

Оползни, их последствия, защита населения.

7 класс ОБЖ

Оползень

- Это скользящее вниз смещение масс грунта под действием сил тяжести.
- Возникают на склонах при нарушении устойчивости грунта и горных пород склона.
- Большая часть поверхности Земли(3/4) – это склоны.
- Склон- это участки поверхности с углами наклона больше 1 градуса

Образование оползней зависит:

- От прочности пород склона
- Чередования слоев грунта различного состава
- Их наклона
- Наличия грунтовых вод.

Естественные причины:

- Увеличение крутизны склонов
- Залегание на склоне глинистых пород особенно увлажненных
- Подмывание основания склонов морскими и речными водами.
- Сейсмические толчки(землетрясения)

Искусственные причины

- Разрушение склонов при строительстве дорог
- Чрезмерная выноска грунта
- Вырубка лесов
- Неразумное ведение сельского хозяйства на склонах.

Оползень

- Происходят на склонах начиная с крутизны 19 градусов.
- На глинистых 5-7 градусов при избыточном увлажнении.
- В любое время года (особенно весной и летом во время дождей)
- На берегу моря после шторма.

Оползень

- В России:
- в Поволжье (Саратовская область);
- в районе Волгограда;
- На берегах Дона, Цимлянского водохранилища
- В долине Кубани
- В районах Сибири и Северного Кавказа.

Оползень

- Различают **оползневое тело**, которое двигается
- и **поверхность скольжения**, по которой оно двигается.

Условия образования оползня

- 1. Наличие воды(увеличивает вес породы)
- **Классификация оползней:**
- **Крупные:** вызываются естественными причинами и образуются вдоль склонов на сотни метров. Толщина 10-20м и более.
- **Средние и мелкомасштабные:** причина жизнедеятельность человека.

Масштаб оползня

- Характеризуется площадью поверхности склона:
- Грандиозные, площадь 400 га и более
- Очень крупные- 200-400 га
- Крупные 100-200 га
- Средние 50-100 га
- Очень мелкие до 5 га

Чрезвычайные ситуации

- Разрушают объекты, населенные пункты, гибель сельскохозяйственных угодий, опасность при эксплуатации карьеров, повреждают коммуникации, тоннели, трубопроводы, телефонные и электрические сети.

Защита населения от последствий оползней.

- Организуется контроль над оползнями и их прогноз.
- Противооползневые мероприятия:
- Отвод поверхностных вод с поверхности участка
- Посадка деревьев и кустарников с посевом многолетних дернообразующих трав;

Защита населения от последствий оползней.

- Покрытия из железобетонных плит для закрепления берегов водохранилищ и морских обрывов.
- Эвакуация при невозможности предотвращения.

Как подготовиться к оползню

- Изучить информацию о местах и границах оползней
- Порядок действий при сигнале
- **Признаки приближения оползня:**
- Заклинивание дверей и окон зданий
- Просачивание воды на склонах

Действия при оползне

- При получении сигналов об угрозе возникновения оползня:
- Отключить электроприборы, газовые приборы, водопроводную сеть, подготовиться к эвакуации.

Скорости движения оползней

- Исключительно быстрое - 3м/с
- Очень быстрое – 0,3 м/мин
- Быстрое – 1,5 м/сутки;
- Умеренное – 1,5 м/мес.;
- Очень медленное – 1,5 м/год;
- Исключительно медленное – 0,06 м/год

Действия при оползне

- **При умеренной скорости** – перенос строений, вывоз мебели, вещей
- **При скорости более 0,5 м в сутки** (быстрое) эвакуация (взять документы, ценности, по указанию администрации теплые вещи, продукты).

Действия после смещения оползня

- **Выявить повреждения в сооружениях:**
- Окон и дверей
- Электропроводов и водопроводных труб.
- Извлечение из завалов пострадавших и оказание им помощи.

Вопросы

- 1. Что такое оползень, причины его проявления
- 2. Последствия оползней.