

ЧС ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА: ЦУНАМИ

**РАБОТУ ВЫПОЛНИЛА СТУДЕНТКА ГРУППЫ ИСТ-17-1
ГОРДЕЕВА ЕЛЕНА**

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель: узнать о стихийном бедствии под названием цунами

Задачи:

1. Узнать причины возникновения и поражающие факторы цунами
2. Научиться действиям при угрозе населения при возникновении цунами, во время цунами и после этого стихийного бедствия

ЯВЛЕНИЕ ЦУНАМИ

津

TSU

波

NAMI

Слово «цунами»
образовано от двух
японских иероглифов: «цу»
означает «гавань», «нами»
— «большая волна».



Цунами. Гавайи

«Цунами — это японское название системы гравитационных волн, возникающих в море вследствие крупномасштабных возмущений свободной поверхности».

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЛН ЦУНАМИ

Параметры	Цунами
Скорость распространения	До 1000 км/ч
Длина волны	До 1000 км
Период	До 2,5 часов
Глубина проникновения	До самого дна
Высота волны в открытом море	1-2 м
Высота волны у побережья	До 70 м

КЛАССИФИКАЦИЯ ЦУНАМИ ПО ИНТЕНСИВНОСТИ

Слабые – 2 балла

Средние – 3 балла

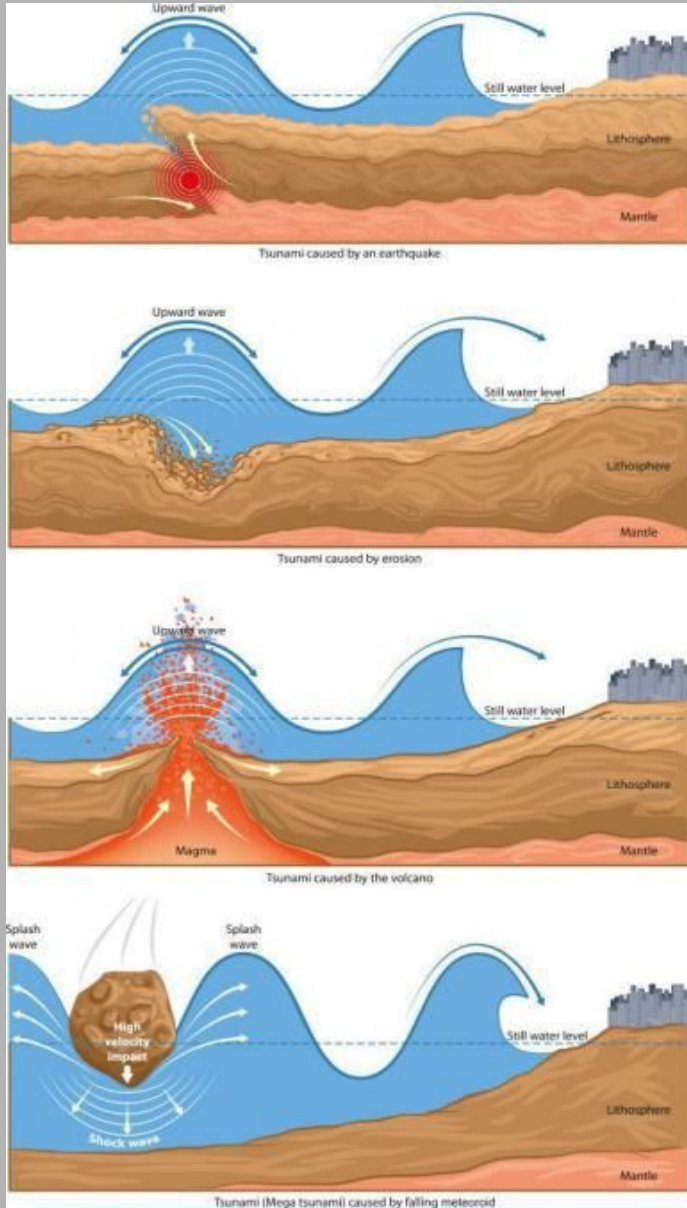
Сильные – 4 балла

Очень сильные – 5
баллов

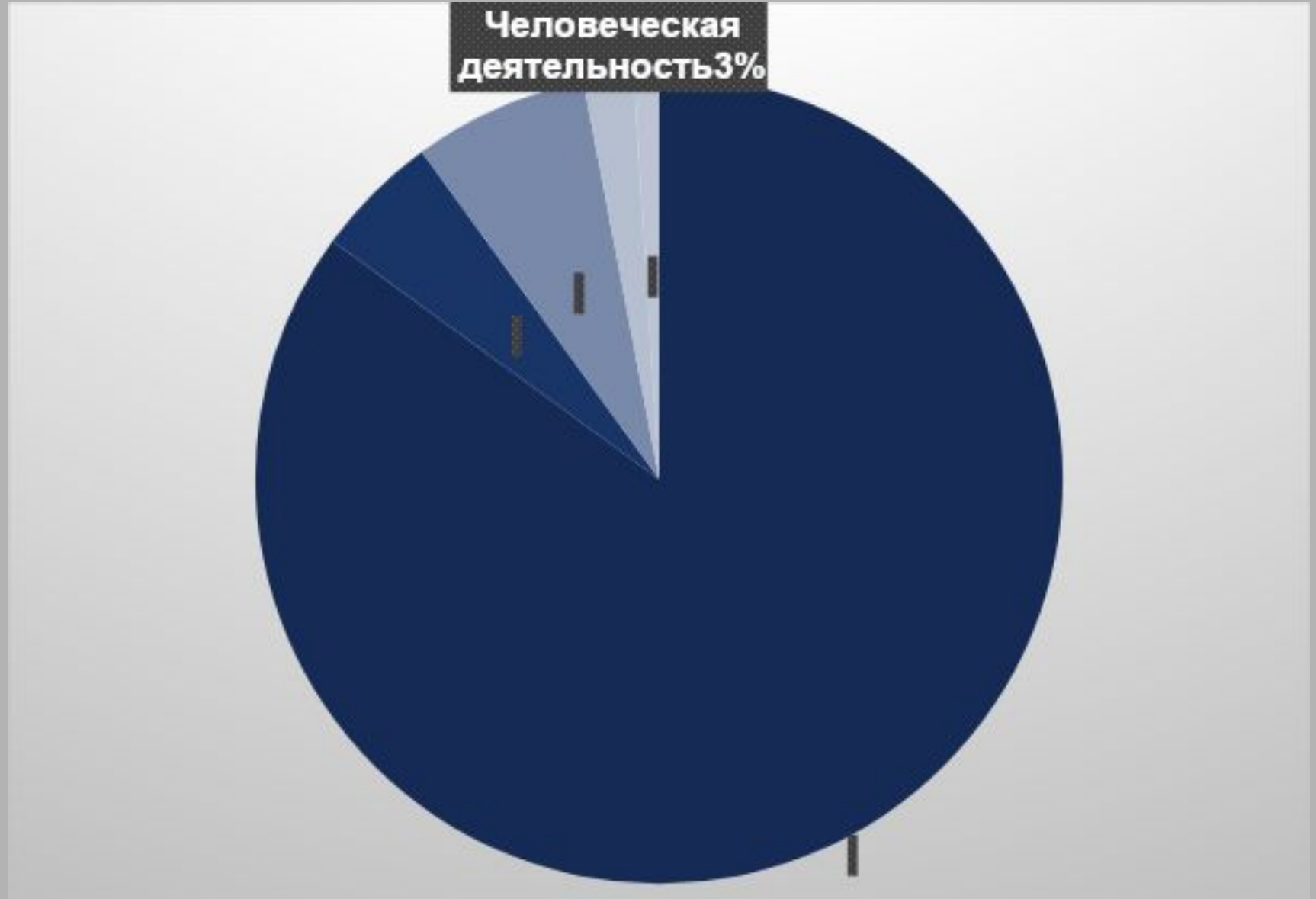
Очень слабые – 1
балл

Катастрофические –
6 баллов

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЦУНАМИ



Причины возникновения цунами



ПОРАЖАЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Человеческие жертвы



Засоление и
размытие больших
участков побережья

Полное затопление
прибрежных
территорий



Цунами в Таиланде 2004

Землетрясение в Индийском океане в 2004 году
повлекло за собой разрушительное цунами

Сильное землетрясение
силой 6 баллов и более

Быстрое понижение уровня воды на
фазе прилива, смолкает шум прибоя

ПРИЗНАКИ ВОЗМОЖНОГО ЦУНАМИ

помутнение воды у
берега в штилевую
погоду

Внезапный
отход воды от
берега

Массовое появление мертвой
рыбы в море

В зимнее время необычный дрейф льда и других
плавающих предметов, образование трещин в
ледяном покрове у берегов

ПОСЛЕДСТВИЯ ЦУНАМИ



Два дня спустя цунами.
Префектура Ивате, 13 марта
2011.



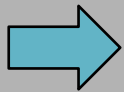
Цунами идет на берег на
северо-востоке Японии, 11
марта 2011.



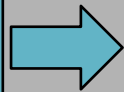
Отрезаны от мира. Люди собрались на крыше
покосившегося здания, спасаясь от цунами.

ДЕЙСТВИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ УГРОЗЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЦУНАМИ

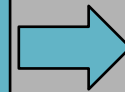
Включить телевизор,
радио, прослушать
рекомендации



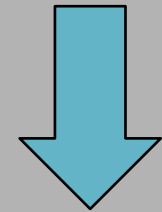
Укрепить окна и
двери нижних этажей



Взять необходимые
вещи и документы

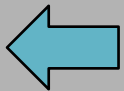


Запастись пищей и
водой в
герметической таре

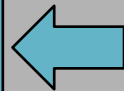


**ВНИМАНИЕ
ВСЕМ!**

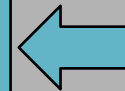
Направиться в пункт
сбора или в
безопасное место



Выйти из здания



Отключить воду, газ,
электричество,
погасить огонь в печи



Перенести на верхний
этаж ценные вещи

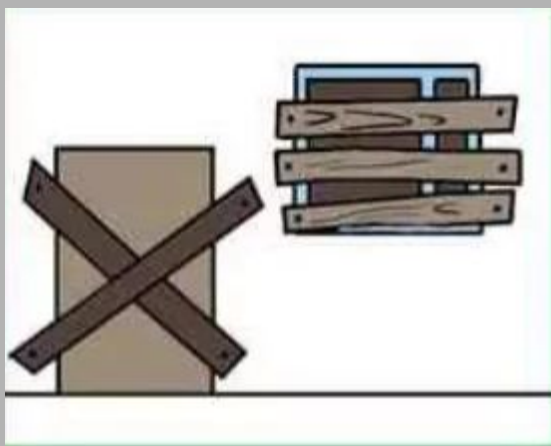
ДЕЙСТВИЯ НАСЕЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ЦУНАМИ

Подняться на верхние этажи зданий

Закрывать все двери на запоры

Немедленно перейти в безопасное место

Покинуть комнаты, имеющие окна



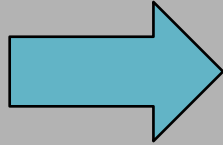
Перейти в наиболее прочное здание

Занять место подальше от окон, перегородок

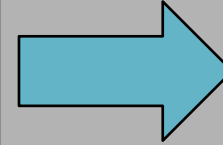
Укрыться от волны за капитальной стеной

ДЕЙСТВИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПОСЛЕ ЦУНАМИ

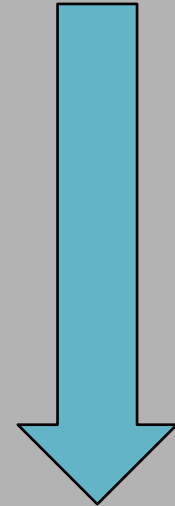
Необходимо дождаться сигнала отбоя тревоги



Возвращаться обратно после того, как убедитесь, что не было высоких волн 2-3 часа



Входя в дом, проверить его прочность, сохранность окон и дверей



Внимательно проверить наличие утечек газа в помещениях, состояние электроосвещения



Префектура Мияги, 11 марта 2011



Убедиться, что нет трещин в стенах и перекрытии нет подмыва фундаментов

ССЫЛКИ НА ЛИТЕРАТУРУ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Министерство российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. Ю.Л. Воробьев, В.А. Акимов, Ю.И. Соколов. «Цунами: предупреждение и защита». Москва, 2006.
2. Причины возникновения цунами.
3. Поражающие факторы.
4. Признаки возможного цунами и действия населения при угрозе возникновения цунами. Официальный сайт администрации Быстринского муниципального района Камчатского края:
5. Действия населения во время цунами:
6. Действия населения после цунами. Главное управление МЧС России по г. Севастополю.

ССЫЛКИ НА ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ФОТОГРАФИИ



Министерство российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. Ю.Л. Воробьев, В.А. Акимов, Ю.И. Соколов. «Цунами: предупреждение и защита». Москва, 2006.



<https://clck.ru/BwxAa>



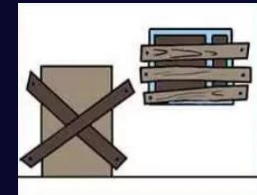
<https://clck.ru/BxYZK>

**ВНИМАНИЕ
ВСЕМ!**

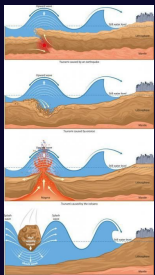
<https://clck.ru/BxbDl>



<https://clck.ru/Bxd9N>



<https://clck.ru/BxbDZ>



<https://clck.ru/BxXxu>



<https://clck.ru/BxbA8>



<https://clck.ru/BxbDZ>

ССЫЛКИ НА ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ФОТОГРАФИИ



<https://clck.ru/BxdFd>



<https://clck.ru/BxdHz>



<https://clck.ru/BxdUU>