

# Движение воды в Мировом океане

*Земцова И.С., учитель высшей  
категории МОУ  
Крестовоздвиженская СОШ*

«Шуми, шуми  
Послушное ветрило,  
Волнуйся подо мной  
Угрюмый океан»

*А.С. Пушкин*

# Что сегодня узнаем?

- 1. Почему вода в Мировом океане движется?**
- 2. Какие бывают виды движения океанических вод?**
- 3. Что такое морские течения и их значение в природе и жизни человека**
- 4. Что такое морские волны, как они возникают, какой обладают энергией, можно ли ее использовать**

# Решим проблему

Как Мировой океан может  
помочь землянам в решении  
энергетической проблемы?

# Почему возникает движение воды в океане?

**В е т е р**

```
graph TD; A[Ветер] --> B[Колебательное движение]; A --> C[Поступательное движение]; B --> D[Волнение]; C --> E[Течение];
```

**Колебательное  
движение**

**Волнение**

**Поступательное  
движение**

**Течение**

# Морские течения

## Причины возникновения течений

- 1. Постоянные ветры*
- 2. Материки*
- 3. Вращение Земли*

# Морские течения



# **Использование энергии морских течений – реальность.**

**В США уже проводятся эксперименты по созданию ОГЭС в некоторых проливах, например, Флоридском.**

# Морские волнения

[Презентация  
«Волны в океане»](#)

[Презентация  
«Энергия волн»](#)



**Энергия океанических волн  
огромна, но человечество пока  
научилось широко использовать  
только энергию приливов и  
отливов.**

# Н.К. Айвазовский

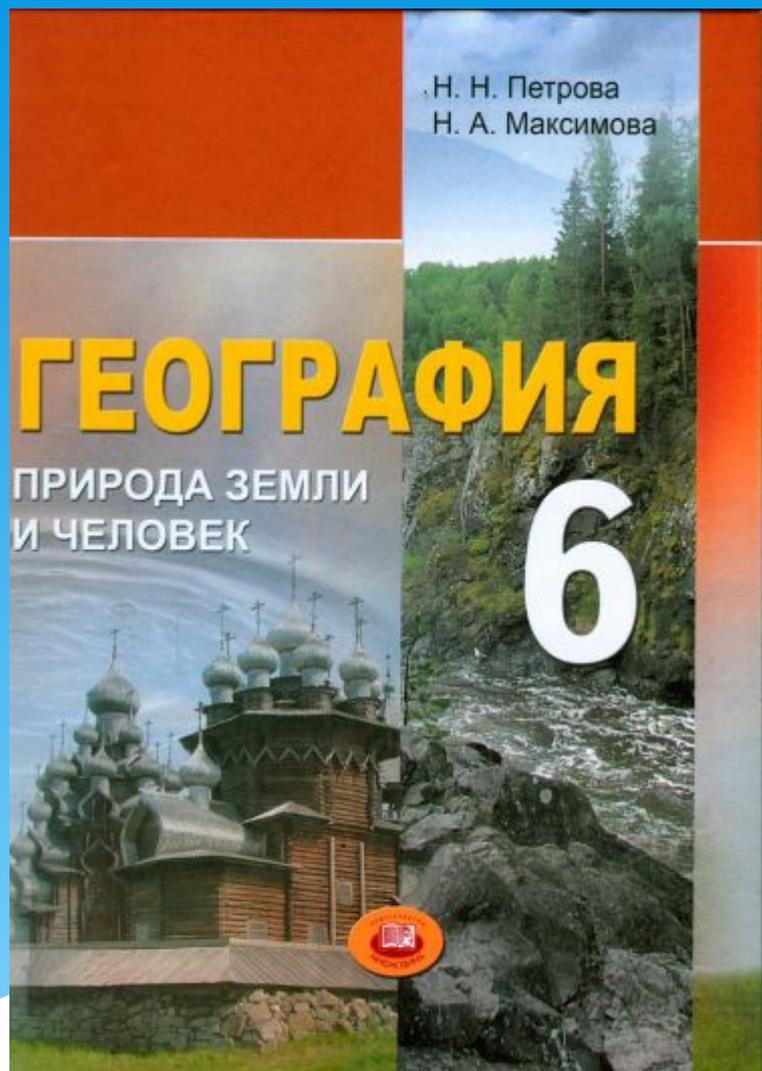


- \* Русский маринист.
- \* Он посвятил морю 600 своих картин.
- \* В 2012 г.  
Исполняется 195  
лет со дня его  
рождения

- 1. Приливы и отливы возникают под воздействием :**
  - а) ветров, б) притяжения Луны, в) землетрясений.**
- 2. Цунами – волны, возникающие в результате:**
  - а) землетрясений, б) ветров, в) притяжения Луны.**
- 3. Волны, возникающие в океане под воздействием ветров, называются:**
  - а) цунами, б) приливно-отливные, в) ветровые.**
- 4. Какие волны появляются редко и часто неожиданно?**
  - а) цунами, б) ветровые, в) приливно-отливные.**
- 5. Какие волны человек уже научился использовать?**
  - а) цунами, б) ветровые, в) приливно-отливные.**
- 6. Самые высокие на Земле приливы:**
  - а) 20 м, б) 18 м, в) 12 м.**
- 7. В России самые высокие приливы бывают в море:**
  - а) Черном, б) Балтийском, в) Беринговом.**
- 8. Высота волны зависит от:**
  - а) глубины моря, б) длины волны, в) расстояния от берега.**

# Проверь себя сам

**1-б, 2-а, 3-в. 4-а, 5-в, 6-б, 7-в, 8-а**



## Домашнее задание.

1. Изучите § 17 учебника
2. Подумайте над вопросами 1 и 2 к § 17.
3. Продолжите работу на контурной карте – задание 3.
4. Выполните задание 4 – по желанию
5. Познакомьтесь с содержанием буклета