

# Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них

ГОСТ 22.0.02-94\* Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения.

**Чрезвычайная ситуация** - обстановка на определенной территории или акватории, 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.

**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 возникнуть чрезвычайная ситуация.

**ЧС различают по:**

- 1) характеру источника
- 2) скорости распространения
- 3) масштабам
- 4) ведомственной принадлежности

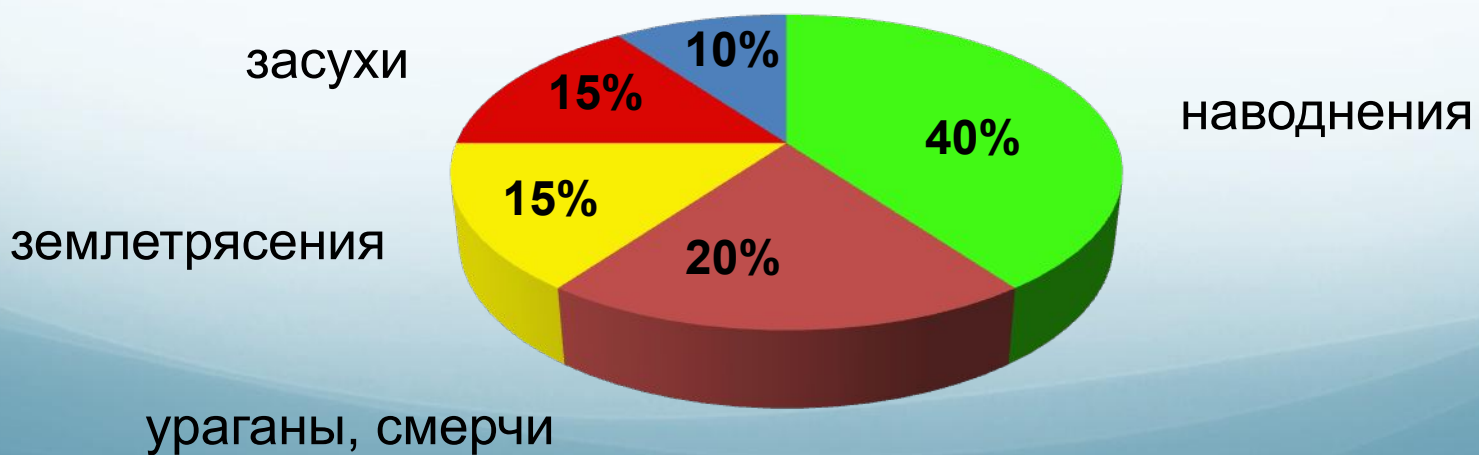
# Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них

**По характеру источника ЧС:**

**1) природные:** **Стихийные бедствия** – опасные природные явления или процессы, приводящие к нарушению уклада жизни значительных групп населения, человеческим жертвам, материальным потерям

**Причины стихийных бедствий:**

- быстрое перемещение вещества (землетрясения, оползни);
- высвобождение внутриземной энергии (вулканическая деятельность, землетрясения),
- повышение водного уровня рек, озер, морей (наводнения, цунами),
- воздействие необычайно сильного ветра (ураганы, циклоны).



# Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них

Примеры природных ЧС:



Оползень



Извержение вулканов



Землетрясение



Цунами



Пожар

# Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них

## По характеру источника ЧС:

**2) техногенные:** Внезапный выход из строя машин, механизмов и агрегатов с серьезными нарушениями производственного процесса, взрывами, образованием очагов пожаров, радиоактивным, химическим или биологическим заражением больших территорий, групповой гибелью людей.

### *Причинами техногенных катастроф могут быть:*

- воздействия природных факторов (стихийных бедствий),
- проектно-производственных дефекты сооружений,
- нарушения технологии, правил эксплуатации транспорта, оборудования, машин, механизмов и т.д.

## 3) биолого-социальные :

### **биологические**

(эпидемии, эпизоотии, эпифитотии);

### **социальные**

(терроризм, массовые беспорядки и пр.)



# Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них

## *По характеру источника ЧС:*

**4) военные:** Обстановка, сложившаяся в результате ведения боевых действий на определенной территории с применением различных средств массового поражения;

## **5) экологические катастрофы:**

Деградация почвы и ее загрязнение тяжелыми металлами, загрязнение атмосферы, загрязнение и истощение водных ресурсов.

## **6) антропогенные катастрофы:**



Качественное изменение биосферы, вызванное действием порождаемых хозяйственной деятельностью человека факторов и оказывающее вредное влияние на людей, животный и растительный мир, окружающую среду

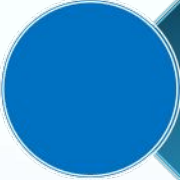
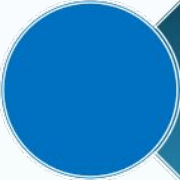

# Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них

*По масштабу распространения различают ЧС:*

Чрезвычайные ситуации	Пострадало человек	Размер материального ущерба	Распространение зоны ЧС
Локальные	<10	<100 тыс. рублей	В пределах объекта
Муниципальные	<50	<500 тыс. рублей	В пределах территории одного поселения или внутригородской территории города федерального значения
Межмуниципальные	<50	<5 млн. рублей	ЧС затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию
Региональные	50..500	5..500 млн. рублей	В пределах территории одного субъекта РФ
Межрегиональные	50..500	5..500 млн. рублей	Территория 2 или более субъектов РФ
Федеральные	>500	> 500 млн. рублей	-

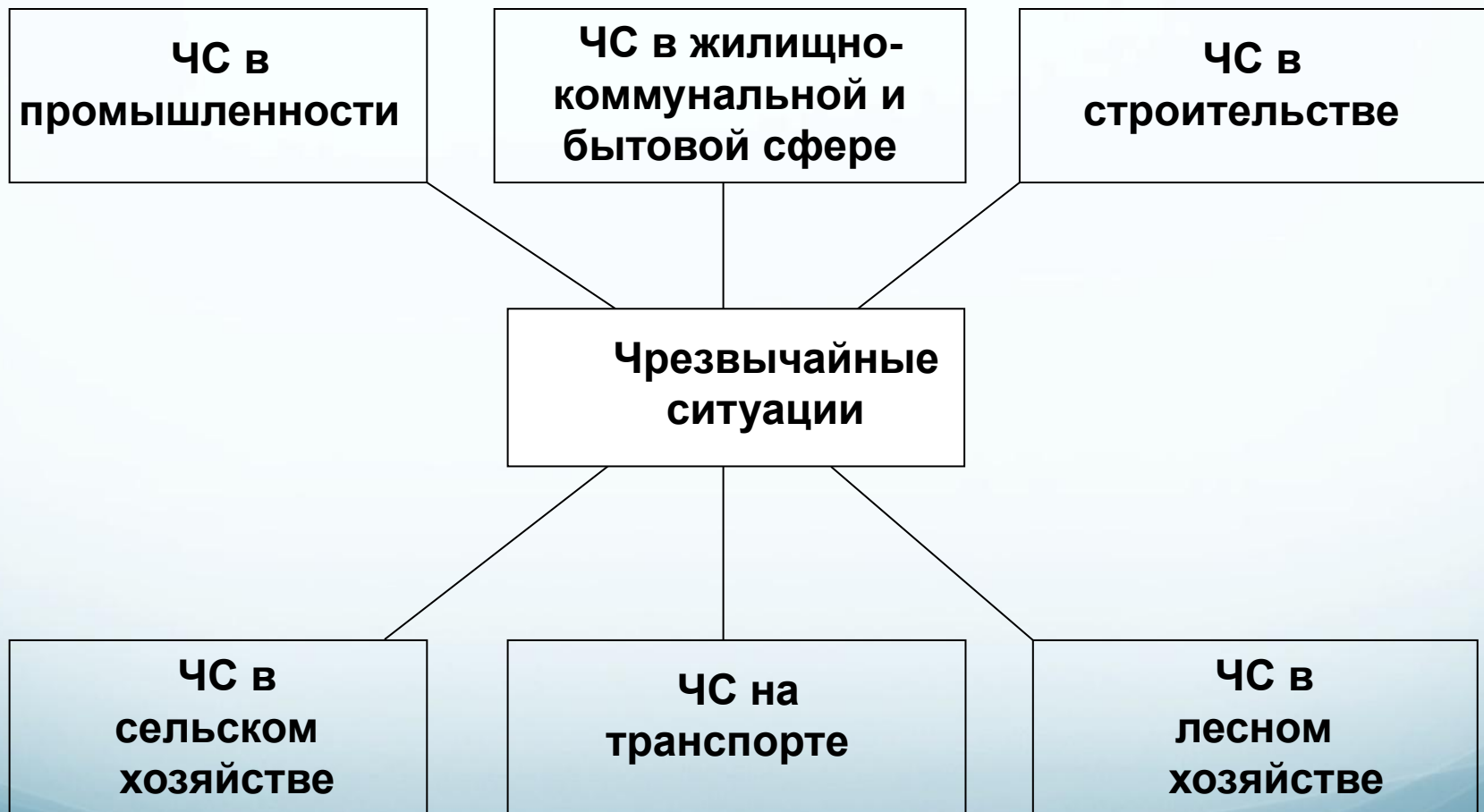
# Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них

*По скорости распространения:*

-  **внезапные**
-  **стремительные**
-  **умеренные**
-  **плавные**

# Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них

*По отраслевой (ведомственной) принадлежности:*





# Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них

## Безопасность в ЧС

(по ГОСТ Р 22.0.02-94)

**Опасность в ЧС** – состояние, при котором создалась или вероятно угроза возникновения поражающих факторов и воздействий источника ЧС на население, объекты народного хозяйства и окружающую природную среду в зоне ЧС.

**Поражающий фактор источника ЧС** – составляющая опасного явления или процесса, вызванная источником ЧС и характеризующаяся физическими, химическими и биологическими действиями или проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами.

**Безопасность в ЧС** - состояние защищенности населения, объектов народного хозяйства и окружающей природной среды от опасности в ЧС.

# Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них

Различают безопасность по:

- 1) **видам** (промышленная, радиационная, химическая, сейсмическая, пожарная, биологическая, экологическая)
- 2) **объектам** (население, объект народного хозяйства и окружающая природная среда)
- 3) **основным источникам чрезвычайной ситуации**

## *Обеспечение безопасности в ЧС*

- соблюдение правовых норм;
- выполнение экологозащитных норм и правил;
- проведение комплекса организационных, экономических, экологозащитных, санитарно-гигиенических, санитарно-эпидемиологических и специальных мероприятий, направленных на обеспечение защиты объектов от опасности в ЧС.

***Потенциально опасный объект*** - объект, на котором производят, перерабатывают, используют, хранят, транспортируют радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника ЧС.

# Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них

## Техногенные ЧС и их источники

ГОСТ 22.0.05-94 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения.

**Техногенная ЧС** - состояние, при котором в результате возникновения *источника техногенной ЧС* на объекте, определенной территории или акватории:

- нарушаются нормальные условия жизнедеятельности людей;
- возникает угроза их жизни и здоровью;
- наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Различают техногенные чрезвычайные ситуации:

- 1) по месту их возникновения;
- 2) по характеру основных поражающих факторов источника ЧС.

**Источник техногенной ЧС** - опасное техногенное происшествие в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная ЧС:

- аварии на промышленных объектах или транспорте;
- пожары и взрывы;
- неконтролируемое высвобождение различных видов энергии.

# Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них

## Аварии

**Авария** - опасное техногенное происшествие, создающее на объекте угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к:

- разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных путей;
- нарушению производственного процесса;
- нанесению ущерба окружающей природной среде.

### Виды аварий:

- Промышленные
- Транспортные
- Химические
- Радиационные
- Биологические
- Гидродинамические
- и др. (авария на магистральном трубопроводе; авария на подземном сооружении).



**Катастрофа** - крупная авария, как правило, с человеческими жертвами.