**«Чрезвычайные ситуации природного характера»**

**План**

**Введение**

**1. Определение ЧС**

**2. Природные ЧС**

**2.1. Землетрясения**

**2.2. Наводнения**

**2.3. Оползни,сели**

**2.4. Ураганы,циклоны,тайфуны,штормы,смерчи,бури**

**2.5. Снежные заносы,метели,ураганы**

**2.6. Пожары**

**2.7. Инфекционные заболевания**

**Список использованной литературы**

# ВВЕДЕНИЕ

Современный человек на протяжении своей жизни находится в различных средах: социальной, производственной, местной (городской, сельской), бытовой, природной и др.

Человек и среда его обитания образуют систему, состоящую из множества взаимодействующих элементов, имеющую упорядоченность в определенных границах и обладающую специфическими свойствами. Такое взаимодействие определяется множеством факторов и оказывает влияние как на самого человека, так и на соответствующую среду его обитания. Это влияние может быть, с одной стороны, положительным, с другой – одновременно и отрицательным (негативным).

Негативные воздействия факторов природной среды проявляются главным образом в чрезвычайных ситуациях. Эти ситуации могут быть следствием как стихийных бедствий, так и производственной деятельности человека. В целях локализации и ликвидации негативных воздействий, возникающих в чрезвычайных ситуациях, создаются специальные службы, разрабатываются правовые основы и создаются материальные средства для их деятельности. Большое значение имеет обучение населения правилам поведения в таких ситуациях, а также подготовка специальных кадров в области безопасности жизнедеятельности.

**1.** **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧС**

***ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ –*** это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, а также значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности.

ЧС классифицируются по характеру источника и по масштабам.

**2. ПРИРОДНЫЕ ЧС.**

ЧС

Геологические

Метеорологические

Массовые заболевания

Пожары

Гидрологические

*Инфекционные заболевания* *людей*:

чума, холера, сибирская язва, гепатит Б, В, СПИД

*Землетрясения* интенсивность – по 12 бальн. шкале Рихтера > 7 баллов – разрушительные; > 5 баллов - опасные

*Ураганы* тайфуны циклоны

V= 30-40 м/с

*Лесные:* Низовые: V=0,1-1 км/ч Верховые: V=3-10 км/ч *Степные*:

В сухое время года V=20-30 км/ч

*Наводнения* временное затопление суши водой. Параметры: глубина потока (h зат., м); наибольшая скорость течения (V макс. зат., м/с)

*Шторм*

V= 20-30 м/с

*Сель* горный грязевой поток V=2,5 – 10 м/c

Эпизототии инфекционные заболевания животных: сибирская язва,КЧС (классическая чума свиней), туберкулез

Причины

Причины

*Смерч* вращающийся столб воздуха диаметром 10 – 100 м

10% стихия

Обильные осадки, интенсивные таяния снега

*Оползни* смещение земляных масс со склонов в 20 и более

90% человек

Нагонные ветры в устья рек

*Эпифототии* Заболевания леса и растений: мотылек, саранча, колорадский жук

*Лавины*

Обвал массы

cнега V*>*7м/с

### *обвал массы снега V > 7 м*

### *обвал массы снега V > 7 м/с*

*Буря*

Подводные землетрясения, вызывающие гигантские волны – цунами

**2.1. Землетрясения.**

Землетрясения – сейсмические явления, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней части мантии, передающиеся на большие расстояния в виде резких колебаний, приводящих к разрушению зданий, сооружений, пожарам и человеческим жертвам. Разрушительными являются землетрясения интенсивностью более 7 баллов по 12-ти бальной шкале Рихтера, опасными – свыше 5 баллов. Пятая часть территории России подвержена землетрясениям силой более 7 баллов. Землетрясение – самое страшное стихийное бедствие. Ежегодно на Земле происходит до 1500 землетрясений, до 300 из них носит разрушительный характер. В последние десятилетия наиболее разрушительные землетрясения происходили в 1988 г. в Армении, погибло 25 тысяч человек; в 1995 г. в Японии, погибло 6336 человек; в 1995 г. был полностью разрушен город Нефтегорск, из 3000 человек погибло 2000.

При землетрясениях запрещается: пользоваться лифтом, зажигать спички.

Почувствовав толчки, необходимо:

1. Быстро покинуть здание.
2. Держаться дальше от стен, заборов, столбов, не входить в здания: толчки могут повториться.
3. На втором и последующих этажах встать в проем входной или балконной двери, отойти от окон и занять место в углу, образованном капитальными стенами.

**2.2. Наводнения.**

Наводнение – временное затопление суши в результате подъема воды выше обычного (ординара).

Причины:

- обильные осадки, дожди;

- интенсивное таяние снега;

- образование заторов (льдины весной), зажоров (мелкий снег, лед осенью);

- разрушение гидротехнических сооружений;

- подземные землетрясения (вызывают гигантские волны – цунами)

- сильный нагонный ветер на морских побережьях и устьях рек, впадающих в море.

При угрозе наводнения необходимо:

1. Постоянно слушать информацию об обстановке и порядке действий.
2. Продовольствие, ценные вещи, одежду, обувь перенести на верхние этажи.

3. Из опасных районов эвакуировать население.

4. Скот перегнать на возвышенные места.

В процессе наводнения:

1.Спасти людей, где бы они ни оказались.

2. В первую очередь из зоны затопления вывезти детей.

3. Оказать срочную помощь людям, оказавшимся в воде.

**2.3. Оползни, сели.**

Оползень – это скользящее смещение масс горных пород по склону под влиянием силы тяжести. Происходят они на всех склонах, начиная с крутизны 19 , а на глинистых грунтах с 5 – 7 .

Меры безопасности:

1. Наблюдать за обстановкой, поведением животных, дождями.
2. При первых признаках оползня быстро эвакуировать людей, животных, материальные ценности.
3. В процессе оползня в здания не входить, к строениям не приближаться, быть в стороне от района смещения грунта.

Сель – бурный грязевой или грязекаменный поток, состоящий из смеси воды и обломков горных пород, внезапно возникающий в бассейнах горных рек.

Меры безопасности:

1. Получив информацию, немедленно эвакуироваться за границы зоны распространения селя.
2. Уходить на возвышенные места. Оказавшемуся в селевом потоке помочь всеми имеющимися средствами, выводя его по направлению движения массы с постепенным приближением к краю.

**2.4. Ураганы, циклоны, тайфуны, штормы, смерчи, бури.**

Эта ЧС вызвана движением воздушных масс с большой скоростью. Скорость ветра при урагане 30 – 40 м/с, при шторме 20 – 30 м/с, при буре 15 – 30 м/с, при тайфуне более 50 м/с. Циклоны и тайфуны сопровождаются ливневыми дождями. Смерч – вихревое движение воздуха с огромной скоростью, иногда превышающую скорость звука, имеющее вид темного столба диаметром от нескольких десятков до сотен метров. Ураганный ветер разрушает прочные и сносит легкие строения, опустошает поля, обрывает провода, валит столбы и вырывает с корнями деревья, топит суда, повреждает транспортные средства.

Получив штормовое предупреждение, необходимо:

* + закрыть окна, двери, чердачные помещения;
  + с балконов и лоджий убрать все, что может быть сброшено ураганом;
  + выключить газ, потушить огонь в печах, подготовить фонари, свечи, лампы;
  + дома занять внутреннюю комнату, подальше от окон;
  + запастись водой, продуктами, держать радиоточку, телевизор, приемник включенными;
  + на открытой местности укрыться в канаве, яме, овраге;
  + укрыться в защитном сооружении;
  + подготовить медикаменты и перевязочные материалы.

**2.5. Снежные заносы, метели, ураганы.**

Сильные снегопады характерны для большей части России. Длятся они иногда несколько суток. Прогнозируются снежные заносы, как правило, вполне надежно и своевременно.

Получив предупреждение о буре и снежных заносах, необходимо:

1. Создать запасы воды, продуктов, топлива.
2. Репродуктор радиотрансляции, приемник, телевизор держать постоянно включенными.
3. Приготовить аварийное освещение, электрические фонари, свечи, керосиновые лампы.
4. Позаботиться о запасах кормов и воды для животных.
5. Утеплить помещения.

После бурана:

1. Принять участие в расчистке дорог и улиц от заносов.
2. В местах возможного схода лавин внимательно следить за предупредительными знаками.
3. Если буран застал вас в дороге, подать сигнал помощи, повесив на шест (антенну) ярку ткань. Периодически прогревать машину.

***2.6. Пожары.***

Пожар – неконтролируемы процесс горения, влекущий за собой гибель людей, уничтожение материальных ценностей. Пожары возникают стихийно (до 10%) или по воле человека (до 90%).

Причины пожаров:

* Неосторожное обращение с огнем;
* Молнии;
* Поджоги.

Характеристикой разрушительного действия пожаров является температура горения и скорость движения пожаров. По характеру лесные пожары бывают низовыми, подземными и верховыми. При низовых пожарах огонь движется со скоростью 0,1–1 км/ч. только по надпочвенному слою, верховые – 3-10 км/ч, охватывающие кроны деревьев, и почвенные пожары возникают в толще горючего материала (торф, сланец, бурый уголь). Степной пожар возникает в сухое время года при созревании трав и хлебов. Скорость такого пожара 20-30 км/ч.

Необходимые меры при пожаре:

1. Захлестывание кромки пожара – самый простой и достаточно эффективные способ тушения.
2. Забрасывание огня рыхлым грунтом.
3. Выводить и вывозить людей в направлении, перпендикулярном распространению огня.
4. Двигаться вдоль речек, ручьев, по воде.
5. Рот и нос прикрывать ватно-марлевой повязкой, платком. Полотенцем.

**2.7. Инфекционные заболевания.**

Инфекционные болезни людей – это заболевания, вызванные болезнетворными микроорганизмами и передающиеся от зараженного человека или животного - к здоровому. Ежегодно на Земле переносят инфекционные заболевания свыше 1 млрд. человек.

Эпидемия – это массовое распространение инфекционного заболевания людей в какой-либо местности или стране, значительно превышающее общий уровень заболеваемости.

Самые опасные заболевания ХХ века – СПИД, гепатит Б, В.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Заболевание* | *Способ распространения* | *Скрытый период (сутки)* | *Продолжительность потери работоспособности (сутки)* | *Смертность без лечения* |
| **Чума** | Распыление в воздухе; заражение воды, пищи, предметов домашнего обихода; искусственное заражение переносчиков. | 3 | 7 – 14 (при бубонной форме) | 100 (при легочной и септических формах) |
| **Туляремия** | То же | 3 – 6 | 40 – 60 | 5 - 8 до 30 |
| **Сибирская язва** | Распыление спор в воздухе | 2 – 3 | 7 – 14 | До 100 (при легочно-кишечной форме) |
| **САП** | То же | 3 | 20 – 30 (при острой форме) | 90 – 100 |
| **Мелиоидоз** | То же | 1 – 5 | 4 – 20 (при острой форме) | 95 – 100 |
| **Холера** | То же | 3 | 5 - 30 | 10 – 80 |

Профилактические меры:

1. Обязательно использовать индивидуальную аптечку АИ-2, таблетки олететрина, норсульфазола, тетрациклина гидрохлорида.
2. Повысить устойчивость организма к возбудителям инфекций с помощью предохранительных прививок.
3. Носить ватно-марлевые повязки, Ограничить скопления людей и их контакты.

При появлении больных необходимо:

1. Немедленно сообщить об этом в медицинское учреждение. Больного изолировать.
2. Провести дезинфекцию помещений.
3. Ужесточить правила личной гигиены, активно выявлять и госпитализировать больных.
4. В случае возникновения очага инфекционного заболевания, ввести карантин и обсервацию.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.**

1. Чрезвычайные ситуации и защита от них.

Сост. А.Бондаренко. Москва, 1998 г.

2. Чрезвычайные ситуации.

Энергия: экономика, техника, экология, 2000 г.

1999 г.

3. Причины и последствия стихийных бедствий и катастроф.

Мешков Н. Основы безопасности жизни. 1998 г.

4. Проблемы безопасности при ЧС. 1999 г.

Власов и др.