

КУДА ТЕКУТ РЕКИ? КАК РОЖДАЮТСЯ РЕКИ?

Составляющие любой реки

Любая река имеет устье, русло, речной бассейн.

Бассейн, исток, притоки. Исток – это место, где река берет начало. Истоком может быть озеро, болото, равнина, родник и даже с небольшого ручья может начинаться река.

Устье – это место, где река впадает в море, озеро или другую реку. Это конечный участок реки.



Руслом называется продолговатое понижение поверхности, которое выработал поток воды. Другими словами, это углубление, в котором течет река.

Притоки реки – водотоки, которые впадают в более крупные водотоки. Размеры притоков могут быть любыми.

Речным бассейном называется земная поверхность, с которой в реку собираются все осадки, питающие ее. Речной бассейн называют также водосбором.

Реки не имеют постоянной глубины, на протяжении всего водного потока встречаются как мелкие, так и очень глубокие участки. Речные суда ходят только там, где достаточная глубина.

Реки, несущие пресные воды

На планете Земля много разных рек – больших и маленьких, широких и узких. Всего в мире от 2,5 до 4 млрд рек. Нет ни одной соленой реки, все они – пресные. Реки представляют собой важный ресурс питьевой воды. Другое назначение речной воды – ее использование для орошения сельскохозяйственных угодий, в промышленных целях.

Вопрос: Какая вода называется пресной? Пресной считается несоленая вода. Все реки пресные. Такая вода является залогом жизни на всей планете Земля.

Пресной воды от всего количества водных ресурсов на Земле всего 2,5 %. Большая её часть – это ледники и снежные покровы, которые недоступны для человека. В реках, озерах, протоках, прудах и других водохранилищах пресной воды содержится около 0,25 %. Пресная вода считается вечным ресурсом, который не может иссякнуть, но из-за смены климата, деятельности человека, перенаселенности всего земного шара, проблема пресной воды существует.



Ученые говорят о том, что если в ближайшее время человечество не научится опреснять воду, экономно ее расходовать, создавать большое количество пресных водоемов, то питьевой воды будет не хватать. Это может привести к войнам и катаклизмам в тех странах, где водные ресурсы есть в небольших количествах.

Наша страна находится на втором месте по количеству пресной воды. Озеро Байкал считается крупнейшим природным пресным водохранилищем.



Запасы пресной воды в России огромны, но есть регионы в Российской Федерации, куда питьевую воду доставляют только техникой.

Причины пресной воды в речных системах

Самой главной причиной, почему вода в реках пресная, является выпадение атмосферных осадков. Они не содержат соли вообще. Дождь попадает в землю, смешиваясь с пылью, минеральными веществами и солями. Вода обогащается различными примесями, и дождевые ручейки стекают в реки, а те, в свою очередь, впадают в моря. Под воздействием солнечных лучей, испаряясь, вода с поверхности мирового океана поднимается, соли при этом не испаряются, а остаются в воде. Атмосферные осадки выпадают снова пресными. Так продолжается бесконечно, это явление носит название круговорот воды в природе.



Реки и моря: отличия друг от друга

Соленость морской воды – одно из главных отличий, которые есть между рекой и морем. Кроме него, отличия реки от моря следующие:

- Река находится в движении, море никуда не течет;
- По площади море гораздо больше любой реки, из-за этого у реки видно берега, у моря берегов не видно, либо видно только один;
- Река впадает в море, наоборот быть не может;
- На реке могут быть волны, в то время как на море, кроме волн, встречаются шторма, приливы и отливы;
- Реки могут впадать друг в друга, моря не могут;
- В морях большое разнообразие животного и растительного мира, в реках представителей флоры и фауны меньше по количеству;
- Течение в реке направлено в одну сторону, а морские течения могут быть разнонаправленными.

Течение – одна из главных характеристик рек



Течение представляет собой движение водной массы в определенном направлении.

Все реки текут по разным местностям с непохожими друг на друга рельефами, меняются перепады уровня воды, в реку попадают дополнительные водные потоки, это приводит к ускорению реки. На увеличение скорости течения, кроме рельефа местности, также влияют следующие факторы:

— Ветер. Если скорость и сила ветра сильные, и дует он в ту же сторону, куда течет река, то скорость течения будет больше.

— Температуры воды. Водные потоки с разными температурами увеличивают скорость течения реки, это происходит при слиянии нескольких притоков.

В течении реки встречаются пороги, каменистые участки с быстрым течением и крутым руслом. Они затрудняют движение судам, идущим по воде.



Существует утверждение, что все реки текут с северной части в южную, то есть в одном направлении. Это неверно. Водные потоки передвигаются под силой тяжести. Течение воды может быть любым, как с севера на юг, так и с юга на север.

Реки, текущие на юг в России, это:

- Волга
- Урал
- Нева
- Дон

Главная река столицы России называется Москва-река.



Поселения по ее берегам появились еще в каменном веке. В VIII веке реку обжили славяне, построив свои деревни. Москва-река связывала город с Волгой, Доном, Смоленском и Новгородом, по ней сплавляли лес, вели торговлю, река давала пищу и воду. Кроме этого, Москва-река защищала город от вражеских нападений с юга.

Река протекает по территории Московской области, частично – по Смоленской. Начало берет в Старьковском болоте, там она узкая и похожа на ручей. Длина Москвы-реки – 500 км, в черте города ее берега забетонированы, естественных нет.

Вода в реке загрязнена, в ней отмечено повышенное содержание нефтепродуктов и тяжелых металлов. Купаться в такой воде нельзя, но есть несколько пляжей, где экологическая ситуация лучше и оборудованы места для купания горожан.

Река Волга – царица русских рек, ее называют Волгой-матушкой.



Волга принадлежит к бассейну Каспийского моря. Ее исток располагается в Тверской области, это маленький ключ у деревни Волговерховье. У Волги 150 000 притоков, длина реки – около 3500 км.

Города, стоящие на реках

На Волге располагается множество городов, деревень и поселков. Самые многочисленные среди них:

- Казань
- Саратов
- Волгоград
- Астрахань
- Ярославль
- Тверь
- Чебоксары
- Ульяновск

Ока – один из самых крупных притоков Волги. На Оке располагается 19 городов, среди них – Калуга, Рязань, Коломна, Муром, Алексин, Серпухов и другие.

В городе Новосибирск протекает река Обь. В России это самая длинная река, в Азии по длине Обь занимает второе место. Образуется она слиянием двух рек – Бии и Катуня, на Алтае.

На реке Неве расположен красивый город Санкт-Петербург. Кроме него, вдоль берегов Невы раскинулись другие города Ленинградской области – Отрадное, Кировск, Шлиссельбург.



Городом на реке считается Красноярск. Енисей, на котором он стоит, после Оби находится на втором месте по длине. Также это самая полноводная река России.

Города, стоящие на реках, с древних времен были богатыми, активно развивали торговые связи, быстро росли. В те времена передвижение по суше было очень медленным и неудобным, поэтому речные пути служили главными дорогами для перевозки грузов. По ним переправляли товары, строительные материалы и людей. Речную воду можно было использовать в пищу. Сейчас делать этого нельзя из-за экологии.

Горные и равнинные реки

В связи с особенностями рельефа местности, по которому протекают реки, определяют характер течения реки. Он может быть горным, равнинным и смешанным.

Вопрос: Какие реки называются горные?

Горными реками называются водные потоки, которые текут по узкой глубокой долине, проходят в пределах горного рельефа и имеют беспокойное и быстрое течение. К горным рекам России относятся:

- Самур

- Белая
- Урал
- Сулак
- Терек
- Уфа
- Бия



Горная река берет начало высоко в горах. Большинство из них образуется из тающих ледников и снегов, находящихся на вершинах. Вода горных рек очень холодная.

Равнинной рекой называется водоем со спокойным течением, тихого характера, с широкой долиной. Такой речной поток течет по ровной местности.



Вопрос: Чем отличаются горные реки от равнинных рек?

Равнинные реки характеризуются:

- Спокойным течением
- Теплой, по сравнению с горными реками, водой
- Менее извилистой траекторией
- Небольшим перепадом высоты между истоком и устьем

В летний период мелкие водоемы могут пересыхать, а с наступлением осеннего половодья снова заполняются водой.

К самым крупным равнинным рекам России относятся:

- Иртыш
- Обь
- Енисей
- Ангара
- Лена
- Колыма
- Вилюй и другие

Смешанный характер течения реки сочетает в себе и равнинный и горный. При выходе горной реки на равнинную местность меняется ее внешний вид, становится шире русло, замедляется течение, что еще раз доказывает зависимость характера течения от рельефа.

Режим и питание рек зависит от климата, где протекает водный поток. Если редко выпадают дожди и климат характеризуется как сухой, то реки могут пересыхать. Местность, расположенная за рекой называется заречье.



Местность, расположенная вдоль реки, или среди гор, называется долиной.



Реки размывают течением горные породы, берега, береговые породы и уносят их своими водами. По бокам долины есть склоны, они могут быть пологими и крутыми, высокими и низкими. Также у долины есть дно – самая низменная и ровная ее часть, террасы – площадки, расположенные на разных высотах от дна, бровка – место соединения склонов с поверхностью и подошва – место соединения дна и склонов.

Долины очень красивые, там нет недостатка воды, поэтому много зелени и травы.

На возраст долины и степень ее развития указывает форма. Узкие долины с крутыми склонами, ущелье с отсутствием террас, неширокое – это молодые долины.

Пологие склоны с глубоким руслом характеризуют зрелую долину.

На террасах и поймах долин издавна люди располагали свои пастбища, посевы и селились сами.

К самым крупным рекам Земли относятся:

- Амазонка
- Нил
- Янцзы
- Хуанхе
- Обь

Около 20% всей пресной воды сосредоточены в реке Амазонка, расположенной в Южной Америке. Количество притоков и проливов у реки настолько велико, что их трудно сосчитать.

Большая часть Нила протекает по египетской территории, это полноводная река. Во время разливов Нил меняет цвет. Из-за наличия в воде минералов река становится красной, а из-за большого обилия водных растений – зеленой.

Янцзы – река Китая, относящаяся к бассейну Восточно – Китайского моря. Из евразийских рек Янцзы – самая длинная река.

В переводе с китайского языка Хуанхэ означает «желтая река». Цвет вод Хуанхэ действительно желто – коричневого цвета. Мутной река становится по причине вымывания глины из ее верховьев.

Обь протекает по Западной Сибири. Ее течение несколько раз меняется в разных направлениях.

Важность рек в жизнедеятельности человека

С самых древних времен большую роль играли реки в жизни людей. В то время реки служили естественной защитой от врагов и помогали делить земли. Сейчас главное значение реки – это источник питьевой воды.

Кроме этого, реки используются людьми для судоходства, по ним перевозят грузы, строительные материалы и другое. Судоходство возможно только на равнинных реках. С

помощью речной воды орошаются земли сельского хозяйства. Развито рыболовство. Издавна реки служили для рыбного промысла и были источником пищи. Поэтому люди одушевляли их, считали священными и возводили в культ.



Тогда же люди использовали речные воды в хозяйственных нуждах – стирали белье, мылись, ведь водопроводов тогда в городах и деревнях не было.

Горные реки помогают человеку вырабатывать электроэнергию – на них возводятся ГЭС. Чем больше скорость течения реки, тем больше вырабатывается энергии, поэтому для строительства гидроэлектростанций используют горные реки, а не равнинные. ГЭС помогает получить электроэнергию дешевым способом.

Работа станции заключается в переработке энергии падающей с высоты воды в энергию вращения турбины. Эта энергия попадает в генератор и превращается в электрическую энергию.



В нашей стране гидроэлектростанции построены на Волге, Оби, Енисее. Электроэнергия, полученная с помощью технических гидросооружений, экономичная и дешевая. Постройка плотин способствует улучшению судоходства на реке.

Также по берегам рек любят отдыхать туристы. А на горных реках пользуется популярностью рафтинг, представляющий собой спортивный сплав на надувных судах.

