ полученных сведений в отношении конкретных фактов НОЯМ до окончания проверочных мероприятий;
- обязательность проведения под международным контролем анализа изъятых образцов ЯМ в стране, где предположительно этот материал похищен, поскольку законодательство большинства стран предусматривает представление при судебном разбирательстве в качестве доказательства образца похищенного, либо вывезенного контрабандным путем материала;
- недопустимость проведения операций, провоцирующих активные действия криминальных групп. Особой осторожности и взвешенного подхода требует создание и использование правоохранительными органами и спецслужбами заинтересованных государств так называемых «контролируемых каналов нелегальной поставки ядерных материалов», поскольку это может стимулировать видимость существования «черного рынка» и, как следствие этого, повышение спроса криминальных элементов на делящиеся материалы.

Пока еще не все вышеназванные принципы в равной степени соблюдаются государствами при обсуждении проблематики НОЯМ на двусторонней основе.

### **Ядерный терроризм: определение**

Под *терроризмом* подразумевается преднамеренное, политически мотивированное насилие, совершенное в мирное время лицом или

---

информационные, четыре – по «красной ртути», шесть – проверка фирм, три – проверка конкретных лиц или телефонов), Чехия – четыре, Италия – два и по одному – Польша, Латвия, Румыния, Эстония. В последующие годы количество подобных запросов пошло на убыль (например, уже в 1995 г. Центральное бюро Интерпола завело всего четыре досье по данному вопросу на основе «сигналов» из Германии, Словакии, Исландии и Венгрии). *Ядерный Контроль*, №11, ноябрь 1995, с.7.

группой лиц, как правило, с целью оказания воздействия на государство, общество или общественное мнение<sup>10</sup>.

Под *террористической деятельностью* понимается деятельность, включающая в себя:

1) организацию, планирование, подготовку и реализацию террористической акции;

2) подстрекательство к террористической акции, насилию над физическими лицами или организациями, уничтожению материальных объектов в террористических целях;

3) организацию незаконного вооруженного формирования, преступного сообщества (преступной организации), организованной группы для совершения террористической акции, а равно участие в такой акции;

4) вербовку, вооружение, обучение и использование террористов;

5) финансирование заведомо террористической организации или террористической группы или иное содействие им.

Под *международной террористической деятельностью* понимается такая террористическая деятельность, которая осуществляется:

1) террористом или террористической организацией на территории более чем одного государства или наносит ущерб интересам более чем одного государства;

2) гражданами одного государства в отношении граждан другого государства или на территории другого государства;

3) в случае, когда как террорист, так и жертва терроризма являются гражданами одного и того же государства или разных

---

<sup>10</sup>Российское законодательство дает более детальное определение: «Терроризм – это насилие или угроза его применения в отношении физических лиц или организаций, а также уничтожение (повреждение) или угроза уничтожения (повреждения) имущества и других материальных объектов, создающие опасность гибели людей, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных общественно опасных последствий, осуществляемые в целях нарушения общественной безопасности, устрашения населения или оказания воздействия на принятие органами власти решений, выгодных террористам, или удовлетворения их неправомерных имущественных и (или) иных интересов; посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля, совершенное в целях прекращения его государственной или иной политической деятельности либо из мести за такую деятельность; нападение на представителя иностранного государства или сотрудника международной организации, пользующихся международной защитой, а равно на служебные помещения либо транспортные средства лиц, пользующихся международной защитой, если это деяние совершено в целях провокации войны или осложнения международных отношений» (закон Российской Федерации «О борьбе с терроризмом», ст.3).

государств, но преступление совершено за пределами территорий этих государств.

Под *террористическим актом* понимается непосредственное совершение преступления террористического характера в форме взрыва, поджога, применения или угрозы применения ЯВУ, радиоактивных, химических, биологических, взрывчатых, токсических, отравляющих, сильнодействующих, ядовитых веществ; уничтожения, повреждения или захвата транспортных средств или других объектов; посягательства на жизнь государственного или общественного деятеля, представителя национальных, этнических, религиозных или иных групп населения; захвата заложников, похищения человека; создания опасности причинения вреда жизни, здоровью или имуществу неопределенного круга лиц путем создания условий для аварий и катастроф техногенного характера либо реальной угрозы создания такой опасности; распространения угроз в любой форме и любыми средствами; иных действий, создающих опасность гибели людей, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных общественно опасных последствий.

Терроризм с использованием ОМУ и его компонентов (ОМУ-терроризм, или ОМУТ) является одной из разновидностей терроризма. Можно утверждать, что это наиболее опасная разновидность терроризма и, при этом, потенциально наиболее привлекательная для террористических групп (хотя и наиболее трудно осуществимая).

В свою очередь, *ядерный терроризм* является одной из разновидностей ОМУТ. Из всех известных видов ОМУТ ЯТ является наименее вероятным, но при этом наиболее опасным с точки зрения совокупности последствий (политических, военных, социальных, экологических, психологических).

Под *актом ядерного терроризма* понимается:

- использование или угроза использования ЯМ, ядерного топлива, РАО или отходов либо иных радиоактивных веществ, их радиоактивных свойств или комбинации радиоактивных свойств с токсическими, взрывными или другими опасными свойствами;

- использование или угроза использования любых ядерных установок, ЯВУ или радиационных рассеивающих устройств<sup>11</sup>, а также составляющих их компонентов, либо объектов, компонентами которых они являются, включая их разрушение или угрозу разрушения, равно как изготовление самодельных ЯВУ, с целью повлечь смерть любого

---

<sup>11</sup>Под радиационным рассеивающим устройством понимается устройство, способное рассеивать радиоактивные материалы любыми способами, создающими угрозу заражения населения и местности.

лица, причинить ему серьезные повреждения или нанести вред здоровью, или причинить значительный ущерб имуществу либо окружающей среде, или вынудить физическое или юридическое лицо, либо группу лиц, государство или международную организацию совершить какое-либо действие или воздержаться от его совершения;

- получение или отчуждение без разрешения компетентных властей или обманным путем, кража, насильственный захват, присвоение, владение, видоизменение, передача ЯМ, ядерного топлива, РАО либо иных радиоактивных веществ, любых ядерных установок, ЯВУ или радиационных рассеивающих устройств и составляющих их компонентов, либо объектов, компонентами которых они являются, а также действия, которые представляют собой требование путем угрозы силой или применения силы или с помощью какой-либо другой формы запугивания о выдаче или передаче такого материала, источников, веществ, таких установок или устройств и/или составляющих их компонентов, либо объектов, компонентами которых они являются.

### Классификация актов ЯТ

Акты ЯТ могут быть классифицированы следующим образом<sup>12</sup>.

- *Подрыв (или угроза подрыва) ЯВУ.* Ядерный взрыв представляет собой наиболее страшное проявление терроризма. В силу этого сохранность стратегических ЯМ (ВОУ и плутония) и ядерных боеприпасов является жизненно важным вопросом национальной безопасности и должна быть главным приоритетом в организации защиты ядерного комплекса. Угроза применения ядерного оружия террористами остается пока гипотетической.

- *Заражение радиоактивными материалами.* Использование радиоактивных материалов (цезия-137, плутония, кобальта-60 и т.д.) в широкомасштабных актах подразумевает их распыление в виде аэрозолей или растворение в источниках воды. Ликвидация последствий подобной акции потребует значительных усилий. Однако в большинстве сценариев террористических атак (растворение плутония в водоеме или его аэрозольное распыление, подрыв контейнера с цезием-137) радиоактивное заражение останется локальным и не приведет к катастрофическому ущербу.

- *Диверсия на ядерных объектах.* В большинстве случаев последствия повреждения установок исследовательских центров или

---

<sup>12</sup>См.: Бухарин О.А. Проблемы ядерного терроризма. *Ядерный Контроль*, №15, март 1996, с.2–6. Эта работа широко использована при подготовке настоящей главы.

предприятий ЯТЦ будут носить локальный характер (в пределах промышленной площадки)<sup>13</sup>. Глобальная катастрофа возможна при саботаже реактора АЭС, отличающегося от других ядерных установок содержанием больших количеств радиоактивности и высоким внутренним энерговыгоранием.

При этом, наиболее вероятные угрозы реакторам АЭС включают:

1) вооруженную атаку хорошо подготовленной террористической группой с возможным пособничеством «изнутри»: террористы вооружены ручным стрелковым оружием и имеют необходимое снаряжение (инструменты, взрывчатку), передвигаются на полноприводном автомобиле;

2) диверсионные действия сотрудника АЭС (любой должности);

3) прорыв транспортных средств, начиненных взрывчаткой.

### **Объекты ядерного терроризма**

Проблемы международного и внутреннего терроризма актуальны для многих стран с развитой ядерной энергетикой. Серьезными индикаторами служат взрывы в правительственном здании в городе Оклахома-Сити (1995) и в Нью-Йоркском Всемирном торговом центре (1994), взрывы жилых зданий в Москве и других российских городах (1999), террористические акты алжирских экстремистов во Франции и боевиков Ирландской республиканской армии (ИРА) в Великобритании.

Акты ЯТ могут быть совершены на территории различных государств мира – как тех примерно сорока государствах, которые имеют объекты ЯТЦ (прежде всего АЭС), так и на территориях государств, где такие объекты отсутствуют: ведь террористы могут переместить похищенный ЯМ через границы государств. Предсказать, в каком государстве или в каком регионе мира с большей вероятностью

---

<sup>13</sup>При нападении на реактор технически грамотные террористы, скорее всего, будут стремиться к повреждению его систем жизнеобеспечения с целью расплавления реакторной зоны. При этом, для реакторов типа ВВЭР возможна следующая цепочка событий:

- повреждение систем охлаждения реактора (основных трубопроводов, насосов и т.д.);
- потеря теплоносителя и расплавление реакторной зоны, сопровождаемые паровым взрывом при контакте расплавленного топлива с остатками воды в реакторном корпусе;
- разрушение корпуса реактора и реакторного здания с последующим выбросом радиоактивных продуктов деления. Аналогичные события могут быть инициированы в водо-графитовых реакторах типа РБМК и в промышленных реакторах. (Бухарин Олег. Цит.соч., с.2–4).

существует риск совершения акта ЯТ, не представляется возможным, прежде всего в силу транснационального характера многих организаций, ведущих террористическую деятельность. В то же время понятно, что чисто статистически риск совершения акта ЯТ наиболее вероятен в государствах, на территории которых, во-первых, существует наибольшая концентрация объектов атомной энергетики (включая военные объекты) и ЯМ, во-вторых, сосредоточено наибольшее количество организаций, ведущих террористическую деятельность, и, в-третьих, против которых террористические организации наиболее интенсивно выступают с публичными угрозами. Таким образом, риск оказывается наиболее серьезным прежде всего для США, в несколько меньшей степени – для Франции, Израиля, Японии, России, Армении, Пакистана, Индии. В региональном плане наиболее уязвимы Северная Америка, Европа, Ближний Восток, Восточная Азия.

Конечно, важен и такой фактор, как уровень физической защиты объектов, подготовленность государственных структур и персонала объектов к противодействию террористическим актам. Проблема ЯТ в странах Запада была осознана в 70-х годах. К настоящему времени в этих странах сложилась эффективная, эшелонированная система защиты ядерных объектов и материалов, накоплен значительный опыт борьбы с терроризмом.

В России, где до начала 90-х годов проявления терроризма практически отсутствовали, работы в этом направлении начались недавно.

Насколько известно, уровень физической защиты ядерных объектов в трех неофициальных ЯОГ – Израиле, Индии и Пакистане – находится на высоком уровне. Однако отсутствие международного контроля не позволяет в этом удостовериться.

Особенно мало информации об уровне физической защиты ядерных объектов на территории КНР (где в перспективе не исключено усиление террористических организаций, выступающих с сепаратистских позиций – прежде всего в Синцзяне и Тибете).

Объектами актов ЯТ на территории отдельных государств с наибольшей вероятностью могут стать правительства этих государств, к которым будет применен ядерный шантаж и будут предъявлены требования, скорее всего, политического характера. Помимо этого, с убывающей степенью вероятности объектами актов ЯТ могут стать:

- отдельные государственные или общественные деятели;
- представители национальных, этнических групп населения;
- представители религиозных групп населения.



## Субъекты ядерного терроризма

В мире насчитывается более 500 террористических групп. Значительная часть из них имеет международный характер.

Террористические группы особенно многочисленны в государствах, где имеются множественные этнические и религиозные проблемы (Алжир, Франция, Судан, Израиль, Ливан, Египет, Таджикистан, Грузия) и особенно – где существуют очаги сепаратизма: баскского в Испании (террористическая организация ЭТА), североирландского в Великобритании (ИРА и др.), курдского в Турции, в Сирии и Ираке (Рабочая партия Курдистана), тамильского в Шри-Ланке («Тигры освобождения Тамил Илама»), чеченского в России и т.д.

Однако терроризм и сепаратизм не являются синонимами. Террористические организации могут также иметь характер экстремистских политических движений (в Италии, Греции, Перу, Бразилии, Аргентине и др.), религиозных экстремистских сект (в Японии, США, на Украине и др.). Особенно опасно, когда террористические группы смыкаются с организованными преступными сообществами (как это имеет место, например, в Колумбии или Чечне) и когда они приобретают международный, транснациональный характер («Рабочая партия Курдистана», «Аум Синрикё», «Международный исламский фронт за священную войну против евреев и крестоносцев» саудовского миллионера Усама бин Ладена, базирующаяся в Афганистане<sup>14</sup> и т.д.).

## Степень опасности ядерного терроризма

О возможности ОМУТ впервые заговорили в 60-е годы: рост терроризма заставил задуматься о том, что же будет, если ядерное оружие станет достоянием не вполне уравновешенного человека. Волна терроризма то нарастала, то спадала, его очаги локализовались в разных местах, но разговоры о возможности терроризма с использованием ОМУ не прекращались. Острота проблемы ОМУТ в 90-е годы возросла в результате следующих факторов: во-первых,

---

<sup>14</sup>Эта организация насчитывает от двух до пяти тысяч человек. Ее боевики находятся в 20 странах мира (включая Алжир, Россию, Судан, Египет, Сомали, Эфиопию, Филиппины, страны Западной Европы, США) и способны по приказу активно действовать в 50 государствах.

распад Советского Союза (1991) привел к ослаблению контроля за потенциалом ОМУ; во-вторых, с развитием интернет доступ к научно-технической информации о производстве ОМУ стал значительно более доступен; в-третьих, имел место первый в истории случай относительно масштабного применения ОМУ (боевого отравляющего вещества зарин в токийском метро японской сектой «Аум Синрикё» в 1995 г.).

В то же время, хотя известны многочисленные случаи применения высокотоксичных химикатов в террористических целях, фактов масштабного применения ОМУ, за исключением деятельности «Аум Синрикё», не зафиксировано.

Доступ террористических групп к компонентам ОМУ и соответствующим технологиям является крайне сложной, однако в принципе осуществимой задачей<sup>15</sup>.

На исходе XX столетия стала очевидной тенденция, что террористические организации постепенно переориентируются в методах своей деятельности, отходят от традиционного терроризма «ограниченного радиуса действия», все настойчивее стремятся к обладанию компонентами ОМУ. По сути, можно говорить о зарождении «супертерроризма»<sup>16</sup>.

Основной мотивацией субъектов терроризма остается ненависть к политическим режимам и их лидерам (левоэкстремистский и правоэкстремистский терроризм); однако акцент постепенно смещается в сторону этно-националистического и религиозно-окультистского (апокалиптического) терроризма. Эксперты полагают, что религиозный терроризм достигнет своего пика к 2020–2030 гг.

Сравним возможность совершения террористами актов химического, биологического и ядерного терроризма.

Наибольший потенциал, с точки зрения использования террористами, имеет химическое оружие<sup>17</sup>, в силу того, что боевые отравляющие вещества:

---

<sup>15</sup>См.: Кацва М.С. Терроризм ОМУ: шантаж или реальность? *Химическое оружие и проблемы его уничтожения*, №6, осень–зима 1998/1999, с.10, 11.

<sup>16</sup>Термин введен в научный оборот сотрудником СВР России специалистом по проблемам ОМУТ Юрием Мараховским.

<sup>17</sup>Известны неоднократные попытки применения химического оружия террористами. Так, в 1995 г. в метро Йокогамы (Япония) была предпринята попытка применения фосгена. В Южной Корее 10 служащих были доставлены в больницу Сеула после отравления токсическими парами (состав газа не сообщался). В октябре 1996 г. «Голос Америки» со ссылкой на бывшего директора ЦРУ Джеймса Вулси сообщил, что у представителей преступного мира был найден ризин в количестве, достаточном, чтобы убить сотни тысяч людей. *Daily News* в октябре 1996 г. опубликовала выдержку из доклада ФБР, из которого следует, что международный террорист Рамзи Юсеф,

- обладают экстремальной токсичностью, когда количество вещества, требуемое для достижения летального исхода, очень мало (применение отравляющих веществ в 40 раз более эффективно, чем обычных взрывчатых веществ). Определение конкретного отравляющего вещества, использовавшегося при атаке, и источника заражения затруднительно;

- обладают особыми свойствами, обеспечивающими возможность их боевого применения (летучесть, способность быстро проникать через кожу и др.). Отравляющие вещества не определяются традиционными антитеррористическими системами сенсоров;

- пригодны для применения по специально отработанным технологиям, легко трансформируемым для целей терроризма;

- дешевы и просты в изготовлении. Боевые отравляющие вещества могут быть синтезированы небольшой группой специалистов, в отдельных случаях даже одним квалифицированным специалистом-химиком в необходимых для теракта количествах на малогабаритной лабораторной установке в обычном вытяжном шкафу. Синтез может быть остановлен на стадии прекурсоров. Методы синтеза неоднократно публиковались в широкой печати. Химическое оружие может быть использовано скрытно, в любых направленно дозируемых масштабах, и способно обеспечить заданное время воздействия на организм. Ни население, ни государственные службы не ждут применения отравляющих веществ и, возможно, не сразу обнаружат их действие. Потери в толпе, находящейся в закрытом помещении, могут измеряться тысячами. Особо эффективным считается возможность использования бинарного химического оружия;

- крайне эффективны для нагнетания паники и страха<sup>18</sup>.

Применение террористами биологического оружия следует оценить как несколько менее вероятное, чем химическое, хотя и более вероятное по сравнению с ядерным оружием и радиоактивными материалами<sup>19</sup>.

---

находящийся в розыске, имел тщательно подготовленный план покушения на жизнь американского президента. В качестве одного из вариантов покушения террорист намеривался взорвать головной автомобиль в кортеже Билла Клинтона с последующей химической атакой фосгеном, направленной на лимузин президента. В беседе с агентами американских спецслужб Рамзи Юсеф утверждал, что знал, как изготовить фосген для этих целей. (Кацва М.С. Цит. соч., с.12.) В конце 90-х годов повышенный интерес к химическому оружию проявлял международный террорист Усама бин Ладен. В 1998 г. московский химик Валерий Борзов был осужден за изготовление и сбыт боевого ОВ иприт (он производил его в домашних условиях).

<sup>18</sup>Кацва М.С. Цит. соч., с.12.

<sup>19</sup>У террористов будет целый ряд затруднений с применением биологического оружия.

В пользу применения террористами биологического оружия говорят:

- относительная простота приобретения и использования;
- низкая стоимость, возможность скрытого применения, избирательность действия.

Наиболее вероятным является применение биологических агентов типа возбудителей тифа, паратифов, токсинов ботулизма и других в зданиях, оборудованных системами кондиционирования и вентиляции воздуха. Для этих целей могут быть также использованы хранилища питьевой воды, продукты питания и косметические товары<sup>20</sup>.

Чтобы судить, насколько высок риск ЯТ, посмотрим, что нам известно о попытках ЯТ или о заявлениях о намерении совершить акт ЯТ.

В 1975 г. американская компания Union Oil Co. of California получила письмо с требованием 100 тыс. долл., в котором говорилось, что если эти деньги не будут выплачены, на одном из заводов компании будет взорвано спрятанное там ЯВУ.

В 80-х годах пуэрториканские сепаратисты угрожали осуществить теракты против ядерных объектов на территории США.

В 1985 г. террористическая группа из США «Армянская научная группировка» угрожала уничтожить крупнейшие города Турции с помощью трех ЯВУ, которые, как утверждали террористы, имеются в их распоряжении<sup>21</sup>.

---

Так, биологические организмы размножаются только в определенной среде, а во многих средах моментально погибают – например, в хлорированной воде (а отравление водоснабжения – наиболее вероятное применение биоконпонентов террористами).

<sup>20</sup>Из известных фактов попыток использования биологических агентов террористами приведем следующие. В 1972 г. в США состоялся суд над двумя террористами по обвинению в заговоре с целью отравления водных запасов Чикаго бактериями брюшного тифа и другими особо опасными микроорганизмами. В 1981 г. из лаборатории в Форд-Детрике (США) исчезло несколько литров вируса Чикунгунья. Этого количества вируса достаточно для заражения всего населения земного шара. Виновные так и не были обнаружены. В 1984 г. Федеральное бюро расследований США арестовало двух граждан канадского происхождения в Буффало, которые под вымышленными именами дважды заказывали культуры бактерий ботулизма и столбняка для получения из «Американской коллекции культур клеток» в количестве, достаточном для заражения населения целого города. Первая попытка получения этих бактерий прошла незамеченной. (Кудакаев А. Обзор современной военно-биологической программы США и интересы России. *Ядерный Контроль*, №27, март 1997, с.23.)

<sup>21</sup>Более подробно об этом: Kellman Barry, Gualtieri David S. *Barricading The Nuclear Window – A Legal Regime To Curtail Nuclear Smuggling. University of Illinois Law Review*, No.3, 1996; Kupperman R., Trent D. *Terrorizim: Threat, Reality, Response. Hoover inst.press.* XXIII, 1979; Levanthal Paul, Alexander Yonah (Eds.). *Preventing Nuclear*

В 1990–1992 гг. директора Курской, Смоленской и Ростовской АЭС получили письма с угрозами взрывов АЭС (конкретных требований не выдвигалось и никаких действий не последовало).

В 1993 г. один из лидеров чеченских сепаратистов Шамиль Басаев сообщил, что ему «предлагали купить» ЯВУ за полтора миллиона долларов.

В 1994 г. преступная группировка после вынесения судом Литвы смертного приговора одному из ее лидеров угрожала взорвать Игналинскую АЭС (взрывное устройство обнаружено не было).

В 1995 г. во Франции, в ходе волны промышленных протестов, саботажниками была засыпана соль во второй охлаждающий контур третьего энергоблока АЭС Блэйс.

В 1995 г. лидер сербов в Боснии Радован Караджич намеревался приобрести ЯВУ малой мощности.

В 1995 г. чеченскими экстремистами был размещен контейнер с радиоактивным изотопом цезий-137 в Измайловском парке в Москве (серьезной опасности не представлял и являлся средством прежде всего психологического воздействия).

В 1995 г. стало известно, что японская религиозная секта «Аум Синрикё» предполагала изготовить ЯВУ из урана, который она намеревалась добыть в Австралии, и совершить затем акты ЯТ.

В 1997 г. в России была обезврежена группа, намеревавшаяся захватить Курскую АЭС.

Из вышеприведенных и иных, не вошедших в список, данных ясно, что пока серьезных сведений о готовящихся актах ЯТ не имеется. Анализ существующей информации позволяет сделать следующие выводы о степени угроз ЯТ в ближайшем будущем.

- Крайне маловероятно, что каким-либо террористическим группам удастся самостоятельно, или даже при помощи нанятых физиков-ядерщиков, создать ЯВУ. Вместе с тем специалисты обращают внимание на «плутониевую проблему», которая в начале XXI века встает с особой остротой. Так, ожидается, что к 2010 г. в мире на гражданских реакторах будет наработано 450–500 т плутония. Такой объем материала значительно превосходит потребности государств. В этом контексте, риск создания самодельного ЯВУ из реакторного плутония нельзя полностью сбрасывать со счетов.

- Несанкционированный доступ террористических организаций к ядерным боеприпасам также крайне маловероятен. В то же время

---

Terrorism, 1987; Brown Herbert H. Legal Aspects of International Terrorism (Alona E. Evans, John F. Murphy eds.), 1978; Presentation of Tom Blankenship, Deputy Director, Office of Threat Assessment, US Department of Energy, 26–28 January 1993.

доступ и хищение ядерных боеприпасов при их транспортировке или разборке не могут быть полностью исключены. Однако даже в этом случае защитные механизмы ядерного боеприпаса делают вероятность его детонации близкой к нулевой<sup>22</sup>.

- Террористические нападения обычно ставят своей целью достижение «мгновенного драматического эффекта», которого можно добиться самым наилучшим образом при использовании радиоактивных материалов. Так, нападение небольшой группы легковооруженных террористов на атомную установку или заявление об использовании ядерного оружия или материалов может и не причинить реального ущерба, но психологический эффект, истерия и страх могут быть огромными, и это особенно привлекательно для террористов. Так что число заявлений о намерении захватить ядерный объект или даже заранее обреченных на провал попыток его захватить скорее всего будет возрастать.

- Тщательно подготовленные террористические акты с целью захвата АЭС также нельзя исключать. Одним из наихудших возможных результатов такой террористической акции может стать повторение Чернобыльской трагедии, повлекшей за собой ущерб здоровью и психологические травмы тысяч людей, вывод из оборота сельскохозяйственных угодий, потерю энергоисточника и затраты на ликвидацию последствий аварии. Даже в условиях предотвращения значительного выброса радиоактивности долговременная остановка энергоблока способна вызвать большие экономические и социально-политические потери.

- Вероятным можно считать создание и применение террористическими организациями радиологического оружия, с использованием РАО<sup>23</sup>.

В целом следует ожидать, что в то время как число случаев НОЯМ пойдет на убыль, ЯТ может «пойти в гору»<sup>24</sup>.

### Защита от ядерного терроризма

Борьба с ЯТ требует усилий по многим направлениям. Важным вкладом, например, является работа правоохранительных и

---

<sup>22</sup>Kamp Karl-Heinz, Pilat Joseph P., Stern Jessica, Falkenrath Richard A. WMD Terrorism: An Exchange. *Survival*, Vol.40, No.4, Winter 1998–1999, p.170.

<sup>23</sup>См.: Колдобский А. Нейтронная бомба наоборот, или Поговорим о радиационном терроризме. *Ядерная Безопасность*, №11–12, апрель–май 1998, с.10, 11.

<sup>24</sup>Мараховский Ю. Выступление в Московском центре Карнеги. Сентябрь 1998.

специальных служб по нейтрализации террористических групп. Необходима также система мер по ограничению ущерба и ликвидации последствий возможных ядерных аварий. Однако главный элемент по сдерживанию и пресечению вооруженного нападения на ядерный объект – его система физической защиты.

Ниже мы рассмотрим является организацию защиты АЭС.

Первый шаг построения системы безопасности АЭС состоит в определении круга и ролей ответственных организаций<sup>25</sup>.

Выработка требований к системе физической защиты начинается с определения параметров вероятной угрозы. Так называемая модель базовой угрозы вырабатывается по результатам анализа террористической, преступной и насильственной антиядерной деятельности внутри страны и за рубежом и включает в себя такие характеристики, как размер террористической группы, используемое оружие и снаряжение, тактика действий и т.д. Модель постоянно пересматривается. Например, в США, после прорыва грузовика на территорию АЭС Три-Майл-Айлэнд (март 1993), Комиссией по ядерному регулированию было принято решение о внесении в модель возможности прорыва начиненных взрывчаткой транспортных средств. Соответственно, меры по защите от такого прорыва были приняты на всех американских АЭС.

Организация физической защиты ядерных объектов предполагает обстановку относительного порядка и отсутствие боевых действий. В частности, нападение чеченских боевиков на город Буденновск Ставропольского края (1995) далеко выходит за рамки модели базовой угрозы. Ответственность по защите от атак подобного масштаба лежит не на атомных станциях, а на силовых государственных структурах.

Согласно экспертам Лос-Аламосской лаборатории США, не представляет опасности несанкционированный доступ к исследовательским реакторам мощностью до 2 МВт. Ситуация с реакторами большей мощности зависит от типа и конструкции каждой конкретной установки.

Следующим шагом проектирования систем защиты АЭС является анализ ее жизненно-важных элементов и возможных путей их поражения. Список критического оборудования, определяемый в тесном взаимодействии с работниками АЭС и специалистами проектных организаций, обычно включает хранилище ОЯТ и

---

<sup>25</sup>В России главная ответственность за безопасность АЭС лежит на них самих и их руководящей организации – концерне Росэнергоатом. Работа по обеспечению безопасности ведется при сотрудничестве с правоохранительными органами и контролируется Госатомнадзором.

критические элементы реакторной установки – центральный зал управления, основные и запасные системы охлаждения (насосы, трубопроводы), системы электроснабжения (распределительные щиты, кабельные магистрали, дизель-генераторы). На этом этапе осуществляется интеграция аспектов технической безопасности реактора и физической защиты. В ходе анализа выявляются возможные маршруты продвижения террористов и соответствующие временные затраты. Время является критическим параметром. Конфигурация системы защиты, ее приборное оформление, требование к силам охраны определяются таким образом, чтобы удержать террористов до подхода основных сил.

Реальная охрана АЭС обеспечивается системой инженерных барьеров, техническими средствами и персоналом охраны. Задача технических систем периметра станций (включающих двойное ограждение, освещение, систему датчиков для обнаружения попытки проникновения и телекамеры) состоит в предоставлении полной и своевременной информации о нападении, на основе которой организуется оборона и вызывается подкрепление. Критическими факторами являются действия и выучка персонала вооруженной охраны, ее обеспеченность техническими средствами. Без активного противодействия охраны террористам, оснащенным легко доступными, компактными взрывными устройствами и гранатометами типа РПГ-7, может понадобиться всего лишь полторы минуты для проникновения в жизненно важные зоны реактора и разрушения критического оборудования.

Большое внимание следует уделять вопросам нейтрализации возможной помощи террористам со стороны сотрудников станции. Обычными мерами являются проверка благонадежности, контроль потребления алкоголя и наркотиков, защита информации. Должен осуществляться строгий контроль доступа на территорию АЭС и в ее жизненно-важные зоны. При входе на территорию станции все сотрудники обязаны пройти через мониторы (типа аэропортовых калиток) обнаружения оружия и взрывчатых веществ.

Организация защиты АЭС зачастую сложнее, чем защита стратегических материалов на объектах ЯТЦ. Это связано с тем, что разрушение жизненных конструкций реактора может быть осуществлено в сроки, существенно меньшие, чем сроки, необходимые для захвата и выноса ЯМ. Кроме того, прорыв террористов к реактору означает полный успех их акции, в то время как при защите ЯМ возможны меры по преследованию преступников и возвращению материала.



## Международное сотрудничество по пресечению ядерного терроризма

Совместные действия государств по пресечению ЯТ могут явиться решающим фактором успеха. В рамках такого сотрудничества государствам следует:

- принимать предусмотренные законодательством меры по предотвращению приготовления на их территориях актов ЯТ, включая принятие мер для запрещения на их территории незаконной деятельности лиц, групп и организаций, которые поощряют, подстрекают, организуют или участвуют в совершении актов ЯТ либо способствуют сокрытию преступлений, связанных с ЯТ;

- обмениваться информацией в целях предотвращения ЯТ. В условиях зарождения и роста возможностей, в том числе и финансовых, «супертерроризма», антитеррористические действия традиционными политическими методами теряют эффективность, и резко возрастает значимость упреждающего обмена разведывательной информацией. Понятно, что обмен такой информацией должен быть строго конфиденциальным, в том числе и для того, чтобы она не попала в распоряжение террористических организаций;

- сообщать о результатах расследований другим вовлеченным государствам в случае совершения актов ЯТ или задержания преступников, подозреваемых в подготовке таких актов<sup>26</sup>.

В 1997 г. Россия вынесла на обсуждение ГА ООН проект «Конвенции о борьбе с актами ядерного терроризма». Пока что проект Конвенции еще ждет одобрения в ООН. Задачей Конвенции, в случае ее подписания, явится «игра на упреждение» и создание надежного международно-правового механизма противодействия актам ЯТ, которые могут создать реальную угрозу жизни людей, нанести ущерб международному миру и безопасности. Потребность в новом международно-правовом документе обусловлена тем, что Конвенция 1980 г. о физической защите ядерного материала имеет ряд существенных пробелов в вопросах противодействия терактам с использованием ядерного оружия или материалов (прежде всего на стадии пресечения террористического акта и ликвидации его последствий). Конвенция 1980 г. распространяется, в основном, на

---

<sup>26</sup>В российском УК действует статья 205 («терроризм»). В соответствии с изменениями, внесенными в нее в 1999 г., за ЯТ или попытку ЯТ полагается от 10 до 20 лет лишения свободы.

вопросы сохранности «мирного атома» и охватывает лишь одну узкую область механизма борьбы с криминальным использованием ЯМ, а именно область предупреждения «выхода» ядерных компонентов из-под контроля государственных органов. Очевидно, что одного этого документа не достаточно для того, чтобы устранить опасность ЯТ во всех его проявлениях.

## ЛИТЕРАТУРА

Бухарин О.А. Проблемы ядерного терроризма. *Ядерный Контроль*, №15, март 1996, с.2–6.

Володин Ю.Г., Илькаев Р.И., Пшакин Г.М., Румянцев А.Н. и др. Организованная преступность + местные элиты = ядерный шантаж? *Ядерный Контроль*, №36, декабрь 1997, с.17–20.

Мэтлок Д. Утечки ядерного оружия и материалов из России: от ненаучной фантастики к научной литературе. *Ядерный Контроль*, №6, ноябрь–декабрь 1998, с.76–84.

Allison Graham (Ed.) *Avoiding Nuclear Anarchy. Containing the Threat of Loose Russian Nuclear Weapons and Fissile Materials*. L., 1996, pp.20–48.

Bukharin Oleg. *The Threat of Nuclear Terrorism and the Physical Security of Nuclear Installations and Materials in the Former Soviet Union*. Occasional Paper No.2 Monterey Institute of International Studies, August 1992.

Kamp Karl-Heinz, Pilat Joseph P., Stern Jessica, Falkenrath Richard A. WMD Terrorism: An Exchange. *Survival*, Vol.40, No.4, Winter 1998–1999. pp.168–181.

Laqueur Walter. *The New Terrorism*. Oxford University Press, 1999.

Lifton Robert J. *Destroying the World to Save It*. Metropolitan Books, 1999.

Orlov Vladimir. Preventing the Threat of Nuclear Terrorism: The Case of Russia. *Disarmament Diplomacy*, №20, November 1997, pp. 12–17.

Stern Jessica. *The Ultimate Terrorists*. Harvard University Press, 1999.

Sutcliffe William and others. *A Perspective on the Dangers of Plutonium*. Lawrence Livermore National Laboratory. UCRL-JC-118825. 14 April 1995.

Tucker David. *Skirmishes at the Edge of Empire*. Praeger Publishers, 1997.