



# Движение воды в океане

Выполнила учитель географии МОУ «СОШ «30»  
Шевелева Людмила Георгиевна

Цель урока: сформировать знания о видах движений воды в океане, в том числе о ветровых, цунами, приливно-отливных течениях.



**1. Откуда берутся в море волны?**

**2. Как и почему движутся волны?**

**3. Какие они бывают?**

**4. Для чего нам необходимо изучать волны?**



Назовите части волны.

Дайте определение каждому элементу волны.

**Волна- водяной вал, образующийся в результате колебательного движения поверхностного слоя в водоеме.**



**ГРЕБЕНЬ** – самая высокая часть волны

**ПОДОШВА** – самая низкая часть волны

**ВЫСОТА ВОЛНЫ** – расстояние от подошвы до гребня

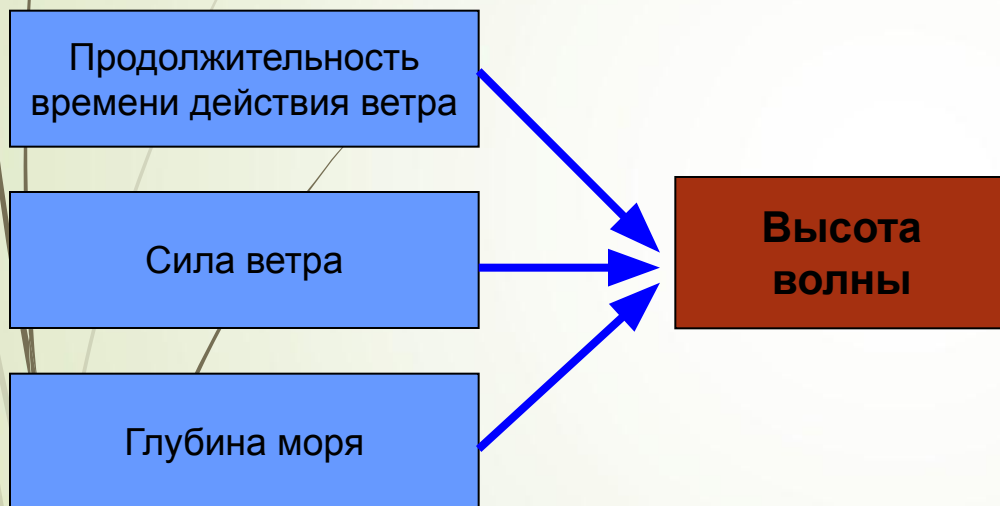
**ДЛИНА ВОЛНЫ** – расстояние между двумя соседними гребнями

# **ЗАПОМНИ !**

- 1. Каждая частица воды, качнувшись вместе с волной, остаётся на том же самом месте.***
- 2. Волну создают те капли, которые находятся на поверхности.***



# От чего зависит высота ветровой волны?





## **ЗАПОМНИ !**

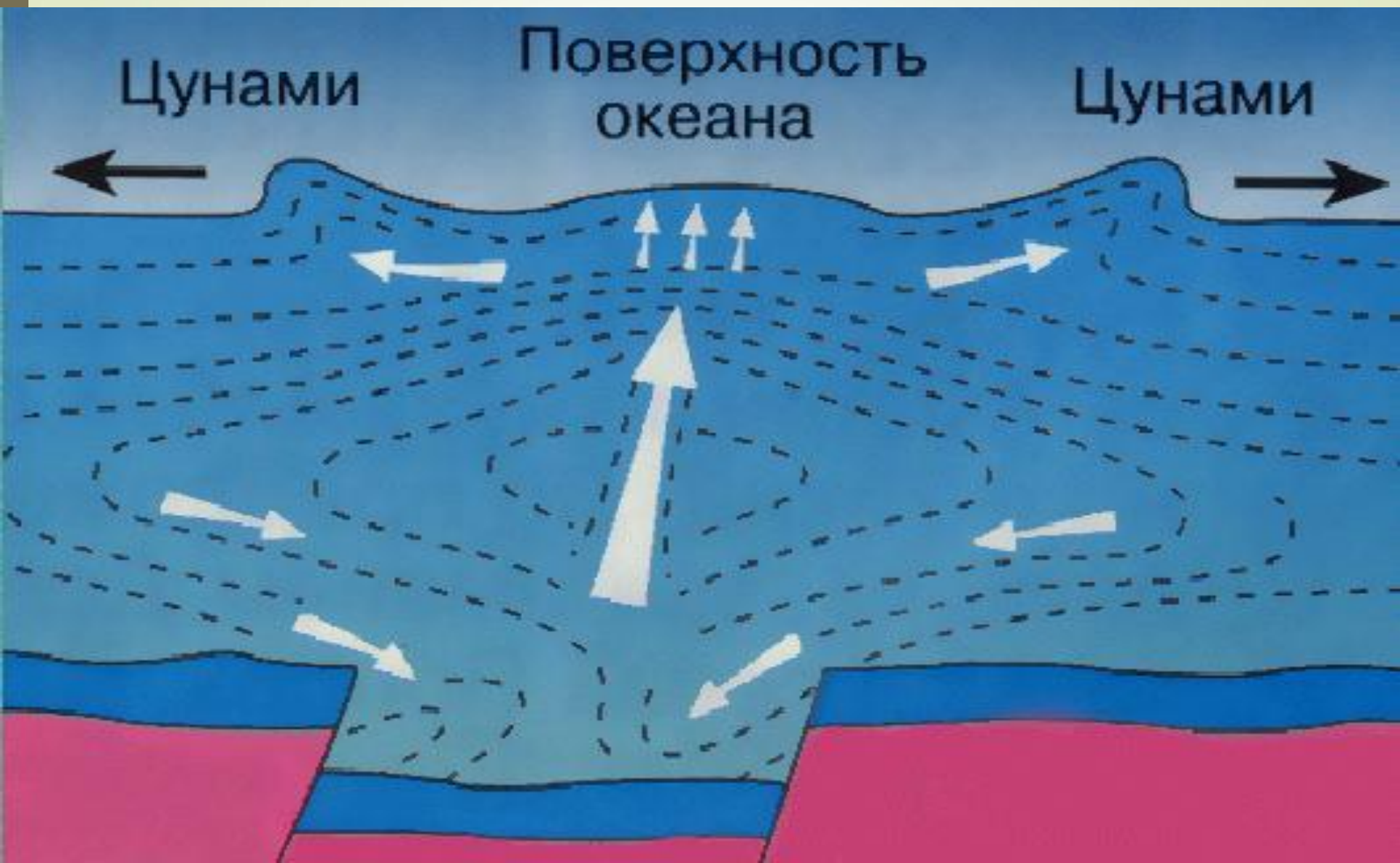
Ветровые волны вызываются ветром. Высота волны зависит от силы ветра, глубины моря, времени действия ветра.

# ***Цунами***

Самые высокие у берега океанические волны вызываются землетрясениями, извержениями вулканов и оползнями, которые происходят под водой.



# Цунами



# Последствия цунами!

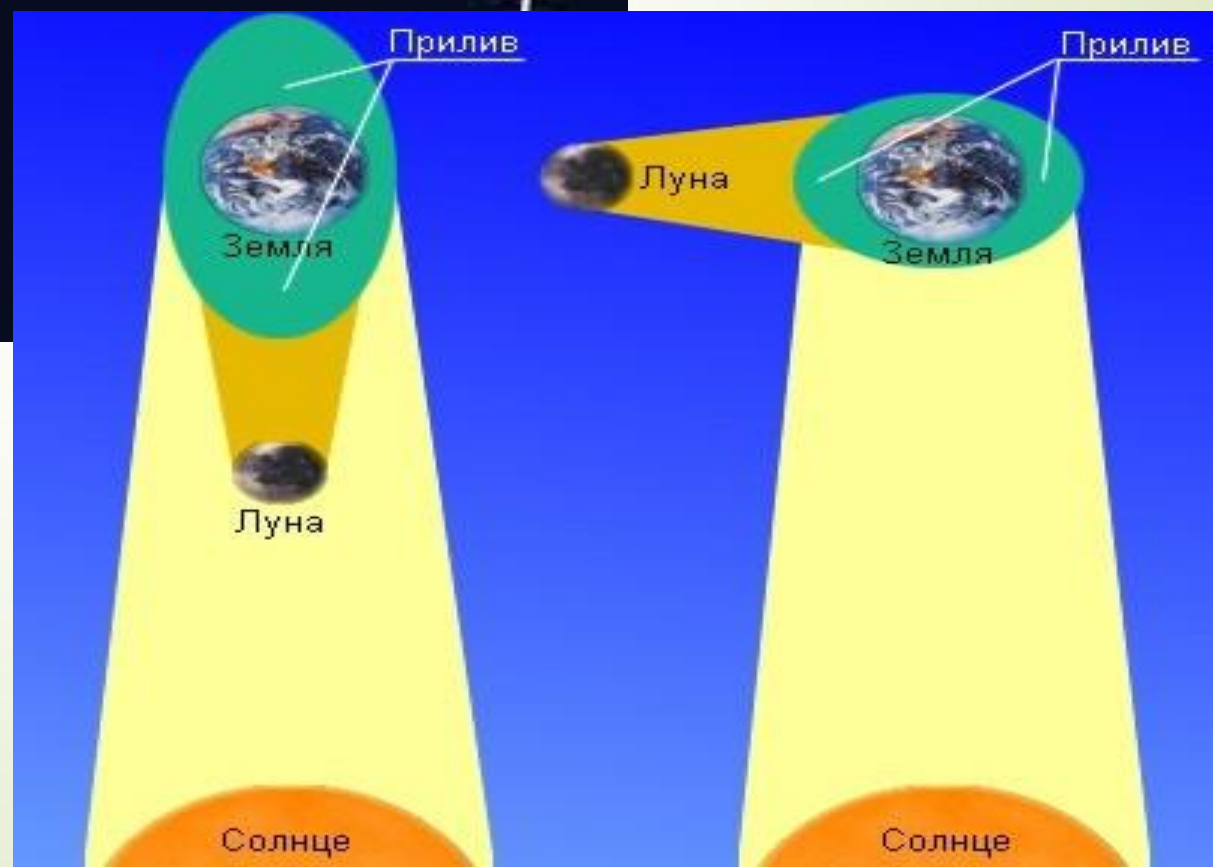


## Что случилось с командой капитана Врунгеля?

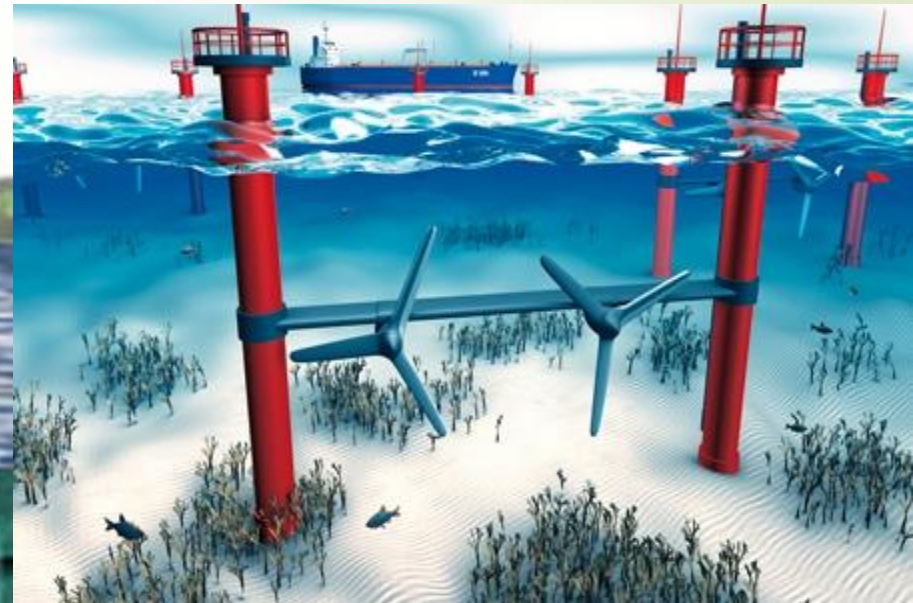
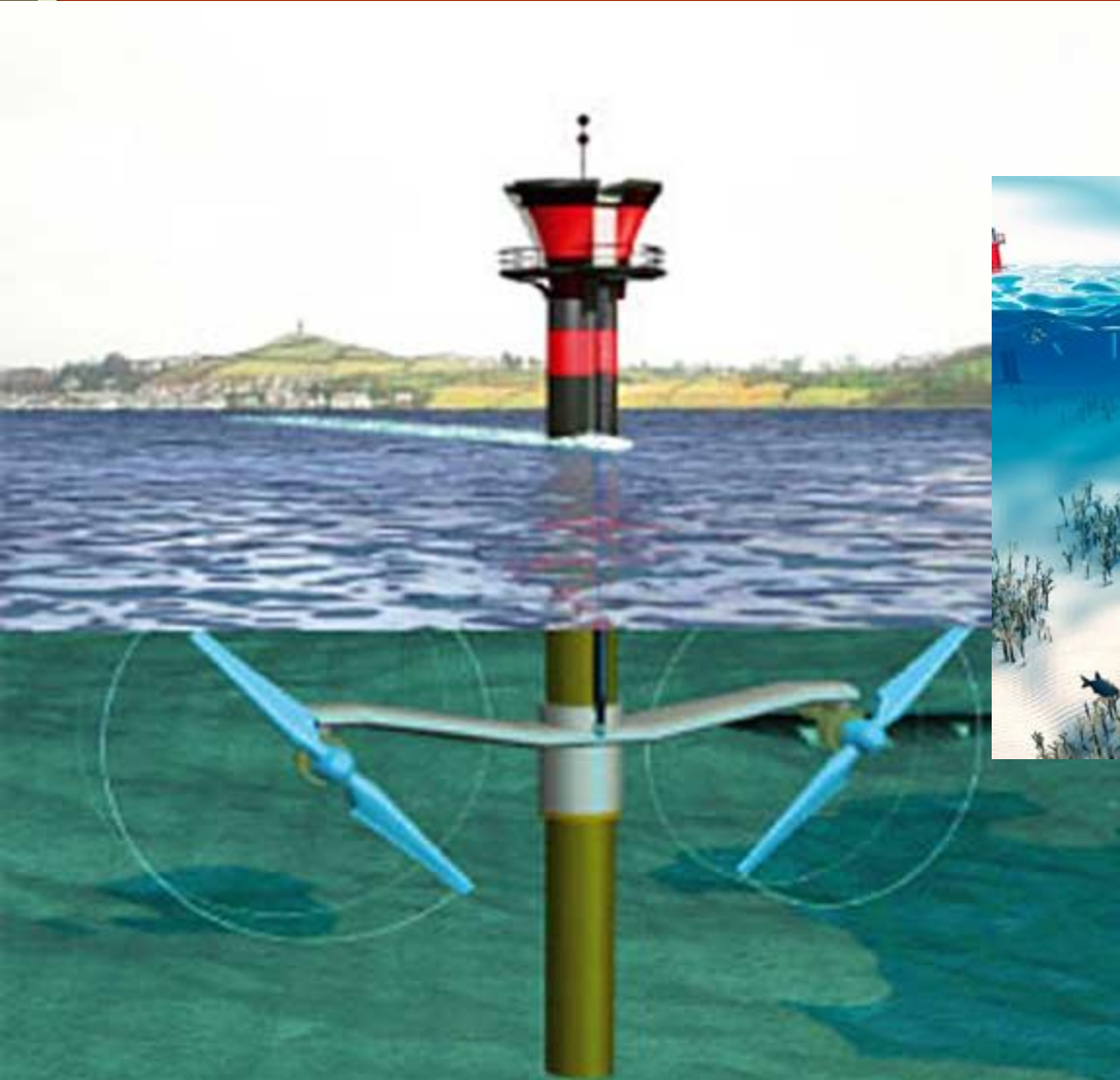


## *Приливы и отливы*





# Использование приливно - отливной волны!



## Виды волн

Виды волн

```
graph TD; A[Виды волн] --- B[Ветровые]; A --- C[Цунами]; A --- D[Приливы и отливы]
```

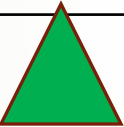
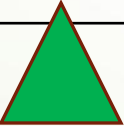
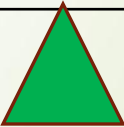
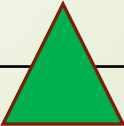
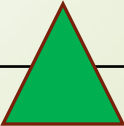
Ветровые

Цунами

Приливы и  
отливы



## Заполните таблицу

| Признаки                                          | Цунами                                                                             | Приливы и отливы                                                                    | Ветровые волны                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Образуются под влиянием лунного притяжения      |                                                                                    |  |                                                                                                                                                                               |
| 2 Периодически повторяются                        |                                                                                    |  |                                                                                                                                                                               |
| 3 Образуются в результате подводных землетрясений |   |                                                                                     |                                                                                                                                                                               |
| 4 Обладают большой разрушительной силой           |  |                                                                                     | <br> |
| 5. Образуются под влиянием ветра                  |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                          |