

## Терроризм с применением химических отравляющих веществ, биологических средств и радиоактивных веществ

Данный вопрос можно рассматривать в курсе ОБЖ при изучении основ безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях: аварии на химически опасных объектах (ХОО), радиоактивно опасных объектах (РОО); современные средства поражения, их поражающие факторы, мероприятия по защите населения.

В конце XX века понятия «терроризм» и «катастрофа» как никогда близко сошлись. Особую тревогу вызывает сравнительно новый вид терроризма с применением химических отравляющих веществ, биологических средств и радиоактивных веществ (ОМП-терроризм).

Отдельные инциденты с применением химических отравляющих веществ, а также угрозы использования отравляющих веществ и биологических агентов уже имели место:

- в начале 70-х годов прошлого века проарабские террористические группировки планировали применить отравляющие вещества в Европе против американских посольств и складов хранения ядерного оружия;

- в 1972 году в США была пресечена попытка националистической группы «Минитмены» с помощью синильной кислоты заразить систему кондиционирования воздуха в здании ООН в Нью-Йорке;

- в 1972 году в США при аресте фашистской группы «Орден восходящего солнца» было изъято более 30 килограммов культуры возбудителя брюшного тифа, которую планировалось использовать для заражения системы водоснабжения города Чикаго и других городов США;

- в середине 70-х годов XX века антикастровские группировки в США получали от чилийской спецслужбы ДИНА зарин для использования его против своих противников;

- в 1978 году палестинские террористические группировки организовали заражение ртутью партий апельсинов, поставляемых из Израиля в страны Европы. Заражение сельскохозяйственной продукции с целью нанесения экономического ущерба фирмам или государству имели место на Филиппинах и Цейлоне. С угрозами террористов и вымогателей заразить химическими веществами или биологическими агентами сельскохозяйственную продукцию или источники водоснабжения сталкивались в последние годы правительства Великобритании, Германии, Австралии и Кипра;

- в 1988 году был отмечен случай заражения цианидами партий винограда, поставленного в Европу из Чили;

- в 1991 году американские неонацисты пытались применить синильную кислоту в синагоге;

- в 1995 году чилийская правоэкстремистская группировка угрожала применением зарины в метро города Сантьяго, если не будет выпущен на свободу генерал Контрерас.

По данным газеты «Комсомольская правда» от 15.10.1999 года, известен случай, когда в 1995 году диверсанты из таджикской оппозиции, закачав в арбузы и персики мочу больных желтухой, отравили в Курган-Тюбе почти весь личный состав одного из ракетных дивизионов 201-й миротворческой дивизии.

Применить отравляющие вещества против федеральных властей России угрожал в 1997 году известный чеченский террорист Салман Радуев.

Известно, что в новой программе подготовки террористических групп «Мировой фронт джихада» (МФД) существует раздел по работе с токсичными веществами и газами типа зарин. Террористов обучают приемам изготовления сильных отравляющих веществ на основе химических препаратов, которые имеются в свободной продаже. По оценкам командования вооруженных сил США, дислоцированных в Европе, подпольные структуры МФД в ряде европейских стран могут располагать портативными, легко камуфлируемыми взрывными устройствами, в том числе химическими отравляющими веществами. В этой связи с 1 января 1999 года все подразделения ВС США в Европе и даже члены семей военнослужащих получили средства защиты от химического оружия.

Однако наиболее крупномасштабные теракты с применением отравляющих веществ были осуществлены членами религиозной секты «Аумсинрикё» в Японии. В городе Маттсумото 27 июня 1994 года в результате применения отравляющего вещества зарин 7 человек погибли, 600 человек получили поражения различной степени тяжести. Третьего марта 1995 года неизвестным веществом были отравлены несколько пассажиров электропоезда в городе Йокогама, что, по мнению экспертов, явилось репетицией последующей крупномасштабной акции в токийском метро.

20 июня 1995 года террористы из секты «Аумсинрикё» практически одновременно, в 8 часов утра, на 5 линиях токийского метро применили отравляющее вещество зарин. В результате хорошо спланированного и исполненного террористического акта было заражено 16 подземных станций метро. Смертельное поражение получили 12 человек и около 6 тысяч человек - отравления разной степени тяжести.

По данным Канадского центра стратегического анализа, наиболее распространенными и доступными химическими веществами и биологическими агентами для проведения терактов являются:

- токсичные гербициды и инсектициды;
- ядовитые сильнодействующие вещества: хлор, фосген, синильная кислота и другие;
- отравляющие вещества: зарин, зоман, Ви-икс, иприт, люизит;
- психогенные и наркотические вещества;
- возбудители опасных инфекций: сибирской язвы, натуральной оспы, туляремии и других;
- природные яды и токсины: стрихнин, рицин, бугулотоксин, нейротоксины.

Объектами применения химического и биологического оружия с помощью террористических актов могут быть крупные объекты инфраструктуры с большим скоплением людей: станции метрополитена,

аэропорты и железнодорожные вокзалы, офисные здания, магазины и супермаркеты, закрытые спортивные и концертные залы, выставочные павильоны, а также системы водоснабжения больших городов, партии продуктов питания и напитков.

Особую опасность представляет применение быстродействующих отравляющих веществ в замкнутом объеме помещений с приточно-вытяжной вентиляцией. Большие скорости распространения воздушных потоков с отравляющими веществами в местах скопления больших масс людей могут привести к колоссальному числу жертв.

В случае возможного совершения теракта с применением опасных химических веществ следует предусмотреть:

- наиболее вероятные места проведения терактов, например закрытые и открытые помещения с большим количеством людей;
- необходимость химической разведки;
- применение СИЗ для личного состава сил ликвидации чрезвычайных ситуаций, органов охраны правопорядка и обслуживающего персонала;
- эвакуацию людей из зоны заражения, включая эвакуацию пострадавших;
- оцепление зоны силами органов охраны правопорядка;
- обеззараживание (дегазацию) независимо от типа опасных веществ.

### **Биотерроризм**

Биотерроризм в силу своих особенностей занимает особое место среди видов терроризма, использующих средства массового поражения населения.

Важными особенностями биологических средств, используемых при теракте, являются:

- способность поражать живой организм ничтожно малыми дозами;
- вызывать заболевание не сразу, а через определенный скрытый (инкубационный) период;
- проникать в организм человека самыми разнообразными путями (с вдыхаемым воздухом, при укусе инфицированными насекомыми и клещами, с зараженной пищей и водой и пр.);
- возможность скрытного применения биологических средств диверсантами;
- способность многих заболеваний передаваться от больного к здоровому;
- трудность обнаружения очага примененных биологических средств;
- избирательность действия только на живые организмы;
- относительная дешевизна их производственного получения.

**Военная операция против гражданских лиц в зоне размером 1 км<sup>2</sup> стоит (исследования по заказу ООН):**

- с применением обычного оружия - 2 000 долларов;
- с применением ядерного оружия - 800 долларов;
- с применением нейротоксических газов - 600 долларов;
- с применением биологического оружия - 1 доллар.

Террористы могут использовать в своих целях возбудителей болезней, имеющих распространение на той территории, где намечается провести теракт, или те биологические средства, которые никогда в данной местности не наблюдались.

По зарубежным источникам, для поражения людей наиболее вероятно использование в качестве биологических средств возбудителей чумы, сибирской язвы, туляремии, мелиоидоза, бруцеллеза, Кулихорадки, сыпного тифа, желтой лихорадки, натуральной оспы, венесуэльского энцефаломиелиита лошадей, токсина ботулизма и некоторых других. Каждый из этих биологических агентов обладает специфическими особенностями, которые во многом определяют конкретный поражающий эффект.

Последствия воздействия терактов с применением биологических веществ, прогнозируются как очень тяжелые. Они повлекут за собой человеческие жертвы, психологическое воздействие на население, материальный ущерб (ликвидация последствий этих терактов, дезорганизация экономики).

Основным при осуществлении биологического террористического акта является диверсионный метод — преднамеренное заражение внешней среды замкнутых объемов воздуха, воды, продовольствия (фуража), а также взрывы, аварии на объектах биотехнологической промышленности и в микробиологических лабораториях.

Известно, что максимальный поражающий эффект достигается в результате биологического террористического акта с воздушно-капельным (аэрозольным, аспирационным) механизмом передачи инфекции.

Другим механизмом передачи инфекции при биологическом террористическом акте является фекально-оральный. Используя в качестве факторов передачи пищевые продукты и воду, террористы могут поразить значительное количество населения при минимальном расходе средств поражения.

Еще одним механизмом передачи инфекции может быть трансмиссивный путь, то есть рассеивание на местности или в помещении искусственно зараженных переносчиков (блох, комаров, клещей).

Особенность диверсионного метода заключается в том, что в эпидемическом процессе может реализовываться не основной, а второстепенный или даже не свойственный данному возбудителю инфекции механизм передачи.

Признаки применения биологических веществ: необычные запахи, дым, туман; наличие на почве и окружающих предметах капель мутноватой жидкости, налета порошкообразных веществ, осколков стекла, пластмассы, других остатков диверсионного оборудования (снаряжения); обнаружение вблизи предполагаемого места теракта большого скопления насекомых, клещей и трупов грызунов.

Скрытность при осуществлении биологического теракта, как правило, приводит к тому, что инфекционные заболевания на территории (объекте) возникают раньше, чем будет установлен факт применения биоагентов.

К методам биотерроризма относят также взрывы, аварии преднамеренного характера на предприятиях биотехнологической промышленности и в микробиологических лабораториях. Они являются как бы искусственными резервуарами различных инфекций и могут быть отнесены к биологической опасности.

При случайных авариях и террористических актах на биологически опасных объектах распространение биоаэрозолей, заражение объектов, территорий, людей и животных характеризуется одними и теми же закономерностями. Это позволяет специалистам санэпидслужбы при ликвидации медико-санитарных последствий биологического террористического акта оценить биологическую и эпидемиологическую обстановку, прогнозировать ее развитие и принимать адекватное оптимальное решение по ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС).

Санитарно-эпидемиологическая служба обязана провести подробное обследование очага заболевания с отбором проб воздуха, смывов с объектов внешней среды, исследованием собранных насекомых, клещей, трупов грызунов, биоматериала от больных и организовать выполнение комплекса противоэпидемических мероприятий.

При совершении терактов с применением *биологических агентов* необходимо:

- *уточнение обстановки* в зоне террористического акта и принятие решения о привлекаемых силах;
- *оповещение населения*, обслуживающего персонала и личного состава органов охраны правопорядка о биологическом заражении;
- *проведение неспецифической биологической разведки и контроля* с целью установления факта применения биологически активных веществ (БА), установление токсонимической группы БА, прогнозирование зоны биологического заражения;
- *обеспечение населения в зоне теракта средствами индивидуальной защиты* органов дыхания;
- *эвакуация населения* из зоны биологического заражения на незараженные территории (при отсутствии необходимости введения карантина или обсервации);
- *оказание первой медицинской и доврачебной помощи* пораженным в результате теракта.

#### **Ядерный терроризм**

*Основные угрозы данного вида терроризма:*

- подрыв ядерного взрывного устройства;
- загрязнение радиоактивными материалами окружающей среды;
- диверсии на РОО.

*Подрыв (угроза подрыва) ядерного взрывного устройства.* Ядерный взрыв представляет собой наиболее опасное проявление ядерного терроризма. Вероятность применения данного варианта в настоящее время достаточно мала, но нельзя полностью исключать, что определенные террористические организации найдут доступ к ядерным материалам или ядерному оружию и будут готовы к совершению подобных террористических актов.

*При подрыве ядерного заряда на стратегически важных объектах инфраструктуры* возможно сильное разрушение данных объектов, в том числе плотин гидроэлектростанций, и значительное радиоактивное загрязнение территорий.

*Загрязнение окружающей среды радиоактивными материалами.* Данный вариант ядерного терроризма возможен при использовании радиоактивных материалов (цезий-137, плутоний, кобальт и др.) в широкомасштабных террористических актах путем их распыления в виде аэрозолей, радиоактивной пыли или растворов в водоисточниках. Однако такой вариант радиоактивного загрязнения окружающей среды, как правило, будет носить локальный характер и не сможет привести к катастрофическим последствиям. Однако применение долгоживущих радионуклидов может привести к загрязнению территории на длительное время и к дорогостоящим мероприятиям по ее реабилитации.

*Диверсии на РОО* являются наиболее возможным вариантом ядерного терроризма. В настоящее время в России объектами диверсий могут стать стационарные и мобильные объекты ядерно-топливного комплекса (ЯТК).

К стационарным объектам относятся большинство объектов ядерно-топливного комплекса и в первую очередь ядерные энергетические установки (реакторы) на атомных станциях (АС), содержащих большое количество высокоактивных радионуклидов в активной зоне. Диверсии на подобных объектах иногда приводят к глобальной катастрофе. Непосредственным объектом диверсии может явиться система охлаждения реактора, повреждение которого вызывает, как правило, расплавление активной зоны, взрыв с разрушением конструкций реактора и выброс большого количества радиоактивных материалов в окружающую среду.

К мобильным объектам ЯТК как возможным целям диверсии можно отнести средства транспортировки отработанного ядерного топлива.

Объектами ядерного терроризма могут быть также реакторы с невыгруженным топливом на списанных подводных лодках ВМФ и объекты ядерно-оружейного комплекса.

Последствия повреждения реакторов научно-исследовательских установок будут носить в основном локальный характер в пределах промплощадки объекта.

Способы защиты и правила поведения населения при ОМП-терроризме оказываются теми же, что и при авариях на ХОО, РОО, а также при использовании биологического оружия.