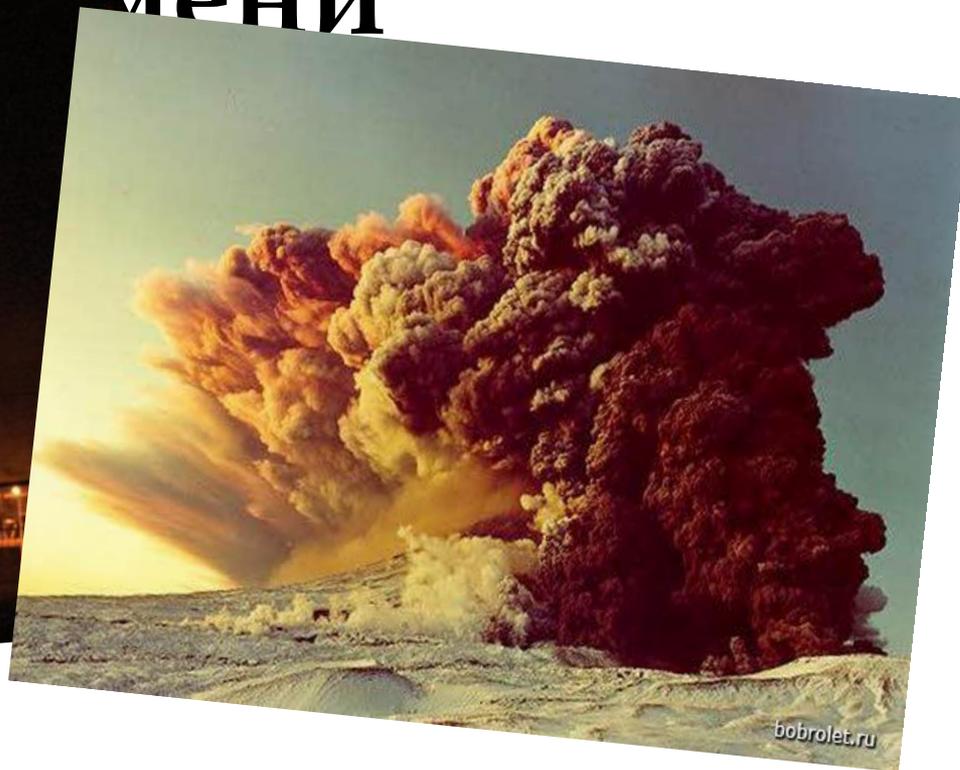


Тема 2: Чрезвычайные ситуации мирного и военного

мени



План:

1. Общие понятия, классификация ЧС.
2. ЧС природного характера.
3. ЧС техногенного характера
- 4.. ЧС военного характера.
5. Особенности ЧС на железнодорожном транспорте.
6. Терроризм. Действия при угрозе террористических актов.

1. Общие понятия, классификация ЧС

В процессе жизни человек оказывается в чрезвычайных условиях, таких как аварии, катастрофы.

Авария- происшествие, не приведшие к человеческим жертвам, но вызвавшее разрушение или повреждение машины, станка, установки, системы энергосбережения, транспортного средства, здания.

Катастрофа- это событие с трагическими последствиями, крупная авария с гибелью людей.

Чрезвычайная ситуация (ЧС)- это обстановка на определенной территории, сложившаяся в

результате аварии, катастрофы, стихийного бедствия , которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы,



значительные окружающие
материальные
потери, и нарушение
условий жизни
деятель-
ности людей.

Характерными признаками ЧС являются:

- существование источника опасных и вредных факторов (предприятия, использующие взрывчатые, легковоспламеняющиеся вещества, АХОВ, БОВ; природные факторы: вулканическая деятельность, скопление снега, льда и др.);
- внешняя неожиданность, внезапность возникновения, быстрота развития ЧС;
- возможность дестабилизации окружающей среды;

□ значительный социально-экономический и экологический ущерб и др.;

□ социально-психологический ущерб: стрессовое состояние людей (страх, депрессия, паника, конфликтность);

□ социально-управленческая напряженность: сложность принятия решений и

хода событий, необходимость масштабных эвакуационных и спасательных работ.



Общая характеристика ЧС

В развитии ЧС выделяют четыре характерные стадии:

1. Накопление факторов риска (военная деятельность, противоречия в обществе, накопление ядохимикатов, радиоактивных веществ в среде обитания и др.);
2. Инициирование ЧС, при котором невозможно сдерживать внешние проявления ЧС (*например, выход из строя контрольно-измерительных приборов*);
3. Процесс самой ЧС. При этом происходит высвобождение факторов риска-энергии;

4. Стадия затухания. Период перекрытия (ограничения) источника опасности и полной

ликвидации последствий факторов ЧС.



Классификация чрезвычайных ситуаций

По степени

внезапности:

- внезапные
(непрогнозируемые)
- ожидаемые
(прогнозируемые)

По скорости

распространения:

- взрывного характера
- стремительного
- быстро распространяющегося
-

По масштабам:

- локальные
- местные
-
- территориальные
- региональные
- федеральные
- трансграничные

По источнику возникновения:

1. *Природные* (стихийные бедствия – например, морозы; топологические – оползни, сели; тектонические – извержение вулканов и др.);
2. *Техногенные* (например, аварийные ситуации, связанные с выбросом химических веществ);
3. *Социальные* (революции, общественные беспорядки, терроризм и др.);
4. *Биологические* (ЧС, связанные с распространением инфекционных болезней : эпидемия, эпизоотия и др.);
5. *Экологические* (ЧС, связанные с резким изменением климата и др.);
6. *Военные* (ЧС, связанные с вооруженным конфликтом на территории государства, захват объектов)

**Классификация ЧС по масштабу и нанесенному ущербу
(Постановление Правительства РФ от 25.05.07)**

Масштаб ЧС	Кол-во пострадавших (чел)	К-во людей, у которых нарушены условия жизнедеятельности	Размеры материального ущерба (руб.)	Границы распространения зон чрезвычайной ситуации	Уровень органов управления, сил и средств реагирования на ЧС и их ликвидацию
Локальная	<10	<100	<100000.	В пределах территории объекта	Силами и средствами организации, где возникла ЧС
Муниципальная	<50	100-300	5000000	Не выходит за пределы населенного пункта, города, района	Силами и средствами органов местного самоуправления
Межмуниципальная	10-50	100-300	5000000.	В пределах субъекта РФ. Территория двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения	Силами и средствами органов исполнительной власти субъектов РФ
Региональная	50-500	500-1000	>5 млн.-<500 млн.	Зона ЧС не выходит за пределы территории одного субъекта РФ	Силами и средствами субъекта РФ
Межрегиональная	50-500	500-1000	>5 млн.-<500 млн	Зона ЧС затрагивает территорию двух и более субъектов РФ	Силами и средствами субъектов РФ, силами и средствами федерального уровня
Федеральная	>500	>1000-	>500 млн	ЧС произошла за рубежом и затрагивает территорию РФ	По решению Правительства РФ

2. ЧС природного характера

- 1. Геологические** : землетрясения, извержения вулканов, оползни, сели, обвалы, лавины, абразия, эрозия и др. ;
Землетрясения — подземные толчки и колебания поверхности Земли, вызванные естественными причинами (главным образом тектоническими процессами), или искусственными процессами (взрывы, заполнение водохранилищ, обрушение подземных полостей горных выработок).
Оползни - это скользящие смещения масс горных пород вниз по склону, возникающие из-за нарушения равновесия, вызываемого различными причинами (подмыв склона);
Эро́зия - (от лат. erosio — разъедание) — разрушение горных пород и почв поверхностными водными потоками и ветром, включающее в себя отрыв и вынос обломков

2. Метеорологические: ураганы, бури, смерчи, выпадение крупного града, сильные дожди, морозы, жара и др.

Смерч — атмосферный вихрь, возникающий в кучево-дождевом (грозовом) облаке и распространяющийся вниз, часто до самой поверхности земли, в виде облачного рукава или воронки диаметром в несколько метров и



3. Гидрологические

а) Гидрологического характера: наводнения, половодья, заторы, нагоны и др.

Половодье - ежегодно повторяющееся в один и тот же сезон относительно длительное увеличение водности реки, вызывающее подъем ее уровня.

Затор - скопление льдин в русле реки во время ледохода, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъем уровня воды.

б) Морского гидрологического характера : тайфуны, цунами, напор льдов и др. ;

Тайфун - вихреобразный ураган огромной разрушительной силы.

в) Гидрогеологического характера: низкие и высокие уровни грунтовых вод;

4. Природные пожары (лесные, торфяные, степные)

Торфяные пожары - вид лесных пожаров при котором горит слой торфа и корни деревьев.

Степной пожар - стихийное, неконтролируемое распространение огня по растительному покрову степей



5. Массовые заболевания

а) Инфекционная заболеваемость людей : эпидемии, пандемии и др.;

Пандемия - распространение инфекционного заболевания на территории всей страны, территории сопредельных государств, а иногда и многих стран мира (например, холера, грипп).

б) Инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных : энзоотии, эпизоотии и др. ;

Энзоотия - постоянное наличие инфекционной болезни внутри популяции животных на ограниченной территории.

Эпизоотия - массовое распространение инфекционных болезней среди диких и домашних животных на определенной территории.

в) Поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями : эпифитотии , панфитотии;

6.ЧС космогенного характера:

- солнечная радиация;
- магнитные бури;
- падение на землю космических тел и др.

3.ЧС техногенного характера

- Транспортные аварии (катастрофы)
- Пожары, взрывы, угроза взрывов
- Аварии с выбросом аварийно-химически-опасных веществ
- Аварии с выбросом радиоактивных веществ
- Аварии с выбросом биологически-опасных веществ
- Обрушение зданий, сооружений
- Аварии на электроэнергетических системах
- Аварии на очистных сооружениях

Основные опасности , возникающие при введении военных действий или вследствие этих действий

В современных условиях существует опасность военной агрессии против РФ.

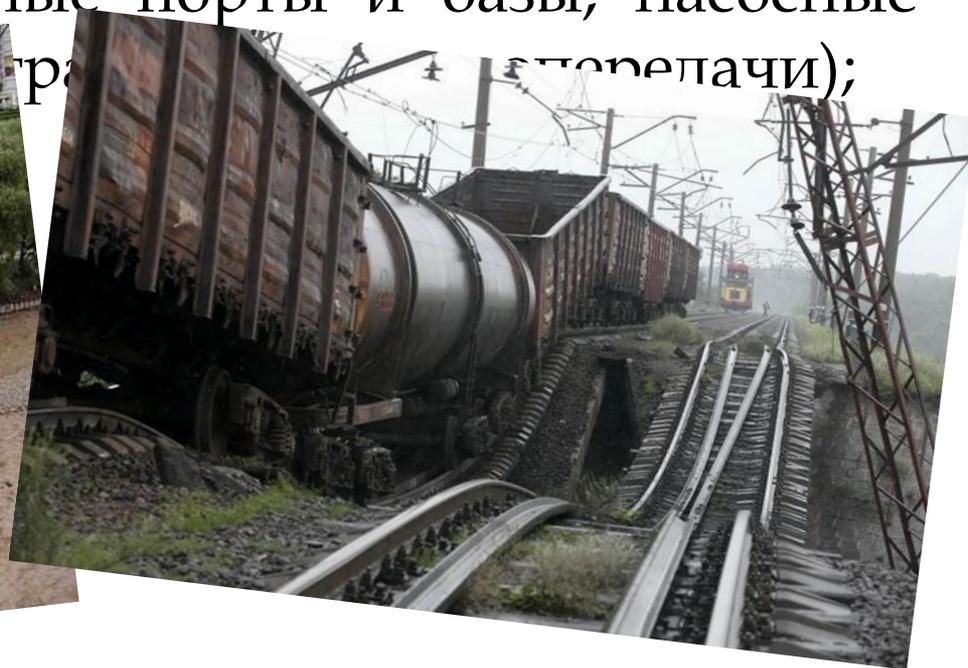
Среди потенциальных источников военной опасности для России можно выделить следующее:

1. Территориальные претензии к РФ.;
2. Наличие очагов вооруженных конфликтов, прежде всего вблизи государственной границы РФ, границ ее союзников;
3. Возможность создания крупных группировок иностранных войск непосредственно вблизи государственных границ России и наращивание их боевых возможностей (например, процесс расширения НАТО на Восток);

4. Возможность подрыва стратегической стабильности и стратегического баланса в результате нарушения международных договоренностей в области ограничения и сокращения вооружений и систем противоракетной обороны;
5. Стремление некоторых государств установления лидерства в регионах;
6. Резкое расширение масштабов международного терроризма и его дестабилизирующее влияние на внутреннюю и политическую обстановку в стране;
7. Значительные запасы обычных вооружений, военной техники и средств массового поражения;
8. Сохранение потенциальной возможности для создания принципиально новых видов оружия таких как: *лазерное, пучковое, электромагнитного импульса, высокоточное нового поколения, СВЧ и инфразвуковое, биологическое, психотропное нового поколения, этническое.*

В современных условиях не обязательно ввести широкомасштабные боевые действия. Эффективными методами высокоточного военного воздействия являются следующие:

1. Разрушение объектов экономики инфраструктуры (телекоммуникационные системы управления: телецентры; транспортная инфраструктура: автомобильные, железнодорожные мосты, туннели, аэропорты, морские и речные порты и базы; насосные станции: нефтепроводы, газопроводы, трубопроводы);



2. Разрушение особо важных объектов экономики (атомные, тепловые гидроэлектростанции, нефтедобывающие, нефтеперерабатывающие, нефтехимические производства, предприятия черной и цветной металлургии, машиностроения). Особая опасность: предприятия ядерного топливного цикла крупных гидротехнических



Краткая характеристика **НОВЫХ ВИДОВ** оружия

Нейтронное оружие

Электромагнитное
оружие

Бактериологи
- ческое
оружие

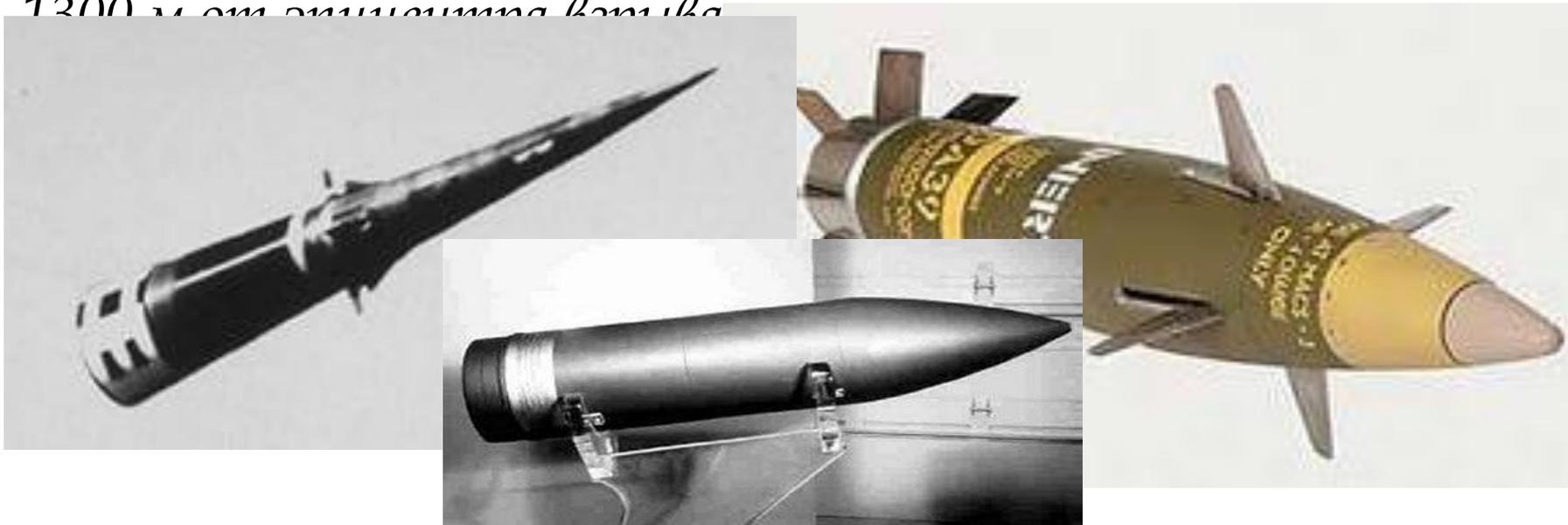
Виды оружия

Этническое
оружие

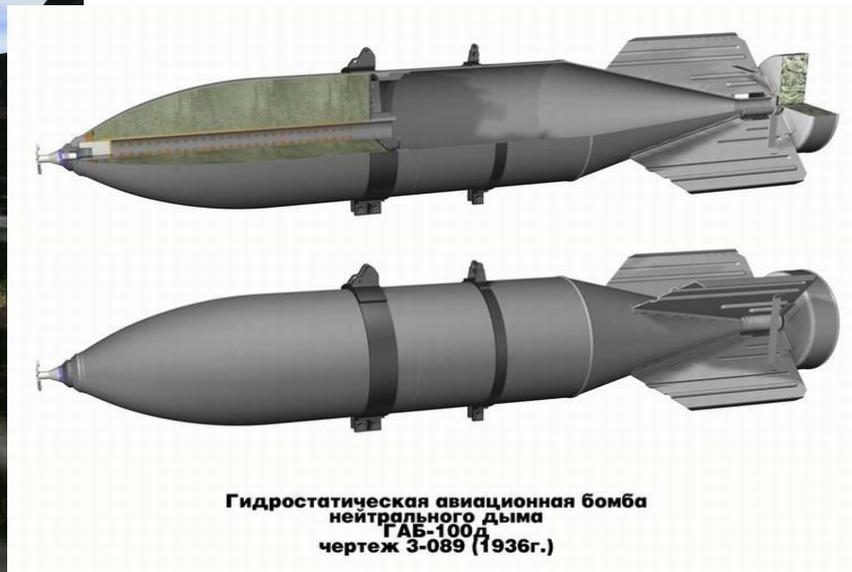
Лучевое оружие

Высокоточное оружие с
неядерным боеприпасом

Нейтронное оружие: боеприпас имеет малую мощность и малые размеры, изготавливается в виде боеголовок ракет типа «Першинг 2», а также в виде артиллерийского снаряда калибром 203 мм. Характеризуется мощным потоком нейтронного излучения (в 10 раз превышает гамма-излучение). Предназначено для уничтожения живой силы противника. *При воздушном взрыве сверхмалого (1 кТ) нейтрального боеприпаса суммарная доза облучения свыше 500 бэр. (летальная доза) простирается на расстоянии до 1300 м от эпицентра взрыва*



Высокоточное оружие с неядерным боеприпасом: оружие которое может поражать отдельные цели не нанося ущерба другим объектам. К такому виду оружия можно отнести крылатые ракеты (небольшой летательный аппарат с турбореактивным двигателем, оснащенный системой наведения, позволяющей поражать с цель с точностью до нескольких метров). К высокоточному оружию относятся и авиационные бомбы с лазерным наведением, что позволяет поражать объекты, исключая



Гидростатическая авиационная бомба
нейтрального дыма
ГАБ-100д
чертеж 3-089 (1936г.)

Лучевое оружие: космическое лазерное оружие способное поражать баллистические ракеты. Применяется для ослепления экипажей боевой техники. Тип лучевого оружия- пучковое (направленный пучок нейтральных или заряженных частиц высоких энергий, полученный в ускорителе способен разрушать защитные барьеры и оболочки, выводить из строя бортовое





Электромагнитное оружие:

микроволновое излучение, которое может воздействовать на радиоэлектронные средства и системы противника, вызывать сбои и отказы в системах наведения, управления, обнаружения и

Определенные виды электромагнитного излучения могут воздействовать на человека, нарушая работу мозга и центральной нервной системы.

Бактериологическое оружие: специальные боеприпасы и боевые приборы со средствами доставки, снаряженные бактериальными средствами. В качестве бактериальных средств могут быть использованы: возбудители бактериальных заболеваний (чума, сибирская язва, холера).

Этническое оружие: может поражать одни этнические группы населения и не оказывать вредного влияния на другие. Оно может быть использовано путем целенаправленного специфического химического и бактериологического воздействия на клетки, ткани и



Зажигательное оружие: включает зажигательные боеприпасы и огнесмеси. В зависимости от химического состава они делятся на горящие с использованием кислорода (пирогели), и горящие без доступа кислорода (термит). Характерной особенностью напалма является то, что он не только воздействует как зажигательное средство, но и как химическое оружие, поскольку в ходе горения выделяет CO и CO_2 .



Боеприпасы объемного взрыва: для снаряжения таких боеприпасов используются жидкие или желеобразные



углеводородных горючих веществ, которые при распылении в воздушной среде в виде аэрозоля обратопливно - воздушные смеси. Энергия взрыва боеприпасов объемного взрыва в 4-6 раз, а в перспективе в 10-12 раз больше, чем у равных по массе фугасных

Кассетные боеприпасы: авиационные кассеты, реактивные снаряды, снаряженные боевыми элементами, которые выбрасываются вышибным зарядом над целью. Боевые элементы имеют различное предназначение: осколочные (шариковые), кумулятивные, зажигательные и другие.



5. Особенности ЧС на железнодорожном

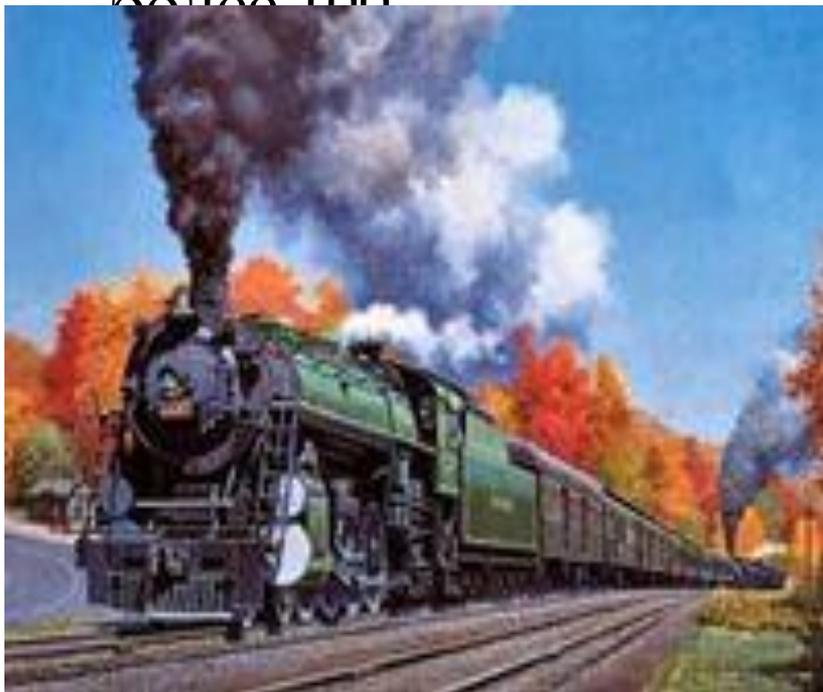
транспорте

□ От надежной и безопасной работы транспорта зависит вся

деятельность и жизнь населения страны. Ежегодно в России

перевозится транспортом около 3,5 млрд. тонн грузов.

□ Ежедневно всеми видами транспорта перевозится более 100



Причины происшествий на железнодорожном транспорте:

1. Естественный физический износ технических средств;
2. Нарушение правил эксплуатации;
3. Усложнение технологий;
4. Увеличение численности, мощности и скорости транспортных средств;
5. Терроризм;
6. Рост плотности населения вблизи железнодорожных объектов;
7. Несоблюдение населением правил личной безопасности;

Особенности ЧС на железнодорожном транспорте:

- аварии и катастрофы происходят в пути следования, как правило, внезапно, в большинстве случаев при высокой скорости движения транспорта, что приводит к телесным повреждениям у пострадавших, часто к возникновению у них шокового состояния, нередко к гибели;
- несвоевременное получение достоверной информации о случившемся, что ведет к запаздыванию помощи, и к росту числа жертв, в том числе из-за отсутствия навыков



- усложнение обстановки в случае аварии транспортных средств, перевозящих опасные вещества;
- необходимость организации поиска останков погибших и вещественных доказательств катастрофы часто на больших площадях;
- необходимость организации приема, размещения и обслуживания (питание, услуги связи, транспортировка и др.) прибывающих родственников пострадавших и организация отправки погибших к местам их захоронения;
- необходимость скорейшего



ка

К особенностям ЧС на железнодорожном транспорте необходимо отнести:



Пожар в пассажирском вагоне очень быстро распространяется по внутренней отделке, пустотам конструкции и вентиляции. Особенно быстро это происходит во время движения поезда, когда в течение 15–20 минут вагон полностью выгорает.

Температура в горящем вагоне составляет порядка 950 °С. Время эвакуации пассажиров должно быть не более 2 минут. Пожар на тепловозах осложняется наличием большого количества топлива (5–6 т) и смазочных материалов (1,5–2



6.Терроризм. Действия при угрозе террористических актов.

Терроризм - политика, основанная на систематическом применении террора. Несмотря на юридическую силу термина «терроризм», его определение до настоящего времени остается неоднозначным. Синонимами термина «террор» (лат. Terror - страх, ужас) являются слова: «насилие», «запугивание», «у



По характеру субъекта террористической деятельности, терроризм делится на:

□ **неорганизованный или индивидуальный** (терроризм одиночек) — в этом случае теракт (реже, ряд терактов) совершает один-два человека, за которыми не стоит какая-либо организация (Дмитрий Каракозов, Вера Засулич, Равашоль, Тимоти Маквей и др.);

□ **Организованный, коллективный** — террористическая деятельность планируется и реализуется некой организацией (народовольцы, эсеры, ИРА, Аль-Каида, и др.).

□ *Деятель российского и международного социалистического движения, народница, террористка.*



По своим целям терроризм делится на:

- **националистический** — преследует сепаратистские или национально-освободительные цели;
- **религиозный** — может быть связан с борьбой приверженцев религии между собой (индуисты и мусульмане, мусульмане и иудеи) и внутри одной веры (католики-протестанты, сунниты-шииты)
- **идеологически заданный, социальный** — преследует цель коренного или частичного изменения экономической или политической системы страны, привлечения внимания общества к какой-либо



Способы осуществления терактов

Взрывоопасный предмет (ВОП) – это устройство или вещество, способное при определённых условиях (наличие источника инициирования, возбуждения и т.п.) быстро выделять химическую, электромагнитную, механическую и другие виды энергии.

ВОП подразделяются на штатные и самодельные.

К штатным относятся:

- авиационные бомбы (авиакассеты, разовые бомбовые связки, зажигательные баки и др.);
- выстрелы и снаряды полевой, самоходной, танковой и зенитной артиллерии;
- миномётные выстрелы и мины;
- патроны авиационных пулемётов и пушек;
- патроны стрелкового оружия;
- ручные гранаты;



пушек



гранаты



Самодельные ВОП — это взрывные устройства, изготовленные кустарно, а также доработанные штатные ВОП.

□ Самодельные ВОП отличаются огромным разнообразием типов взрывчатого вещества и предохранительно-исполнительных механизмов, формы, веса, радиуса поражения, порядка срабатывания и т.д. и т.п. Их особенностью является непредсказуемость прогнозирования момента и порядка срабатывания



Признаки, позволяющие обнаружить самодельные ВОП:

- необычные предметы и их нестандартное размещение;
- наличие на найденных предметах элементов (источников) питания, электропроводов, антенн, изоляционных материалов;
- особый (специфический запах) не характерный для окружающей местности;
- возможный шум, раздающийся из обнаруженного предмета;
- наличие на предметах средств радиостанции;
- наличие прочных



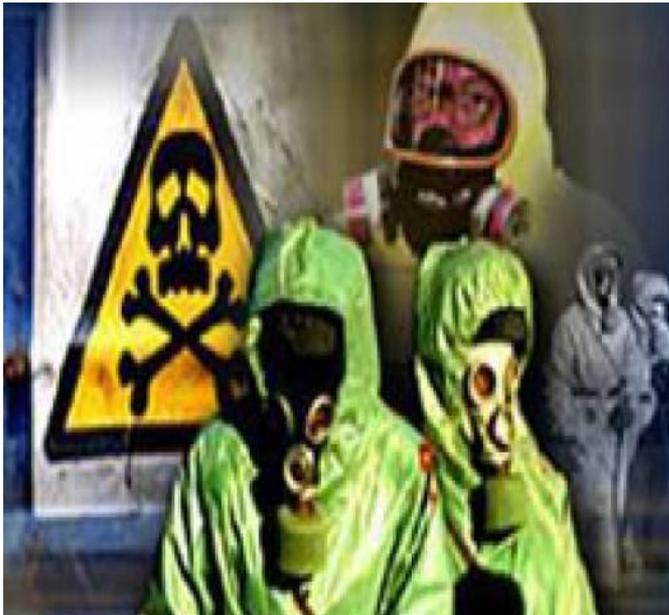
Терроризм, осуществляемый с использованием химически опасных веществ

- ✓ При совершении террористических акций с применением химически опасных веществ наиболее вероятно использование таких отравляющих веществ (ОВ), которые можно изготовить в производственных и лабораторных условиях
- ✓ Такие вещества, как правило, оказывают ингаляционное (через органы дыхания и слизистые оболочки) или кожно-резорбтивное (через кожу)



Первыми признаками применения ОВ являются:

- внезапное ухудшение самочувствия групп рядом расположенных людей (боль и резь в глазах, кашель, слезо- и слюноотечение, удушье, сильная головная боль, головокружение, потеря сознания и т.п.);
- массовые крики о помощи, паника, бегство;
- не характерные для данного места посторонние запахи;
- появление не характерных для данного места капель, дыма, тумана.



Терроризм, осуществляемый с использованием телефона, почтовой связи



Одним из распространённых в настоящее время видов террористических акций является угроза по телефону. При этом преступник звонит в заранее выбранное учреждение, организацию, объект, помещение и сообщает о заложенной бомбе или объявляет о предстоящем взрыве, предупреждает о том, сколько времени осталось до срабатывания взрывного устройства и т.п.



Цель угроз – заставить подполучателя информации пойти

Борьба с терроризмом

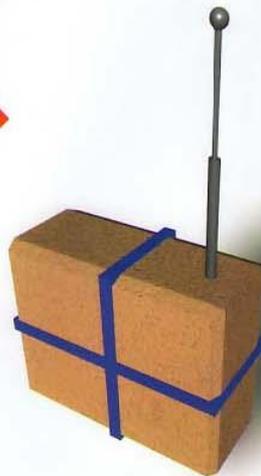
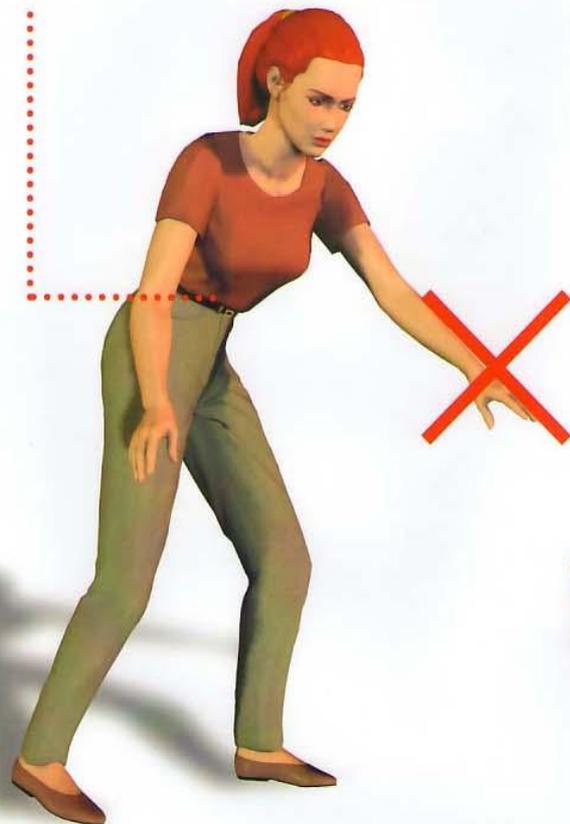
Основными действиями могут быть:

а). Действия предупредительного характера:

- ужесточение пропускного режима при входе и въезде на территорию объекта.
- установка систем сигнализации, аудио и видеозаписи.
- осуществление ежедневных обходов территории объектов и осмотр мест сосредоточения опасных веществ на предмет своевременного выявления взрывных устройств или подозрительных предметов.
- периодическая комиссионная проверка складских помещений.
- тщательный подбор и проверка кадров.
- проведение регулярных инструктажей студентов и сотрудников о порядке действий при приеме телефонных сообщений с угрозами террористического характера

ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ВЗРЫВНОГО УСТРОЙСТВА

- Немедленно сообщить об обнаруженном подозрительном предмете в дежурные службы органов внутренних дел, ФСБ, ГО и ЧС, оперативному дежурному администрации города
- Не подходить к обнаруженному предмету, не трогать его руками и не подпускать к нему других



- Исключить использование мобильных телефонов, средств радиосвязи, других средств, способных вызвать срабатывание радиовзрывателя
- Дождаться прибытия представителей правоохранительных органов
- Указать место нахождения подозрительного предмета

Внимание!!! Обезвреживание взрывоопасного предмета на месте его обнаружения производится только специалистами МВД, ФСБ, МЧС

в). Действия при поступлении угрозы по телефону:

- не оставлять без внимания ни одного подобного звонка.
- передать полученную информацию в правоохранительные органы;
- постараться дословно запомнить разговор, а лучше записать его на бумаге;
- запомнить пол, возраст звонившего и особенности его речи: голос, темп речи произношение;
- обязательно постараться отметить звуковой фон ;
- Зафиксировать точное время начала разговора и его продолжительность;



ЕСЛИ ПОЗВОНИЛИ ИЛИ ПРИСЛАЛИ ПИСЬМО С УГРОЗОЙ СОВЕРШЕНИЯ ТЕРАКТА...



- Запомнить точное содержание разговора
- Отметить манеру речи, особенности голоса, характерные слова и обороты
- Постарайтесь уловить звуковой фон
- Не опуская трубку, позвонить на местную АТС для возможного определения номера



**СРОЧНО УВЕДОМИТЬ СЛУЖБУ
БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ
И ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНЫ**

- Письмо с угрозой не передавать в руки другим сотрудникам



д). Действия при захвате заложников.

- о сложившейся ситуации незамедлительно сообщить в правоохранительные органы;
- по своей инициативе не вступать в переговоры с террористами;
- при необходимости, выполнять требования преступников, если это не связано с причинением ущерба жизни и здоровью людей.
- не допускать действий, которые могут спровоцировать нападающих к применению оружия и привести к человеческим жертвам.



Литература:

1. Федеральный конституционный закон от 26.04.2001г. № ФКЗ «О чрезвычайном положении».
2. Федеральный конституционный закон от 27.12.2001г. № 1 ФКЗ «О военном положении».
3. Закон РФ от 05. 03. 1992 г. «О безопасности».
4. Федеральный закон от 31.05.1996 г. № 61 ФЗ «Об обороне».
5. Федеральный закон от 12.02.1998 г. № 28 ФЗ «О гражданской обороне».
6. Федеральный закон от 05.12.1995 г. № 3 ФЗ «О радиационной безопасности населения».
7. Кузнецов К.Б., Васин В.К., Купаев В.И., и др. Безопасность жизнедеятельности. Ч.1. Безопасность жизнедеятельности на железнодорожном транспорте.- М., 2010. – С.576.
8. Юртушкин В.И. Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий М 2014 – С 368