

# Реки России



# Реки России

(8 класс)

# Цели урока:

- Знать особенности рек России.
- Знать понятия уклон, падение реки и уметь их определять.
- Подчеркнуть роль рек в развитии хозяйства страны.

# План

- Работа с понятиями.
- Крупные речные системы России, распределение по бассейнам океанов.
- Типы рек в зависимости от рельефа.
- Источники и типы питания рек, режим, связь с климатическими условиями.
- Падение и уклон реки.
- Характеристика реки.

# Работа с понятиями

- Река
- Исток
- Устье
- Дельта
- Приток
- Речная система
- Речной бассейн
- Водораздел
- Половодье
- Межень
- Паводок

# Работа с понятиями

- **Река** - *естественный водный поток, текущий в выработанном им русле*
- **Исток**
- **Устье**
- **Дельта**
- **Приток**
- **Речная система**
- **Речной бассейн**
- **Водораздел**
- **Половодье**
- **Межень**
- **Паводок**

# Работа с понятиями

- Река - *естественные водные потоки, текущие в выработанном ими русле*
- **Исток** - *начало реки*
- Устье
- Дельта
- Приток
- Речная система
- Речной бассейн
- Водораздел
- Половодье
- Межень
- Паводок



# Работа с понятиями

- **Река** - *естественные водные потоки, текущие в выработанном ими русле*
- **Исток** - *начало реки*
- **Устье** - *конец реки*
- **Дельта**
- **Приток**
- **Речная система**
- **Речной бассейн**
- **Водораздел**
- **Половодье**
- **Межень**
- **Паводок**

# Работа с понятиями

- **Река** - *естественные водные потоки, текущие в выработанном ими русле*
- **Исток** - *начало реки*
- **Устье** - *конец реки*
- **Дельта** - *разновидность устья с рукавами*
- **Приток**
- **Речная система**
- **Речной бассейн**
- **Водораздел**
- **Половодье**
- **Межень**
- **Паводок**

# Работа с понятиями

- **Река** - *естественные водные потоки, текущие в выработанном ими русле*
- **Исток** - *начало реки*
- **Устье** - *конец реки*
- **Дельта** - *разновидность устья с рукавами*
- **Приток** - *река впадающая в более крупную реку*
- **Речная система**
- **Речной бассейн**
- **Водораздел**
- **Половодье**
- **Межень**
- **Паводок**

# Работа с понятиями

- **Река** - *естественные водные потоки, текущие в выработанном ими русле*
- **Исток** - *начало реки*
- **Устье** - *конец реки*
- **Дельта** - *разновидность устья с рукавами*
- **Приток** - *река впадающая в более крупную реку*
- **Речная система** - *главная река с притоками*
- **Водораздел**
- **Речной бассейн**
- **Половодье**
- **Межень**
- **Паводок**

# Работа с понятиями

- **Река** - естественные водные потоки, текущие в выработанном ими русле
- **Исток** - начало реки
- **Устье** - конец реки
- **Дельта** - разновидность устья с рукавами
- **Приток** - река впадающая в более крупную реку
- **Речная система** - главная река с притоками
- **Речной бассейн** - территория с которой река собирает воду
- **Водораздел**
- **Половодье**
- **Межень**
- **Паводок**

# Работа с понятиями

- **Река** - естественные водные потоки, текущие в выработанном ими русле
- **Исток** - начало реки
- **Устье** - конец реки
- **Дельта** - разновидность устья с рукавами
- **Приток** - река впадающая в более крупную реку
- **Речная система** - главная река с притоками
- **Речной бассейн** - территория с которой река собирает воду
- **Водораздел** - граница между двумя речными бассейнами
- **Половодье**
- **Межень**
- **Паводок**

# Работа с понятиями

- **Река** - естественные водные потоки, текущие в выработанном ими русле
- **Исток** - начало реки
- **Устье** - конец реки
- **Дельта** - разновидность устья с рукавами
- **Приток** - река впадающая в более крупную реку
- **Речная система** - главная река с притоками
- **Речной бассейн** - территория с которой река собирает воду
- **Водораздел** - граница между двумя речными бассейнами
- **Половодье** - длительное увеличение водности реки, вызывающее подъем ее уровня
- **Межень**
- **Паводок**

# Работа с понятиями

- **Река** - естественные водные потоки, текущие в выработанном ими русле
- **Исток** - начало реки
- **Устье** - конец реки
- **Дельта** - разновидность устья с рукавами
- **Приток** - река впадающая в более крупную реку
- **Речная система** - главная река с притоками
- **Речной бассейн** - территория с которой река собирает воду
- **Водораздел** - граница между двумя речными бассейнами
- **Половодье** - длительное увеличение водности реки, вызывающее подъем ее уровня
- **Межень** - низкий уровень воды
- **Паводок**



# Работа с понятиями

- **Река** - естественные водные потоки, текущие в выработанном ими русле
- **Исток** - начало реки
- **Устье** - конец реки
- **Дельта** - разновидность устья с рукавами
- **Приток** - река впадающая в более крупную реку
- **Речная система** - главная река с притоками
- **Речной бассейн** - территория с которой река собирает воду
- **Водораздел** - граница между двумя речными бассейнами
- **Половодье** - длительное увеличение водности реки, вызывающее подъем ее уровня
- **Межень** - низкий уровень воды
- **Паводок** - кратковременное и непериодическое поднятие уровня воды

# Крупные речные системы России



- Рассмотрите физическую карту России в атласе. Назовите и покажите на карте крупные речные системы России.

# Крупные речные системы России



**Россия - страна великих речных систем.** В России насчитывается около 2,5 млн. рек. Из **34** крупнейших рек мира **6** полностью протекают по территории России (**Енисей, Лена, Обь, Волга, Оленек, Колыма**), а **Амур** - на значительном протяжении своего течения. Реки **Обь, Енисей, Лена и Амур** относятся к величайшим рекам мира, а **Волга** является самой крупной рекой Европы.

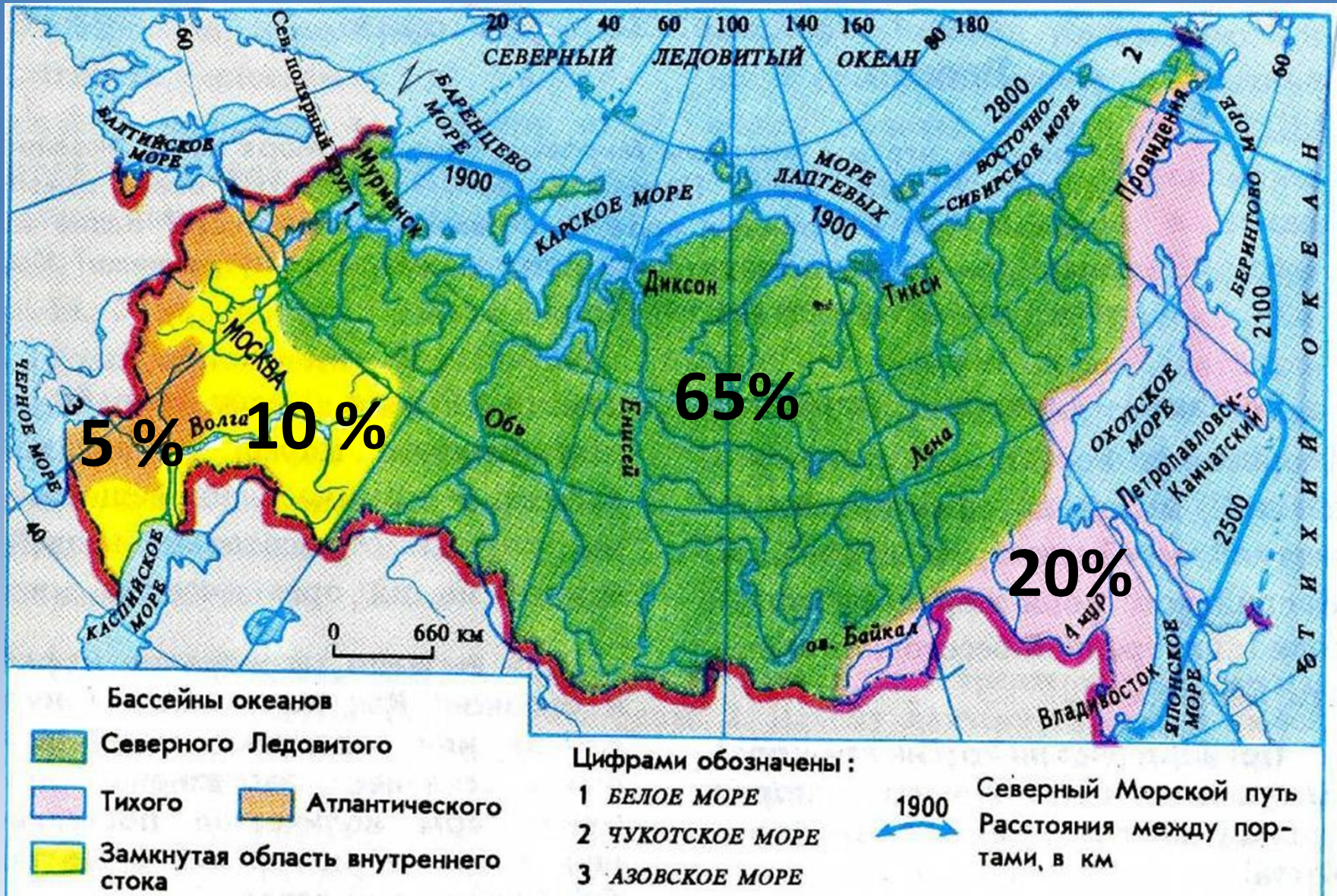
# Крупные речные системы России

| Река          | Длина   | Площадь бассейна            | Средний расход воды      | Притоки   |
|---------------|---------|-----------------------------|--------------------------|---|
| <b>Обь</b>    | 5410 км | 2990 тыс. км <sup>2</sup>   | 12 700 м <sup>3</sup> /с | Васюган, Б. Юган, Иртыш, Чумыш, Томь, Чулым, Кеть, Тым, Вах . |
| <b>Лена</b>   | 4400 км | 2490 тыс. кв <sup>2</sup>   | 17 000 м <sup>3</sup> /с | Вилюй, Киренга, Витим, Олекма, Алдан.                         |
| <b>Волга</b>  | 3530 км | 1360 тыс. кв <sup>2</sup>   | 7240м <sup>3</sup> /с    | Кама, Ока.  |
| <b>Енисей</b> | 3487 км | 2580 тыс. км <sup>2</sup>   | 19 800 м <sup>3</sup> /с | Ангара, Подкаменная Тунгуска, Нижняя Тунгуска.                |
| <b>Амур</b>   | 2824 км | 1855 тыс. км <sup>2</sup> . | 10 900 м <sup>3</sup> /с | Зея, Бурея, Амгунь , Сунгари, Уссури.                         |
| <b>Оленек</b> | 2292 км | 220 тыс. км <sup>2</sup>    | 1210 м <sup>3</sup> /с.  |   |
| <b>Колыма</b> | 2129 км | 643 тыс. км <sup>2</sup>    | 3900 м <sup>3</sup> /с.  | Ясачная, Ожогина Коркодон, Омолон.                            |

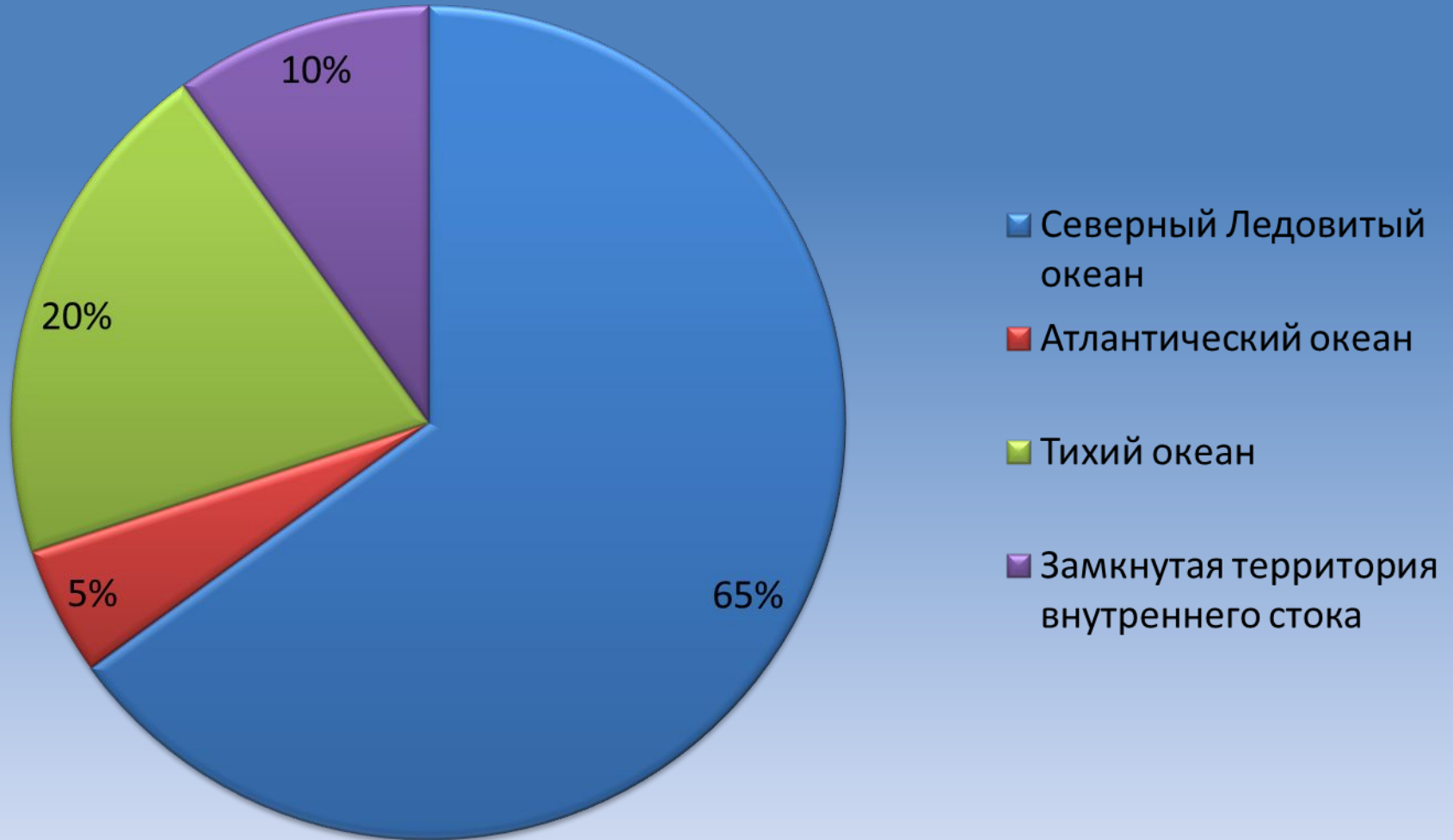
# Распределение рек по бассейнам океанов

- К бассейну какого океана принадлежат большинство рек России?
- К какому меньше всего?
- К бассейну какого океана отнесёте реку Волгу?

# Распределение рек по бассейнам океанов



# Распределение рек по бассейнам океанов



# Типы рек в зависимости от рельефа





# Типы рек в зависимости от рельефа

- Назовите эти типы рек.

# Типы рек в зависимости от рельефа



**Горные**



**Равнинные**

# Типы рек в зависимости от рельефа

- Назовите их отличия.
- Приведите примеры рек каждого типа.

# Источники и типы питания рек России

- Какие источники питания рек вы знаете?
  - Какой источник питания преобладает в России? Почему?
  - Определите тип питания рек:
    - А. Восточно-Европейской равнины;
    - Б. Западно-Сибирской равнины;
    - В. Восточной Сибири;
    - Г. Большого Кавказа;
    - Д. Дальнего Востока;
- Какой тип питания преобладает в России?

# Режим рек России

## в зависимости от климатических условий

- На каких реках России наблюдается половодье весной? Почему?
- На каких летом? Почему?
- В какое время года на большинстве рек России наблюдается межень?
- Какие реки России имеют паводковый режим? Почему?

# Падение реки

**Падение реки** – это разница высот между истоком и устьем в метрах.

$$H = H_1 - H_2$$

**H<sub>1</sub>** – абсолютная высота истока.

**H<sub>2</sub>** – абсолютная высота устья.

# Определите падение реки Волги

## Решение:

**Исток (Н1)** – Валдайская возвышенность  $\approx 300\text{м}$ .

**Устье (Н)** – Каспийское море =  $(-28\text{м})$ .

$$300 - (-28) = 328(\text{м}).$$

**Падение реки (Н) Волги** 328м.

# Определите падение реки Ангары

## Решение:

**Исток (H1)** – озеро Байкал = 456м.

**Устье (H2)** – река Енисей = 76м.

$$456 - 76 = 380\text{м.}$$

**Падение реки (H) Ангара** 380м.



# Уклон реки

**Уклон реки** – это отношение падения реки (см) к её длине (км).

$$I = H : L$$

**I** – уклон реки;

**H** - падение реки;

**L** – длина реки.

# Определить уклон реки Волги

## Решение:

$$H = 328\text{м} = 32800\text{см.}$$

$$L = 3531\text{км.}$$

$$I = 32800 : 3531 = 9 \text{ см/км.}$$

Уклон реки равен 9см/км.

# Определить уклон Ангары

## Решение:

$$H = 380\text{м} = 38000\text{см.}$$

$$L = 1826\text{км.}$$

$$I = 38000 : 1826 \approx 21 \text{ см/км.}$$

Уклон Ангары - 21см/км.

# Географическая характеристика реки

# Географическая характеристика реки

## План:

1. Названия реки.
2. Исток (место и высота).
3. Устье (место и высота).
4. Притоки.
5. Направление течения.
6. Характер течения в зависимости от рельефа.
7. Длина реки (таблица в учебнике).
8. Падение (м).
9. Уклон (см).
10. Режим реки в зависимости от климата.
11. Города.
12. Хозяйственное использование человеком.

# Использование рек человеком



# Использование рек человеком



# Использование рек человеком





# Использование рек человеком



# Использование рек человеком



# Использование рек человеком



# Использование рек человеком



# Использование рек человеком



# Использование рек человеком



# Подпишите названия рек на карте

