1. Структура и функции МЧС

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий — МЧС России. Имеет самоназвание на английском языкеEMERCOM of Russia (Emergency Control Ministry of Russia).

Одна из спасательных служб России. Действует совместно с областными службами спасения, [муниципальными службами спасения](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%83%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B1%D0%B0_%D1%81%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F), противопожарной службой субъектов федерации, [ведомственной пожарной охраной](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D0%B6%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B0), муниципальной пожарной охраной, [частной пожарной охраной](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D0%B6%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B0) и другими службами. Осуществляет общее руководство.

Государственная противопожарная служба частично находится в составе МЧС. На 2010 из общего числа пожарных в России в составе МЧС служило около 50%.

## Деятельность

Спасатели МЧС приезжают на место четвертыми или пятыми. Первыми прибывают милиция, пожарные и "скорая помощь", муниципальные или областные службы спасения. Время готовности спасателей МЧС — четыре часа и больше.[3] К примеру, во время [аварии на Саяно-Шушенской ГЭС](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0_%D0%A1%D0%B0%D1%8F%D0%BD%D0%BE-%D0%A8%D1%83%D1%88%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%93%D0%AD%D0%A1) (произошла в 8:13 местного времени) первыми на станцию прибыли расчеты пожарной № 8 МЧС, расположенной в поселке Черемушки.[4] Через два часа прибывла из Саяногорска группа пожарных, «в обеденное время» прибыли машины спасателей Южно-Сибирского спасательного отряда по Республике Хакасия.[[5]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%A7%D0%A1_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8#cite_note-4) 29 марта 2010 года вертолет МЧС прилетел к метро спустя 30 минут после взрыва в московском метро, позже автомобилей скорой помощи[[6]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%A7%D0%A1_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8#cite_note-5).

В СМИ со ссылкой на пресс-службу МЧС, которая в пресс-релизах называет всех работников экстренных служб «спасателями»[7], объявляют, что на место аварии прибыли «спасатели МЧС», при работе на месте пожарной охраны[[8]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%A7%D0%A1_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8#cite_note-7)[9][[10]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%A7%D0%A1_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8#cite_note-9) (в том числе частной), муниципальных и областных служб спасения.

Тушение природных пожаров не является законодательно закрепленной функцией МЧС. Однако в результате пропаганды и агитации МЧС большинство граждан считает, что МЧС является главным борцом с лесными пожарами — несмотря на то что абсолютное большинство лесных пожаров тушится работниками лесохозяйственных организаций, а роль МЧС в тушении пожаров на природных территориях незначительна. Статистическая информация о пожарной обстановке в лесах страны, собираемая органами лесного хозяйства, на сайте МЧС появляется раньше, чем на сайте Рослесхоза (а еще несколько лет назад эту информацию вообще можно было получить только в МЧС). Широко распространенное представление о том, что за борьбу с лесными пожарами отвечает в первую очередь МЧС, способствовало разрушению отраслевой (лесной) системы борьбы с лесными пожарами в последние годы.

По словам министра Шойгу, во многих городах существуют структуры, которые выполняют функции МЧС.

Министерству разрешено ввозить без уплаты импортных пошлин легковые автомобили и мотоциклы, которые будут использоваться для любой деятельности ведомства и уполномоченных им организаций[14].

## Структура

Департаменты:

* Пожарно-спасательных сил, специальной пожарной охраны и сил гражданской обороны
* Гражданской защиты
* Территориальной политики
* Инвестиций и капитального строительства
* Надзорной деятельности
* Тыла и вооружения
* Организационно-мобилизационный
* Финансово-экономический
* Международной деятельности
* Административный
* Кадровой политики

Управления:

* Научно-техническое
* Государственной инспекции по маломерным судам
* Организации программно-целевого планирования
* Медико-психологического обеспечения
* Авиации и авиационно-спасательных технологий
* Федеральной поддержки территорий
* Информации
* Защиты информации и обеспечения безопасности спасательных работ
* Контрольно-ревизионное
* Правовое
* Военизированных горноспасательных частей

Учебные заведения:

* [Академия гражданской защиты МЧС России](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D1%8B_%D0%9C%D0%A7%D0%A1_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8)
* Академия Государственной противопожарной службы МЧС России
* Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России
* [Ивановский институт Государственной противопожарной службы МЧС России](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%82_%D0%93%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B6%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B1%D1%8B_%D0%9C%D0%A7%D0%A1_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8)
* Воронежский институт Государственной противопожарной службы МЧС России
* Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России
* [Технический пожарно-спасательный колледж № 57](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%B6%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%BE-%D1%81%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%B6_%E2%84%96_57&action=edit&redlink=1)
* Санкт-Петербургский центр подготовки спасателей
* 40-ой центр подготовки спасателей (г. Ногинск)
* Сибирский филиал Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России

### Министр

Шойгу Сергей Кужугетович (с [20 января](http://ru.wikipedia.org/wiki/20_%D1%8F%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8F) 1994, № 171), [генерал армии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB_%D0%B0%D1%80%D0%BC%D0%B8%D0%B8)

### Первые заместители Министра

1. Возняк Василий Яковлевич ([24 января](http://ru.wikipedia.org/wiki/24_%D1%8F%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8F) 1994 г., № 76-р — 8 февраля [1996](http://ru.wikipedia.org/wiki/1996) г., № 170-р)
2. Воробьев Юрий Леонидович (24 января 1994 г., № 76-р — [14 июня](http://ru.wikipedia.org/wiki/14_%D0%B8%D1%8E%D0%BD%D1%8F) 2007 г., № 757)
3. [Цаликов Руслан Хаджисмелович](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A6%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2,_%D0%A0%D1%83%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%BD_%D0%A5%D0%B0%D0%B4%D0%B6%D0%B8%D1%81%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87&action=edit&redlink=1) (с 14 июня 2007 г., № 758)

2. Сигнал оповещения, его смысл и порядок действия по нему

Основной целью функционирования гражданской обороны является защита населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие действий и от ЧС природного и техногенного характера. Среди организационных мероприятий защиты населения, осуществляемых заблаговременно, особо важное место занимает организация оповещения населения об угрозе нападения противника или ЧС. Отдел по ГОиЧС администрации муниципального образования Кореновский район напоминает сигналы оповещения населения и действия по ним:

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование сигнала или сложившаяся обстановка | Действия по сигналу или в соответствии с ообщением |
| «Внимание всем!» (звучание сирены, сообщения средств информации) | 1. Включить городскую радиотрансляцию, телевизоры и радиоприемники  2. Прослушать информацию |
| Авария на химически опасном объекте | 1. Отключить и перекрыть приточно-вытяжную вентиляцию, отверстия, кондиционеры, оборудование  2. Загерметизировать окна, двери, вентиляционные отверстия, кондиционеры  3. Закрыть двери внутри здания и не покидать помещения без разрешения  4. Получить со склада противогазы и подготовить их е действию  5. Укрыться в защитном сооружении или покинуть зону заражения |
| «Воздушная тревога»  (подается при воздушной опасности) | 1. Отключить электроэнергию, газ, пар, воду, оборудование, закрыть окна  2. Взять средства индивидуальной защиты, документы, одежду, запас продуктов, воды  3. Пройти в закрепленное защитное сооружение |
| «Отбой воздушной тревоги» (подается при миновании воздушной опасности) | 1. Возвратиться к местам работы и проживания  2. Быть готовым к повторному нападению противника  3. Иметь при себе СИЗ |
| «Угроза химического заражения» (подается при непосредственной угрозе) | 1. Надеть противогазы, подготовить непромокаемые пленки, накидки, плащи, сапоги  2. Загерметизировать помещения и не покидать их без разрешения  3. Отключить вентиляцию, нагревательные приборы  4. Загерметизировать продукты и запасы воды в закрытых емкостях  5. Укрыться в защитном сооружении |
| «Угроза радиоактивного заражения» | 1. Отключить вентиляцию и оборудование  2. Привести в готовность СИЗ  3. Обеспечить герметизацию производственных и жилых помещений  4. Загерметизировать продукты и емкости с запасом воды  5. Принять йодистый препарат  6. Укрыться в защитном сооружении |

3. Катастрофа, классификация катастроф на основании: происхождения, масштабов возможных последствий, ведомственной принадлежности

Катастро́фа (от др.-греч. καταστροφή «переворот, ниспровержение; смерть») — происшествие, возникшее в результате природной или техногенной [чрезвычайной ситуации](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B2%D1%8B%D1%87%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F), повлёкшее за собой гибель людей или какие-либо непоправимые последствия в истории того или иного объекта.

Все катастрофы можно разделить на естественные, искусственные и социальные.

1. Естественные, не зависящие от деятельности человека, природные катастрофы (стихийные бедствия):

• метеорологические — бури, ураганы, смерчи, циклоны, морозы, засухи, необычайная жара, пожары;

• теллурические и тектонические — извержения вулканов, землетрясение;

• топологические — наводнения, сели, оползни, снежные обвалы.

2. Искусственные, вызываемые деятельностью человека, производственные (техногенные) катастрофы:

• транспортные — авиа – и космические, железнодорожные, автодорожные, на речном и морском флоте (транспорте);

• производственные: с высвобождением энергии, механического, химического, радиационного, термического, бактериологического агентов;

• специфические — эпидемии, войны.

3. Социальные — голод, терроризм, общественные беспорядки, наркомания, токсикомания.

Службой медицины катастроф разработаны критерии чрезвычайных ситуаций. Наличие одного из представленных в таблице 6 критериев ЧС дает основание службе медицины катастроф говорить о наличии чрезвычайной ситуации и о необходимости ее регистрации.

Следующая рассматриваемая классификация — медико-тактическая — охватывает несколько критериев, имеющих важное значение для организации помощи пострадавшим со стороны службы медицины катастроф (СМК).

По масштабу распространения, с учетом тяжести последствий, ЧС могут быть классифицированы следующим образом:

• локальные — имеют последствия, не выходящие за пределы рабочего места, усадьбы, квартиры;

• объектовые, когда последствия ограничиваются пределами объекта экономики и могут быть устранены за счет его сил и средств;

• местные — имеют масштаб распространения в пределах населенного пункта;

• территориальные — распространяющиеся на территории субъекта РФ, в том числе крупного города, административного района, нескольких районов; могут быть устранены за счет сил и средств области;

• региональные — их последствия охватывают несколько областей и могут быть ликвидированы за счет сил и средств региона или входящих в него субъектов РФ;

• национальные, или федеральные — последствия распространяются на несколько экономических районов (регионов), но не выходят за пределы страны, ликвидируются силами и средствами государства;

• глобальные — выходят за пределы страны и распространяются на другие государства, устраняются как силами каждого государства на своей территории, так и силами и средствами международного сообщества.

Еще одна классификация катастроф — чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

4. Характеристика, профилактика и устранение последствий геологических катастроф

Виды катастроф

Землетрясение, извержение вулкана, сель, оползень, обвал, лавина

Причины Катастроф

Геологические катастрофы являются результатом движений земной коры, тектонических колебаний, активности верхних слоев мантии Земли, а так же нередко являются следствием негативного влияния деятельности человека на земную кору.

Землетрясе́ния — Причиной землетрясения является быстрое смещение участка [земной коры](http://ru.wikipedia.org/wiki/Земная_кора) как целого в момент пластической (хрупкой) деформации упруго напряжённых пород в очаге землетрясения. Большинство очагов землетрясений возникает близ поверхности Земли. Извержение вулкана — процесс выброса вулканом на земную поверхность раскалённых обломков, пепла, излияние [магмы](http://ru.wikipedia.org/wiki/Магма), которая, излившись на поверхность, становится лавой. Извержение вулкана может иметь временной период от нескольких часов до многих лет.

Сель — Основная причина возникновения сели - это беспощадная вырубка лесов в горных местностях. Если есть лес, то его корни держат верхнюю чаcть почвы, что предотвратит это явление. Сель возникают в результате интенсивных и продолжительных ливней, бурного таяния ледников или сезонного снегового покрова, а также вследствие обрушения в русло больших количеств рыхлообломочного материала (при уклонах местности не менее 0,08—0,10).

Обвал — Причиной образования обвалов является нарушение равновесия между сдвигающей силой тяжести и удерживающими силами.

Лавина ([нем.](http://ru.wikipedia.org/wiki/Немецкий_язык) Lawine, от позднелатинского labina — [оползень](http://ru.wikipedia.org/wiki/Оползень)) — масса снега, падающая или соскальзывающая со склонов гор.

Наиболее благоприятны для лавинообразования склоны крутизной 25—45°, однако известны сходы лавин со склонов крутизной 15—18°. На более крутых склонах снег не может накапливаться в больших количествах и скатывается небольшими дозами по мере поступления.

Объём снега в лавине может доходить до нескольких сотен кубических метров. Однако опасными для жизни могут быть даже лавины объёмом около 5 м³.

Статистические данные по катастрофам (в мире, России)

Ежегодно на всей Земле происходит около миллиона землетрясений, но большинство из них так незначительны, что они остаются незамеченными. Действительно сильные землетрясения, способные вызвать обширные разрушения, случаются на планете примерно раз в две недели. Большая их часть приходится на дно океанов, и поэтому не сопровождается катастрофическими последствиями (если землетрясение под океаном обходится без цунами).

Оценка степени катастрофы (единицы, их смысл)

Интенсивность землетрясения - на поверхности земли измеряется в баллах. В нашей стране принята международная М8К-64 (шкала Медведева, Шпонхойтера, Карника), в соответствии с которой землетрясения подразделяются по силе толчков на поверхности земли на 12 баллов. Условно их можно разделить на слабые (1-4 балла), сильные (5-8 баллов) и сильнейшие, или разрушительные (8 баллов и выше).

Способы защиты

**Действия во время землетрясения:** Отдалитесь от высоких сооружений, путепроводов, мостов и линий электропередач, Быстро покиньте дом и отойдите от него на открытое место, если вы находитесь на первом - втором этаже,Немедленно перейдите в более безопасное место, если вы находитесь в помещении. Станьте в проеме внутренних дверей или в уголке комнаты, подальше от окон и тяжелых предметов. - Не бросайтесь к лестнице или к лифту, если вы находитесь в высотном здании выше пятого этажа. Выход из здании наиболее будет заполнен людьми, а лифты выйдут из строя.

При извержении вулкана в первую очередь следует укрыться в спец. Помещении,также необходимо накрыть резервуар с питьевой водой, если вы находеться рядом с вулканом защитите органы дыхания с помощью чистой тряпки.

Как действовать при селевом потоке Услышав шум приближающегося селевого потока, немедленно следует подняться со дна лощины вверх по стоку, не менее чем на 50-100 м. При этом нужно помнить, что из ревущего потока на большие расстояния могут выбрасываться камни большого веса, угрожающие жизни.

Пример за последние 10 лет

Землетрясение в Японии (2011): Это сильнейшее землетрясение в известной [истории Японии](http://ru.wikipedia.org/wiki/История_Японии) и седьмое, а по другим оценкам даже шестое или пятое по силе за всю историю сейсмических наблюдений в мире. Однако по количеству жертв и масштабу разрушений оно уступает землетрясениям в Японии 1896 и [1923 (тяжелейшему по последствиям)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Великое_землетрясение_Канто) годов.

# Сычуаньское землетрясение (2008):

Официальные источники заявляют, что на 04 августа 2008 погибло 69 197 человек, пропало без вести порядка 18 тыс. человек, 288 431 пострадало. Сычуаньское землетрясение является сильнейшим в Китае после Таншаньского землетрясения (1976), унёсшего около 250 000 жизней.

Землетрясение произошло в сейсмически активном разломе [Лунмэньшань](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Лунмэньшань&action=edit&redlink=1), который проходит по западному краю Сычуаньской котловины, отделяя её от [Сино-Тибетских гор](http://ru.wikipedia.org/wiki/Сино-Тибетские_горы).

В июне 1991 года на острове Лусон, Филиппины, произошло катастрофическое извержение вулкана Пинатубо.

Самый высокий вулкан в Европе Этна, на протяжении тысячелетий неоднократно разрушала италийские города, убивая сотни тысячи человек. За всю историю наблюдений насчитали около 200 извержений Этны. Раз в три месяца то из одного, то из другого кратера извергается лава. Этну называют гордостью и ужасом Сицилии. Своими частыми извержениями Этна держит в страхе всю Италию.

5. Характеристика, профилактика и устранение последствий гидрологических катастроф

**Гидрологические опасные явления:**

* высокие уровни воды (наводнения);
* половодье;
* дождевые паводки;
* заторы и зажоры;
* ветровые нагоны;
* низкие уровни воды;
* ранний ледостав и появление льда на судоходных водоемах и реках.
* цунами

**Наводнение** – это затопление водой местности, прилегающей к реке, озеру или водохранилищу, которое наносит урон здоровью людей или даже приводит к их гибели, а также причиняет материальный ущерб.

**По причинам возникновения наводнения подразделяются**

**на несколько видов:**

* **половодье** – сезонное таяние снега с максимальным стоком воды, отличающееся длительным подъёмом уровня воды в реке;
* **паводок** – вызывается дождями и ливнями или таянием снега при зимних оттепелях;
* **заторные**, **зажорные** наводнения – вызываются большим сопротивлением водному потоку, возникающим при скоплении ледового материала в сужениях или излучинах реки во время ледохода (заторы) или во время ледостава (зажоры);
* **нагонные** наводнения – вызываются ветровыми нагонами воды на берега больших озёр, водохранилищ и в морские устья рек;
* наводнения, **вызванные прорывом** (разрушением) **плотин**;
* наводнения, **вызванные подводными землетрясениями**, **извержениями** подводных или островных **вулканов**.

**По размерам и наносимому ущербу наводнения бывают:**

* **низкие** (малые) – вода затапливает низкие места, почти не нарушая ритма жизни населения, наносит незначительный ущерб;
* **высокие** – существенно нарушают налаженную жизнь людей, наносят значительный материальный ущерб, часто вызывая необходимость частичной эвакуации населения;
* **выдающиеся** – охватывают целые речные бассейны, наносят большой материальный ущерб, затапливают населённые пункты и города, при этом возникает необходимость в массовой эвакуации людей;
* **катастрофические** – полностью меняют жизненный уклад населения и приводят к огромным материальным потерям, затапливая более 70 % сельскохозяйственных угодий.

**Правила безопасного поведения при угрозе и во время наводнений**

С получением прогноза о возможности наводнения население оповещают об этом по радио и телевидению.

**При получении информации о начале эвакуации необходимо быстро собрать и взять с собой:**

* пакет с документами и деньгами;
* аптечку;
* трёхдневный запас продуктов и питьевую воду;
* постельное бельё и туалетные принадлежности;
* комплект верхней одежды и обуви.

После этого необходимо прибыть в установленный срок на заранее назначенный эвакуационный пункт для регистрации и отправки в безопасное место.

**Если наводнение застало вас внезапно, то необходимо:**

1. быстрее занять возвышенное место и быть готовым к эвакуации;
2. принять меры к подаче сигналов;
3. в безопасном месте нужно находиться до спада воды, самоэвакуацию можно проводить только в случае реальной угрозы вашей жизни.

**После спада воды:**

* остерегайтесь оборванных и провисших проводов;
* продукты, попавшие в воду, можно употреблять только после их проверки санитарной инспекцией;
* воду перед употреблением обязательно кипятить.

Перед тем как войти в здание после спада воды, убедитесь, что вход в него не представляет опасности. Войдя в помещение, сразу же проветрите его. Не применяйте спички или зажигалку.

Цунами (яп. 津波, где 津 — «порт, залив», 波 — «волна») — длинные [волны](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B0), порождаемые мощным воздействием на всю толщу воды в океане или другом водоёме. Причиной большинства цунами являются подводные землетрясения, во время которых происходит резкое смещение (поднятие или опускание) участка морского дна. Цунами образуются при землетрясении любой силы, но большой силы достигают те, которые возникают из-за сильных землетрясений (с магнитудой более 7). В результате землетрясения распространяется несколько волн. Более 80 % цунами возникают на периферии [Тихого океана](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D1%85%D0%B8%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD). Первое научное описание явления далХосе де Акоста в [1586](http://ru.wikipedia.org/wiki/1586) в Лиме, [Перу](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%83) после мощного землетрясения, тогда цунами высотой 25 метров ворвалось на сушу на расстояние 10 км.

### Наиболее распространённые причины

* Подводное землетрясение (около 85 % всех цунами). При землетрясении под водой образуется вертикальная подвижка дна: часть дна опускается, а часть приподнимается. Поверхность воды приходит в колебательное движение по вертикали, стремясь вернуться к исходному уровню, — среднему уровню моря, — и порождает серию волн. Далеко не каждое подводное землетрясение сопровождается цунами. Цунамигенным (то есть порождающим волну цунами) обычно является землетрясение с неглубоко расположенным очагом. Проблема распознавания цунамигенности землетрясения до сих пор не решена, и службы предупреждения ориентируются на магнитуду землетрясения. Наиболее сильные цунами генерируются в зонах субдукции.
* Оползни. Цунами такого типа возникают чаще, чем это оценивали в ХХ веке (около 7 % всех цунами). Зачастую землетрясение вызывает оползень и он же генерирует волну. 9 июля [1958 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/1958_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) в результате землетрясения на Аляске в бухте Литуйя возник [оползень](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%8C). Масса льда и земных пород обрушилась с высоты 1100 м. Образовалась волна, достигшая на противоположном берегу бухты высоты более 524 м.[1][[2]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D1%83%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8#cite_note-1) Подобного рода случаи весьма редки и, конечно, не рассматриваются в качестве эталона. Но намного чаще происходят подводные оползни в дельтах рек, которые не менее опасны. Землетрясение может быть причиной оползня и, например, в Индонезии, где очень велико шельфовое осадконакопление, оползневые цунами особенно опасны, так как случаются регулярно, вызывая локальные волны высотой более 20 метров.
* Вулканические извержения (около 5 % всех цунами). Крупные подводные извержения обладают таким же эффектом, что и землетрясения. При сильных вулканических взрывах образуются не только волны от взрыва, но вода также заполняет полости от извергнутого материала или даже кальдеру в результате чего возникает длинная волна. Классический пример — цунами, образовавшееся после извержения [Кракатау](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%83) в 1883 году. Огромные цунами от вулкана Кракатау наблюдались в гаванях всего мира и уничтожили в общей сложности 5000 кораблей, погибло 36 000 человек.

6. Характеристика, профилактика и устранение последствий метеорологических катастроф

Виды:

Ураган, вихрь, смерч, циклоны, торнадо, метель, буря, пурга, шторм.

Торнадо ([исп.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) tornado «смерч»), смерч — атмосферный вихрь, возникающий в [кучево-дождевом](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%B2%D0%BE-%D0%B4%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D0%B0) (грозовом) облаке и распространяющийся вниз, часто до самой поверхности земли, в виде облачного рукава или хобота диаметром в десятки и сотни метров[[1]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%87#cite_note-0). Развитие смерча из облака отличает его от некоторых внешне подобных и также отличных по природе явлений, напримерсмерче-вихрей и [пыльных (песчаных) вихрей](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%8B%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_(%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%87%D0%B0%D0%BD%D1%8B%D0%B9)_%D0%B2%D0%B8%D1%85%D1%80%D1%8C). Обычно поперечный диаметр воронки смерча в нижнем сечении составляет 300—400 м[2], хотя, если смерч касается поверхности воды, эта величина может составлять всего 20—30 [м](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D1%80), а при прохождении воронки над сушей может достигать 1,5—3 км. Внутри воронки воздух поднимается, быстро вращаясь, создаётся область сильно разреженного воздуха.

Вихрь

* порывистое круговое движение [ветра](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80).
* перен. cтремительное течение, развитие или бурное проявление чего-либо.
* быстрая смена чувств, мыслей и т.п.

Тропический циклон (ураган) — циклон, образовавшийся в [тропических широтах](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D1%88%D0%B8%D1%80%D0%BE%D1%82%D1%8B&action=edit&redlink=1) — атмосферный вихрь с пониженным [атмосферным давлением](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B4%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) в центре. В отличие от[внетропических циклонов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BD%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D0%BD), часто сопряжён со штормовыми скоростями [ветра](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80). В мире ежегодно наблюдается около 80 тропических циклонов. Для формирования тропического циклона необходима высокая температура воды, сила тропических циклонов намного больше, чем внетропических.

катастрофа терроризм поражение

**Шкала Бофорта(ветер)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название ветрового режима | Скорость ветра (км/ч) | Баллы | Признаки |
| Затишье | 0 – 1,6 | 0 | Дым идёт прямо |
| Лёгкий ветерок | 3,2 – 4,8 | 1 | Дым изгибается |
| Лёгкий бриз | 6,4 – 11,3 | 2 | Листья шевелятся |
| Слабый бриз | 12,9 – 19,3 | 3 | Листья двигаются |
| Умеренный бриз | 20,9 – 28,9 | 4 | Листья и пыль летят |
| Свежий бриз | 30,6 – 38,6 | 5 | Тонкие деревья качаются |
| Сильный бриз | 40,2 – 49,9 | 6 | Толстые деревья качаются |
| Сильный ветер | 51,5 – 61,1 | 7 | Стволы деревьев изгибаются |
| Буря | 62,8 – 74,0 | 8 | Ветви ломаются |
| Сильная буря | 75,5 – 86,9 | 9 | Черепица и трубы срываются |
| Полная буря | 88,5 – 101,4 | 10 | Деревья вырываются с корнем |
| Шторм | 103,0 – 120,7 | 11 | Везде повреждения |
| Ураган | Более 120,7 | 12 | Большие разрушения |

**Ураган** – ветер разрушительной силы, скорость которого составляет более 120 км/ч.

**Буря** – очень сильный и продолжительный ветер со скоростью от 62 до 105 км/ч. В зависимости от времени года, места их образования и вовлечения в воздух разных частиц различают песчаные, пыльные, беспыльные, снежные и шквальные бури.

**Правила безопасного поведения при угрозе и во время ураганов, бурь и смерчей**

За погодными явлениями наблюдает Гидрометеослужба и в случае необходимости подаёт штормовое предупреждение по телевидению, радио и другим каналам связи.

**При получении штормового предупреждения необходимо:**

* закрыть и укрепить двери, окна, чердачные люки и вентиляционные отверстия;
* убрать с подоконников, балконов и лоджий предметы, которые могут быть подхвачены воздушным потоком;
* отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печах;
* подготовить запасы продуктов питания и питьевой воды;
* взять необходимые вещи и документы;
* укрыться в подвальном помещении или защитном сооружении.

**При внезапном возникновении урагана, бури, смерча необходимо:**

а) вы находитесь в доме:

1. отойти от окон,
2. остаться в доме,
3. спрятаться в безопасном месте с подветренной стороны;

б) вы находитесь на улице:

1. найти естественное укрытие (овраг, яма, ров, канава),
2. лечь на дно и плотно прижаться к земле.

7. Характеристика, профилактика и устранение последствий массовых заболеваний среди людей, животных и растений

**Эпидемия** - широкое распространение инфекционной болезни, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости.

Инфекционные болезни отличаются от всех других болезней тем, что они вызываются живыми возбудителями. Из бесчисленного количества микроорганизмов, населяющих Землю, свойством вызывать заболевание обладают только патогенные (болезнетворные) виды.

Патогенность как особое качество, выражающееся в способности вызывать заболевание, проявилось у возбудителей инфекционных болезней в результате длительного, на протяжении тысячелетий, приспособления к существованию в высших организмах (микроорганизмах), т.е. под инфекцией нужно понимать процесс взаимодействия патогенного микроба с животным (растительным) организмом в сложных условиях внешней среды.

Микробы подразделяются на:

* бактерии;
* вирусы;
* риккетсии;
* грибки.

**Бактерии** – микроорганизмы растительного происхождения, преимущественно одноклеточные, видимые только при помощи микроскопа. Они быстро погибают от воздействия солнечных лучей, дезинфицирующих средств и при кипячении.

Некоторые формы бактерий (сибирской язвы, столбняка), превращаясь в споры, обладают большой устойчивостью к указанным факторам. Бактерии легко переносят замораживание. Они вызывают заболевания чумой, холерой, сибирской язвой, столбняком и др.

**Вирусы** – мельчайшие организмы, в сотни тысяч раз меньше бактерий. Они размножаются только на живых тканях. Высушивание и замораживание они переносят хорошо. Вирусы вызывают заболевания натуральной оспой, желтой лихорадкой и др.

**Риккетсии** – по размерам и формам приближаются к некоторым бактериям, но развиваются и живут только в тканях пораженных ими органов. Они вызывают заболевания сыпным тифом, лихорадкой и др.

**Грибки** - как и бактерии, имеют растительное происхождение, но более совершенны по строению. Устойчивость грибков к воздействию физико-химических факторов значительно выше, они хорошо переносят высушивание и воздействие солнечных лучей.

**Токсины** – представляют собой сильнодействующие яды, вырабатываемые некоторыми микробами (например, микробами ботулизма, столбняка, дифтерии). Токсины этих микробов чрезвычайно ядовиты и вызывают тяжелые отравления. В высушенном виде токсины сохраняют свою токсичность в течение многих недель и даже месяцев.

Для возникновения инфекционного заболевания необходимо, чтобы микроб проник в восприимчивый организм в достаточном количестве и специфическим для него путем. Механизм заражения имеет настолько большое эпидемиологическое значение, что положен в основу современной классификации инфекционных болезней. По этому признаку инфекционные болезни подразделяются на кишечные, инфекции дыхательных путей, кровяные инфекции, инфекции наружных покровов, инфекции с различным механизмом передачи.

Эпидемический процесс может проявляться в виде спорадической заболеваемости, эпидемии и пандемии.

Спорадической заболеваемостью называется заболеваемость, уровень которой в стране или местности обычен для данной инфекционной болезни. Проявляется она в форме рассеянных, чаще всего не связанных между собой общим источником инфекции, единичных случаях заболевания.

**Эпидемией** называется массовое распространение одноименных инфекционных заболеваний, при этом отдельные группы заболеваний (очаги, вспышки) связаны между собой общими источниками инфекции или общими путями распространения.

**Пандемией** называется необычайно сильная эпидемия, охватывающая большое число людей на территории, выходящей обычно за границы одного государства. Постоянное наличие какого-либо инфекционного заболевания на определенной территории называется эндемией. Эндемические болезни тесно связаны с природой. Здесь они существуют веками (независимо от человека) из-за непрерывной циркуляции возбудителя из организма одного животного в организм другого. Заболевания среди людей возникают только в том случае, если они оказываются на территории природного очага инфекции.

При оценке распространения заболеваний среди животных пользуются сходной терминологией. Понятия эпидемия, пандемия, эндемия соответствуют эпизоотия, панзоотия, энзоотия.

**Эпизоотия** - быстрое и широкое распространение острозаразных болезней среди животных. Эпизоотии представляют собой широкое распространение болезней животных в районе или стране, а иногда даже на целом материке. Большой ущерб лесному и сельскому хозяйству наносит массовое распространение вредителей.

**Эпифитотия** - быстрое и широкое распространение острозаразных болезней среди растений. Она характеризуется следующими болезнями: ржавчина хлебных злаков, пирокулариоз риса (грибок), фитофторозили (картофельная гниль). Гибель и болезни растений могут явиться следствием неправильного применения различных гербицидов, дефолиантов, десикантов.

К массовым инфекционным заболеваниям людей относятся: сибирская язва, ботулизм, сап, ложный сап, чума верблюдов, туляремия, ящур, чума, холера, натуральная оспа, сыпной тиф, СПИД.

К массовым инфекционным заболеваниям животных относятся: сибирская язва, сап, ложный сап, туляремия, ящур, чума, чума крупного рогатого скота, африканская чума свиней, африканская чума однокопытных, катаральная лихорадка овец.

**Пути распространения инфекции** весьма разнообразны. Передача инфекции через предметы быта (посуда, белье, книги), предметы ухода за больными и предметы производства (волос, шкуры животных) называется контактно-бытовым. Важная роль в передаче инфекции принадлежит воздуху. Воздушным путем проходит распространение гриппа, туберкулеза, дифтерии, скарлатины, кори, и др. По легкости передачи инфекции воздух занимает первое место. Возбудитель, выделившийся из организма больного или носителя с капельками слизи, очень быстро попадает в дыхательные пути здорового человека (воздушно-капельная инфекция).

Ряд инфекционных болезней (холера, брюшной тиф, лептоспирозы и т.д.) распространяется водным путем. Заражение через воду происходит, главным образом, при использовании инфицированной воды для питья, бытовых и хозяйственных надобностей, а также при купании. Особенно большую опасность представляет заражение воды в водопроводах и больших емкостях.

Нередко в распространении инфекционных болезней принимают участие пищевые продукты и готовая пища. Болезнетворные микробы в пищевые продукты могут попадать различными путями: через загрязненные руки больного или носителя, при мытье пищевых продуктов в инфицированной воде, во время перевозки на случайном транспорте, при разделке пищевых продуктов на грязных столах, при инфицировании их мухами, грызунами и т.д.

**Противоэпидемические и санитарно-гигиенические мероприятия в очаге бактериального заражения**

Санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения и пораженных в зоне природных ЧС представляет собой систему мероприятий, направленных на сохранение и укрепление физического состояния населения, а также на предупреждение возникновения и развития инфекционных заболеваний.

Организация и проведение изоляционно-ограничительных и режимных мероприятий при обсервации и карантине возлагается на ответственных руководителей административных территорий и СПК (Руководство по противоэпидемическому обеспечению населения в чрезвычайных ситуациях. МЧС России, Минздрав России, 1995. с. 220).

Противоэпидемические мероприятия проводятся с целью предупреждения возникновения инфекционных заболеваний, недопущения их распространения среди населения и ликвидации эпидемических очагов в случае их появления. Они направлены на повышение невосприимчивости населения к инфекционным заболеваниям. Это достигается улучшением условий труда и быта, физическим воспитанием и закалкой, а также созданием иммунитета среди населения при помощи профилактических прививок. Последние являются эффективным средством предупреждения и распространения инфекционных болезней, поскольку создают большую прослойку лиц, устойчивых к наиболее угрожаемым инфекциям.

К основным противоэпидемическим и лечебно-профилактическим мероприятиям, проводимым в очаге бактериологического заражения, относятся:

* раннее выявление инфекционных больных, их изоляция, госпитализация и лечение;
* экстренная профилактика антибиотиками и другими лекарственными препаратами;
* обеззараживание территории, сооружений, транспорта и помещений;
* санитарная обработка населения;
* предохранительные прививки.

Кроме указанных, к противоэпидемическим мероприятиям в очаге бактериологического заражения относятся:

* установление противоэпидемического режима работы лечебно-профилактических и других медицинских учреждений;
* установление на промышленных объектах и транспорте, предприятиях общественного питания и торговли режима работы, исключающего возможность заноса и распространения инфекции;
* противоэпизоотические профилактические мероприятия, направленные на предотвращение заболеваний животных.

Задача состоит в том, чтобы не допустить дальнейшего распространения инфекционных заболеваний и как можно быстрее ликвидировать их. При возникновении очагов бактериологического заражения проведение противоэпидемических мероприятий значительно усложняется, а перечень их расширяется.

Работы по ликвидации очага бактериологического заражения включают:

* бактериологическую разведку;
* определение вида возбудителей инфекционных заболеваний;
* установление карантина или обсервации;
* проведение мероприятий по выявлению, госпитализации и лечению заболевших.

При установлении бактериологического заражения немедленно вводится карантин, еще до определения вида возбудителя.

Под **карантином** понимают систему противоэпидемических и режимных мероприятий, направленных на полную изоляцию очага бактериологического поражения с находящимися на его территории людьми и животными от окружающего населения и ликвидацию заболеваний в самом очаге. Карантин вводится распоряжением руководителя ГО области (края, республики).

После установления вида возбудителя руководитель ГО принимает решение о сохранении карантина или о переходе на обсервацию.

**Обсервация** - это система мероприятий, предусматривающая усиление медицинского наблюдения за очагом бактериологического поражения, а также проведение лечебно-профилактических и изоляционно-ограничительных мероприятий, препятствующих распространению инфекции. Обсервацией не предусматривается оцепление очага, хотя выход населению и вход на территорию обсервации ограничивают. Обсервация вводится также в районах, непосредственно соприкасающихся с границей карантинной зоны.

Важное значение для предупреждения развития инфекционных заболеваний имеет экстренная и специфическая профилактика.

**Экстренная профилактика** проводится при возникновении опасности массовых заболеваний, но когда вид возбудителя еще точно не определен. Она заключается в приеме населением антибиотиков, сульфаниламидных и других лекарственных препаратов. Средства экстренной профилактики при своевременном их использовании по предусмотренным заранее схемам позволяют в значительной степени предупредить инфекционные заболевания, а в случае их возникновения - облегчить их течение.

**Специфическая профилактика** - создание искусственного иммунитета (невосприимчивости) путем предохранительных прививок (вакцинации) - проводится против некоторых болезней (натуральная оспа, дифтерия, туберкулез, полиомиелит и др.) постоянно, а против других - только при появлении опасности их возникновения и распространения (столбняк, бешенство).

Повысить устойчивость населения к возбудителям инфекции возможно путем массовой иммунизации предохранительными вакцинами, введением специальных сывороток или гамма-глобулинов. Вакцины представляют собой убитых или специальными методами ослабленных болезнетворных микробов, при введении которых в организм здоровых людей у них вырабатывается состояние невосприимчивости к заболеванию. Вводятся они разными способами: подкожно, накожно, внутрикожно, внутримышечно, через рот (в пищеварительный тракт), путем вдыхания.

В очаге инфекционного заболевания не обойтись без дезинфекции, дезинсекции и дератизации.

**Дезинфекция** проводится с целью уничтожения или удаления микробов и иных возбудителей с объектов внешней среды, с которыми может соприкасаться человек. Для дезинфекции применяют растворы хлорной извести и хлорамина, лизол, формалин и др. При отсутствии этих веществ используется горячая вода с мылом или содой.

**Дезинсекция** проводится для уничтожения насекомых и клещей - переносчиков возбудителей инфекционных заболеваний. С этой целью используются различные способы: механический (выколачивание, встряхивание, стирка), физический (проглаживание утюгом, кипячение), химический (применение инсектицидов - хлорофоса, тиофоса, ДДТ и др.), комбинированный. Для защиты от укуса насекомых применяют отпугивающие средства (репелленты), которыми смазываются кожные покровы открытых частей тела.

**Дератизация** проводится для истребления грызунов - переносчиков возбудителей инфекционных заболеваний. Она проводится чаще всего с помощью механических приспособлений и химических препаратов.

ЧС природного характера могут привести к тяжелой санитарной обстановке на территории города, района. Возможны обширные разрушения жилых и административных зданий, вывод из строя сетей коммунального хозяйства, в частности водопроводных сооружений и канализационной системы. При таких обстоятельствах территория сильно загрязняется фекальными и сточными водами.

Возникает ряд других факторов, способствующих повышению заболеваемости среди населения, например, резкое ухудшение быта, питания, загрязнение путей сообщения и территории населенных пунктов.

Основными действиями при борьбе с эпидемиями, эпизоотиями, эпифитотиями и распространением различных вредителей сельского и лесного хозяйства, а также основными противоэпидемическими мероприятиями, проводимыми на территории, объявленной зоной карантина или обсервации, являются:

* проведение экстренной профилактики населения антибиотиками (предохранительные прививки), а после установления характера заболевания и его возбудителя - специфической профилактики;
* раннее выявление больных, у которых предполагают данное заболевание, изоляция, госпитализация и лечение заболевших;
* доставка больным и подвергнутым карантину воды, питания и одежды;
* дезинфекция территории, сооружений и имущества, захоронение погибших;
* установление на промышленных объектах, транспорте, предприятиях торговли и питания режима работы, исключающего возможность заноса и распространения инфекции противоэпизоотические и противоэпифитотические профилактические мероприятия;
* дератизация, дезинфекция, биологическая, химическая и механическая борьба с вредителями сельского и лесного хозяйства.

Комплекс санитарно-гигиенических мероприятий включает проведение медицинского контроля за размещением населения, водоснабжением, питанием, банно-прачечным обеспечением, организацию санитарно-просветительной работы, соблюдение правил личной гигиены и т.д.

Из всего сложного перечня санитарно-гигиенических мероприятий наибольшее значение имеют защита продовольствия и воды. Основной целью проводимых мероприятий по защите продовольствия от возможного заражения является обеспечение максимальной изоляции продуктов от внешней среды, что достигается использованием различных видов тары, упаковки и укрывочных материалов.

Санитарно-гигиенические мероприятия охватывают следующий круг основных вопросов:

* строгое соблюдение правил личной гигиены;
* регулярный контроль за качеством продовольствия, режимом хранения и обработки, за состоянием тары и упаковки, а также за состоянием водоисточников, водопроводной сети и воды;
* содержание в чистоте зданий и сооружений пищевых объектов, инвентаря, оборудования, транспортных средств;
* повседневное улучшение санитарного состояния предприятий общественного питания, а также продовольственных магазинов, ларьков, рынков;
* обеспечение пищевых объектов, баз, складов и т.д. необходимым количеством дезинфицирующих средств, материалов и оборудования для проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.

Водопроводная вода централизованного водоснабжения практически считается надежно защищенной от заражения. Большое значение приобретает защита местных источников водоснабжения: шахтных колодцев, резервуаров, индивидуальных запасов воды. Наиболее опасно заражение открытых водоисточников: озер, рек, родников, арыков. Средств их защиты практически не существует.

**Обеззараживание воды** - процесс очень сложный и трудоемкий, поэтому основные усилия необходимо сосредоточить на проведение защитных мероприятий.

К **санитарно-гигиеническим мероприятиям** относятся также своевременная очистка населенных пунктов от мусора и нечистот, содержание выгребных ям, уборных и мусорных ящиков в хорошем санитарном состоянии, обеспечение работы бань, парикмахерских и других учреждений коммунально-бытового обслуживания и поддержание в них санитарного порядка.

Важное значение имеет проведение среди населения санитарно-просветительной работы, направленной на разъяснение причин возникновения инфекционных заболеваний и мер по их предупреждению.

Большую роль в предупреждении инфекционных заболеваний играет строгое соблюдение правил личной гигиены:

* мытье рук с мылом после работы и перед едой;
* регулярное обмывание тела в бане, ванне, под душем со сменой нательного и постельного белья;
* систематическая чистка и встряхивание верхней одежды и постельных принадлежностей;
* поддержание в чистоте жилых и рабочих помещений;
* очистка от грязи и пыли, обтирание обуви перед входом в помещение;
* употребление только проверенных продуктов, кипяченой воды и молока, промытых кипяченой водой фруктов и овощей, тщательно проваренных мяса и рыбы.

Успех ликвидации инфекционного очага во многом определяется активными действиями и разумным поведением всего населения. Каждый должен строго выполнять установленные режим и правила поведения на работе, на улице и дома, постоянно выполнять противоэпидемические и санитарно-гигиенические нормы.

8. Характеристика, профилактика и устранение последствий природных пожаров

Пожар, который происходит в условиях окружающей природной среды, называется природным. Природные пожары относятся к числу очень опасных и часто повторяющихся ЧС. Они приводят к уничтожению лесных массивов, гибели животных и растений, нарушению теплового баланса в зоне пожара, загрязнению атмосферы продуктами горения, к эрозии почвы. Нередко природные пожары являются причиной травмирования, заболеваний, гибели людей. Источником возникновения природных пожаров могут явиться естественные причины: разряд молнии, самовозгорание, трение деревьев. В подавляющем большинстве случаев природные пожары являются следствием нарушения человеком требований пожарной безопасности. Примерно 60-70% природных пожаров возникает в радиусе 5 километров от населенных пунктов. В этой зоне чаще всего люди проводят время “на природе”. Основные причины возникновения природных пожаров: непотушенная сигарета, горящая спичка, тлеющий пыж после выстрела, масленые тряпки или ветошь, стеклянная бутылка, преломляющая лучи солнечного света, искры из глушителя транспортного средства, сжигание старой травы, стерни, мусора вблизи леса или торфяника, расчистка с помощью огня лесных площадей для сельскохозяйственного использования или обустройство лесных пастбищ. Одним из основных потенциальных источников природных пожаров является костер. В ряде случаев природные пожары становятся следствием умышленного поджога, техногенной аварии или катастрофы. С целью недопущения пожара в природной среде, запрещается: - бросать в лесу горящие спички, окурки, тлеющие тряпки; - разводить костер в густых зарослях и в хвойном молодняке, под низко свисающими кронами деревьев, рядом со складами древесины, торфа, в непосредственной близости от созревших сельхозкультур; - оставлять в лесу самовозгораемые материалы: тряпки и ветошь, пропитанные маслом, бензином, стеклянную посуду, которая в солнечную погоду может сфокусировать солнечный луч и воспламенить сухую растительность; - выжигать сухую траву на лесных полянах, в садах, на полях, под деревьями; - поджигать камыш; - разводить костер в ветреную погоду и оставлять его без присмотра; - оставлять костер горящим после покидания стоянки. При обнаружении природного пожара постарайтесь ликвидировать очаг возгорания собственными силами; если это не удалось сделать, быстро покиньте опасную зону, обязательно сообщите о месте пожара в лесную охрану, администрацию, милицию, Службу спасения. Более 90% от всех природных пожаров составляют лесные пожары. Лесной пожар – это неуправляемое горение растительности, распространяющееся по лесной территории. Огонь является самым опасным врагом леса. Лесные пожары справедливо считаются одним из крупнейших по охвату территорий стихийных бедствий. Они подразделяются на низовые, верховые, торфяные и подземные. Россия занимает 1 место в мире по количеству лесов. В нашей стране сосредоточено почти 25% всех запасов древесины планеты. Лес является национальным богатством страны, значительная часть которого регулярно погибает в результате лесных пожаров. Лес относится к природным ландшафтам повышенной пожароопасности. В лесу может гореть практически все: трава, мох, пни, порубочные остатки, корни, валежник, бурелом, кустарник, подрост, подлесок, листья, хвоя, древостой, особенно сухостойные деревья, торф. Лес может гореть в любое время года, за исключением периодов обильных дождей и устойчивого снежного покрова. Чаще всего лесные пожары происходят весной, летом и осенью. Лесные пожары приносят огромные экономические потери. Они уничтожают флору и фауну на огромных площадях, становятся основной причиной экологических катастроф, травмируют и убивают людей. Огонь лесного пожара быстро распространяется, за короткий срок он способен уничтожить на своем пути тысячи гектаров леса, погубить жилье, промышленные и сельскохозяйственные объекты, повредить или уничтожить линии электропередач, дороги, инженерные и спортивные сооружения.

9. Характеристика, профилактика и возможные последствия аварий на транспорте

ТРАНСПОРТНЫЕ АВАРИИ

В настоящее время любой вид транспорта представляет потенциальную угрозу здоровью и жизни человека. Технический прогресс одновременно с комфортом и скоростью передвижения принес и значительную степень угрозы. В зависимости от вида транспортной аварии возможно получение множественных травм и ожогов, в том числе опасных для жизни человека.

АВАРИИ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

Около 75% всех аварий на автомобильном транспорте происходит из-за нарушения водителями правил дорожного движения. Наиболее опасными видами нарушений по-прежнему остаются превышение скорости, игнорирование дорожных знаков, выезд на полосу встречного движения и управление автомобилем в нетрезвом состоянии. Очень часто приводят к авариям плохие дороги (главным образом скользкие), неисправность машин (на первом месте – тормоза, на втором – рулевое управление, на третьем – колеса и шины).

Особенность автомобильных аварий состоит в том, что 80% раненых погибает в первые три часа из-за обильных кровопотерь.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ НЕИЗБЕЖНОСТИ СТОЛКНОВЕНИЯ

Сохраняйте самообладание – это позволит управлять машиной до последней возможности. До предела напрягите все мышцы, не расслабляйтесь до полной остановки. Сделайте все, чтобы уйти от встречного удара: кювет, забор, кустарник, даже дерево лучше идущего на Вас автомобиля. Помните о том, что при столкновении с неподвижным предметом удар левым или правым крылом хуже, чем всем бампером. При неизбежности удара защитите голову. Если автомашина идет на малой скорости, вдавитесь в сиденье спиной, и, напрягая все мышцы, упритесь руками в рулевое колесо. Если же скорость превышает 60 км/ч и Вы не пристегнуты ремнем безопасности, прижмитесь грудью к рулевой колонке.

Если Вы едете на переднем месте пассажира, закройте голову руками и завалитесь на бок, распростершись на сидении. Сидя на заднем сидении, постарайтесь упасть на пол. Если рядом с Вами ребенок – накройте его собой.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПОСЛЕ АВАРИИ

Определитесь, в каком месте автомобиля, и в каком положении Вы находитесь, не горит ли автомобиль и не подтекает ли бензин (особенно при опрокидывании). Если двери заклинены, покиньте салон автомобиля через окна, открыв их или разбив тяжелыми подручными предметами. Выбравшись из машины, отойдите от нее как можно дальше – возможен взрыв.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ПАДЕНИИ АВТОМОБИЛЯ В ВОДУ

При падении в воду машина может держаться на плаву некоторое время, достаточное для того, чтобы покинуть ее. Выбирайтесь через открытое окно, т.к. при открывании двери машина резко начнет тонуть.

При погружении на дно с закрытыми окнами и дверьми воздух в салоне автомобиля держится несколько минут. Включите фары (чтобы машину было легче искать), активно провентилируйте легкие (глубокие вдохи и выдохи позволяют наполнить кровь кислородом «впрок»), избавьтесь от лишней одежды, захватите документы и деньги. Выбирайтесь из машины через дверь или окно при заполнении машины водой наполовину, иначе Вам помешает поток воды, идущей в салон. При необходимости разбейте лобовое стекло тяжелыми подручными предметами. Протиснитесь наружу, взявшись руками за крышу машины, а затем резко плывите вверх.

КАК ОБЕСПЕЧИТЬ ЛИЧНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ДВИЖЕНИИ В ОБЩЕСТВЕННОМ ТРАНСПОРТЕ

Находясь в общественном транспорте, при отсутствии свободных сидячих мест постарайтесь встать в центре салона, держась за поручень для большей устойчивости. Обратите внимание на расположение аварийных и запасных выходов.

Электрическое питание трамваев и троллейбусов создает дополнительную угрозу поражения человека электричеством (особенно в дождливую погоду), поэтому наиболее безопасными являются сидячие места. Если обнаружилось, что салон находится под напряжением – покиньте его. При аварии у выходов возможна паника и давка. В этом случае воспользуйтесь аварийным выходом, выдернув специальный шнур и выдавив стекло.

В случае пожара в салоне сообщите об этом водителю, откройте двери (с помощью аварийного открывания), аварийные выходы или разбейте окно. При наличии в салоне огнетушителя примите меры к ликвидации очага пожара. Защитите органы дыхания от дыма платком, шарфом или другими элементами одежды. Выбирайтесь из салона наружу пригнувшись и не касаясь металлических частей, так как в трамвае и троллейбусе возможно поражение электричеством.

При падении автобуса в воду дождитесь заполнения салона водой наполовину, задержите дыхание и выныривайте через дверь, аварийный выход или разбитое окно.

АВАРИИ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ

Авиационные аварии и катастрофы возможны по многим причинам. К тяжелым последствиям приводят разрушения отдельных конструкций самолета, отказ двигателей, нарушение работы систем управления, электропитания, связи, пилотирования, недостаток топлива, перебои в жизнеобеспечении экипажа и пассажиров.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ДЕКОМПРЕССИИ

ДЕКОМПРЕССИЯ – это разряжение воздуха в салоне самолета при нарушении его герметичности. Быстрая декомпрессия обычно начинается с оглушительного рева (уходит воздух). Салон наполняется пылью и туманом. Резко снижается видимость. Из легких человека быстро выходит возд3ух, и его нельзя задержать. Одновременно могут возникнуть звон в ушах и боли в кишечнике. В этом случае, не дожидаясь команды, немедленно наденьте кислородную маску. Не пытайтесь оказать кому-либо помощь до того, как сами наденете маску, даже если это Ваш ребенок: если Вы не успеете помочь себе и потеряете сознание, вы оба окажетесь без кислорода. Сразу же после надевания маски пристигните ремни безопасности и подготовьтесь к резкому снижению.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ПОЖАРЕ НА САМОЛЕТЕ

Помните, что в случае пожара на борту самолета наибольшую опасность представляет дым, а не огонь. Дышите только через хлопчатобумажные или шерстяные элементы одежды, по возможности, смоченные водой. Пробираясь к выходу, двигайтесь пригнувшись или на четвереньках, так как внизу салона задымленность меньше. Защитите открытые участки тела от прямого воздействия огня, используя имеющуюся одежду, пледы и т.д. После приземления и остановки самолета немедленно направляйтесь к ближайшему выходу, так как высока вероятность взрыва. Если проход завален, пробирайтесь через кресла, опуская их спинки. При эвакуации избавьтесь от ручной клади и избегайте выхода через люки, вблизи которых имеется открытый огонь или сильная задымленность.

После выхода из самолета удалитесь от него как можно дальше и лягте на землю, прижав голову руками – возможен взрыв.

В любой ситуации действуйте без паники и решительно, это способствует Вашему спасению.

КАК ДЕЙСТОВАТЬ ПРИ «ЖЕСТКОЙ» ПОСАДКЕ И ПОСЛЕ НЕЕ

Перед каждым взлетом и посадкой тщательно подгоняйте ремень безопасности. Он должен быть плотно закреплен как можно ниже у Ваших бедер. Проверьте, нет ли у Вас над головой тяжелых чемоданов.

Аварии на взлете и посадке внезапны, поэтому обращайте внимание на дым, резкое снижение, остановку двигателей и т.д. Освободите карманы от острых предметов, согнитесь и плотно сцепите руки под коленями (или схватитесь за лодыжки). Голову уложите на колени или наклоните ее как можно ниже. Ноги уприте в пол, выдвинув их как можно дальше, но не под переднее кресло. В момент удара максимально напрягитесь и подготовьтесь к значительной перегрузке. Ни при каких обстоятельствах не покидайте своего места до полной остановки самолета, не поднимайте панику.

АВАРИИ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ

Большинство крупных аварий и катастроф на судах происходит под воздействием ураганов, штормов, туманов, льдов, а также по вине людей – капитанов, лоцманов и членов экипажа. Зачастую аварии происходят из-за промахов и ошибок при проектировании и строительстве судов.

Среди предварительных мер защиты пассажиру можно посоветовать запомнить дорогу из своей каюты к спасательным шлюпкам на верхнюю палубу, так как во время катастрофы ориентироваться очень трудно, особенно при задымлении и крене судна.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ВЫСАДКЕ С СУДНА

Помните, что решение об оставлении судна принимает только капитан. При высадке с судна выполняйте указания членов экипажа и соблюдайте следующие правила:

- в первую очередь в шлюпках предоставляются места женщинам, детям, раненым и старикам;

- перед посадкой в шлюпку или на спасательный плот наденьте на себя побольше одежды, а сверху – спасательный жилет. Если есть возможность, погрузите в шлюпку одеяла, дополнительную одежду, аварийное радио, питьевую воду и еду;

- если Вы вынуждены прыгать с борта корабля в воду, то желательно с высоты не более пяти метров, закрыв рот и нос одной рукой, второй крепко держась за жилет;

- так как в воде с каждым движением увеличиваются потери тепла, плывите только к спасательному средству;

- после погрузки на спасательное средство необходимо отплыть на безопасное расстояние от тонущего судна (не менее 100 м).

КАК ДЕЙСТВОАТЬ ПРИ ОТСУТСТВИИ СПАСАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

Находясь в воде, подавайте сигналы свистком или поднятием руки.

Двигайтесь как можно меньше, чтобы сохранить тепло. Потеря тепла в воде происходит в несколько раз быстрее, чем на воздухе, поэтому движения даже в теплой воде должны быть сведены к тому, чтобы только держаться на плаву. В спасательном жилете для сохранения тепла сгруппируйтесь, обхватите руками с боков грудную клетку и поднимите бедра повыше, чтобы вода меньше омывала область паха. Этот способ увеличит расчетный срок выживания в холодной воде почти на 50%. Если на Вас нет спасательного жилета, поищите глазами какой-нибудь плавающий предмет и ухватитесь за него, чтобы было легче держаться на плаву до прибытия спасателей. Отдыхайте, лежа на спине.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ НАХОЖДЕНИИ НА СПАСАТЕЛЬНОМ ПЛАВАТЕЛЬНОМ СРЕДСТВЕ

Примите таблетки от морской болезни. Чтобы сберечь тепло, на шлюпке держитесь ближе к другим пострадавшим, делайте физические упражнения. Давайте пить только больным и раненым. В открытом море, если нет обоснованной надежды достичь берега или выйти на судовые пути, старайтесь держаться вместе с другими шлюпками вблизи места гибели судна.

Держите ноги по возможности сухими. Регулярно поднимайте ноги и двигайте ими для снятия отечности. Никогда не пейте морскую воду. Сохраняйте жидкость в организме, сокращая бесполезные движения. Для сокращения потоотделения днем увлажняйте одежду, а для снижения температуры внутри плота смачивайте водой его наружную оболочку. Употребляйте в день не более 500-600 мл воды, разделив их на многочисленные малые дозы с самой большой дозой вечером. Питайтесь только аварийным запасом пищи. Сохраняйте дымовые шашки до момента, когда появится реальная возможность того, что их заметят. Не применяйте шашки все вместе в надежде обнаружить себя, поручите их применение одному человеку.

Не паникуйте! Помните, что без питья средний взрослый человек может оставаться в живых от 3 до 10 дней. При рационе 500-600 мл воды в сутки разумно действующий взрослый человек способен продержаться даже в тропиках не меньше 10 дней без серьезных изменений в организме. Без пищи можно прожить месяц и более.

10. Структура дорожно-транспортного травматизма, его причины и профилактика

### Дорожно-транспортный травматизм

Дорожно-транспортными являются травмы, нанесенные различного вида транспортными средствами при их использовании (движении) в случаях, не связанных с производственной деятельностью пострадавших, независимо от нахождения пострадавшего в момент происшествия в транспортном средстве (водитель, пассажир) или вне его (пешеход). Транспортным средством считается любое средство, используемое для транспортировки грузов, предметов, людей (автомобиль, мотоцикл, велосипед, самолет, пароход, троллейбус, трамвай, железнодорожный, гужевой транспорт и пр.). Травматизм при дорожно-транспортных происшествиях обусловлен большим комплексом причин. Пострадавшие в ДТП нередко становятся инвалидами.

#### Причины гибели и травматизма людей на дорогах

Специалисты признают халатное отношение соблюдению правил дорожного движения:

* превышение скорости;
* проезд на красный свет;
* вождение автомобиля в нетрезвом состоянии;
* не пристегнутый ремень безопасности;
* переход улицы в неположенном месте и на красный свет и т. д.

Наибольшее количество дорожно-транспортных происшествий наблюдается зимой и в первые осенние месяцы. Дорожно-транспортные травмы учащаются в последние дни недели и во второй половине дня. Реже они возникают ночью, однако их последствия намного тяжелее. В городах основной причиной транспортного травматизма считается наезд на пешеходов, преимущественно легковыми автомобилями, на автотрассе преобладают столкновения автомобильного транспорта. В сельской местности дорожно-транспортные происшествия больше связаны с мотоциклетным и грузовым транспортом. Борьба с дорожно-транспортным травматизмом и его последствиями — одна из наиболее острых проблем современности. В нашей стране предусмотрены осуществление общегосударственных мероприятий, направленных на предотвращение дорожно-транспортных происшествий; совершенствование государственной системы оказания медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях и расширение научных исследований в области безопасности дорожного движения.

11. Толпа, характеристика, риск, профилактика риска

Толпа́ ([греч.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) οχλος — охлос) — большое скопление людей.

Толпа хаотична, хотя и не лишена некоторой организации. Организующим фактором может быть общий объект внимания, традиция, событие. Члены толпы часто находятся в сходном эмоциональном состоянии. Толпа описывается целым рядом параметров и характеристик, такими как количество собравшихся людей, направление и скорость движения, психологическое состояние и другие. Толпа является предметом исследования [социальной психологии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F), которая в частности вводит классификации толпы по ряду признаков. В некоторых случаях толпа может представлять опасность для окружающих (например, погромщики) и для себя (в случае паники). Толпы играют значительную роль в истории.

## Классификация толпы

В социальной психологии существует несколько классификаций толпы.

По степени организации:

* Стихийная толпа. Возникает спонтанно, не организована какими-то лицами. К этому виду относятся такие толпы как толпа людей в метро или в фойе кинотеатра. Хотя они собрались по определённому случаю, у толпы как таковой нет зачинщиков.
* Ведомая толпа. Толпа, организованная лидерами. У такой толпы есть подстрекатели. Интересным видом ведомой толпы являетсяфлешмоб ([англ.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) flash mob) — толпа людей, внезапно собирающаяся в одном месте и так же внезапно исчезающая. Флешмобыобычно организуются через [интернет](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82).
* Организованная толпа. Толпа, имеющая ярко выраженную организацию, упорядоченность. Понятие введено Гюставом Лебоном, который считал такие формирования, как рота солдат и даже заседание парламента, разновидностью толпы. Лебон также употреблял термин одухотворённая толпа, подчёркивая, что у толпы возникает своя собственная душа. Многие исследователи не соглашаются с таким расширенным толкованием и полагают, что толпой можно называть лишь неорганизованную массу народа.

12. Терроризм, история, причины, террористические риски, профилактика

Терроризм — политика, основанная на систематическом применении [террора](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D1%80%D0%BE%D1%80)[1][[2]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D1%80%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC#cite_note-1). Синонимами слова «террор» ([лат.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) terror — страх, ужас) являются слова «насилие», «запугивание», «устрашение»[3]. Общепринятого юридического определения этого понятия не существует. В российском праве ([УК](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81), ст.205), определяется как идеология насилия и практика воздействия на общественное сознание, на принятие решений органами государственной власти, органами местного самоуправления или международными организациями, связанные с устрашением населения и/или иными формами противоправных насильственных действий.

## Виды терроризма

По характеру субъекта террористической деятельности, терроризм делится на:

1. 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](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D1%81%D1%83%D0%BB%D0%B8%D1%87,_%D0%92%D0%B5%D1%80%D0%B0_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0), Равашоль и др.);
2. Организованный, коллективный — террористическая деятельность планируется и реализуется некой организацией ([народовольцы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%86%D1%8B) эсеры, [Аль-Каида](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D1%8C-%D0%9A%D0%B0%D0%B8%D0%B4%D0%B0), ИРА, [ЭТА](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%A2%D0%90),государственный терроризм). Организованный терроризм — наиболее распространённый в современном мире.

По своим целям терроризм делится на:

1. Националистический — преследует сепаратистские или национально-освободительные цели;
2. Религиозный — может быть связан с борьбой приверженцев религии между собой (индуисты и мусульмане, мусульмане и христиане) и внутри одной веры (католики-протестанты, сунниты-шииты), и преследует цель подорвать светскую власть и утвердить власть религиозную ([Исламистский терроризм](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%80%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC));
3. Идеологически заданный, социальный — преследует цель коренного или частичного изменения экономической или политической системы страны, привлечения внимания общества к какой-либо острой проблеме. Иногда этот вид терроризма называют революционным. Примером идеологически заданного терроризма служат анархистский, эсеровский, фашистский, европейский «левый», экологический терроризм и др.

## История терроризма

### Терроризм в Древнем мире

Одна из наиболее ранних террористических группировок — иудейская секта [сикариев](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B8) («кинжальщиков»), действовавшая в Иудее в I веке н. э. Члены секты практиковали убийства представителей еврейской знати, выступавших за мир с римлянами и обвинявшихся ими в отступничестве от религии и национальных интересов и «коллаборационизме» с римской властью. В качестве оружия сикарии использовали кинжал или короткий меч — «сику». Это были экстремистски настроенные националисты, возглавлявшие движение социального протеста и настраивавшие низы против верхов и в этом отношении являющаяся прообразом современных радикальных террористических организаций. В действиях сикариев прослеживается сочетание религиозного фанатизма и политического терроризма: в мученичестве они видели нечто приносящее радость и верили, что после свержения ненавистного режима Господь явится своему народу и избавит их от мук и страданий. Сыграли важную роль в поражении Иудейского восстания 66-71 гг. и были уничтожены с его разгромом. В частности, их действия в осаждённом [Иерусалиме](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B5%D1%80%D1%83%D1%81%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%BC) привели к его разрушению после захвата города римлянами.

### Терроризм в Средние века

Классическим примером террористической организации Средних веков, которая значительно развила искусство тайной войны, диверсионной практики и насильственных средств достижения цели, является секта хашашаинов («курителей гашиша»), или, в европейском произношении, «ассассинов». Около [1090 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/1090_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) Хасан ибн Саббах захватил в горной долине к северу от [Хамадана](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B0%D0%BC%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD) (современный Иран) крепость [Аламут](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D1%83%D1%82). В течение последующих полутора столетий сторонники и последователи Горного Старца, под именем которого вошёл в историю основатель секты, опираясь на контролируемый район, который сегодня профессионалы антитеррора назвали бы «серой зоной», лишили покоя правящие династии на обширном пространстве от Средиземного моря до Персидского залива. Движимые неясной до конца религиозной мотивацией, практически неуловимые, и от этого ещё более устрашающие адепты секты (с позиций сегодняшнего дня — боевики), убили за период своей деятельности сотни халифов и султанов, военачальников и представителей официального духовенства, посеяв ужас во дворцах правителей, существенно дестабилизировав политическую ситуацию на обширном геополитическом пространстве Востока, и затем были уничтожены монголо-татарами в середине XIII века.

### Терроризм в Новое время

#### Примечательные личности

* [Каррье](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%80%D1%8C%D0%B5,_%D0%96%D0%B0%D0%BD-%D0%91%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82) (Carrier), Жан-Батист, французский террорист, 1756-94 годов; в 1792 году фанатичный член конвента, в [1793 году](http://ru.wikipedia.org/wiki/1793_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) казнил пленных вандейцев массами, потопив их; после 9-го термидора казнён.[12]
* [Таллиен](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D0%BD,_%D0%96%D0%B0%D0%BD-%D0%9B%D0%B0%D0%BC%D0%B1%D0%B5%D1%80) (Tallien), Жан-Ламберт, французский политический деятель, 1769—1820, член конвента, террорист; под влиянием своей жены (с 1794) Терезы де-Фонтенэ (1775—1835, о ней Turquan 1898), стал противником террора. 9 термидора содейств. низвержению Робеспьера; потом член совета пятисот. [12]

### Периодизация терроризма Нового и Новейшего времени

Политологи выделяют четыре глобальные волны терроризма Нового и Новейшего времени[[13]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D1%80%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC#cite_note-12):

1. связанная с распространением в 1880-х годах в России, Европе, а затем и Северной Америке революционных идеологий (иногда объединяемых под названиеманархизма, хотя ни российские [народники](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8), ни ирландские фении анархистами в строгом смысле слова не были);
2. связанная с антиколониальным, национально-освободительным движением XX века;
3. имеющая отношение к деятельности «[новых левых](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5_%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B5)» в 1970-е годы;
4. волна, связанная с глобализацией, начавшаяся в конце 1970-х и продолжающаяся до сих пор (в том числе и современный религиозный терроризм).

## Борьба с терроризмом

Специалисты, исследующие проблему терроризма, выделяют две возможные стратегии борьбы с терроризмом — «прогрессивную» и «консервативную»:

* «Прогрессивная» стратегия подразумевает частичные уступки требованиям террористов — выплату выкупа, территориальные и моральные уступки (например, признание ценностей, поддерживаемых террористами, признание лидеров террористов равноправными партнёрами по переговорам и т. д.). В определённой степени такой позиции до недавнего времени придерживалась Россия.
* «Консервативная» стратегия означает безоговорочное уничтожение террористов и их сторонников, а также поощрение лиц, идущих на сотрудничество с «демократическими» государствами в их борьбе с террором, отказ от каких бы то ни было переговоров с террористами, отказ от заключения перемирий

13. История оружия, виды оружия массового поражения

Оружие появилось одновременно с человечеством. Самые ранние каменные орудия наших далеких предков – чопперы(или ошибочно чоперы) – гальки с одним или двумя сколами, образующими примитивное лезвие, почти наверняка использовались не только для добывания пищи, но и для нападения и обороны.

У хищников есть зубы и когти, у травоядных – острые рога и быстрые ноги. Что было делать приматам с их слабыми челюстями и низкой скоростью передвижения в этом жестоком мире? Пришлось приспосабливаться. Запустив на полную мощность способности своего, еще маленького мозга, обезьяноподобные люди совершили первый и самый мощный прорыв в области технологий – научились целенаправленно подготавливать предметы, так чтобы их было удобно использовать в борьбе за жизнь. Он и определил весь дальнейший путь Человека. Можно сказать, что развитие человечества – это развитие оружия. А его история – это история войн.

Спасаясь от голода, человек совершенствовал орудия охоты. А в непрерывных столкновениях с внешними врагами и внутренних конфликтах складывались основы комплекса защитного и наступательного снаряжения, формировалась тактика и основные приемы боя.

Оружие массового поражения (оружие массового уничтожения) — оружие, предназначенное для нанесения массовых потерь или разрушений на большой площади[[1]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%CE%F0%F3%E6%E8%E5_%EC%E0%F1%F1%EE%E2%EE%E3%EE_%EF%EE%F0%E0%E6%E5%ED%E8%FF#cite_note-0).

Такими возможностями обладают, и следовательно могут считаться оружием массового поражения (ОМП) в частности следующие виды оружия:

* химическое оружие;
* [биологическое оружие](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B8%D0%B5);
* ядерное оружие;

Многие виды ОМП имеют экологически опасные побочные эффекты. (Например, радиоактивное загрязнение местности продуктами ядерного взрыва.)

Последствия, сравнимые с последствиями применения экологически опасных видов ОМП, могут наступить также в случае применения обычного оружия или совершения [террористических актов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D1%80%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC) на экологически опасных объектах, (например: АЭС или [химических заводах](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0)), плотинах и гидроузлах, и т.д.

Также воздействие ОМП деморализует как войска, так и гражданское население.

На вооружении современных государств стоят такие виды ОМП:

* [химическое оружие](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B8%D0%B5);
* биологическое оружие;
* [ядерное оружие](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B8%D0%B5);

## Характеристики

Характеризуются большой поражающей способностью и большой территорией действия. Объектами воздействия могут являться как сами люди, конструкции, так и природная среда обитания: плодородные почвы, местность (в целях сковывания противника), [растения](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F), животные.

Поражающие факторы ОМП всегда имеют как мгновенное действие, так и более или менее протяжённое во времени.

Характерные примеры поражающих факторов мгновенного действия:

* ударная волна,
* сильная световая вспышка (сильное световое излучение),
* потоки высокоэнергичных частиц,
* электромагнитный импульс,
* искусственное цунами,
* искусственные подземные толчки.

Характерные примеры долговременных поражающих факторов:

* загрязнение местности продуктами ядерного взрыва и вызванное этим резкое повышение местного радиационного фона,
* химическое загрязнение.

Для примера поражающие факторы следующих известных видом ОМП.

* [Поражающие факторы ядерного взрыва](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B8%D0%B5_%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8B_%D1%8F%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B2%D0%B7%D1%80%D1%8B%D0%B2%D0%B0):
  + воздушная ударная волна,
  + сейсмическая волна,
  + световое излучение ядерного взрыва,
  + интенсивный поток высокоэнергичных частиц, рентген- и [γ](http://ru.wikipedia.org/wiki/%CE%93)-излучения — проникающая радиация,
  + электромагнитный импульс,
  + загрязнение продуктами ЯВ.
* Поражающими факторами химического оружия является:
  + собственно, отравляющее вещество в различных видах (газообразном, аэрозоль, на поверхности предметов),
  + химическое загрязнение воздуха, воды, почвы;

Продолжительность действия изменяется в зависимости от вида отравляющего вещества и метеорологических условий.

* Поражающие факторы биологического оружия — следующие возбудитель болезни (аэрозоль, на поверхности предметов).

(Продолжительность может меняться в зависимости от возбудителя и внешних условий от нескольких часов или дней до десятков лет (естественные очаги [сибирской язвы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0) существуют как минимум десятилетиями)).

14. Характеристика электромагнитного импульса и рентгеновского излучения при ядерном взрыве

Составляющие ядерного взрыва: Световое и тепловое излучение. Ядерный взрыв сопровождается мощной ослепительной вспышкой света, длящейся несколько секунд, и способной на расстоянии нескольких километров вызвать ожоги и пожары. Особенно важно в этот момент защитить глаза. Ударная волна. Вслед за световым излучением последует взрывная волна, сметающая все на своем пути. Для примера: расстояние в 18 км ударная волна преодолеет за 35 сек., что позволит найти ближайшее укрытие, если ядерный взрыв вы встречаете не в убежище (прямо как Новый Год). Взрыв заряда мощностью 5 Мт накроет ударной волной расстояние до 30 км. Взрыв мощностью 20 Мт увеличит дальность поражения ударной волной до 40-50 км. Проникающая радиация. В момент взрыва образуется мощное ионизирующее излучение, называемое первичной радиацией, обладающей высокой проникающей способностью, это гамма- и нейтронное излучение. Расстояние, на котором оно может причинить вред не превышает расстояние взрывной волны. После взрыва первичная радиации идет на убыль. Вторичная радиация. Если вы пережили непосредственно сам взрыв, и находитесь на определенном расстоянии - это не повод расслабиться. Теперь ваш главный враг - вторичная радиация в виде радиоактивных осадков, которые могут распространиться на большие расстояние. На площадь загрязнения радиоактивными осадками влияет вид ядерного взрыва, мощность и направление и сила ветра. При наземном взрыве на высоту 10-20 км поднимается в виде гриба, огромное количество пыли с радиоктивными частицами. Наиболее крупные частицы выпадают в течении первых 30-40 минут, но более мелкие частицы остаются в облаке. При чем, чем сильнее по мощности происходит взрыв, тем меньше по размеру образуются частицы, и, соответственно, их больше переносится ветром. Поэтому наземный взрыв более опасен из-за своей вторичной радиации. После взрыва решающее значение играет направление ветра. Усложняет прогнозирование различное направление ветра на разных высотах.

Зона поражения при изменении ветра на 180°

Атмосферные осадки в виде дождя и снега также могут влиять на выпадение радиоактивных осадков. Также стоит заметить, что при небольших изменениях ветра зона поражения, как на первом рисунке, будет в ширину несколько десятков километров, при этом первые радиоактивные осадки с выпадут на землю не раньше 0,5 - 1 ч, с учетов времени переноса и выпадения. За это время, если вы находитесь по ветру от эпицентра взрыва и зная картину распространения, теоретически можно эвакуироваться в перпендикулярном ветру направлении в более безопасное место. При массированном ударе, либо, применении ракет с разделяющимися боеговоловками, зоны поражения могут накладываться друг на друга.

Еще раз повторим, что от радиации спасаются временем и расстоянием. На основании выше сказанного, наличие правильного убежища повышает шансы на выживание вас и вашей семьи. Теперь, когда мы рассмотрели основные факторы ядерного взрыва и основных принципов защиты от радиации, рассмотрим более конкретные ситуации. Если ситуация вас застала врасплох, и вы находитесь в городе, то все же можно побороться за свое выживание. Правда выживание в крупных мегаполисах, вроде Москвы, оставляет мало шансов, поскольку наверняка по таким крупным центрам будет нанесен удар. Метро, вопреки одному известному пост ядерному рассказу, также наверное не стоит рассматривать в качестве укрытия от радиации, поскольку такое сложное сооружение должно вентилироваться, питаться электричеством, хоть где-то я и читал, что есть аварийные дизельные генераторы, которых должно хватит на освещение и вентиляцию, но не факт, что сейчас все это поддерживается в должном состоянии. Оно находится в крупных городах. Больше подходит для братской могилы, ведь выживание в таких крупных городах, где есть метро, мало возможно, поскольку именно по ним придутся удары. Если вы находитесь в городской квартире и предупреждены о возможном ударе, нет времени и места для эвакуации, то необходимо выполнить ряд приготовлений. По возможности выбрать комнату без окон, либо защититься от осколков вылетающих окон, которые может выбить ударная волна. Для этого необходимо скотчем заклеить стекла, закрыть жалюзи, если есть. Также необходимо заклеить все щели для защиты от проникновения радиоактивных осадков, это на случай, если вы находитесь на достаточном расстоянии от места взрыва и окна уцелеют. Далее необходимо приготовится к возможным пожарам. Необходим запас воды и пищи минимум на две недели, необходимое снаряжение для выживания, одежда и обувь. Все сложить в том помещении, где вы разместились. При этом надо обратить внимание, чтобы на вас не упали предметы мебели, вроде шкафа. Перед взрывом надо защитить органы дыхания, надев противогаз, респиратор, маску. Манжеты на одежде и штанины плотно застегнуть и обмотать скотчем. На ноги одеть чулки от ОЗК, либо мусорные пакеты и также плотно замотать. В момент взрыва вы должны быть максимально защищены от светового, теплового, проникающего излучения и ударной волны. Если вам удалось пережить удар, то теперь придется бороться с вторичной радиации. Первое время вам необходимо оставаться в убежище, пока уровень радиации не спадет до приемлемых значений. Помимо экранирующих и изолирующих от радиоактивных осадков, ваше убежище должно нормально вентилироваться из-за скопления углекислого газа. После падения уровня радиации (несколько дней или недель) можно выбраться наружу на непродолжительное время, замерить радиационный фон, если есть дозиметр, вынести продукты жизнедеятельности, оценить обстановку и принять решение - оставаться, либо перебираться в другое, более безопасное место. Необходимо строго следить за тем, чтобы в убежище не попадала радиоактивная пыль и грязь с одеждой, обувью, через вентиляцию. Выходить наружу также нужно максимально защитив кожу, органы дыхания. После выхода, одежду лучше оставлять снаружи, либо в своебразном предбаннике.

## Защита от радиации пищи, воды и воздуха

Для начала развеем мифы, о том что радиация в чистом виде может заразить воздух, воду, пищу. Если в убежище у вас стоял плотно закрытый бидон с водой, то вода даже под воздействием сильной радиации не станет радиоактивной. Это произойдет, если в воду попадут радиоактивные частицы. Также это относится к воздуху и воде. Поэтому первостепенной задачей является защита от вторичной радиации пищи и воды. Воду хранить в герметичных емкостях. Продукты упаковывать в целлофан. Поскольку даже тонкий полиэтилен способен защит продукты от проникновения радиоактивных частиц. Продукты в паковке и натуральной оболочке можно мыть, тем самым удаляя радиоактивную пыль. Вторичная радиация опасна в первую очередь, тем, что радиоактивные частицы могут попасть в организм с пищей, водой, вдыхаемым воздухом. Попав внутрь, частицы в зависимости от типа химического элемента всасываются в различные органы продолжая облучать организм изнутри. Например радиоактивный йод-131 накапливается в щитовидной железе. При выходе на поверхность следует учитывать расстояние до радиоактивных осадков, осевших на поверхности земли - у самой земли фон будет в разы выше, чем на высоте 0,7 - 1 м (примерно на такой высоте располагаются наши внутренние органы). Поэтому детей лучше переносить на плечах, поскольку из-за не высокого роста, гуляя самостоятельно по земле, они получат большую дозу, чем взрослые.

При поступлении информации о повышении уровня радиации можно принимать йодистый калий в течении 7 дней по одной таблетке (0,125 г), а для детей до 2 лет - 1/4 часть таблетки (0,04 г). Если йодистого калия нет, можно использовать йодистый раствор из расчета 3-5 капель 5%-ного раствора йода на стакан воды, детям до 2 лет - одну-две капли. При применении обязательно ознакомьтесь с инструкцией к препарату!!! По непроверенной информации этот метод защиты не так уж и безвреден для организма!!!