

ЦУНАМИ. ОПАСНОСТЬ ЦУНАМИ.



Работу выполнили студенты
группы 13901/1:
С. А. Полянский и К. Трифонов
Преподаватель: В. И. Гуменюк

Содержан ие

1. Самые крупные цунами XX–XXI вв.
2. Причины образования цунами.
3. Последствия.
4. Действия при угрозе цунами.
5. Способы прогнозирования цунами.



САМЫЕ КРУПНЫЕ ЦУНАМИ XX-XXI ВВ.

- Цунами в Японии. (11 марта 2011 г.)

Причина: Землетрясение магнитудой 9 баллов.

Максимальная высота волны: 40,5 метров.

Число погибших: 15 862 человека.

Число раненых: 6 152 человека.

Ущерб: 309 млрд. \$





© Reuters / In. Itagoni / Livejournal.com



- Цунами в Северо-Курильске. (5 ноября 1952 г.)

Причина: Землетрясение магнитудой 8,3-9 баллов.

Максимальная высота волны: 18 метров

Число погибших: 2336 человек

Число раненых: 837 человек.

Ущерб: Неизвестно.





ПРИЧИНЫ ОБРАЗОВАНИЯ ЦУНАМИ.

Основными причинами образования цунами являются землетрясения, оползни, подводные вулканы.

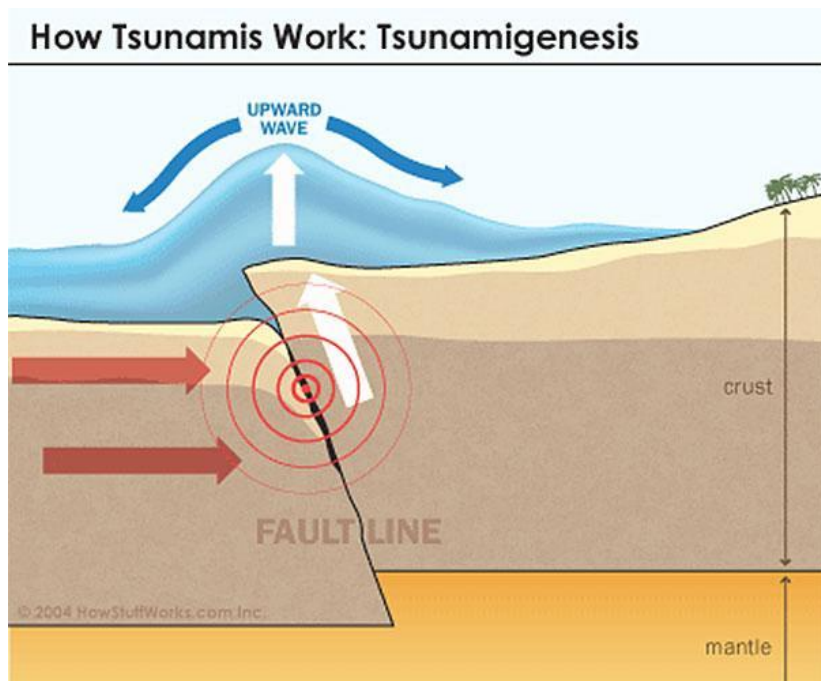
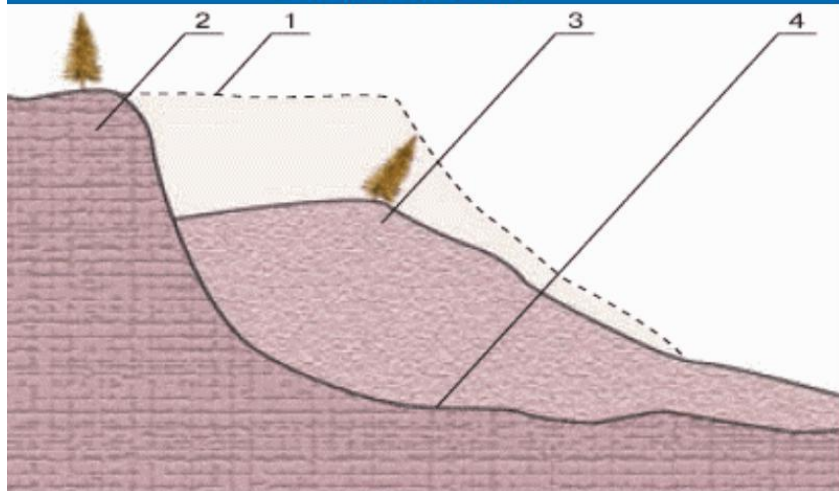


Схема оползня



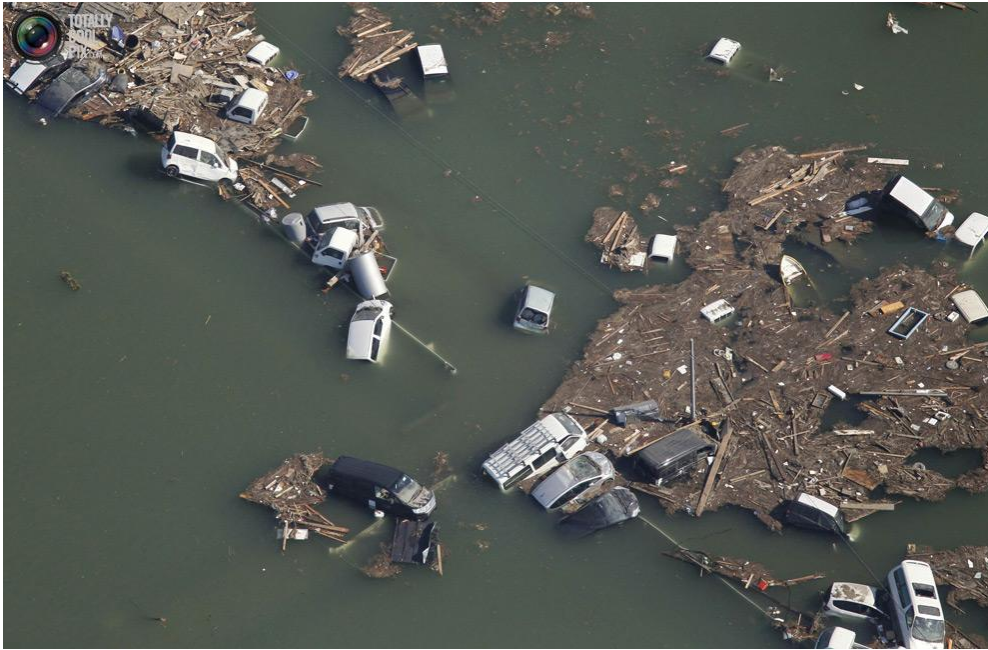
1 – первоначальное положение склона; 2 – ненарушенный склон;
3 – оползень; 4 – поверхность скольжения



ПОСЛЕДСТВИЯ.

Сила цунами настолько велика, что после отхода воды в океан от строений остается лишь груды мусора. На разборки завалов уходят месяцы. Более того, при отливе воды назад в океан вместе с ней туда так же попадают отходы, химикаты и т.д. Потери составляют миллиарды USD.





ДЕЙСТВИЯ ПРИ УГРОЗЕ ЦУНАМИ.

- Прослушав информацию, необходимо сразу же предупредить об угрозе окружающих и встречаемых, оказать помощь больным, инвалидам, престарелым, детям и, не заботясь об имуществе, быстро, не теряя времени, направиться на ближайшие холмы, горы, другие возвышенные места, подняться на высоту не менее 30 метров над уровнем моря.
- Срочно покидая жилище, необходимо взять с собой минимум теплых, непромокаемых вещей, продуктов питания, деньги, отключить газ, электричество, предупредить об эвакуации соседей.
- При эвакуации транспортом проявлять организованность и внимание к окружающим, уступить место в транспорте неспособным двигаться самостоятельно.
- В случае, если цунами застает врасплох, необходимо, не теряя самообладания, принять меры самозащиты на месте: подняться на верхние этажи зданий, закрыть все двери на запоры, немедленно перейти в безопасное место (проемы внутренних капитальных стен, у колонн, под балками каркаса), покинуть комнаты, имеющие окна или другие проемы со стороны движения волн, укрыться от волны за капитальной стеной, занять место подальше от окон, стеклянных перегородок, тяжелых предметов, могущих сдвинуться с места или опрокинуться, перейти в наиболее прочное здание.



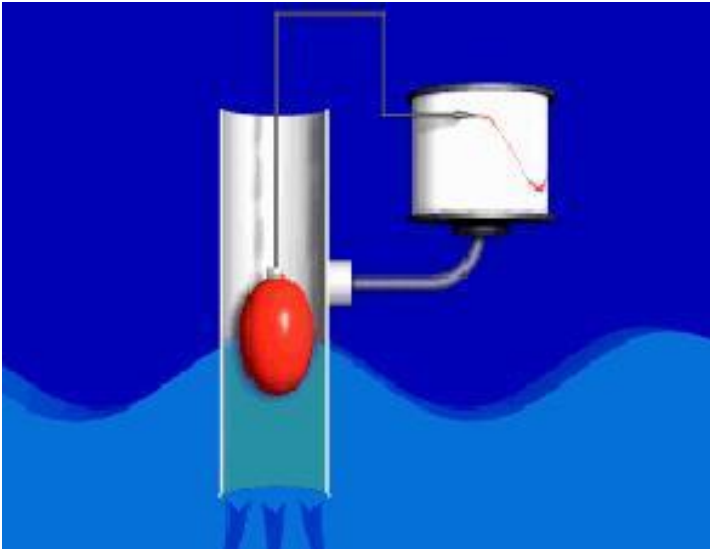
- Встречая волну вне здания, лучше оказаться на стволе прочного дерева, за естественной скальной преградой, прочной бетонной стеной, зацепившись за них. Встречать волну на местности с большим количеством сооружений опасно. Оказавшись в воде, набрать воздуха, сгруппироваться и закрыть голову руками. Вынырнув на поверхность, сбросить намокшую одежду и обувь, приготовиться к возвратному движению волны, воспользоваться, при необходимости, плавающими или возвышающимися над водой предметами. Промежуток времени до следующей волны использовать для выхода в более безопасное место.
- При возвращении, перед входом в здание необходимо удостовериться в отсутствии угрозы обрушения из-за повреждения и подмыва, а также утечки газа и замыканий в электрических цепях.



СПОСОБЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЦУНАМИ.

- Простейший мареограф (от лат. mare - море и греч. γραφο - пишу) - это прибор, основной частью которого является поплавок, установленный в трубке, сообщающейся с океаном. Трубка располагается таким образом, что один из её открытых концов находится чуть выше дна бухты, второй поднимается высоко над уровнем моря. Закон сообщающихся сосудов - великого Океана и маленькой трубки - действует безотказно.
- Любое изменение уровня моря, немедленно повторяющееся в трубке и колеблющее поплавок, тут же регистрируется этим несложным прибором: часовой механизм медленно передвигает ленту на барабане, к которому прикреплен карандаш. Когда вода, а вместе с ней и поплавок, поднимается и опускается, карандаш движется взад и вперед по бумаге, прочерчивая высоту волн. Поскольку нижний открытый конец трубки даёт воде возможность быстро проникать внутрь и так же быстро вытекать обратно, такой мареограф регистрирует любое волнение на море.





**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ.**

