

## Достаточно ли вы готовы к чрезвычайным ситуациям?



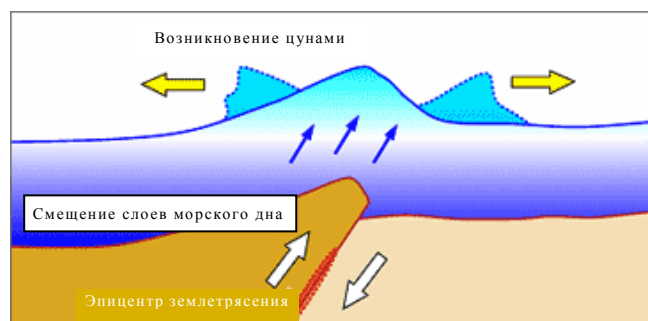
### 2. Цунами

После землетрясений могут возникать цунами. Если почувствуете сильные толчки на берегу моря, сразу же постарайтесь укрыться в высокорасположенном безопасном месте. Цунами, распространяющиеся с большой скоростью, могут повторяться. Самая первая волна не всегда бывает самой большой. До отмены предупреждения или сообщения о цунами не приближайтесь к морскому побережью.

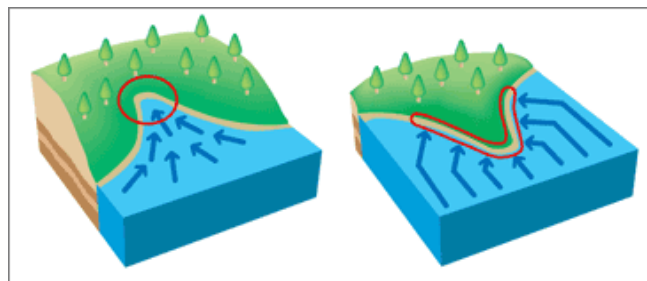
#### Почему возникают цунами?

- **Что такое цунами**

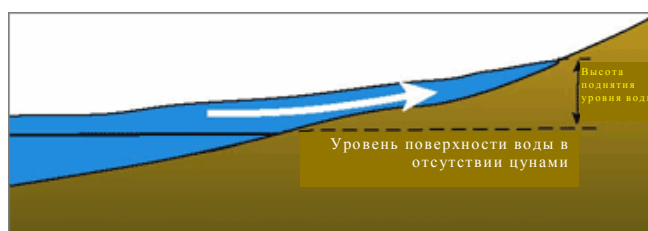
Если сильное землетрясение возникает неглубоко под дном океана, то в результате образования трещин и смещения слоев земной коры оседает часть морского дна. Явление распространения во все стороны колебательных движений огромных масс морской воды, возникающих в результате изменения морского дна, и называется цунами.



Волны цунами по сравнению с обычными имеют большую длину волны и колоссальный запас энергии, поэтому они могут перемещаться на значительные расстояния.

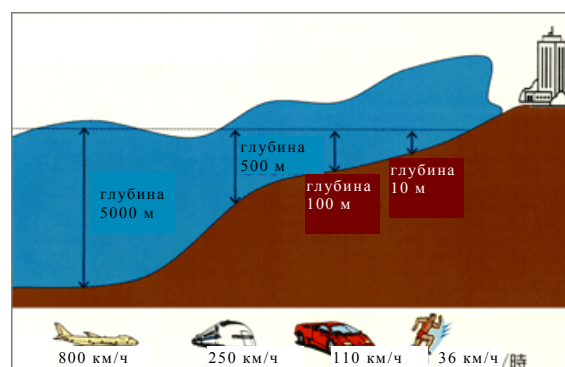


Кроме того, скорость цунами тем меньше, чем меньше глубина воды. Поэтому в неглубоких районах одна волна как бы догоняет другую, и происходит резкое увеличение высоты волн. К тому же в зависимости от рельефа побережья и наличия строений происходит рефракция и дифракция волн, что приводит к локальному увеличению высоты волн цунами.



Волны цунами, достигнув побережья, начинают подниматься на сушу в зависимости от рельефа залива.

Цунами, при котором происходит движение огромной массы воды от дна до поверхности, поднимаясь на сушу и обладая значительной силой, разрушает дома, суда и скалы, продвигается вглубь суши. Вовлеченные в поток обломки



судов и прочего еще больше разрушают здания, нанося огромный ущерб. Кроме того, если цунами вызывает приливную волну в реках, то возникает ущерб в бассейнах этих рек.

- **Скорость цунами**

Чем больше глубина, тем больше скорость распространения цунами. По мере приближения цунами к берегу глубина становится меньше и скорость уменьшается, одна волна как бы наслаивается на другую и происходит увеличение высоты волны.

## Ущерб от цунами

Причиной огромного ущерба от землетрясения, которое произошло в 1993 году к юго-западу от Хоккайдо, было цунами, возникшее через короткий промежуток времени после землетрясения. На остров Окусири, расположенный близко от эпицентра, сразу после землетрясения нахлынуло цунами, высота которого по всему побережью острова достигала более 3 м, а во многих районах доходила и до 10 метров. Это бедствие привело к большому числу жертв и вызвало огромный ущерб.

Кроме того, в результате землетрясения 2003 году у побережья Токати, на берег нахлынуло цунами, высота которого в порту Токати достигла 255 см, а в городах Таики и Аккэси превысила 4 метра, кроме того, приливная волна поднялась по реке Токати на 11 км.

Цунами - нередкое у нас бедствие.

## Меры по защите от цунами

- **В случае нахождения рядом с морем**

Если, находясь рядом с морем, почувствуете сильное землетрясение или длительные колебания при слабом землетрясении, немедленно покиньте побережье и укройтесь в высокорасположенном безопасном месте.

- **Достоверная информация**

Слушайте достоверную информацию, передаваемую по телевидению и радио, не поддавайтесь слухам, до отмены предупреждения или сообщения о цунами не приближайтесь к морскому побережью.



## Памятка на случай цунами

<p><b>При обычных условиях</b></p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Если почувствуете сильное землетрясение (силой 4 балла) или длительные колебания при слабом землетрясении, немедленно покиньте побережье и укройтесь в безопасном месте.</li><li>2. Если даже не почувствуете землетрясение, но будет объявлено предупреждение о цунами, немедленно покиньте побережье и укройтесь в безопасном месте.</li><li>3. Слушайте достоверную информацию, передаваемую по радио, телевидению, а также из специальных машин, оборудованных рупором.</li><li>4. При сообщении о цунами, из-за возможной опасности, не купайтесь в море и не ловите рыбу.</li><li>5. Цунами может повторяться, поэтому будьте внимательны до отмены предупреждения или сообщения о цунами.</li></ol>
<p><b>При нахождении на судах</b></p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Если почувствуете сильное землетрясение (силой 4 балла) или длительные колебания при слабом землетрясении, немедленно покиньте пределы порта<sup>1) 2)</sup>.</li><li>2. Если даже не почувствуете землетрясение, но будет объявлено предупреждение или сообщение о цунами, немедленно покиньте пределы порта<sup>1) 2)</sup>.</li><li>3. Слушайте достоверную информацию, передаваемую по радио, телевидению, сообщения по радиосвязи.</li><li>4. Маломерные суда, которые не могут покинуть пределы порта<sup>2)</sup>, вытаски на высокое место на берегу, закрепите их и постарайтесь принять другие возможные меры.</li><li>5. Цунами может повторяться, поэтому будьте внимательны до отмены предупреждения или сообщения о цунами.</li></ol> <p><sup>1)</sup> За пределами порта: глубоководный участок открытого моря</p> <p><sup>2)</sup> Эвакуация за пределы порта, поднятие маломерных судов осуществляется только при наличие достаточного времени.</p>