

Реки России

*Работу выполнили:
обучающийся 7 «В» класса
средней школы №1
Ратаев Иван.*

Цели:

Познакомить:

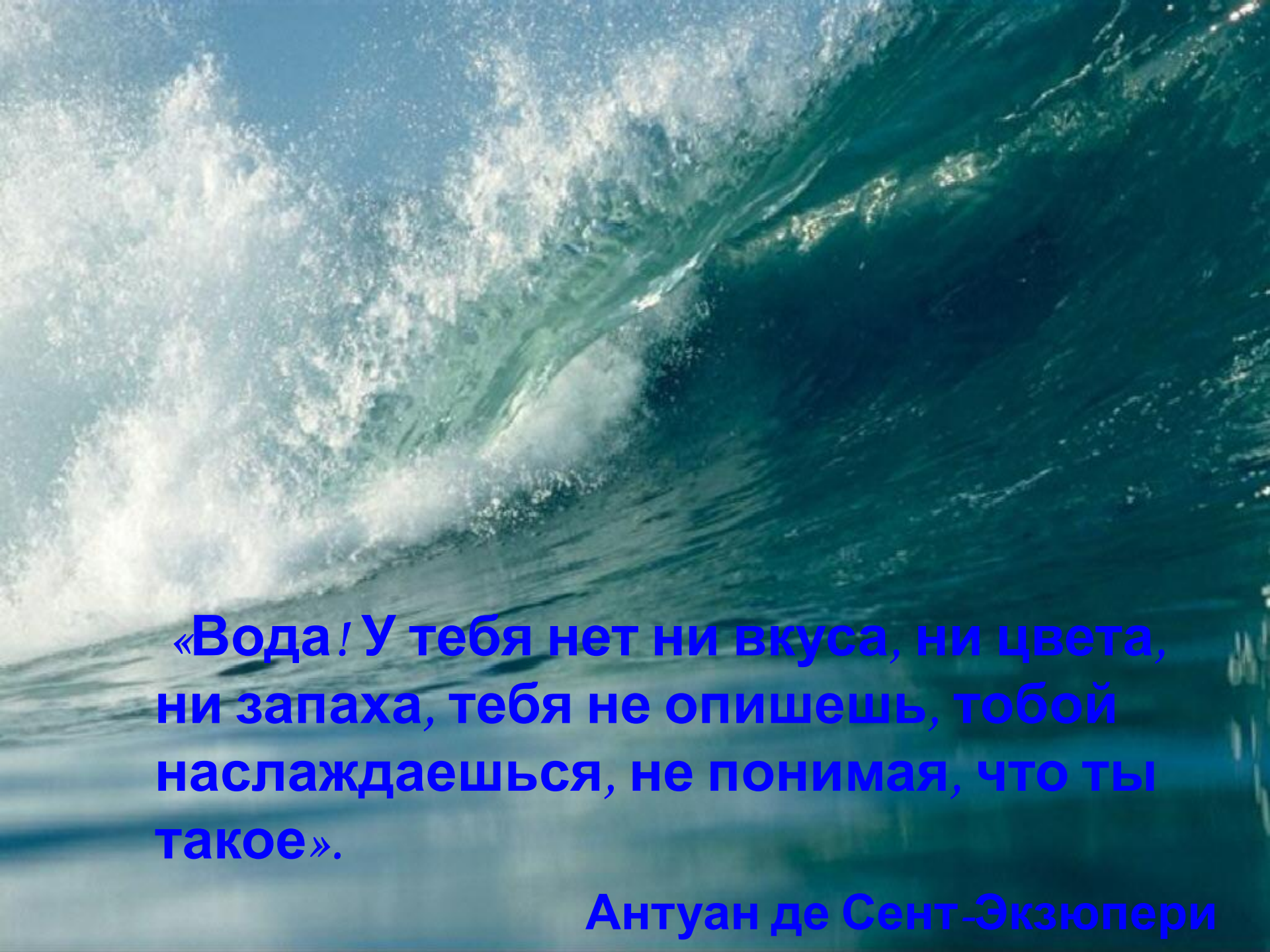
- ✓ со значением воды на Земле;
- ✓ с типами рек;
- ✓ с режимом питания рек;
- ✓ с крупнейшими реками мира и России;
- ✓ с основными элементами реки.

Научить:

- ✓ решать задачи по определению падения и уклона.

Способствовать:

- ✓ воспитанию любознательности;
- ✓ развитию интеллекта.

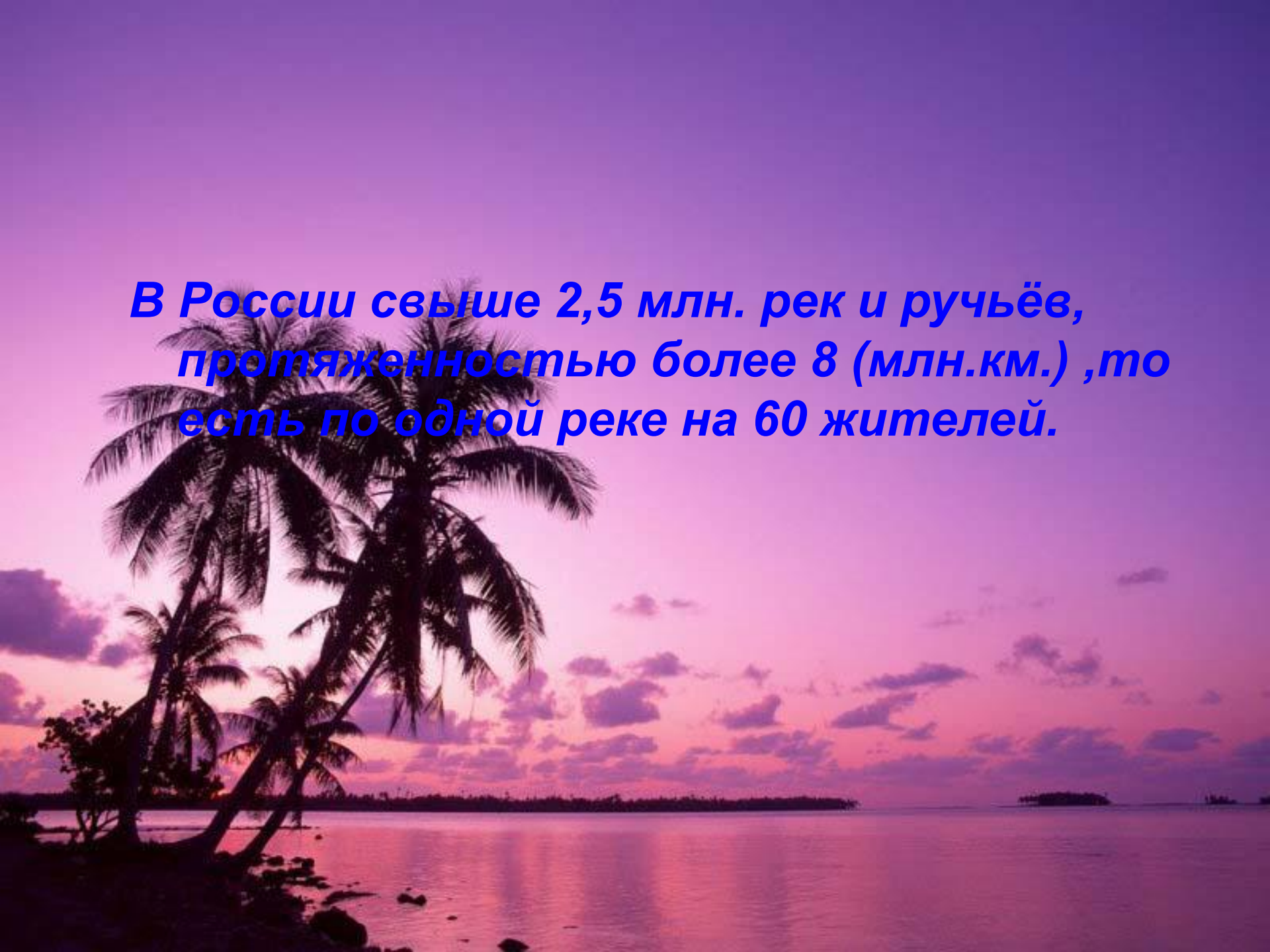


«Вода! У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя не опишешь, тобой наслаждаешься, не понимая, что ты такое».

Антуан де Сент-Экзюпери

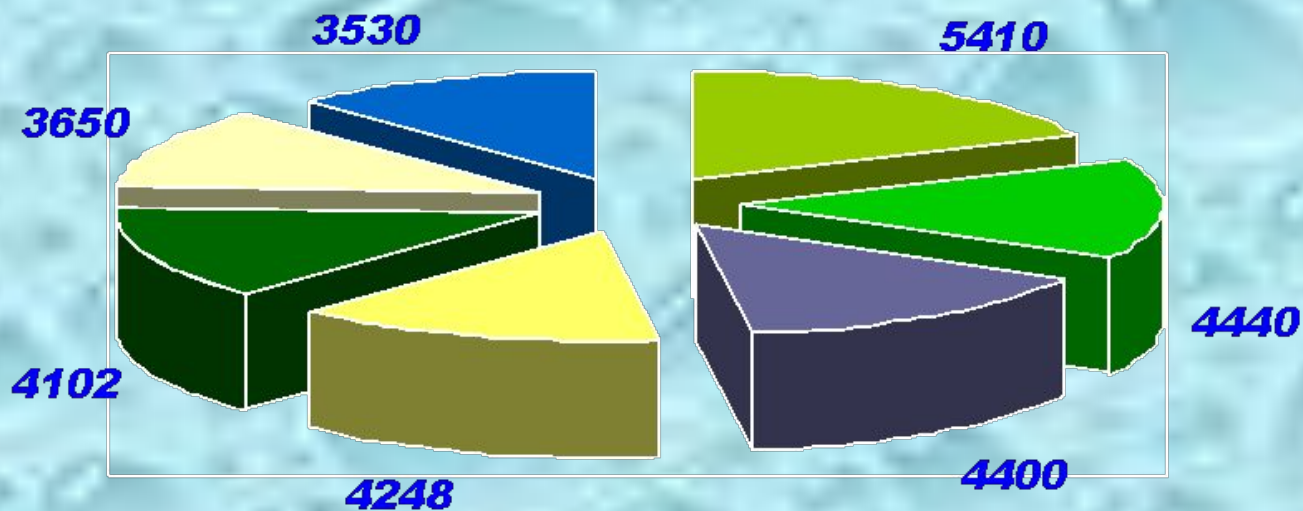
РЕКИ

РЕКИ, естественные водные потоки, текущие в выработанном ими русле и питающиеся за счет поверхностного и подземного стока РЕКИ, естественные водные потоки, текущие в выработанном ими русле и питающиеся за счет поверхностного и подземного стока с их бассейнов. Всякая река имеет исток РЕКИ, естественные водные потоки, текущие в выработанном ими русле и питающиеся за счет поверхностного и подземного стока с их бассейнов. Всякая река имеет исток и устье РЕКИ, естественные водные потоки, текущие в выработанном ими русле и питающиеся за счет поверхностного и подземного стока с их бассейнов. Всякая река имеет исток и устье, или дельту РЕКИ, естественные водные потоки, текущие в выработанном ими русле и питающиеся за счет поверхностного и подземного стока с их бассейнов. Всякая река имеет исток и устье, или дельту. Реки с притоками образуют речную систему. РЕКИ естественные водные

A tropical sunset scene with palm trees and a body of water. The sky is a mix of purple, pink, and orange, with scattered clouds. The water is calm, reflecting the colors of the sky. In the foreground, several palm trees are silhouetted against the bright sky. The overall mood is serene and peaceful.

В России свыше 2,5 млн. рек и ручьёв, протяженностью более 8 (млн.км.) ,то есть по одной реке на 60 жителей.

Длина км.



■ Обь
(с Иртышом)

■ Амур (с
Аргунью)

■ лена

■ Иртыш

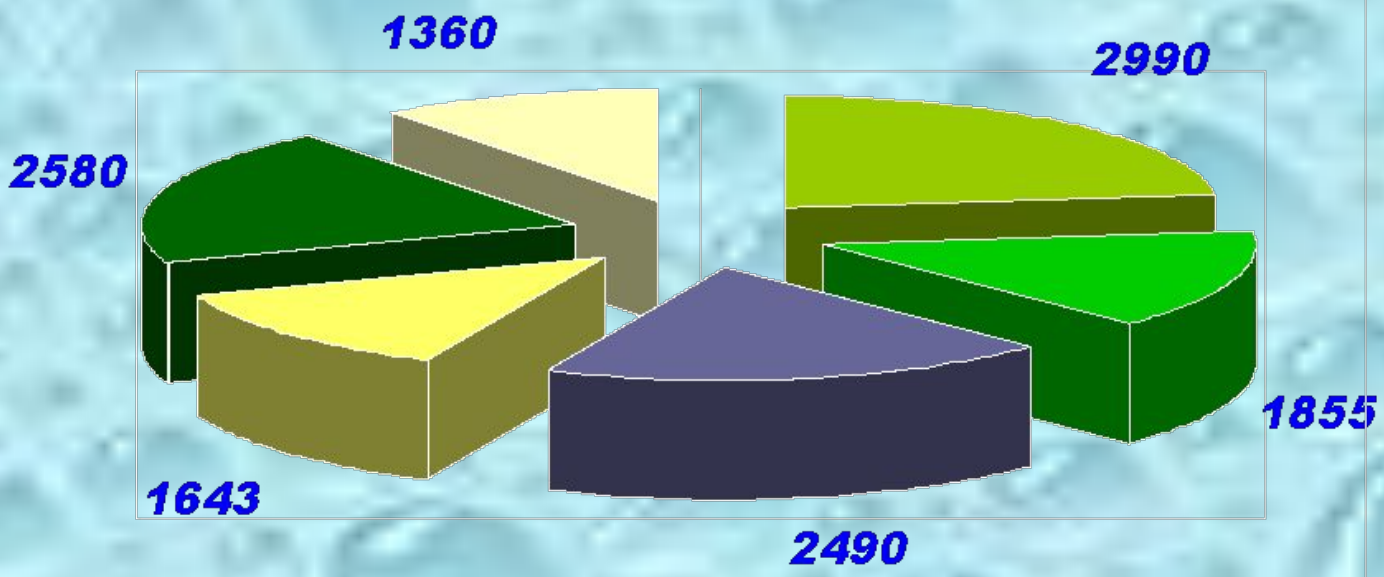
■ Енисей

■ Обь

■ Волга

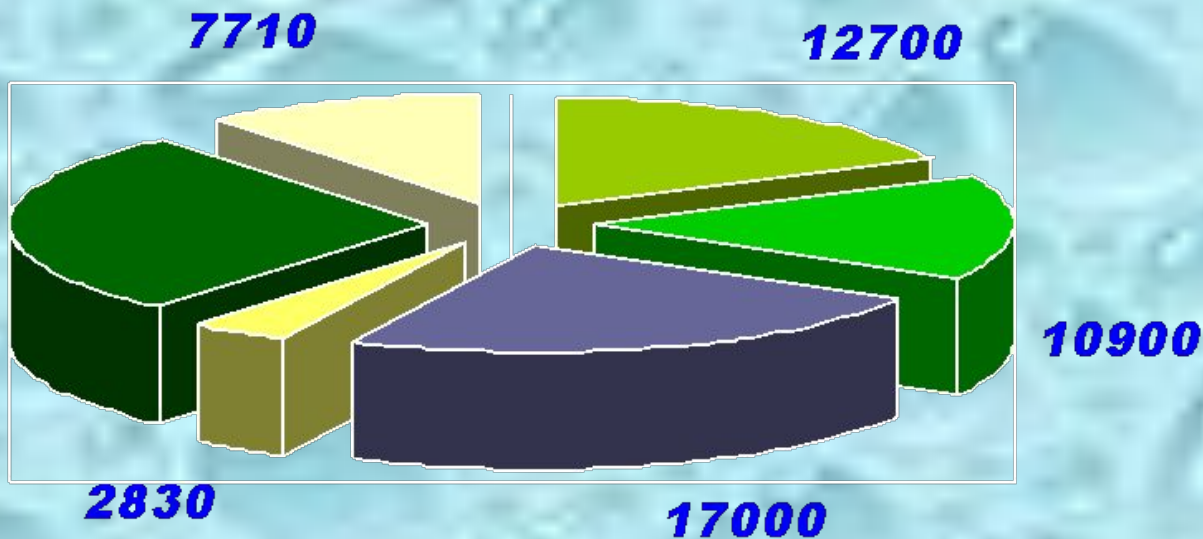
Площадь бассейна тыс.км².

- Обь (с Иртышом)
- Амур (с Аргунью)
- Лена
- Иртыш
- Енисей
- Волга



Средний расход воды м³/с.

- Обь (сИртышом)
- Амур (с Аргунью)
- лена
- Иртыш
- Енисей
- Волга



СТОК

СТОК (в гидрологии), стекание в моря и понижения рельефа дождевых, талых и подземных вод, происходящее как по земной поверхности (поверхностный сток), так и в толще земной коры (подземный сток). Сток — составное звено влагооборота на Земле. Различают стоки русловой и склоновый (вне русла).



ИСТОК

Исток начало реки, которым может быть сток из озера, или ручей, получающий воду из родника, болота, ледника.



УСТЬЕ

УСТЬЕ, место впадения реки в другую реку, озеро (водохранилище), море. Основные типы устья: нормальное, или простое, когда река сохраняет приблизительно постоянную ширину до места впадения, эстуарии и дельты.



ПЛОЩАДЬ ВОДОСБОРА

ВОДОСБОРНАЯ ПЛОЩАДЬ (водосбор, водосборный бассейн), территория, с которой поверхностные и подземные воды стекают в определенный водоем



ДЕЛЬТА

ДЕЛЬТА, низменность в низовьях крупных рек, впадающих в мелководные участки моря или озера, образованная речными отложениями. Прорезана сетью рукавов и протоков. Название дельта происходит от заглавной буквы «дельта» греческого алфавита, по сходству с которой оно было дано в древности треугольной дельте Нила.



РЕЧНАЯ СИСТЕМА

- **РЕЧНАЯ СИСТЕМА**, совокупность рек в пределах данного речного бассейна. Состоит из главной реки и ее притоков.



РЕЧНОЙ БАССЕЙН

- *БАССЕЙН РЕЧНОЙ, часть земной поверхности, с которой сток воды поступает в речную систему.*



ВОДОРАЗДЕЛ

- *ВОДОРАЗДЕЛ, граница на поверхности Земли, разделяющая сток атмосферных осадков по двум противоположно направленным склонам. Водораздел подземных вод — условная линия, разделяющая потоки подземных вод, движущихся в разных направлениях.*



ВОДОНОСНОСТЬ РЕКИ

- *ВОДОНОСНОСТЬ РЕКИ, то же, что и средний многолетний расход воды или средний многолетний объем годового стока*



РУСЛО

- *РУСЛО, наиболее пониженная часть речной долины, по которой происходит сток воды в межпаводочные периоды. Равнинные реки имеют извилистое в плане русло и характеризуются чередованием более глубоких участков (плесов) с более мелкими (в т. ч. перекатами).*



ТИПЫ РЕК

Реки

Горные

*Течение быстрое
Долины узкие*

Равнинные

*Течение медленное
Долины широкие,
террасированные*

КРУПНЕЙШИЕ РЕКИ МИРА

Наибольшее внимание всегда привлекали большие реки. Самая водоносная река мира — Амазонка Наибольшее внимание всегда привлекали большие реки. Самая водоносная река мира — Амазонка, за ней следуют Конго Наибольшее внимание всегда привлекали большие реки. Самая водоносная река мира — Амазонка, за ней следуют Конго, Ганг Наибольшее внимание всегда привлекали большие реки. Самая водоносная река мира — Амазонка, за ней следуют Конго, Ганг с Брахмапутрой Наибольшее внимание всегда привлекали большие реки. Самая водоносная река мира — Амазонка, за ней следуют Конго, Ганг с Брахмапутрой, Янцзы Наибольшее внимание всегда привлекали большие реки. Самая водоносная река мира — Амазонка, за ней следуют Конго, Ганг с Брахмапутрой, Янцзы и Енисей Наибольшее внимание всегда привлекали большие реки. Самая водоносная река мира — Амазонка, за ней следуют Конго, Ганг с Брахмапутрой, Янцзы и Енисей. Самые длинные реки мира — Нил Наибольшее внимание всегда привлекали

АМАЗОНКА

АМАЗОНКА (Amazonas), река в Юж. Америке, в основном в Бразилии, величайшая по водности в мире. Длина от главного истока р. Мараньон 6,4 тыс. км, от истока р. Укаяли св. 7 тыс. км. Площадь бассейна 7180 тыс. км² (самая большая в мире). Впадает в Атлантический ок. Св. 500 притоков (ок. 20 длиной св. 1500 км): Укаяли, Мадейра, Тапажос, Шингу, Иса, Жапура, Риу-Негру и др. Средний расход воды 220 тыс. м³/с. Приливы распространяются на 1400 км от устья. Судходна на 4300 км. Основные порты: Икитос, Манаус, Обидус, Сантарен, Белен. В реках басс. Амазонки до 2000 видов рыб.



КОНГО

КОНГО (Заир) (Congo, Zaire), река в Центр. Африке, в основном в Демократической Республике Конго. 4320 км (от истока р. Луалаба). По площади бассейна (3,7 млн. км²) и водоносности (средний расход воды 46 т. м³/с) занимает 1-е место в Африке и 2-е в мире после Амазонки. Впадает в Атлантический океана. Пороги, водопады (Бойома, Ливингстона). Главные притоки: справа — Арувими, Убанги, Санга; слева — Ломами, Лулонга, Руки, Касаи. Судоходна на большей части течения, за исключением порожистых участков, в обход которых построены железные дороги. Общая длина судоходных путей в бассейне Конго ок. 20 тыс. км. Крупные речные порты — Киншаса и Браззавиль; в эстуарии Конго — морские порты Матади, Бома, Банана. ГЭС.



ГАНГ

ГАНГ (Ганга), река в Индии и Бангладеш. 2700 км. Площадь бас. 1120 тыс. км². Берет начало в Гималаях, протекает по Гангской равнине, впадает в Бенгальский зал., образуя общую дельту с реками Мегхна и Брахмапутра. Основные притоки: Джамна, Сон, Дамодар — справа, Гомати, Гхагхра, Гандак, Коси — слева. Летнее половодье; часты наводнения. Средний расход воды 13 тыс. м³/с. В нижнем течении — влияние морских приливов. Судосходна на 1450 км, до подножий Гималаев. Широко используется для орошения. На Ганге — города Аллахабад, Варанаси, Патна. В дельте — морской порт Калькутта. На берегах Ганга — места религиозного паломничества (см. Ганга).



Берега Ганга.



БРАХМАПУТРА

БРАХМАПУТРА (Брамапутра), река в Китае, Индии, Бангладеш, на отдельных участках называется Мацанг, Цангпо (в Тибете), Диханг (в месте прорыва Брахмапутры через Гималаи), Джамуна (в Бангладеш). 2900 км, площадь бассейна 935 тыс. км² (до слияния с Гангом и Мегхной 506 тыс. км²). Протекает по югу Тибетского нагорья, через Гималаи; в низовьях — по Гангской равнине. Впадает в Бенгальский зал., образуя с Гангом и Мегхной общую дельту (св. 80 тыс. км²). Средний расход воды 12 тыс. м³/с. Максимальный сток летом; бывают наводнения. Судоходна на 1290 км от устья (в Тибете — на отдельных участках).



ЯНЦЗЫ

- **ЯНЦЗЫ** протекает в Китае. Длина 5800 км (самая длинная река Китая и Евразии), площадь бассейна 1808,5 тыс. км² (по другим данным, соответственно 5980 км и 1827 тыс. км²). Одна из самых полноводных рек мира. Берет начало в центральной части Тибетского нагорья, из ледников хребта Тангла и Кукушили. В верховьях (под названием Улан-Мурэн, Муруй-Ус, Джи-Чу) протекает в широкой заболоченной долине. Спускаясь с Тибетского нагорья и пересекая Сино-Тибетские горы, Янцзы (под названием Цзиньшацзян) течет в узких и глубоких ущельях, образуя многочисленные пороги. В среднем течении, по выходе из Сино-Тибетских гор, протекает по южной окраине Сычуаньской котловины, где имеет спокойное течение, достигая ширины 300-500 м. Пересекая восточное горное обрамление котловины, Янцзы образует 3 ущелья общей протяженностью около 100 км, где суживается до 120-200 м, а глубина местами достигает 100 м; этот отрезок течения носит название Санься. Впадает в Восточно-Китайское море двумя основными рукавами, образуя эстуарий (площадь около 80 тыс. км²).
- Основные притоки — Ялунцзян, Миньцзян, Цзялинцзян, Ханьшуй (левые). В долине Янцзы — многочисленные озера (крупнейшие — Дунтинху, Поянху, Тайху), в значительной степени регулирующие сток реки в ее нижнем течении.



ЕНИСЕЙ

ЕНИСЕЙ, река в Сибири. Образуется слиянием Большого (Бий-Хем) и Малого (Ка-Хем) Енисеев у г. Кызыл. 3487 км (от истоков М. Енисея 4102 км), площадь бассейна 2580 тыс. км². Протекает по Тувинской котловине, где называется Верхним Енисеем (или Улуг-Хем), а затем прорезает горную систему Зап. Саяна, Минусинскую котловину, течет по границе Зап. и Вост. Сибири. Впадает в Енисейский зал. Карского м. Самая многоводная река Российской Федерации, средний расход воды 19 800 м³/с. Главные притоки — Ангара, Подкаменная Тунгуска, Н. Тунгуска. На Енисее — Красноярская, Саяно-Шушенская ГЭС. Регулярное судоходство от Саяногорска; морские суда поднимаются до Игарки. Рыболовство (главным образом в низовьях). На Енисее — города Минусинск, Красноярск, Енисейск, Игарка, Дудинка и др.



НИЛ

НИЛ (современное египетское название Эль-Бахр), река в Африке, (в Руанде, Танзании, Уганде, Судане, Египте), самая длинная в мире (6671 км), площадь бассейна 2870 тыс. км². Исток — р. Рукарара в Руанде, в системе р. Кагера. Впадает в Средиземное м., образуя дельту (площадью 24 тыс. км²). Главные притоки: Собат, Голубой Нил, Атбара, Бахр-эль-Газаль. Средний расход воды у Асуана 2,6 т. м³/с. Сток и расходы резко колеблются по сезонам; воды широко используются для орошения. ГЭС (в т. ч. Асуанская). Общая длина судоходных путей 3,2 тыс. км. В дельте и долине Нила сосредоточено почти все население и хозяйство Египта. На Ниле — крупные гг. Каир, Хартум, Асуан, в дельте — г. Александрия.



МИССИСИПИ

МИССИСИПИ (Mississippi), река в США, одна из крупнейших в мире. 3950 км, от истока Миссури 6420 км. Площадь бассейна 3268 тыс. км². Впадает в Мексиканский зал. Основные притоки: Миссури, Арканзас, Ред-Ривер, Иллинойс, Огайо. Средний расход воды в устье 19 тыс. м³/с. Нередки сильные наводнения; сооружены дамбы, плотины и водохранилища. Важная транспортная магистраль, длина ок. 3 тыс. км (от г. Миннеаполис); соединена каналами с Великими озерами. На Миссисипи — города Миннеаполис, Сент-Луис, Мемфис, Нов. Орлеан.



МИССУРИ

МИССУРИ (Missouri), река в США, правый приток Миссисипи. 4740 км, площадь бассейна 1370 тыс. км². Основные притоки: Йеллоустон, Платт, Канзас. Средний расход воды ок. 2600 м³/с. Для борьбы с катастрофическими наводнениями создана система крупных водохранилищ. Судоходна от г. Су-Сити. На Миссури — города Омаха, Канзас-Сити.



ЛЕНА

ЛЕНА, река в Восточной Сибири. Длина 4400 км, площадь бассейна 2490 тысяч кв. км. Начало в Байкальском хребте, впадает в море Лаптевых, образуя дельту площадью около 30 тысяч кв. км. Быковской протокой соединяется с портом Тикси. До впадения Витима долина узкая; до Якутска берега высокие, ниже — низменные. Средний расход воды 17 тысяч куб. м/с. Главные притоки: Вилюй, Киренга, Витим, Олекма, Алдан. Регулярное судоходство от Усть-Кута. Главные порты и пристани — Осетрово, Киренск, Ленск, Олекминск, Покровск, Якутск, Сангар. Рыболовство.



Дельта реки
Лена.



ОБЬ

ОБЬ, река в Зап. Сибири. Образуется слиянием Катуня и Бии на Алтае. Впадает в Обскую губу Карского м., образуя дельту (площадь более 4 тыс. км²). 3650 км (от истока Иртыша 5410 км), площадь бассейна 2990 тыс. км². В среднем и нижнем течениях типично равнинная река. Половодье с апреля до июля в верховьях и до сентября в низовьях. Средний расход воды 12 700 м³/с; наибольший 42 800 м³/с. Основные притоки: Васюган, Б. Юган, Иртыш, Сев. Сосьва — слева, Чумыш, Томь, Чулым, Кеть, Тым, Вах — справа. Рыболовство. Судоходна. Новосибирская ГЭС. На Оби — города Барнаул, Новосибирск, Нижневартовск, Сургут, Салехард. Юганский заповедник.



Обь вместе с ее притоком Иртышом — одна из крупнейших рек Сибири.



ВОЛГА

ВОЛГА (древнее — *Ра*, в средние века — *Итиль*), река в европейской части Российской Федерации, крупнейшая в Европе. Длина — 3530 км, площадь бассейна 1360 тысяч кв. км. Начало на Валдайской возвышенности, впадает в Каспийское море. Крупнейшие ГЭС — Жигулевская, Волжская, Чебоксарская.

Волга соединяется с Балтийским морем Волго-Балтийским водным путем, с Белым морем — Северо-Двинской водной системой и Беломорско-Балтийским каналом, с Азовским и Черным морями — Волго-Донским судоходным каналом, с Москвой — каналом им. Москвы.

В бассейне Волги заповедники: Волжско-Камский, Жигулевский, Астраханский; природный национальный парк Самарская Лука.

В результате антропогенных воздействий резко ухудшилась экологическая обстановка; ведется поиск научно обоснованных путей восстановления природных комплексов Волги.



ДОН

- **ДОН (др.-греч. Танаис), река в Европейской части Российской Федерации. 1870 км, площадь бассейна 422 тыс. км². Начинается на Среднерусской возв., впадает в Таганрогский зал. Азовского м. Дельта площадью до 340 км². Средний расход воды 935 м³/с. Основные притоки: Хопер, Медведица, Сал — слева, Северский Донец — справа. На Доне — Цимлянское водохранилище и ГЭС. Дон соединен с р. Волга Волго-Донским судоходным каналом. Концентрация ряда загрязняющих веществ выше 10 ПДК. Судоходен от устья р. Сосна (1604 км), регулярное судоходство от г. Лиски (1355 км). Рыболовство.**
- **На Доне — гг. Волгодонск, Калач-на-Дону, Ростов-на-Дону, Азов и др.**



РЕЖИМЫ РЕКИ

Реки характеризуются весьма неравномерным распределением стока во времени.

Большинство рек России проносят 60-70% объема воды за сравнительно короткий период весеннего половодья. В это время талая вода стекает по промерзшей и хорошо увлажненной поверхности. Именно в период половодья реки чаще всего выходят из берегов и затопливают прилегающие территории).

Летом и зимой обычно наблюдается маловодье — межень, когда реки питаются подземными водами, ресурсы которых тоже в значительной мере пополняются в весенний период. Летом большая часть осадков расходуется на испарение, до уровня грунтовых вод и тем более до рек доходит лишь небольшая часть атмосферных осадков.

Зимой выпавшие осадки аккумулируются в виде снега. Лишь осенью на российских реках бывают небольшие паводки.

Реки Дальнего Востока и Кавказа отличаются от равнинных рек России по гидрологическому режиму.

Первые разливаются осенью — во время муссонных дождей.

На кавказских реках максимальные расходы воды наблюдаются летом, когда тают высокогорные ледники и снежники.

РЕЖИМ РЕК - ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ИХ ВО ВРЕМЕНИ

- ✓ *Водный* → *перемещение водных масс*
распределение его во времени
- ✓ *Тепловой* → *масс тепла и холода*
- ✓ *Химический* → *растворённых соединений*
- ✓ *Биологический* → *организмов жив. и рас.*
- ✓ *Твёрдого стока* → *твёрдых частиц*

ПОЛОВОДЬЕ

- *ПОЛОВОДЬЕ, ежегодно повторяющееся в один и тот же сезон относительно длительное увеличение водности реки, вызывающее подъем ее уровня; обычно сопровождается выходом вод из меженного русла и затоплением поймы.*



МЕЖЕНЬ

МЕЖЕНЬ, ежегодно повторяющееся сезонное стояние низких (меженных) уровней воды в реках. В умеренных и высоких широтах различают летнюю и зимнюю межень.



ПАВОДОК

- ***ПАВОДОК, сравнительно кратковременное и непериодическое поднятие уровня воды, возникающее в результате быстрого таяния снега ледников, обильных дождей. Следующие один за другим паводки могут образовать половодье. Значительный паводок может вызвать наводнение.***



ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

- **ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ**, закономерные изменения состояния водного объекта во времени (уровня и расхода воды, ледовых явлений и т. д.), обусловленные главным образом климатическими особенностями данного бассейна. Естественный гидрологический режим нередко существенно видоизменяется под воздействием хозяйственной деятельности человека.

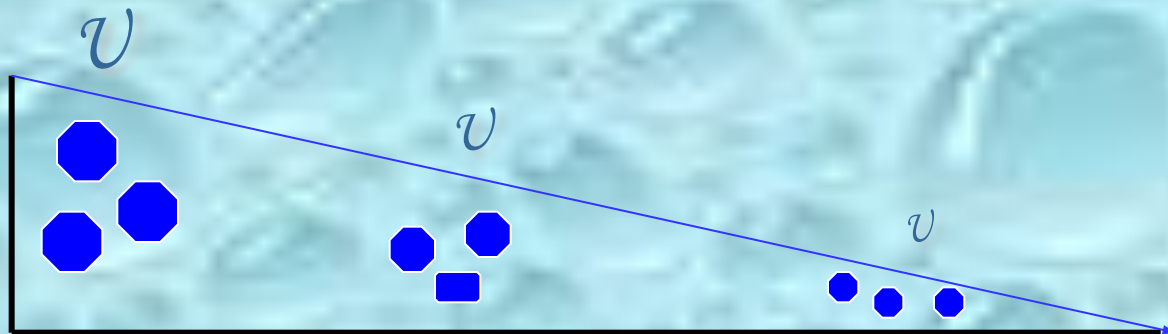


ЭРОЗИОННАЯ РАБОТА РЕК

Реки осуществляют грандиозную работу по изменению рельефа Земли, углубляя и перерабатывая свое русло: в Северном полушарии усиленно подмывается правый берег, а в Южном — левый.

Показателем эрозионной работы рек во многом служит их мутность.

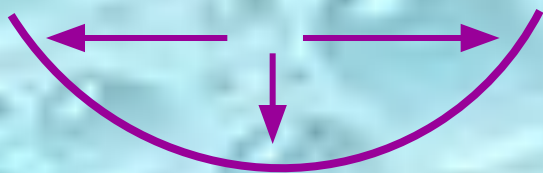
**ЧЕМ БОЛЬШЕ УКЛОН, ТЕМ БОЛЬШЕ
СКОРОСТЬ (v) И ЭРОЗИЯ**



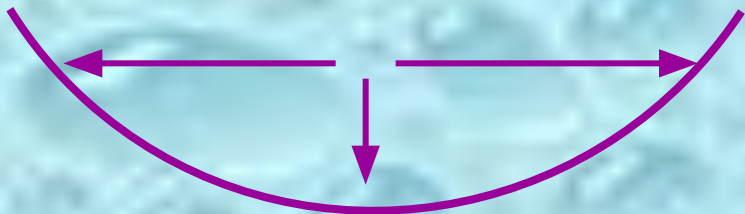
СТАДИИ РАЗВИТИЯ РЕК:



Юная река (глубинная эрозия)

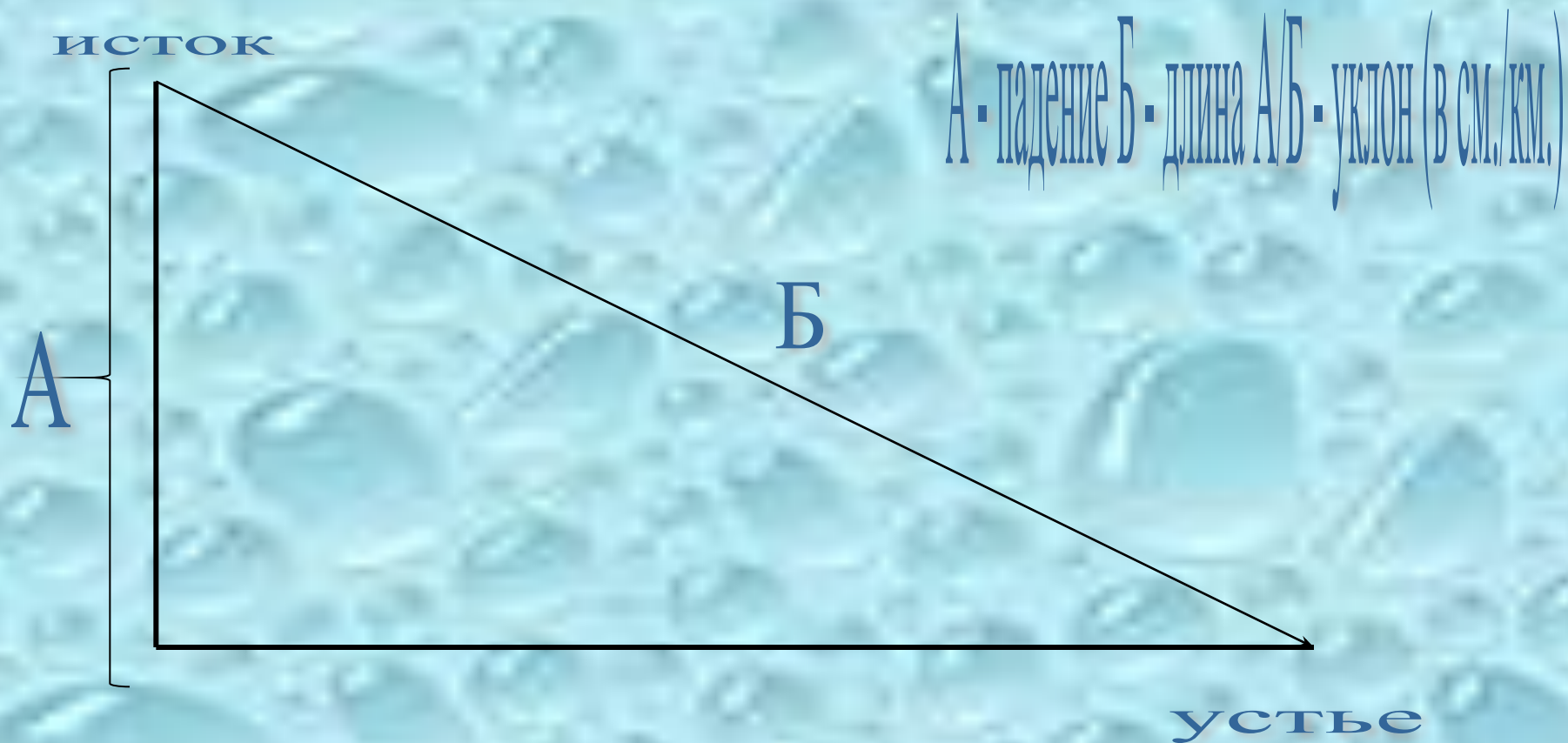


Зрелая река (боковая эрозия)



Древняя река (до базиса эрозии)

ПАДЕНИЕ И УКЛОН



Определите падение и уклон Волги, зная высоту истока (226 м.) и устья (-28 м.), длину Волги (3530 км).

Падение = исток – устье;

$226 - (-28) = 254$ м. (переводим в сантиметры)

Уклон = падение : длину

$25400 : 3530 = 7,2$ см/км.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕК

Реки сыграли выдающуюся роль в истории человечества, с ними связано становление и развитие человеческого общества. С исторических времен реки использовались как пути сообщения, для рыболовства и рыбоводства, сплава леса, орошения полей и водоснабжения.

Река — основной источник гидроэнергии и важнейший транспортный путь.

Реки имеют большое эстетическое и рекреационное значение .

Широкое вовлечение рек в хозяйственный оборот привело к полному преобразованию многих из них.

Многие из них, особенно протекающие в южных районах, где велика потребность в орошении, разбираются на нужды ирригации. По этой причине Амударья и Сырдарья уже практически не впадают в Аральское море, и оно стремительно высыхает.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕК

Судоходство



*Получение
гидроэнергии*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕК

Вылов рыбы



Для бытовых и хозяйственных нужд



ПРОБЛЕМА

До поры до времени человек относился к океанам, морям, рекам с благоговением и страхом, а потом начал сбрасывать в воду всевозможные отходы - твердые, жидкие и газообразные. Пароходы и баржи увозят твердый мусор подальше в море. Через борт корабля выбрасываются отходы из камбуза, прямо в море сливают воду из туалета. Реки выносят в прибрежные воды свой груз сточных вод, биогенных веществ и взвешенного твёрдого материала. Пестициды, соединения свинца и многие другие загрязняющие вещества, поллютанты, разносятся в атмосфере, оседают и выпадают вместе с дождём, добавляя грязь в океаны, моря, реки.

Загрязнение реки

Со сточными водами в Ярославскую Волгу и водохранилища поступает более 100 тыс. тонн загрязняющих веществ. Из атмосферы поступает 309 тыс. тонн в год.

В волжской воде выявлено повышенное содержание железа и свинца, растворённых нефтепродуктов, высокая концентрация фенола (в 21 раз выше нормы), повышенное содержание болезнетворных бактерий. Загрязняющие вещества концентрируются и в рыбе (прежде всего кадмий и свинец).



Качество воды и здоровье человека

Качество воды в Волге на территории области полностью не отвечает требуемым нормам и без тщательной очистки эта вода может быть крайне опасна для здоровья и жизни человека. Химические вещества в воде поражают иммунную и нервную систему, вызывают заболевания печени, образование злокачественных опухолей.

- Другие проблемы Волги: «цветение» воды, потеря способности к самоочищению, разрушение берегов**



Назовите пожалуйста: самую
полноводную **Енисей** реку России ,
самую **Лена** длинную из всех рек и
реку с наи**Енисей**ьшим по площади
бассейном .

Разгадайте ребус:

’ КАМАЗ + ’ ДОНКА

АМАЗОНКА

Решите ребус:

ЕНОТ”” + ”” *ОДИСЕЙ*

ЕНИСЕЙ

Разгадайте ребус:

ПЕЧЬ , + , ГОРА

ПЕЧОРА

ИСКЛЮЧИТЕ ЛИШНЕЕ СЛОВО:

ЕНИСЕЙ ОБЬ ВОЛГА ~~БАЙКАЛ~~

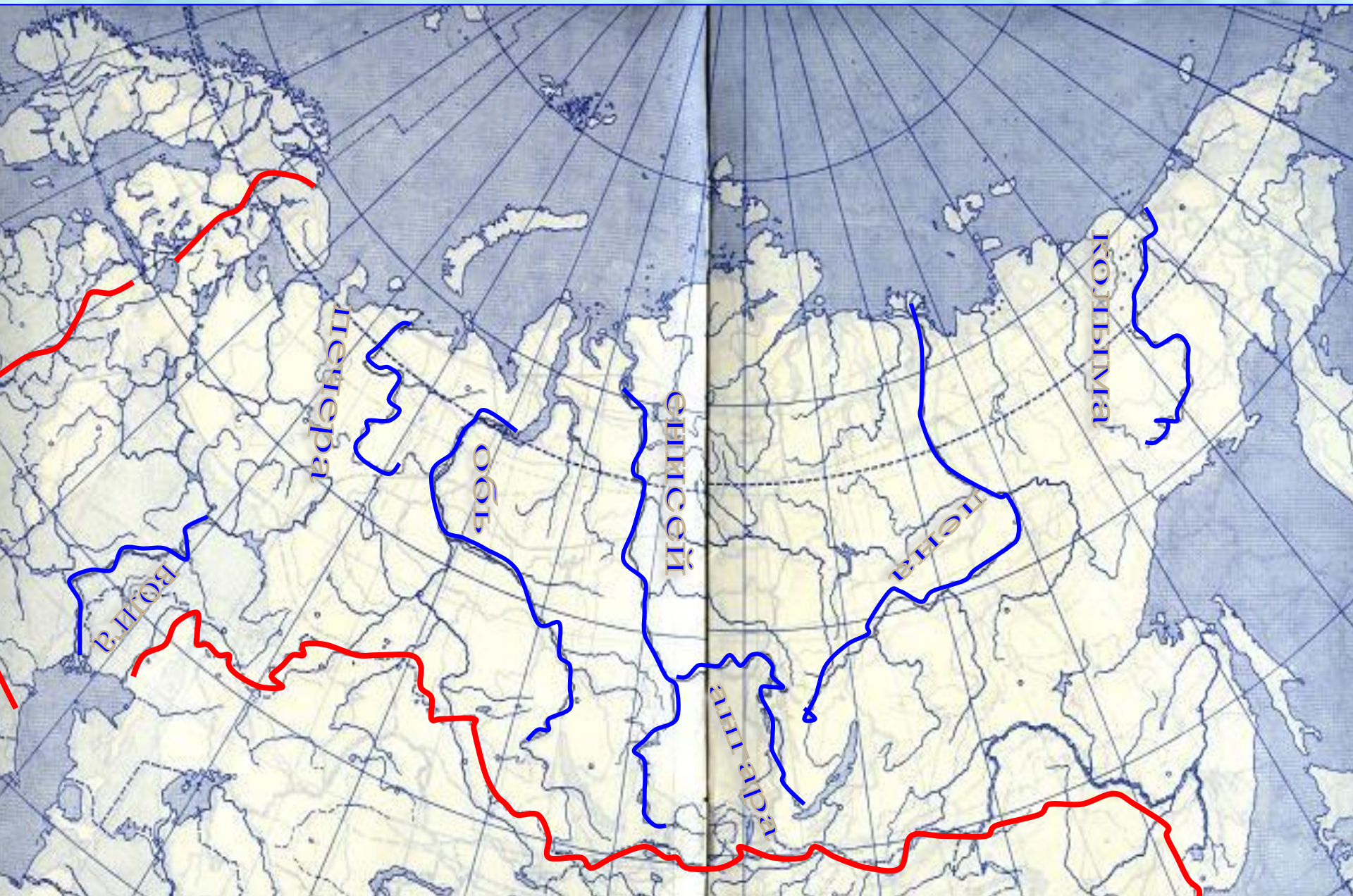
ИСКЛЮЧИТЕ ЛИШНЕЕ СЛОВО:

ПАДЕНИЕ* ~~*НАКЛОН*~~ *ДЛИНА* *УКЛОН

ИСКЛЮЧИТЕ ЛИШНЕЕ СЛОВО:

~~**ПЛАТФОРМА**~~ **ДОЛИНА** **БАССЕЙН** **РЕЛЬЕФ**

Р О С С И Я



Самой длинной рекой на земле древние греки считали :

- А) Нил ; Б) Волгу; В) Океан ; Г) Евфрат ;

Какая река берёт своё начало в озере Байкал :

- А) Лена Б) Колыма В) Иртыш Г) Ангара

Если сложить стоки рек Конго, Миссисипи, Янцзы и Оби, получится сток реки :

- А) Енисея Б) Амазонки В) Нила Г) Ганга

Какая Российская река берёт своё начало в Китае :

- А) Лена Б) Ангара В) Иртыш Г) Амур

**Реки – сложные природные системы
играющие важную роль в круговороте
воды в природе.**

**Реки – одни из источников пресной
воды, артерии жизни.**

Сама жизнь!

**Но они имеют свой нрав, свой ритм
жизни.**

**Поэтому так важно изучать и знать
реки, чтобы жить в согласии с ними.**

Спасибо за внимание