

Чрезвычайные ситуации
природного характера,
их причины
и последствия.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – обстановка, сложившаяся на определенной территории или акватории 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

I. ПО СТЕПЕНИ ВНЕЗАПНОСТИ:

1. **внезапные (непрогнозируемые);**
2. **ожидаемые (прогнозируемые).**

III. ПО МАСШТАБАМ РАСПРОСТРАНЕНИЯ:

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. локальные; | 4. региональные |
| 2. объектовые; | 5. национальные; |
| 3. местные; | 6. глобальные. |

II. ПО СКОРОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ:

1. **носящие взрывной, стремительный, быстро распространяющийся характер;**
2. **относительно умеренно, плавно развивающиеся.**

IV. ПО ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ:

1. **кратковременные;**
2. **затяжные.**

V. ПО ХАРАКТЕРУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ:

1. преднамеренные, умышленные;
2. непреднамеренные, неумышленные.

VII. ПО ВИДАМ МЕДИЦИНСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ.

Формирование очага:

1. травматического;
2. химического;
3. радиационного;
4. инфекционного;
5. комбинированного.

VI. ПО ЧИСЛУ ПОСТРАДАВШИХ:

1. малые - пострадавших 25-100 человек ;
2. средние - пострадавших 101-1000 человек ;
3. большие - пострадавших более 1000 человек .

VIII. ПО СФЕРЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ:

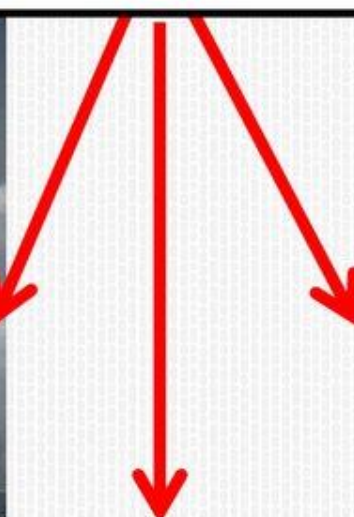
1. Ситуация биолого-социального характера;
2. Ситуация природного характера.

ПО ХАРАКТЕРУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Чрезвычайные ситуации



**Техногенного
характера**



**Природного
характера**



**Социального
характера**

ЧС ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА - ЭТО

**неблагоприятная обстановка на
определённой территории, сложившейся в
результате опасного природного явления,
которое может повлечь за собой человеческие
жертвы, ущерб здоровью людей,
материальные потери и нарушение
жизнедеятельности человека**

ЧС ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА

Геологические опасные явления

землетрясения,
извержения
вулканов,
оползни, обвалы,
осыпи, лавины, сели,
склонный смыв,
просадка лессовых
пород и земной
поверхности
в результате карста,
абразия, эрозия,
пыльные бури.

Метеорологические опасные явления

бури,
ураганы, смерчи,
шквалы,
вертикальные вихри,
крупный град,
сильный дождь,
снегопад, метель,
туман,
засуха, суховей,
заморозки.

Гидрологические опасные явления

высокие
уровни воды
(половодье, дождевые
паводки,
заторы, зажоры,
ветровые нагоны),
низкий уровень
воды;
ранний ледостав
и появление
льда на судоходных
водоемах и реках;
повышение уровня
грунтовых вод
(подтопление).

Природные пожары

лесные пожары,
пожары степных
и хлебных
массивов,
торфяные пожары,
подземные пожары
горючих
ископаемых.

ОПАСНЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

Землетрясения

Карст
(гост 22.0.06)

Вулканические
извержения

Просадка в лессовых
грунтах (гост 22.0.06)

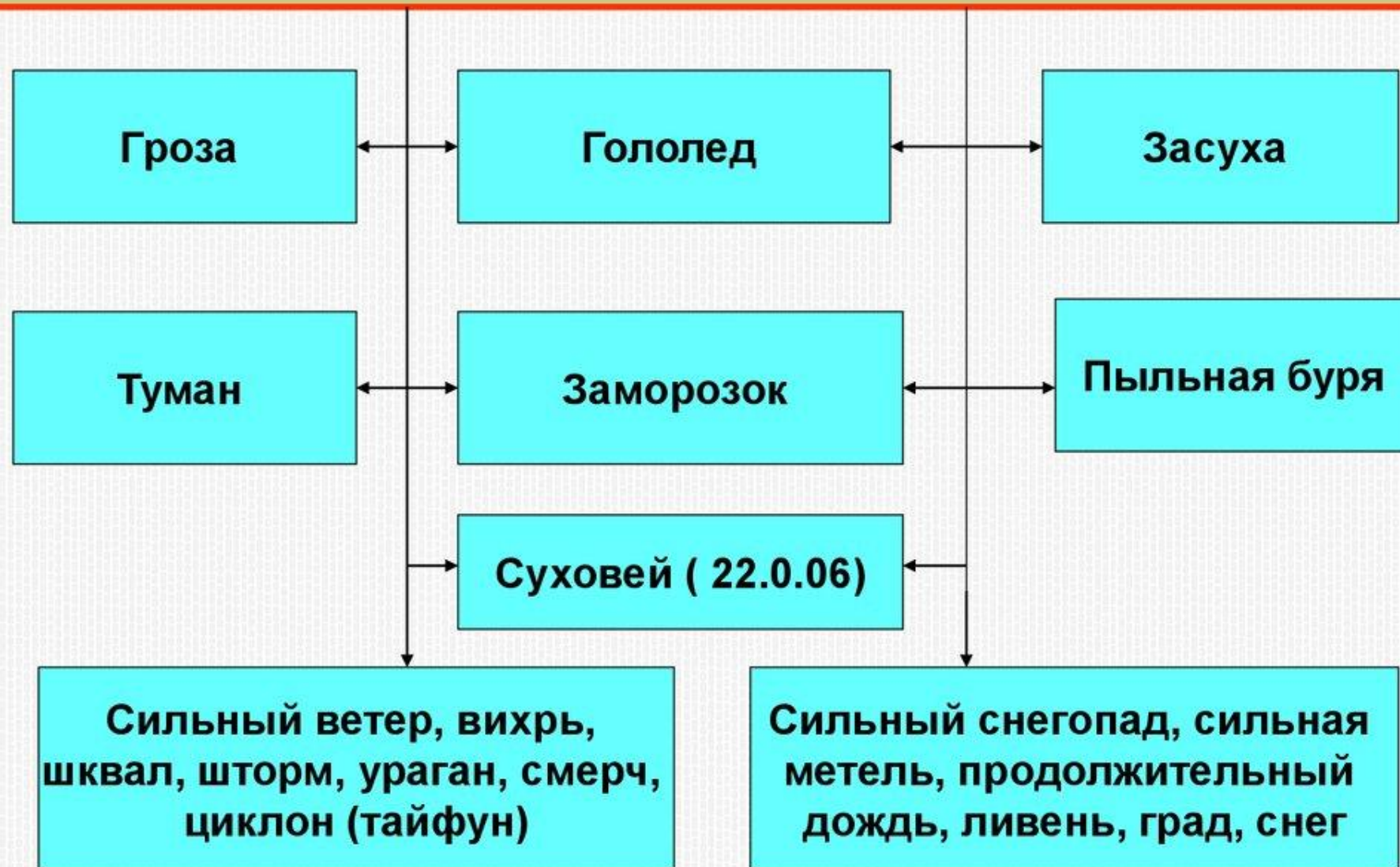
Обвалы

Переработка
берегов (гост 22.0.06)

Оползни

Эрозия (гост 22.0.06)

ОПАСНЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ



ОПАСНЫЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ



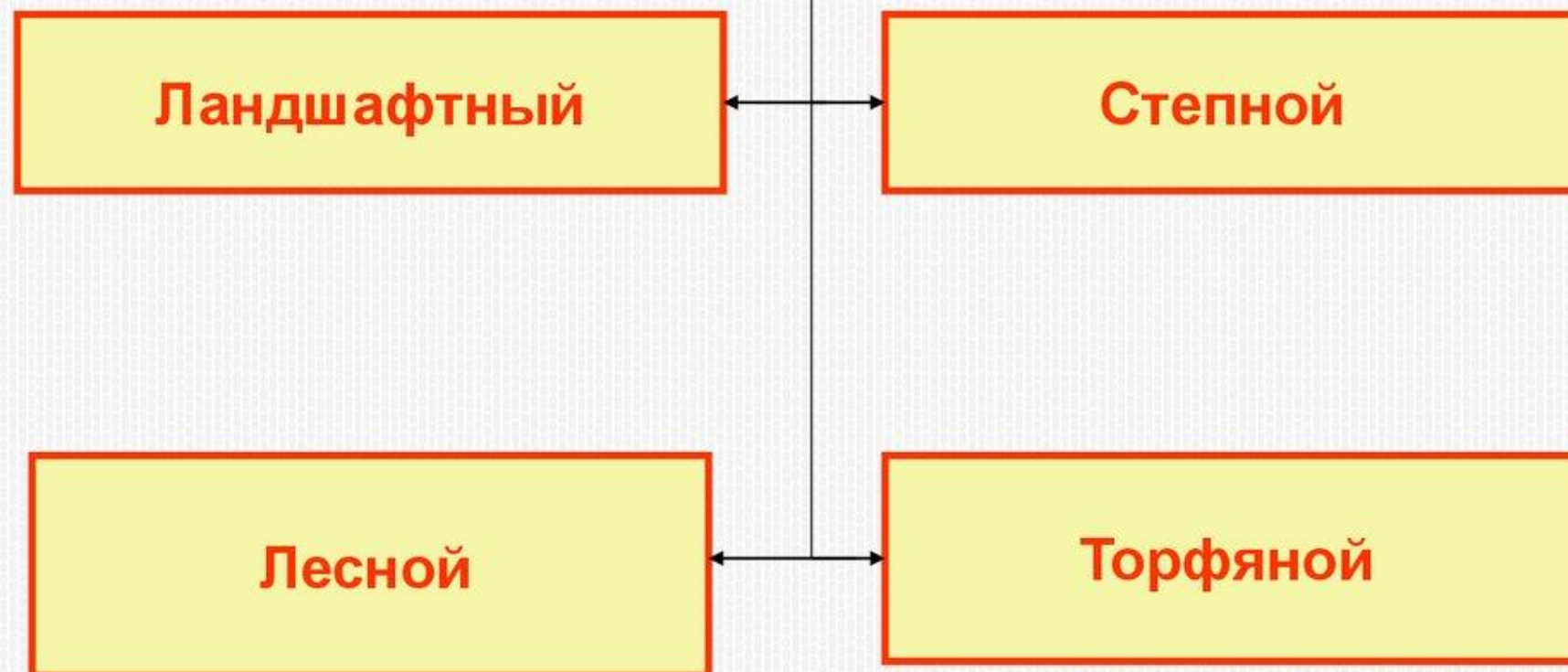
ПРИРОДНЫЕ ПОЖАРЫ

Ландшафтный

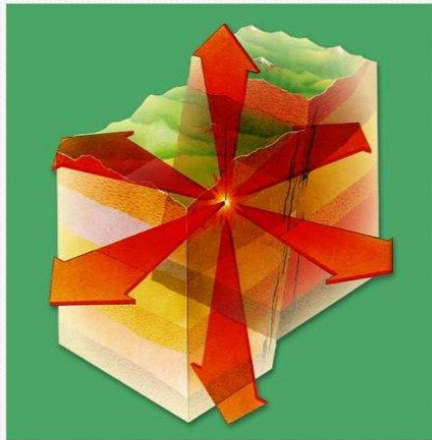
Степной

Лесной

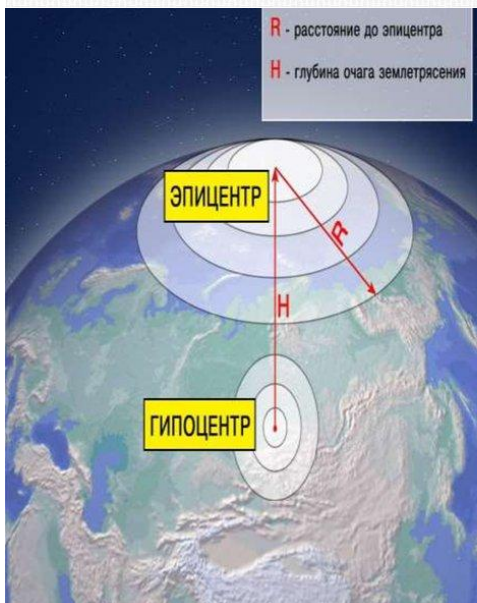
Торфяной



ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ -



это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате смещения и разрывов в земной коре или верхней части мантии Земли и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.



Очаг землетрясения, т.е. точка под землёй, которая является источником землетрясения, называется **гипоцентром**.

Прямо над гипоцентром на поверхности земли находится **эпицентр** землетрясения, вокруг которого располагается область испытывающая наибольшие колебания грунта.

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНТЕНСИВНОСТИ КОЛЕБАНИЯ ГРУНТА НА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ ПО МЕЖДУНАРОДНОЙ 12-ТИ БАЛЬНОЙ ШКАЛЕ MSK-86 (ШКАЛА МЕРКАЛИ).

Максимальная интенсивность по Меркали, баллы	Типичные проявления землетрясения
1-2	Население не ощущает землетрясение
3	Землетрясение ощущают некоторые люди; повреждения отсутствуют
4-5	Землетрясения ощущают большинство людей; повреждения построек отсутствуют
6-7	Небольшие повреждения зданий: трещины в стенах и печных трубах
7-8	Умеренные повреждения зданий: сквозные трещины в слабых стенах
9-10	Большие повреждения: обрушения зданий некачественной постройки, трещины в прочных зданиях
11-12	Всеобщее и почти полное разрушение

ПРИЗНАКИ ПРИБЛИЖАЮЩЕГОСЯ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ

1. Запах газа в районах, где раньше этого не отмечали.
2. Вспышки в виде рассеянного света зарниц.
3. Искрение близко расположенных, но не соприкасающихся, электрических проводов.
4. Голубоватое свечение внутренних стен домов.
5. Необычное поведение животных.

Получив информацию или почувствовав первые толчки;

1. **НЕ ПАНИКОВАТЬ!!!**

2. *Живущим на нижних этажах, необходимо быстро покинуть здание. До разрушительных толчков у Вас в запасе 15-20 сек. Воспользуйтесь этим временем;*

3. *Живущим выше 2 этажа необходимо быстро занять в квартире безопасное место;*

4. *Подальше от окон, падающих стекол и предметов, не стыдитесь залезть под кровать или по стол;*

5. *Закрыть голову руками и сгруппироваться;*

6. *Помните! Самые опасные места в доме это балконы, лифтовые проемы и лестничные клетки.*



А ЕСЛИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ ЗАСТАЛО ВАС В ДВИЖУЩЕМСЯ ТРАНСПОРТЕ?



1. *То любой транспорт нужно спокойно и быстро остановить по возможности дальше от того;*
2. *Что может рухнуть от сильных толчков;*
3. *Высоких зданий, путепроводов, мостов, линий электропередач;*
4. *Остановив транспорт необходимо открыть все двери;*
5. *Из машины и автобуса выходить не следует, безопаснее оставаться на своем месте до окончания колебания почвы;*
6. *Не стоит выбивать стекла и рваться в сторону дверей, создавая давку и заведомую опасность травм;*
7. *Окажите помощь детям, старикам и инвалидам.*



ПОСЛЕДСТВИЯ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ

- 1. Опасные геологические явления.**
- 2. Цунами, наводнения.**
- 3. Пожары.**
- 4. Паника.**
- 5. Травмирование и гибель людей.**
- 6. Повреждение и разрушение зданий.**
- 7. Выбросы радиоактивных, аварийно химически опасных и других вредных веществ.**
- 8. Транспортные аварии и катастрофы.**
- 9. Нарушение функционирования систем жизнеобеспечения.**

Лесные пожары.

На территории России представляют собой самые распространенные бедствия для населения, экономики и природной среды.

Пожар (природный) – неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде.

Лесной пожар – пожар, распространяющийся по лесной местности.

В зависимости от того, в какой части леса распространяется огонь, различают верховые и низовые пожары.

Верховой пожар - лесной пожар, охватывающий полог леса.

Проводником горения при верховых пожарах служат хвоя, листва и ветки деревьев, скорость его распространения от 3 до 100 м/мин.

Низовой пожар – лесной пожар, распространяющийся по нижним ярусам лесной растительности, подстилке, опаду со скоростью от 1 до 3 м/мин.

Виды наводнений	Причины возникновения	Характер проявления
Половодье	Весеннее таяние снега на равнинах или весенне- летнее таяние снега и дождевые осадки в горах.	Повторяются периодически в один и тот же сезон. Характеризуются значительным и длительным подъемом уровней воды.
Паводок	Интенсивные дожди и таяние снега при зимних оттепелях.	Отсутствует четко выраженная периодичность. Характеризуется интенсивным и сравнительно кратковременным подъемом уровня воды.
Заторные, зажорные наводнения (заторы, зажоры)	Большое сопротивление водному потоку, образующееся на отдельных участках русла реки, возникающее при скоплении ледового материала в сужениях реки во время ледостава (зажоры) или во время ледохода (заторы).	Заторные наводнения образуются в конце зимы или весны. Они характеризуются высоким и сравнительно кратковременным подъемом уровня воды в реке. Зажорные наводнения образуются в начале зимы и характеризуются значительным (но менее чем при заторе) подъемом уровня воды и более значительным временем продолжительности наводнения.

Домашнее задание

1. С чем связано возникновение различных опасных и чрезвычайных ситуаций природного характера?
2. Какие опасные ЧС характерны для Томской области (с конкретными примерами)?