

Действие во время цунами, наводнения.



Выполнила-Мешкова.М.М
ПВ-162

План :

1. Возникновение цунами
2. Генераторы цунами
3. Последствия цунами
4. Наводнения
5. Причины возникновения наводнения
6. История наводнений в России
7. Ущерб принесенный наводнениями
8. Цунами



- ▶ ЦУНАМИ (япон.), морские волны, возникающие главным образом в результате сдвига вверх или вниз протяженных участков морского дна при подводных и прибрежных землетрясениях. Скорость распространения цунами от 50 до 1000 км/ч; высота в области возникновения от 0,1 до 5 м, у побережий от 10 до 50 м и более. Цунами производят опустошительные разрушения на суше





- ▶ *Цунами считается стихийным бедствием. Последнее наиболее разрушительное цунами произошло в 2004 году в Средней Азии, когда погибло 230 тысяч человек, и существенно изменилась карта прибрежной полосы*

▶ Слово "цунами" пришло из японского языка и означает «гигантская волна в гавани». результате извержения подводных вулканов возникают цунами на поверхности океана в нов. Водные массы начинают раскачиваться и постепенно приходят в медленное, но несущее в себе огромную энергию движение, которое из центра распространяется во все стороны. Длина волны, то есть расстояние от одной водяной горы до другой, составляет от **150** до **600** км. До тех пор пока сейсмические волны имеют под собой большую глубину, их высота не превышает одного метра и они вполне безобидны. Проплывающие над ними суда не принимают их всерьез. Чудовищная сила цунами обнаруживается лишь у берегов. Там волны замедляют свое движение, вода вздымается на невероятную высоту; чем круче берег, тем выше волны. Как при сильном отливе, вода сначала откатывается от берега, обнажая дно на целые километры. Затем приливает вновь уже за считанные минуты. Высота волн может достигать **60** метров, и несутся они на берег со скоростью **90** км/ч, все сменяя на своем пути





ГЕНЕРАТОРЫ ЦУНАМИ

- ▶ *Очаги сильных подводных землетрясений располагаются в так называемых районах субдукции — на участках дна Мирового океана, где, согласно теории тектоники плит, одна литосферная плита движется под другую. Такие зоны охватывают кольцом Тихий океан, проходя по Алеуто-Аляскинской, Курило-Камчатской, Японской и другим островным дугам. Далее пояс распространяется на западные и юго-западные границы океана, тянется вдоль побережий Южной и Центральной Америки. Тихоокеанское кольцо очагов сильных землетрясений (они же источники цунами) ответвляется в Индийский океан вдоль побережья Индонезии и в Атлантический — у островов Карибского моря.*

до



после



- ▶ Из каждых 100 сильных землетрясений, случающихся, например, в Тихом океане, только одно порождает цунами. Период великих волн составляет от 2 до 40 минут, а на средней для океана глубине 4 км их скорость может достигать 700 км/час! Заметить или почувствовать цунами в открытом море практически невозможно, поскольку здесь их высота составляет около одного метра, а длина — от нескольких десятков до сотен километров. Так, при катастрофическом цунами 3 марта 1933 года, обрушившемся на побережье Санрику (Япония), длина волны составляла около 20 км, а при землетрясении в Чили в 1960 году возникли волны длиной 300–400 км. Кроме того, с удалением от центра зарождения периоды волн возрастают..
- ▶ Над подводными хребтами и по мере приближения к берегу высота волн цунами возрастает. Особенно интенсивно она увеличивается при их вхождении в суживающиеся бухты треугольной или воронкообразной формы. В результате на побережье могут обрушиваться горы воды высотой 10–15 метров с отдельными заплесками до 30–50 м. Последствия таких сюрпризов ужасны.



- ▶ **НАВОДНЕНИЕ**, значительное затопление местности в результате подъема уровня воды в реке, озере или море в период снеготаяния, ливней, ветровых нагонов воды, при заторах, зажорах и т. п.



РАЗРУШИТЕЛЬНАЯ СИЛА ВОДЫ



- ▶ Наводнения на реках происходит из-за резкого увеличения расхода воды вследствие таяния снега Наводнения на реках происходит из-за резкого увеличения расхода воды вследствие таяния снега или ледников Наводнения на реках происходит из-за резкого увеличения расхода воды вследствие таяния снега или ледников, расположенных на её водосборе, а также в результате выпадения обильных вследствие загромождения русла льдом при ледоходе (затора) или вследствие закупоривания русла под ледяным покровом скоплениями внутриводного льда, шуги и образования ледяной пробки (зажора).

Кроме того, наводнения возникают под действием ветров, нагоняющих воду с моря и вызывающих повышение уровня за счёт задержки в устье приносимой рекой воды. Наводнения такого типа наблюдаются в Санкт-Петербурге Кроме того, наводнения возникают под действием ветров, нагоняющих воду с моря и вызывающих повышение уровня за счёт задержки в устье приносимой рекой воды. Наводнения такого типа наблюдаются в Санкт-Петербурге (наиболее высокие в 1824 Кроме того, наводнения возникают под действием ветров, нагоняющих воду с моря и вызывающих повышение уровня за счёт задержки в устье приносимой рекой воды. Наводнения такого типа наблюдаются в Санкт-Петербурге (наиболее высокие в 1824, 1924 Кроме того, наводнения возникают под действием ветров, нагоняющих воду с моря и вызывающих повышение уровня за счёт задержки в устье приносимой рекой воды. Наводнения такого типа наблюдаются в Санкт-Петербурге (наиболее высокие в 1824

Ущерб, принесёый наводнениями



© Zik & Killer



©2life.net

