

Реки России.

Цель урока: познакомиться с крупными речными системами, определить их зависимость от климата и рельефа, сформировать понятия падение и уклон реки, годовой сток; формирование умений и навыков работы с географическими источниками, любви к родной природе.

Учитель географии

МОУ «СОШ №55»

г.Саратова Дергунова Н.В.

Река-это поток воды текущий в выработанном им углублении.



Волга- самая крупная река Европы.

«Семь тысяч рек, ни в чем не
равных,
И с гор стремящих бурный бег,
И меж полей в изгибах плавных
Текущих в даль- семь тысяч рек.
Она со всех концов собрала-
Больших и малых – до одной,
Что от Валдая до Урала
Избороздила шар земной.»

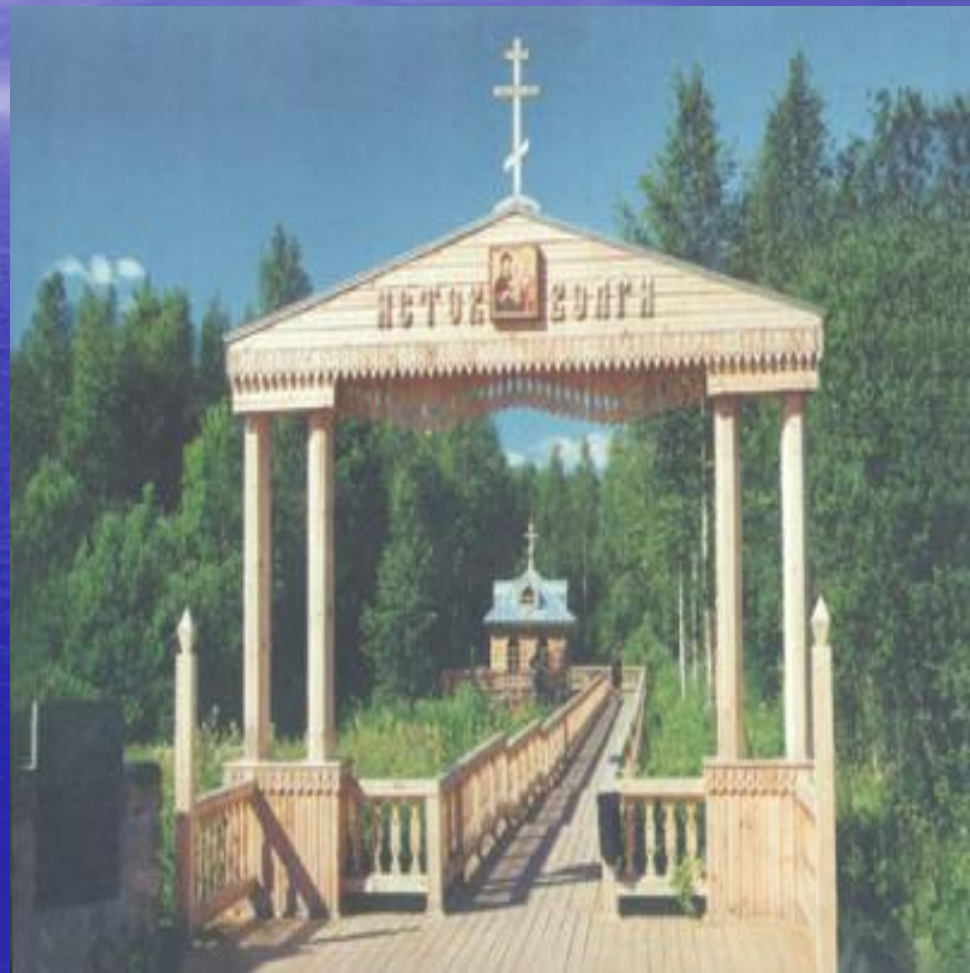
А. Твардовский « За далью даль.»



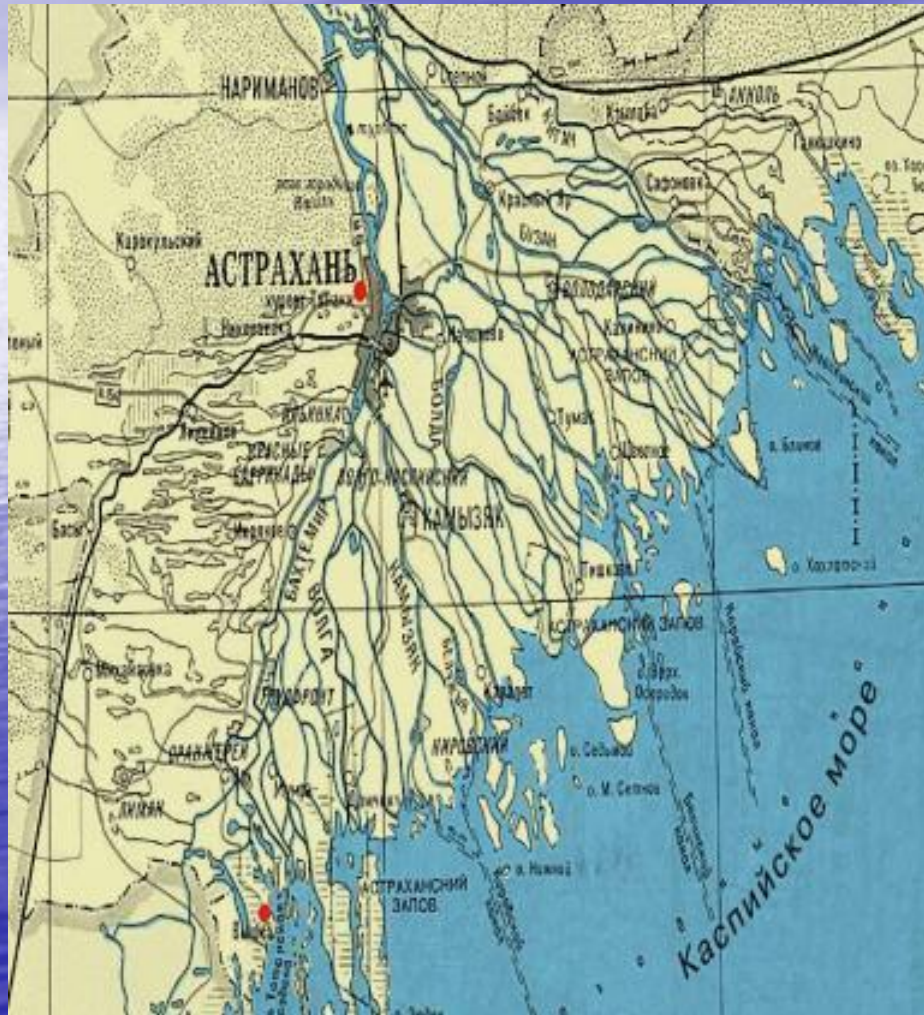
Исток -это начало реки.

Вот отсюда, именно отсюда,
Из глубин лесного родника
Выбегает голубое чудо-
Русская великая река.

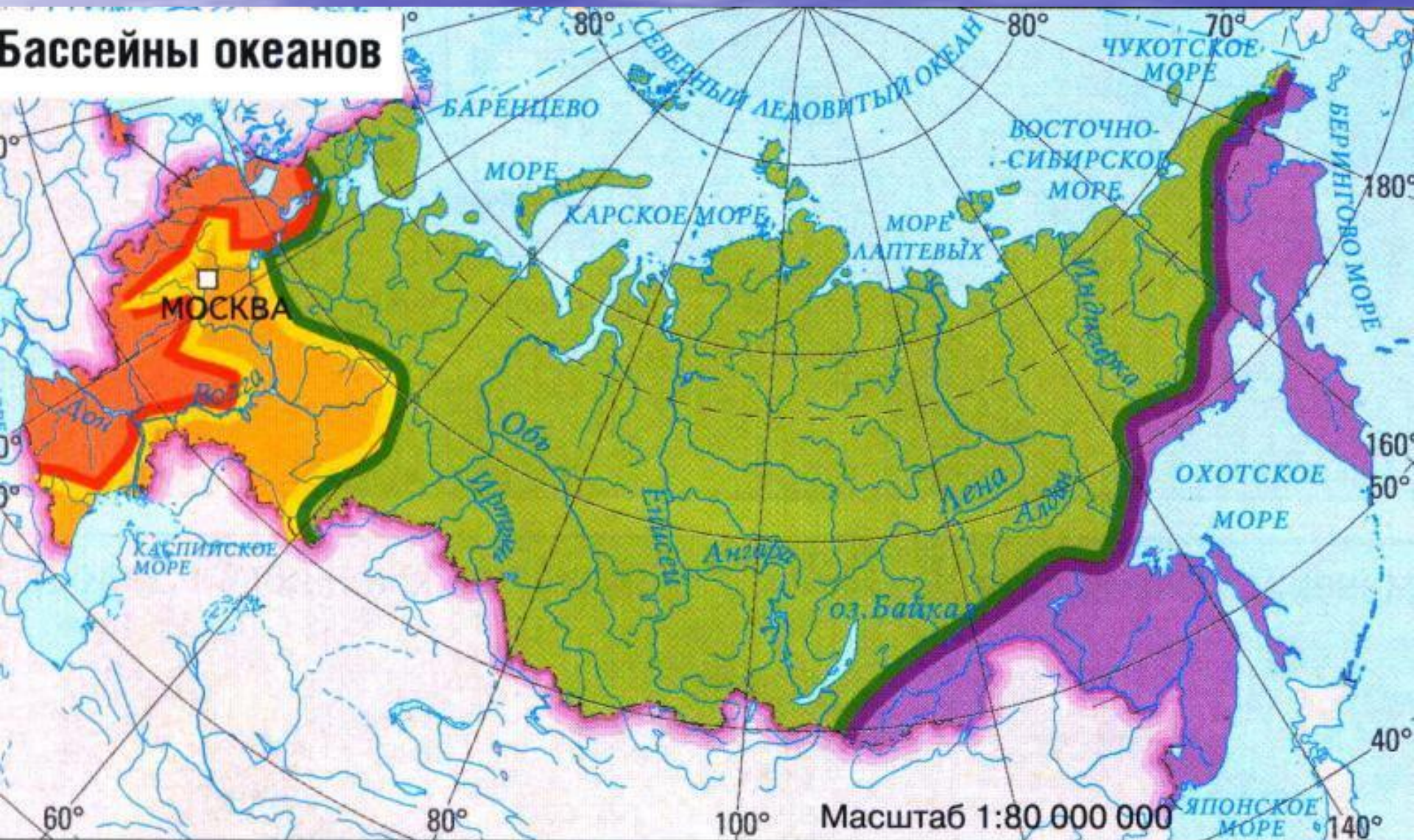
Н. Палькин.



Устье –это место где река впадает в другую реку, озеро, море, океан.



Реки относятся к бассейнам трех океанов и области внутреннего стока.



*Менее 10 % занимает бассейн
Каспийского моря, относящийся
к области внутреннего стока.*

*Кроме Волги, сюда
несут свои воды
Терек и Урал.*

2/3 площади страны занимают бассейны рек, несущих свои воды в моря Северного Ледовитого океана.

Какие реки относятся к бассейну Северного Ледовитого океана?

Это реки – Обь (с Иртышом), Лена, Енисей, Оленёк, Колыма, Индигирка, Печора, Северная Двина.

*Около 20 % территории
приходится на бассейн
Тихого океана.*

Крупнейшая река этого бассейна -

А м у р

**Около 3 % территории
страны относится к бассейну
Атлантического океана.**

Самые крупные реки
бассейна Атлантического океана -

Дон, Кубань.

Река Ока- Волги правая рука.
Кама- левая рука.



Сливаются здесь Волга и Ока
И вдаль стремятся, как одна река.
И знают стены древнего Кремля,
Что породила их одна земля.
Барашки волн бегут за рядом ряд
О чем они неспешно говорят?
Родная Волга, русская река!
Ты многое видала за века.



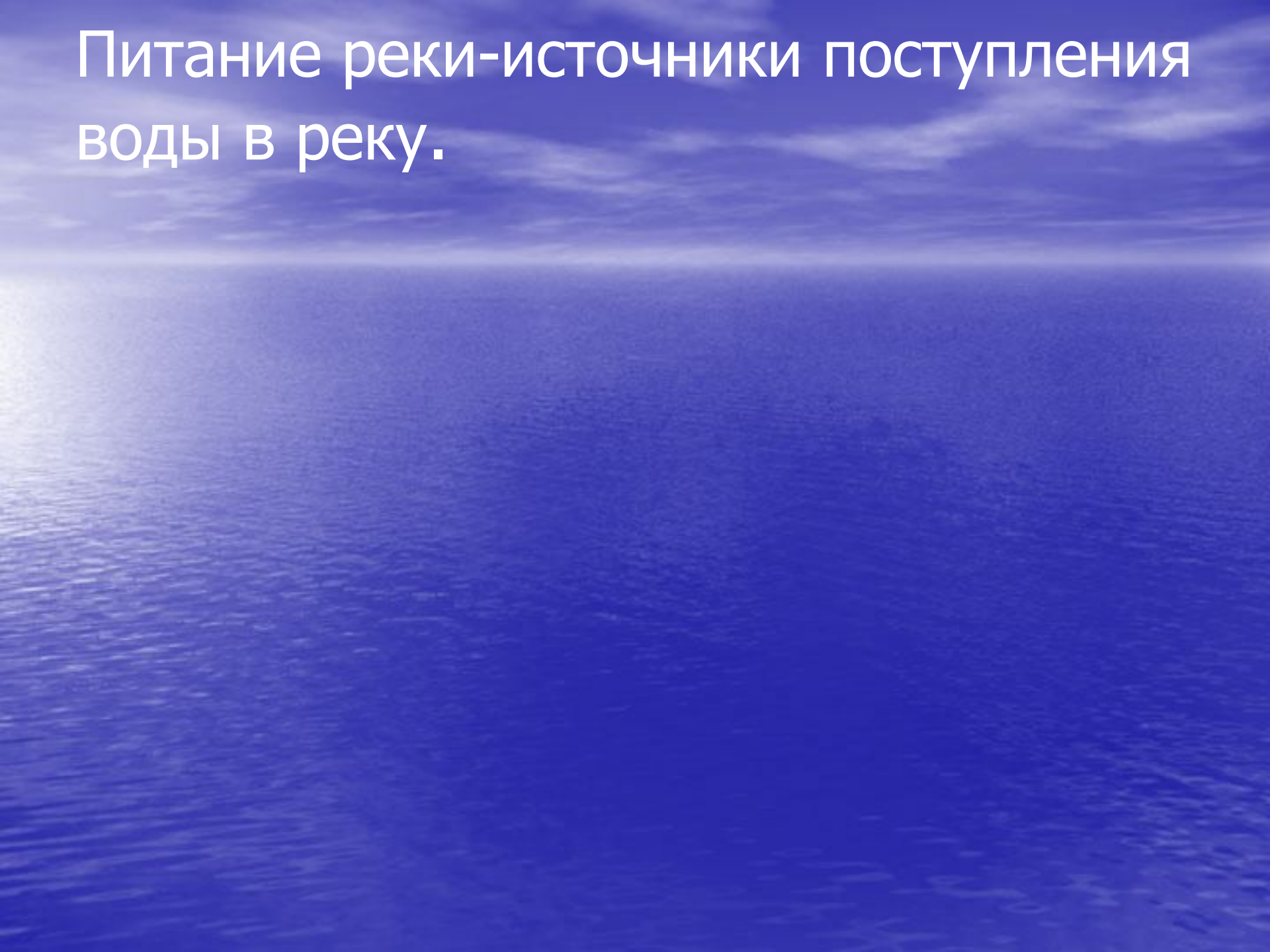
Речная система.



Бассейн реки Волги.


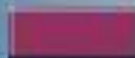

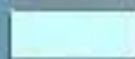


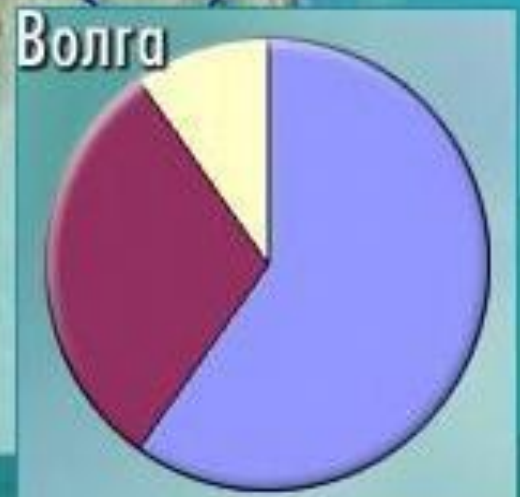
Питание реки-источники поступления
воды в реку.



ПИТАНИЕ РЕК



-  - Снеговое питание
-  - Дождевое питание
-  - Подземное (грунтовыми водами) питание
-  - Ледниковое питание

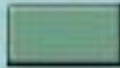
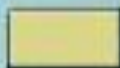
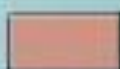


Режим -изменение состояния реки во времени.

- Половодье-.....
- Паводок-.....
- Ледостав-.....
- Ледоход-.....
- Межень-.....

Режим реки

ТИПЫ ВОДНОГО РЕЖИМА РЕК

-  - Реки с весенним половодьем
-  - Реки с половодьем в теплую часть года
-  - Реки с паводочным режимом



Во время половодья или паводка дед Мазай спасал зайцев?



Тут я подъехал: лопочут ушами,
Сами ни с места; я взял одного,
Прочим сномандовал: прыгайте сами!

Волга- равнинная или горная река?



**У
глубины,
высота,
падают
измеряется
реки над устьем и называется падением.**

***Падение* – это превышение истока реки над устьем в метрах.**

$$\mathbf{П = Н_1 - Н_2}$$

$Н_1$ – абсолютная высота истока;

$Н_2$ – абсолютная высота устья.

Задание 1.

Определить падение реки Волги, которая начинается на Валдайской возвышенности. Высота истока ≈ 300 м. Волга впадает в Каспийское море, уровень поверхности воды в котором равен -28 м.

Решение.

$$H_1 = 300 \text{ м}$$

$$H_2 = -28 \text{ м}$$

$$\Pi = H_1 - H_2 = 300 \text{ м} - (-28 \text{ м}) = 328 \text{ м}.$$

Задание 2.

Определить падение реки Лены. Высота истока 930 м.

Решение.

$$H_1 = 930 \text{ м}$$

$$H_2 = 0 \text{ м}$$

$$\Pi = H_1 - H_2 = 930 \text{ м} - 0 \text{ м} = 930 \text{ м.}$$

Ответ: падение Лены - 930 м.

Отношение падения реки (в сантиметрах)
к длине реки (в километрах) называют

уклоном реки

$$y = \frac{П(см)}{Д(км)}$$

Задание 4.

Определить уклон реки Ангары. Высота истока Ангары – это уровень поверхности воды в озере Байкал - 456 м. Высота устья – места впадения реки Ангары в Енисей - 76 м. Длина реки – 1826 км.

Решение.

$$H_1 = 456 \text{ м}$$

$$H_2 = 76 \text{ м}$$

$$\Pi = H_1 - H_2 = 456 \text{ м} - 76 \text{ м} = 380 \text{ м} = 38000 \text{ см.}$$

$$У = \Pi / Д = 38000 \text{ см} / 1826 \text{ км} \approx 21 \text{ см/км}$$

Ответ: уклон Ангары = 21 см/км.



По характеру течения большинство рек России относится к *равнинным*. Они имеют малые уклоны. Наименьший уклон имеет Обь (4 см/км). Самый большой уклон из равнинных рек у Енисея (37 см/км). Уклон Волги 7 см/км.

Истоки **горных** рек расположены высоко в горах. Их воды несутся по долинам с огромной скоростью. Горные реки имеют большой уклон. Например, уклон Терка 500 см/км.



На горных реках встречаются **пороги** и **водопады**.

*Количество воды, которое
река выносит за год,
называется*

годовым стоком.

Это показатель многоводности реки. Годовой сток измеряют в **км³**. самой многоводной рекой России является *Енисей*. Его годовой сток составляет 624 км³. Запишите в тетрадь 5 рек России, имеющих наибольший годовой сток.

Расход – количество воды, которое протекает через поперечное сечение реки в единицу времени. Чаще всего расход вычисляют в кубических метрах в секунду ($\text{м}^3/\text{с}$). Расход воды в реке резко колеблется в течение года. Наибольший расход бывает в период половодья или паводка, наименьший – в межень.

Самый большой расход - у Енисея - ***19800 $\text{м}^3/\text{с}$***

Весь переносимый рекой материал называют *твердым стоком*. Наибольший твердый сток среди рек России имеет Терек – до 26 млн. т в год. Твердый сток Волги – 22-23 млн. т, Лены – около 12 млн. т.



Наводнение – это затопление местности, населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, приносящее ущерб. Наводнения, которые приводят не только к разрушениям, но и к человеческим жертвам, называют ***катастрофическими***.

GREENPEACE



Домашние задание:

п.23;сообщение о наводнениях;
кроссворд на тему «Реки России» на
буквы вашего имени или фамилии.