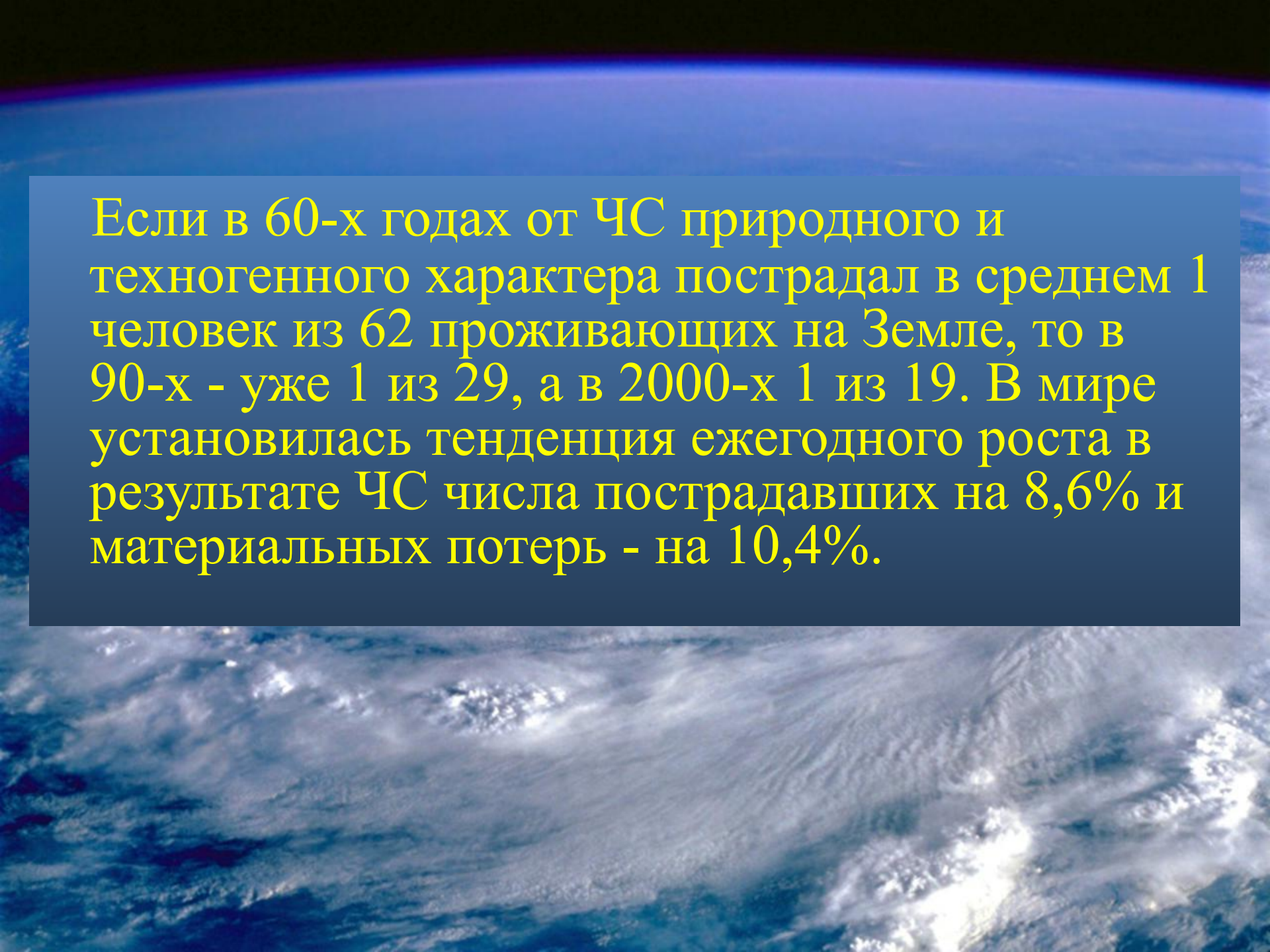




# ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

Профессор кафедры  
токсикологии и экстремальной медицины  
Полозова Елена Валентиновна





Если в 60-х годах от ЧС природного и техногенного характера пострадал в среднем 1 человек из 62 проживающих на Земле, то в 90-х - уже 1 из 29, а в 2000-х 1 из 19. В мире установилась тенденция ежегодного роста в результате ЧС числа пострадавших на 8,6% и материальных потерь - на 10,4%.

# Актуальность темы

- Ежегодно в мире вследствие ЧС:
  - умирает около 2 млн. человек;
  - больше 200 млн. человек получают повреждения различного характера, а 10 млн. из них становятся инвалидами;
  - каждые 2 минуты на дорогах мира гибнет 1 человек, каждые 5 секунд – 1 человек становится инвалидом из-за травмы;
  - тонет около 200 судов, вследствие чего погибает до 150 тыс. человек (от штормов, столкновений, пожаров).





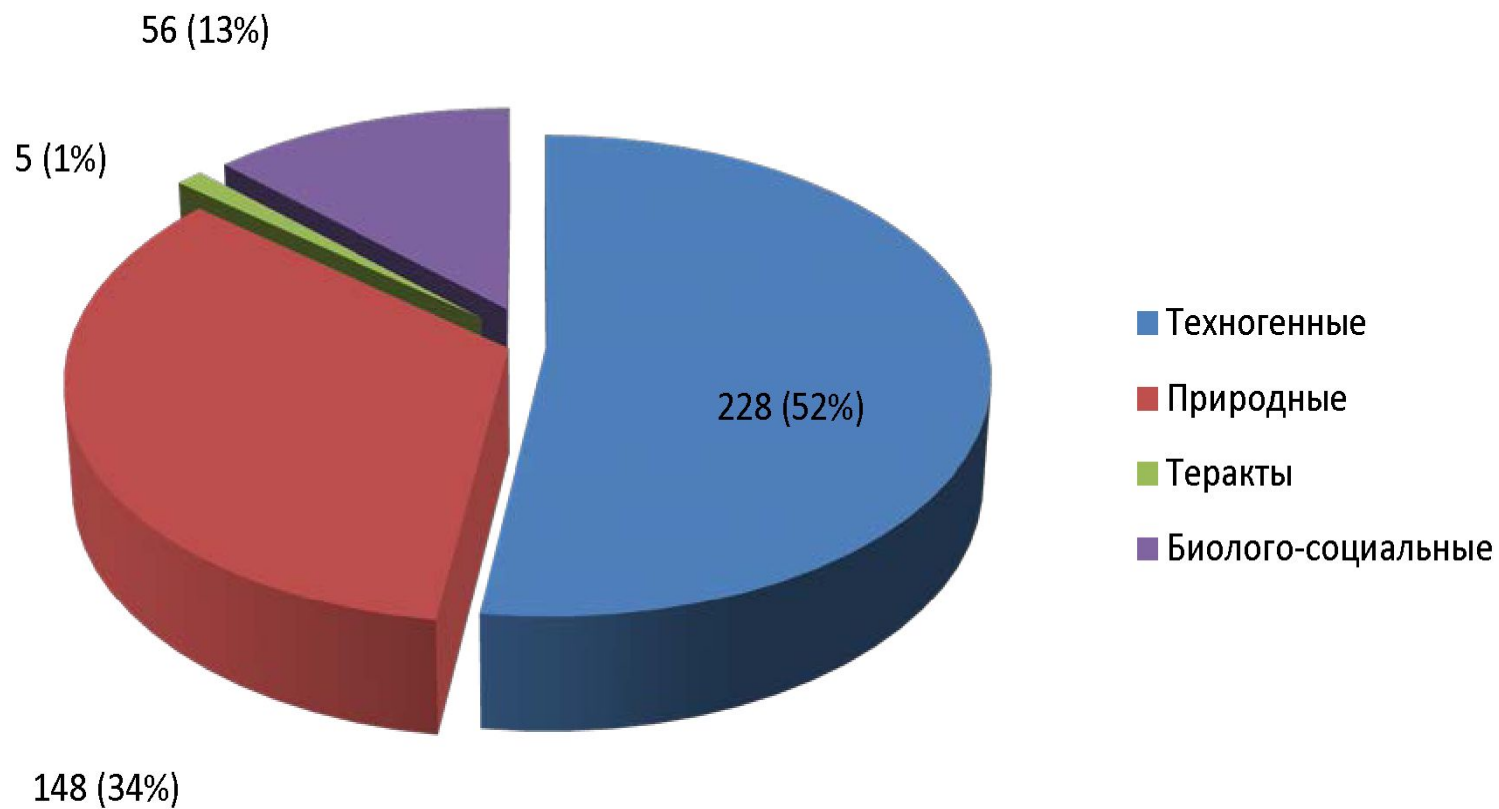
- *Наибольшее распространение в мире имеют:*  
**тропические штормы – 34%,**  
**наводнения – 32%,**  
**землетрясения – 13%,**  
**засухи – 9%,**  
**остальные 12%.**

Всего в Российской Федерации произошло 437 ЧС



за 2012

ГОД



**Рис. 1.1. Структура количественных показателей по видам ЧС**

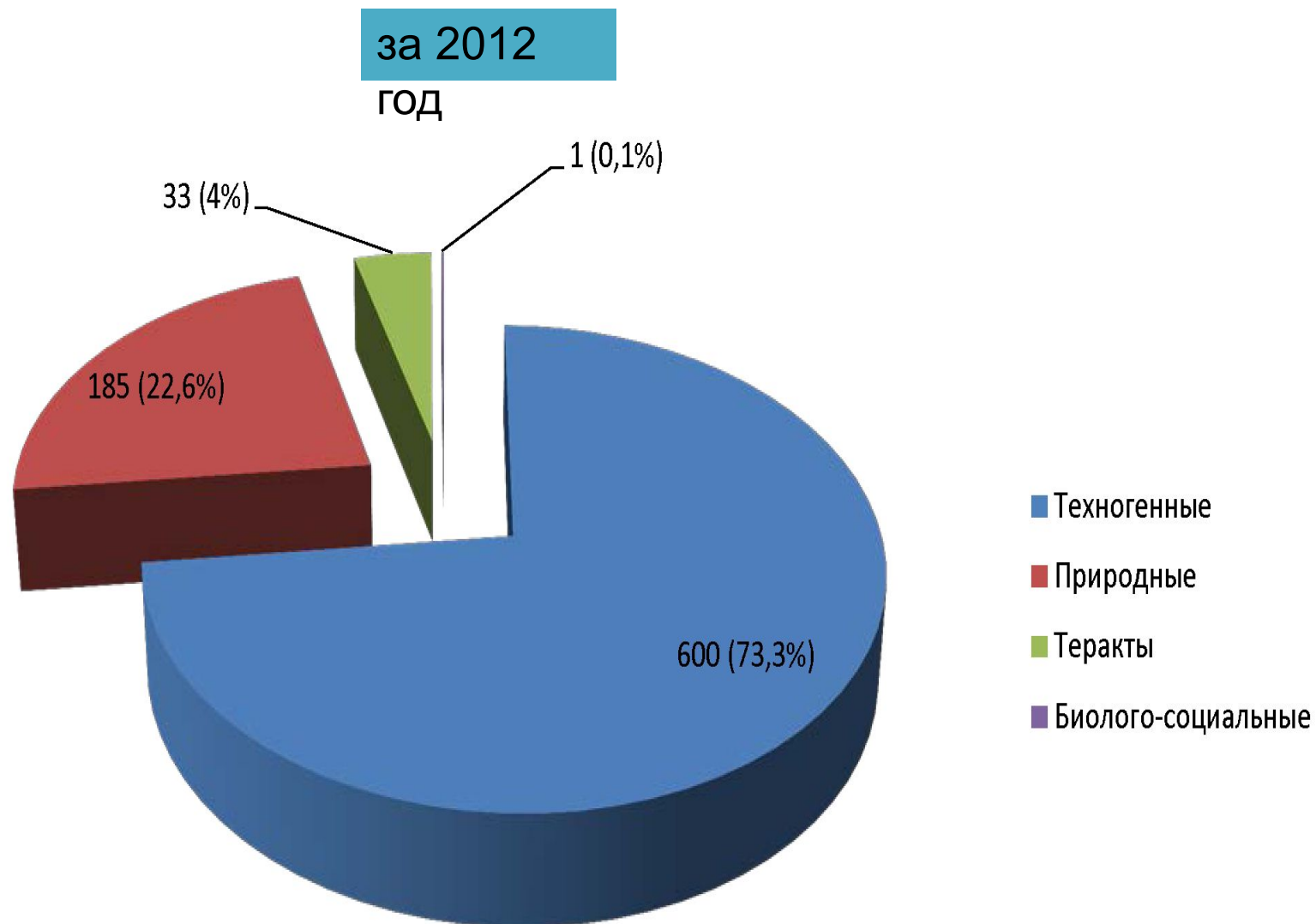


Рис. 1.2. Структура количественных показателей погибших по видам ЧС и терактам, чел.



**Чрезвычайная ситуация (ЧС)** — обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей





**Авария** – опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории угрозу жизни и здоровью людей, приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования, транспортных средств и нарушению производственного или транспортного процесса, а также наносящее ущерб состоянию здоровья людей и окружающей среде.

- **Катастрофа** – внезапное, быстротечное событие, повлекшее за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью, разрушение или уничтожение объектов, нанесшее серьезный ущерб окружающей среде.
- **Стихийные бедствия** – это опасные природные явления или процессы, которые вызывают катастрофические ситуации, характеризующиеся внезапным нарушением жизнедеятельности населения, разрушением или уничтожением материальных ценностей, поражением или гибелью населения.

**Источник ЧС** - опасное природное явление, авария или опасное техногенное происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может произойти ЧС



# Поражающие факторы источников ЧС

- Это факторы механического, термического, радиационного, химического, биологического (бактериологического), психоэмоционального характера, являющиеся причинами ЧС и приводящие к поражению людей, животных, окружающей природной среды, а также объектов народного хозяйства.
- Пораженный в чрезвычайной ситуации («пострадавший») - это человек, у которого в результате непосредственного или опосредованного воздействия на него поражающих факторов источника ЧС возникли нарушения здоровья.



Основные поражающие факторы ЧС	Характер воздействия на организм	Следствия действия поражающих факторов
Динамический (механический)	Воздействие взрывной волны, обвалов, метательное действие (отбрасывания человека скоростным напором, удары о внешние предметы), действия вторичных снарядов (конструкции зданий, сооружений, камни, осколки, стекла), падение с высоты, придавливание разрушенными конструкциями зданий, шахт	Травмы, ранения, контузия
Термический	Термические воздействия (высокие и низкие температуры, лучистая энергия)	Ожоги, перегревание, переохлаждение
Физический	Различные виды излучений, шум, вибрация, давление	Радиационные поражения, лучевая болезнь, баро-, вибротравмы
Химический	Химические вредные вещества (СДЯВ) — хлор, аммиак, нитраты и др.	Острые отравления, химические ожоги
Биологический	Токсины, бактерии и другие биологические (бактериологические) агенты	Эпидемии инфекционных заболеваний, массовые отравления, аллергические заболевания
Психоэмоциональный	Воздействие на организм окружающей обстановки, поражающих факторов ЧС	Снижение работоспособности, нарушение психической деятельности или нервно-психологические расстройства («психический ужас», тяжелые психические реакции, обострение соматических и эндокринных заболеваний)

# Чрезвычайные ситуации



**Природные**

**Техногенные**

**Социальные**

**Экологические**







# Классификация ЧС

## По поражающему фактору:

- *динамические (механические)*
- *термические*
- *радиационные*
- *химические*
- *биологические*
- *психогенные (психоэмоциональные)*

Поражающие факторы при катастрофах весьма различные и зависят, естественно, от вида катастрофы, условий ее возникновения, места возникновения и т.д.

## По масштабу катастрофы различают:

- *локальные*
- *муниципальные*
- *межмуниципальные*
- *региональные*
- *межрегиональные*
- *федеральные (государственные)*
- *глобальные.*

В этой связи различают катастрофы:

- а) в большом городе;
- б) в средних и малых населенных пунктах, узловых ЖД, райцентрах;
- в) вне населенных пунктов или в селах.

# Классификация ЧС

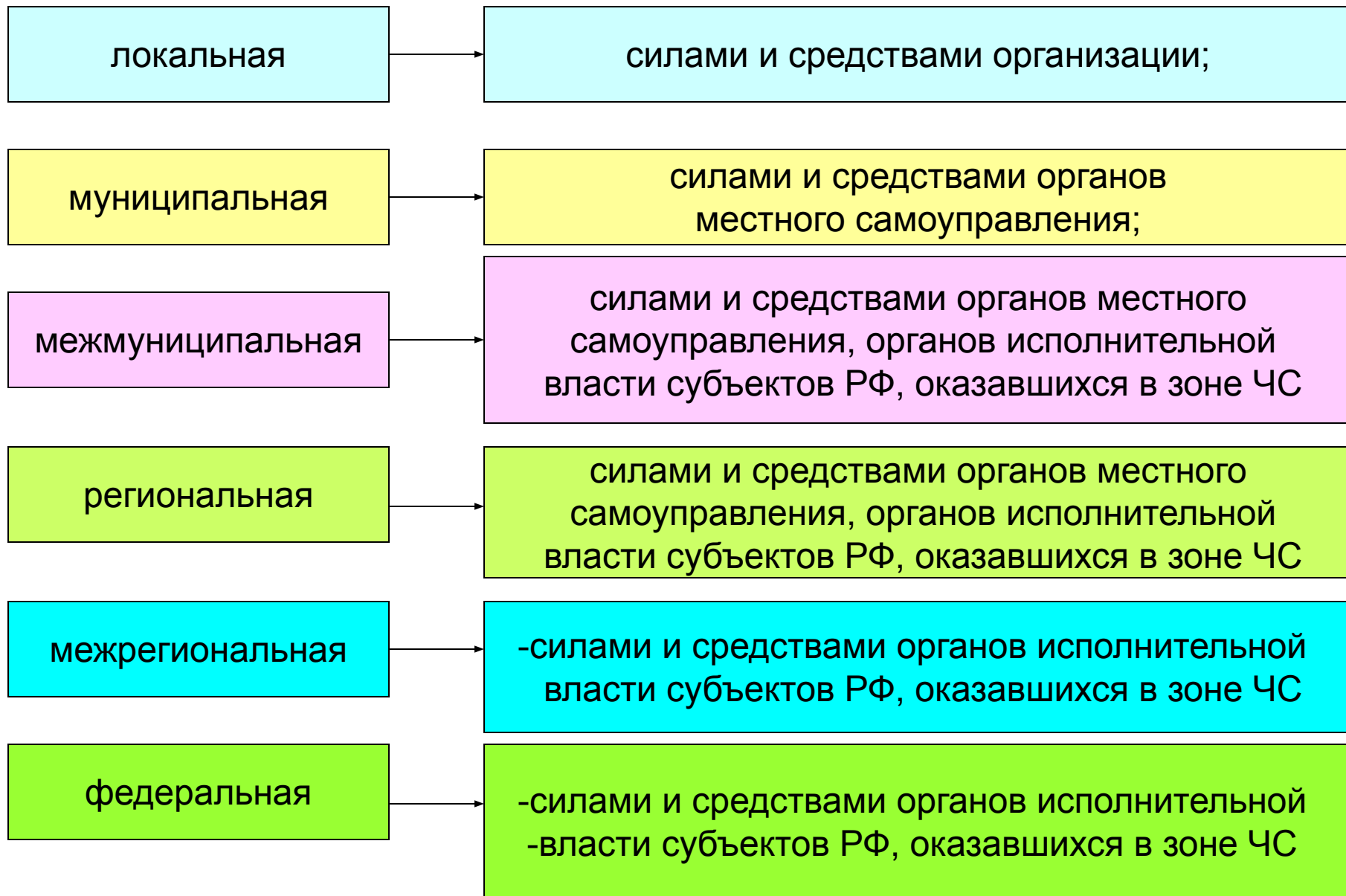
- **В зависимости от количества пострадавших катастрофы делятся на:**
  - малые – от 3 до 100 раненых и погибших;
  - средние – от 101 до 1000;
  - большие – более 1000.
- **Чаще встречаются малые и средние катастрофы.**





## Масштабы ЧС

## Кто ликвидирует ЧС



## Фазы развития ЧС

<b>Фазы развития ЧС</b>	<b>Длительность фаз ЧС</b>
<b>Фаза изоляции</b>	<b>От нескольких часов до нескольких суток, в среднем – первые 3 часа (само- и взаимопомощь)</b>
<b>Фаза спасения</b>	<b>От нескольких часов до нескольких суток, в среднем – первые сутки (помощь пожарных, военных, милиции и др. спасателей)</b>
<b>Фаза восстановления</b>	<b>Весь период лечения и реабилитации пострадавших ( мед. помощь вне зоны бедствия)</b>

# **Медико-тактическая характеристика (МТХ) очага катастрофы (ЧС)**

- ***Это комплекс различных факторов, оказывающих отрицательное или положительное влияние на организацию медицинского обеспечения пострадавших.***
- **В основу характеристики берется:**
  - 1) оперативно-тактическая обстановка (масштаб, территория, масштаб, город, село и т.д.);**
  - 2) медицинская обстановка;**
  - 3) климато-географическая обстановка.**
- **Зона бедствия – это территория, на которой имеют место медико-**

## **Медицинская обстановка включает:**

### **1. Характер санитарных потерь:**

- количественная характеристика (по зонам разрушения и по местонахождению);
- качественная характеристика или структура (вид, тяжесть, локализация травм).

### **2. Степень выхода из строя сил и средств здравоохранения:**

- лечебно-профилактических учреждений;
- медицинского имущества; медицинского персонала;
- зданий для развертывания этапов мед. эвакуации; путей эвакуации (дорог, мостов и т.д.).

### **3. Организацию лечебно-эвакуационного обеспечения:**

#### **а) задачи медицинской службы:**

- вид, объем, сроки оказания медицинской помощи;
- потребность в силах и средствах здравоохранения;
- лечебно-эвакуационная характеристика пораженных.

#### **б) организация и проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий:**

- оценка санитарной обстановки в очаге и за его границами;
- продолжающееся действие ионизирующего излучения, ОВ (СДЯВ);
- оценка эпидемиологической обстановки и др.

### **4. Морально-психологическое состояние населения:**

- оценка психо-эмоционального состояния населения;
- мероприятия по предупреждению паники, психо-неврологического стресса и др.



# Структура санитарных потерь

- **Структура санитарных потерь** - это распределение пораженных (больных) по степени тяжести поражений (заболеваний) - крайне тяжелые, тяжелые, средней степени тяжести, легкие; и по характеру и локализации поражений (видам заболеваний).
- **Структура санитарных потерь:**
  1. Высокая тяжесть поражения, реальная угроза для жизни - 25-30% тяжелопораженных. Среди пораженных от 20 до 30% составляют дети.
  2. По локализации по частоте занимают:
    - 1 место - черепно-мозговая травма;
    - 2 место - травмы конечностей;
    - 3 место - раны мягких тканей;
    - 4 место - травмы с синдромом длительного сдавления.
  3. 70%-пораженные с множественными и сочетанными травмами.

# Структура санитарных потерь


## 4. Среди причин смерти:

- на **первом месте** - травма не совместимая с жизнью;
- **несвоевременность** оказания медицинской помощи, хотя и травма не смертельна: после тяжелой травмы через 1 час погибает 30%, а через 3 часа 60%.

## 5. Специфической патологией поражения населения в экстремальных условиях являются **психоневрологические стрессы, шок, ступор.**

# ЧС природного характера

- Чрезвычайные ситуации природного характера (стихийные бедствия) – это природные явления значительного масштаба, в результате которых возникает угроза жизни или здоровью людей, может произойти уничтожение материальных ценностей или будет нанесен вред окружающей среде.



# Природные ЧС (стихийные бедствия)

<b>Космогенные</b>	Магнитные бури
<b>Геофизические</b>	Землетрясения, извержения вулканов
<b>Морские гидрологические</b>	Тропические циклоны (тайфуны), цунами, сильное волнение, колебание; напор льдов, дрейф льдов, обледенение судов и др.
<b>Гидрологические</b>	Высокие уровни воды, половодья, дождевые паводки, заторы, зажоры, ветровые нагоны, низкие уровни воды, повышение уровня грунтовых вод (подтопление)
<b>Геологические</b>	<del>Оползни, сели, обвалы, склоновый смыв, эрозия, пыльные бури и др.</del>
<b>Метеорологические, агрометеорологические</b>	Бури, ураганы, смерчи (торнадо), шквалы вертикальные вихри, крупный град, сильные: дождь, снегопад, гололёд, мороз, метель, жара, туман; засуха, суховей, заморозки
<b>Природные пожары</b>	Лесные, степных и хлебных массивов, торфяные, подземные горючих ископаемых



# Причины природных ЧС

1. Процессы, идущие на поверхности и внутри Земли, а также на прилегающих к ней слоях атмосферы.
2. Источники энергии – процессы реорганизации вещества, происходящие внутри Земли, физические и химические взаимодействия.

# Наводнения

- Это временное значительное затопление водой прилегающей к реке, озеру или водохранилищу местности, которое причиняет материальный урон, наносит ущерб здоровью населения и приводит к гибели людей.
- Причины наводнений:
  - сезонное таяние снежного покрова;
  - таяние ледников и снежного покрова в горах;
  - интенсивные ливневые дожди;
  - заторы и зажоры;
  - ветровые нагоны воды;
  - выход на поверхность большого количества подземных вод;
  - разрушения плотин и других гидротехнических сооружений (аварии на гидродинамически опасных

# Виды наводнений

## Половодье

постепенный подъем уровня воды на данной местности, вызванный весенним таянием снега

## Паводок

быстрый подъем воды из-за ливней или зимних оттепелей

## Нагонные наводнения

наводнения, которые происходят в результате ветрового нагона воды в устья реки и на побережье

## Цунами

наводнения происходящие на побережьях морей и океанов как следствие подводных землетрясений

## Аварии плотин

Наводнения в результате прорыва гидротехнических сооружений или перелива большого количества воды через них

**2004 год, Индонезия, Индия, Таиланд**  
Подводное землетрясение в Индийском океане породило мощное цунами. Пострадало побережье Индонезии, Южной Индии, Шри-Ланки и Таиланда. Число погибших – 230 тыс. человек.



**1970 год, Индия**

Муссонные дожди стали причиной разлива реки Коси, была разрушена плотина, река изменила русло, пострадали территории, которые никогда не переживали подобные катаклизмы. От остальной части страны были отрезаны жители штата Бехар (около миллиона человек), т.к. дороги размыло. Всего пострададо около 1,5 млн. человек, погибло полмиллиона.







Наводнение в [Бийске](#), вызванное аномально продолжительными дождями (более 72 часов), 2006 год



### **1927 год, США**

Наводнение произошло в Америке в 1927 году, эта стихия затронула 10 штатов. Из берегов вышла река Миссисипи и ее притоки. В некоторых местах уровень затопления достигал 10 метров. Чтобы спасти Новый Орлеан пришлось взорвать дамбу вблизи города; с одной стороны, город это немного спасло, но из-за этого пострадали другие территории. Погибло около 500 тыс. человек. Наводнение до сих пор называют «великим».

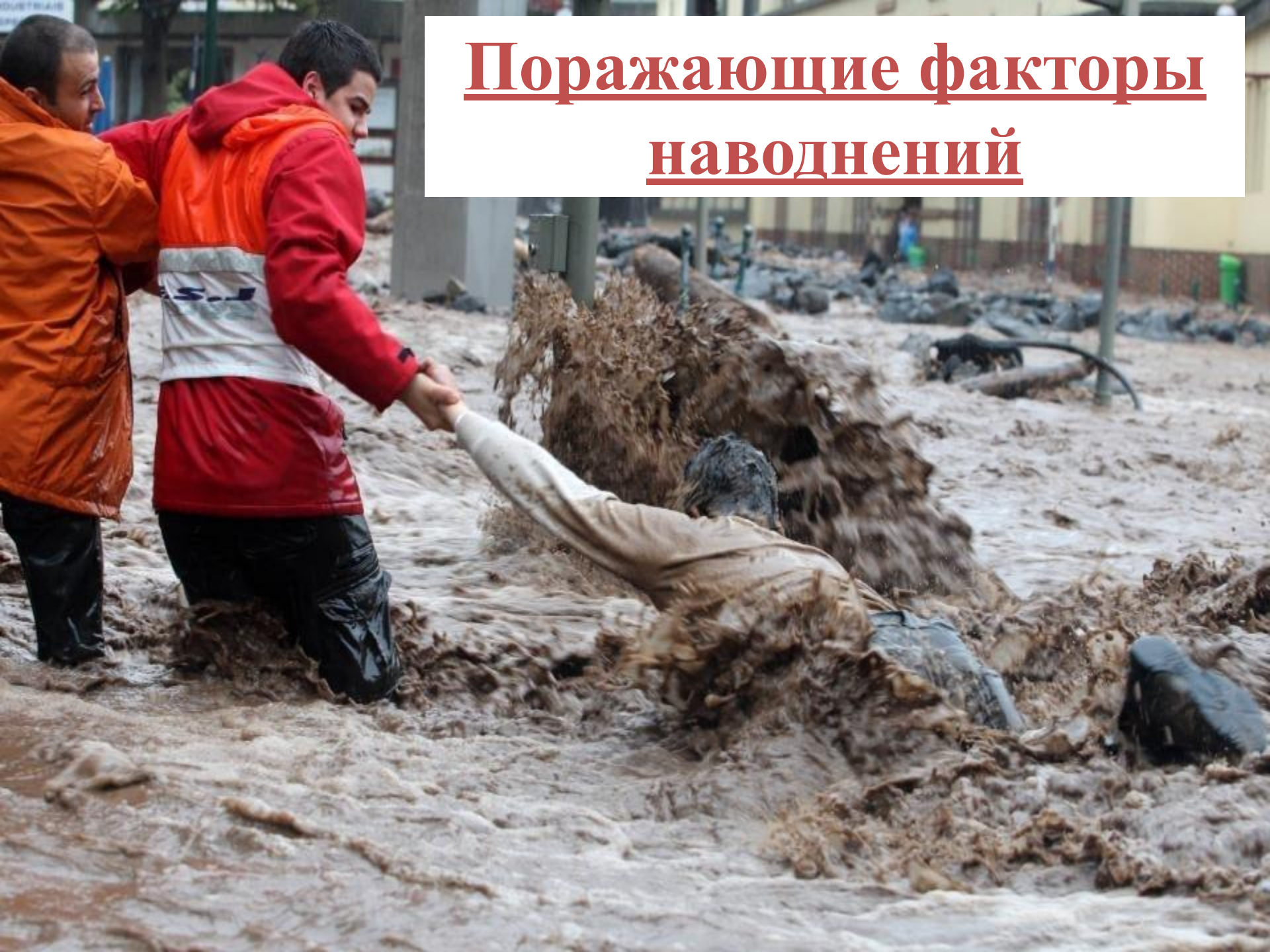
# **Основные характеристики наводнений**

- 1. Уровень подъема воды**
- 2. Расход (объем) воды**
- 3. Площадь затопления**
- 4. Продолжительность затопления  
(это зависит от времени года,  
рельефа, погоды)**
- 5. Скорость течения и подъема  
уровня воды**
- 6. Состав водного потока**

Показатели	Группы наводнений			
	1-я группа	2-я группа	3-я группа	4-я группа
	Низкие	Высокие	Выдающиеся	Катастрофические
<b>Масштаб</b>	Наблюдаются на равнинных реках, небольшая площадь затопления	Значительные участки речных долин	Целые речные бассейны, населенные пункты	Огромные площади
<b>Повторяемость</b>	Один раз в 5—10 лет	Один раз в 20—25 лет	Один раз в 50—100 лет	Один раз в 100—200 лет
<b>Материальный ущерб</b>	Незначительный материальный ущерб	Ощутимый материальный ущерб	Парализуется хозяйственная деятельность, значительный материальный ущерб	Полностью парализуется хозяйственная и производственная деятельность, значительный материальный ущерб
<b>Угроза здоровью и жизни людей</b>	Отсутствует	Появляется угроза здоровью и жизни людей	Угроза массовых потерь среди населения	Массовые потери населения
<b>Необходимость эвакуации людей</b>	Отсутствует	Частичная эвакуация населения	Эвакуация значительной части населения	Эвакуация населения



# Поражающие факторы наводнений



## Практическая работа № 2

### Основные поражающие факторы наводнений

<i>Поражающий фактор</i>	<i>Санитарные потери</i>



## Основные поражающие факторы наводнений

<i>Поражающий фактор</i>	<i>Санитарные потери</i>
<b>Стремительный поток огромной массы воды</b>	<b>Утопление</b>
<b>Высокие волны, водоворот</b>	<b>Утопление</b>
<b>Низкая температура воды</b>	<b>Переохлаждение, гибель</b>
<b>Плывущие предметы</b>	<b>Травмы</b>
<b>Электрический ток</b>	<b>Электротравма</b>
<b>Биологический (бактериологический) фактор</b>	<b>Травмы, нанесенные животными, инфекционные, паразитарные болезни</b>

# Санитарные потери при наводнениях

- **Общие потери** населения, находящегося в зоне действия волны прорыва, могут достигать ночью 90%, а днем — 60%.
- Из числа общих потерь **безвозвратные** составляют — ночью 75%, днем — 40%, а санитарные — 25% и 60% соответственно.

# Мероприятия при попадании в зону затопления

- Мероприятия при попадании в зону затопления:

1. внимательно слушать информацию (система оповещения) и выполнять требования служб спасения;
2. отключить газ, воду, электричество;
3. перенести ценные вещи, продукты, запасы питьевой воды на верхние этажи;
4. закрыть окна, двери, подготовиться к эвакуации.

- При быстром подъеме воды:

1. соорудить плавательное средство;
2. перенести ценные вещи, продукты, запасы питьевой воды на верхние этажи;
3. подавать сигналы спасателям;
4. самостоятельно из зоны затопления выходить только в крайнем случае, когда нет надежды на спасение (не знаем с какой скоростью, с какой стороны идет вода, могут быть предметы, змеи и т.д.).

- При попадании в водный поток:

1. удержаться на поверхности воды;
2. снять обувь, верхнюю одежду;
3. стараться добраться до берега или строений;
4. избегать стремнин, препятствий;
5. использовать плавающие предметы.





# Как уцелеть при землетрясении в городе

1. Не паниковать. Действовать спокойно и осмотрительно.
2. При получении сигнала о приближающемся землетрясении или при первых толчках необходимо как можно дальше и быстрее удалиться от высоких зданий.
3. Если землетрясение застало на улице, отойти подальше от стен, столбов и проводов линий электропередач.
4. Если толчки застали в здании и уже нет возможности выбежать из него, следует переждать землетрясение, расположившись в проеме окон и дверей. Это дает весомый шанс не попасть под обломки потолка.
5. Остерегаться близости окон, застекленных дверей и стен, угловых комнат.
6. Если землетрясение застало дома, самое безопасное место на полу ванных комнат или под кроватью.
7. Категорически запрещается во время землетрясения пользоваться лифтом или лестничным пролетом; выходить на балкон и спускаться по пожарной лестнице или водосточной трубе.
8. После того как прекратятся толчки, немедленно покинуть здание, перед этим выключить свет, газ и воду. Не рекомендуется вновь входить в здание, поскольку возможны толчки, которые могут вызвать новые разрушения.



# Чрезвычайная ситуация техногенного характера

**ЧС техногенного характера (авария) - это экстремальное событие техногенного происхождения или являющееся следствием случайных или преднамеренных внешних воздействий, приведшее к выходу из строя, повреждению и (или) разрушению технических устройств, транспортных средств, зданий, сооружений и (или) к человеческим жертвам (техногенные ЧС могут быть первичные и вторичные).**

# Техногенные ЧС

## Взрывы

(при землетрясениях,  
извержениях вулканов,  
природного газа,  
антропогенные)

## Вызванные радиационным фактором

## Вызванные химическим фактором

## Вызванные электричеством

## Пожары

(бытовые,  
производственные,  
природные)

## Вызванные транспортом

(автомобильный,  
авиационный,  
железнодорожный,  
водный)

# Пожаро-взрывоопасные объекты (ПВОО)

- **ПВОО** - объекты, на которых производятся, хранятся, транспортируются пожаро-взрывоопасные продукты или продукты, приобретающие при определенных условиях способность к возгоранию и (или) взрыву.
- **К ПВОО относятся:** нефтеперерабатывающие заводы, трубопроводы и склады нефтепродуктов, химические предприятия, цехи приготовления и транспортировки угольной пыли, древесной муки, сахарной пудры, лесопильные, деревообрабатывающие, столярные, лесотарные предприятия, железнодорожный и трубопроводный транспорт.

# **Основными поражающими факторами аварий на ПВОО являются**

- воздушная ударная волна;**
- осколочные поля, создаваемые летящими осколками технологического оборудования (обломками разрушенных сооружений, вторичными снарядами и т. п.);**
- тепловое излучение пожаров;**
- действие ядовитых веществ.**

# Санитарные потери

- Основными причинами, определяющими число потерь при пожарах и взрывах, являются:
  - масштабы пожара или мощность взрыва;
  - характер и плотность застройки в населенных пунктах;
  - огнестойкость зданий и сооружений;
  - метеорологические условия (скорость ветра, осадки и т. п.);
  - время суток;
  - плотность населения в зоне действия поражающих факторов и др. *Особенно большими потери могут быть при массовом скоплении людей в закрытых помещениях (театры, гостиницы и т. п.).*
- Характер санитарных потерь:
  1. ожоги до 60 % поверхности тела у половины пострадавших;
  2. комбинированные поражения: сочетание ожогов с термохимическим поражением дыхательных путей (у 25-30 %), с механическими травмами (у 12-15 % пострадавших);
  3. отравления продуктами горения (в 60 % случаях).



# Чрезвычайная ситуация социального характера

- **ЧС социального происхождения**  
- обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате возникновения опасных противоречий и конфликтов в сфере социальных отношений, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери или нарушение условий жизнедеятельности населения

# Причина развития ЧС социального характера

- Основная причина развития ЧС социального характера – нарушение равновесия общественных отношений.
- Катализаторы развития ЧС социального характера – обстоятельства, вызывающие социальную напряженность, – безработица, коррупция, криминал, массовые беспорядки, акты терроризма, правительственные кризисы, инфляция продовольственные проблемы, социально-бытовая неустроенность,

# Классификация

- 1. По природе:

- а) связанные с психическим (шантаж, мошенничество, воровство) или физическим воздействием на человека (войны, вооруженные конфликты, бандитизм, террор;
- б) связанные с употреблением веществ, негативно действующих на психическое и физическое состояние организма человека (наркомания, алкоголизм, табакокурение);
- в) связанные с массовыми заболеваниями (СПИД, венерические заболевания, инфекционные заболевания и т.д.);
- г) связанные с суицидами (самоубийствами).

- 2. По причинам возникновения:

- Непреднамеренные (случайные) (связаны со стихийными бедствиями, неурожаем, эпидемиями) и преднамеренные – спровоцированы действиями людей и общественными группировками (конфликты, войны и т.д.).

- 3. По продолжительности действия:

- кратковременные (террористический акт, покушение, бандитский налет) и долговременные (инфляция, безработица, война).

- 4. По скорости распространения:

- взрывные, стремительные, быстро распространяющиеся (политические и военные конфликты) и умеренные (предпосылки социальной революции или войны);

- 5. По масштабам распространения:

- локальные (местные), региональные, национальные, глобальные.

- 6. По возможности предотвращения:

- неизбежные (стихийные бедствия, эпидемия) и предотвращаемые (социально-политические, военные конфликты, войны)

# Социальные ЧС

- **Источники (субъекты) социальных ЧС в РФ:**
  1. экстремистские партии и политические течения;
  2. террористы, преступные группировки, международный терроризм;
  3. коррумпированные чиновники;
  4. специалисты опасных производств (АЭС, военных, химических, биологических), способных за денежное вознаграждение сотрудничать с преступниками и террористами.
- **Объекты преступных посягательств** – руководящие работники, бизнесмены, рядовые граждане, объекты промышленности, культуры, транспорта.
- **Средства**, с помощью которых может быть создана ЧС социального характера, являются:
  - искусственно вызванные экономические затруднения (инфляция, безработица, невыплаты зарплаты и т.д.);
  - политические акции (убийства государственных деятелей, репрессии против оппозиции, национальных меньшинств и т. д.);
  - военные провокации, террористические акции, информационная война.

# Биолого-социальные ЧС

- **Биолого-социальная чрезвычайная ситуация** - состояние, при котором в результате возникновения источника биолого-социальной чрезвычайной ситуации на определенной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, существования сельскохозяйственных животных и произрастания растений, возникает угроза жизни и здоровью людей, широкого распространения инфекционных болезней, потерь сельскохозяйственных животных и растений.



# Источник биолого-социальной ЧС

- *Это особо опасная или широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, в результате которой на определенной территории произошла или может возникнуть биолого-социальная чрезвычайная ситуация.*
- Особо опасная инфекция – это состояние зараженности организма людей или животных, проявляющееся в виде инфекционной болезни, прогрессирующей во времени и пространстве и вызывающей тяжелые последствия для здоровья людей и сельскохозяйственных животных либо летальные исходы.

# ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ УГРОЗЫ

- **Эпидемии и вспышки особо опасных инфекций** (чума, холера, ВИЧ, сибирская язва, гепатит, грипп, корь и др.).
- **Эпизоотики** (распространение инфекций среди животных) (ящур, классическая чума свиней, псевдочума птиц, бешенство и др.).
- **Эпифитотии** (размножение вредителей сельскохозяйственных растений) (стеблевая ржавчина пшеницы и ржи, колорадский жук и др.).
- **Аварии и диверсии** на биологически опасных объектах
- **Естественные резервуары** патогенных микроорганизмов
- **Трансграничный перенос** патогенных микроорганизмов, представителей флоры и фауны, опасных для экосистем
- Биологический **терроризм**

# Проявления биологических ЧС

**Особо опасная инфекция** – это состояние зараженности организма людей или животных, проявляющееся в виде инфекционной болезни, прогрессирующей во времени и пространстве и вызывающей тяжелые последствия для здоровья людей и сельскохозяйственных животных либо летальные исходы.

**Эпидемия** – это массовое, прогрессирующее во времени и пространстве в пределах определенного региона распространение инфекционной болезни людей, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости.

# МЕДИКО-ТАКТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКИХ ОЧАГОВ

- **Эпидемический очаг** - это территория, на которой в определенных границах времени и пространства произошли заболевания людей инфекционными болезнями, возникшие за короткий срок и принявшие массовый характер с угрозой дальнейшего распространения.
- **Эпидемические очаги имеют следующие характерные особенности:**
  - массовое заражение людей и формирование множественных очагов за счет активизации механизмов передачи возбудителей инфекций;
  - отсутствие защиты населения от контакта с заразными больными в связи с несвоевременной изоляцией инфекционных больных.

# **Причины, определяющие возникновение эпидемических очагов**

- **Разрушение коммунальных объектов (системы водоснабжения, канализации, отопления и др.).**
- **Резкое ухудшение санитарно-гигиенического состояния территории (разрушение промышленных предприятий, наличие трупов людей и животных, разлагающихся продуктов животного и растительного происхождения).**
- **Массовое размножение грызунов, появление эпизоотии среди них и активизация природных очагов.**
- **Интенсивные миграции людей.**
- **Повышение восприимчивости людей к инфекции.**
- **Нарушение работы санитарно-эпидемиологических и лечебно-профилактических учреждений, ранее располагавшихся в зоне катастрофы.**

# Санитарные потери

- В зонах ЧС, санитарные потери среди населения в очаге инфекционных заболеваний будут зависеть от своевременности и полноты проведения комплекса санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.
- **Санитарные потери в очаге инфекционных заболеваний** - это число заболевших людей вследствие распространения инфекции на этапе развития эпидемического процесса.
- Для оценки санитарно-эпидемического состояния зоны ЧС проводится **санитарно-эпидемиологическая разведка**.



# Критерии санитарно-эпидемиологического состояния

- **БЛАГОПОЛУЧНОЕ СОСТОЯНИЕ:**
  1. Наличие обычного уровня инфекционных заболеваний.
  2. Отсутствие эпизоотии.
  3. Удовлетворительное санитарное состояние территорий, коммунальных и пищевых объектов.
  4. Отсутствие массовых инфекционных заболеваний в соседних районах.
- **НЕУСТОЙЧИВОЕ СОСТОЯНИЕ:**
  1. Возникновение не регистрировавшихся ранее инфекционных заболеваний.
  2. Незначительное повышение уровня инфекционной заболеваемости.
  3. Возникновение групповых заболеваний.
  4. Удовлетворительное санитарное состояние территории, коммунальных и пищевых объектов.
  5. Наличие эпизоотии.

# Критерии санитарно-эпидемиологического состояния

- **НЕБЛАГОПОЛУЧНОЕ СОСТОЯНИЕ:**

- 1. Групповые опасные инфекционные заболевания.
- 2. Неудовлетворительное санитарное состояние территории, коммунальных и пищевых объектов.
- 3. Возникновение единичных заболеваний особо опасными инфекциями (чума, холера, лихорадки).

- **ЧРЕЗВЫЧАЙНОЕ СОСТОЯНИЕ:**

- 1. Нарастание числа опасных инфекционных заболеваний в короткий срок.
- 2. Групповые заболевания особо опасными инфекциями.
- 3. Активизация природных очагов чумы, туляремии и появление заболеваний ими среди людей.

# Для предотвращения последствий биолого-социальной ЧС вводятся:

- **Обсервация** – это режимно-ограничительные мероприятия, предусматривающие наряду с усилением медицинского и ветеринарного наблюдения и проведением противоэпидемических, лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий, **ограничение перемещения и передвижения людей или сельскохозяйственных животных во всех сопредельных с зоной карантина административно-территориальных образованиях, которые создают зону обсервации.**
- В случае ухудшения эпидобстановки обсервацию заменяют **карантином**



**Карантин** – это система режимно-ограничительных, с вооружённой охраной, мероприятий, направленных на предупреждение распространения инфекционной болезни и обеспечение локализации и ликвидации эпидемического очага.

**Карантин** вводится в случае возникновения в воинской части единичных заболеваний особо опасными инфекциями или при появлении этих заболеваний в районе ее дислокации и угрозы заноса их в воинскую часть, а также при массовом распространении среди личного состава воинской части любых других контагиозных инфекционных заболеваний, угрожающих ее безопасности и боеготовности.

# Противоэпидемические мероприятия

1. Санитарно-эпидемиологическая разведка и наблюдение.
2. Организация режимно-ограничительных мероприятий
3. Экстренная и специфическая профилактика.
4. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты.
5. Лечебно-эвакуационные мероприятия.
6. Обеззараживание (дезинфекция, дезинсекция и дератизация) и санитарную обработку лиц, находящихся в эпидемиологическом очаге.