

Земля — наш общий дом

Планета, где соединяются вода, воздух, суша
и жизнь.

Земля как дом человека

География показывает, как природа и жизнь людей связаны на каждой территории. У Земли древняя история, а распределение океанов и материков влияет на климат, расселение и хозяйство.



Географическая оболочка Земли

Литосфера

Литосфера образует твёрдую основу планеты: материки, дно океанов и горные системы. Она создаёт поверхность, на которой живут люди, растения и животные.

Гидросфера

Гидросфера объединяет океаны, моря, реки, озёра, ледники и подземные воды. Вода постоянно перемещается, изменяя рельеф, климат и условия жизни организмов.

Атмосфера

Атмосфера окружает Землю воздушной оболочкой, защищает от переохлаждения и нагрева, переносит влагу и тепло. Без неё невозможны погода и дыхание большинства живых существ.

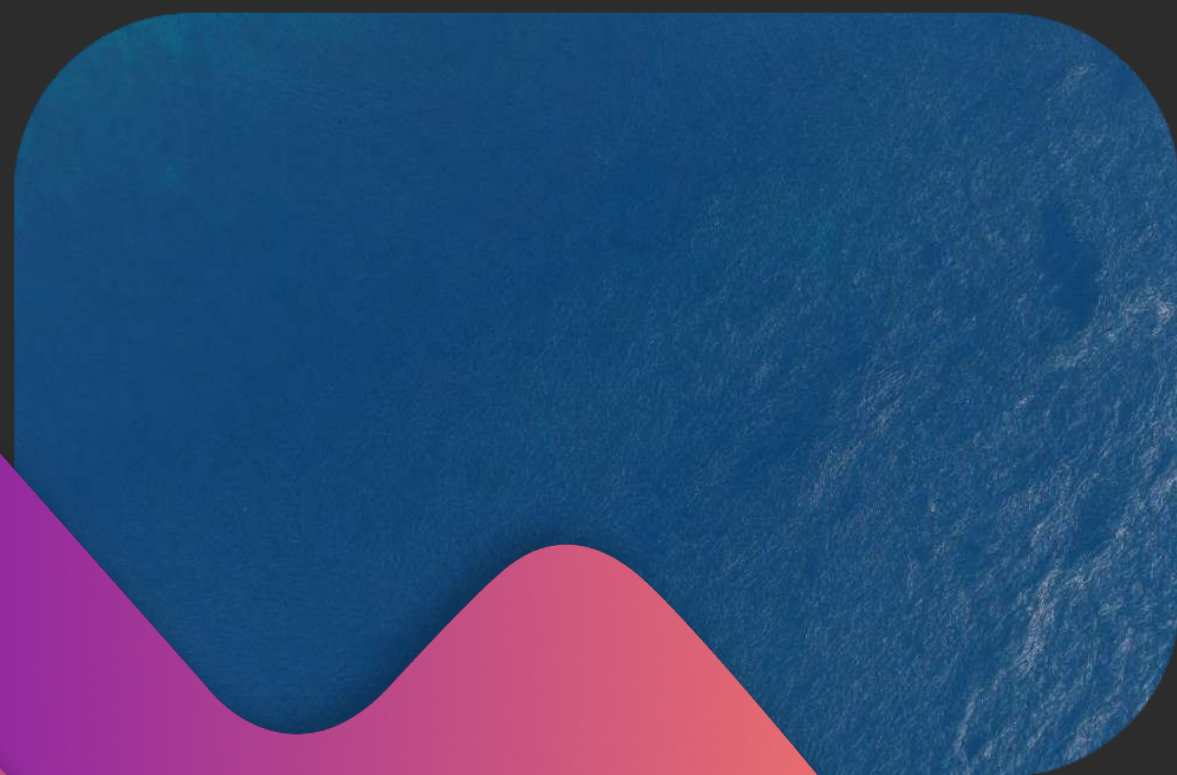
Биосфера

Биосфера включает все живые организмы и места их обитания. Жизнь связана с другими оболочками Земли, поэтому изменения в одной части сразу отражаются на остальных.

Земля из космоса: что видно с высоты

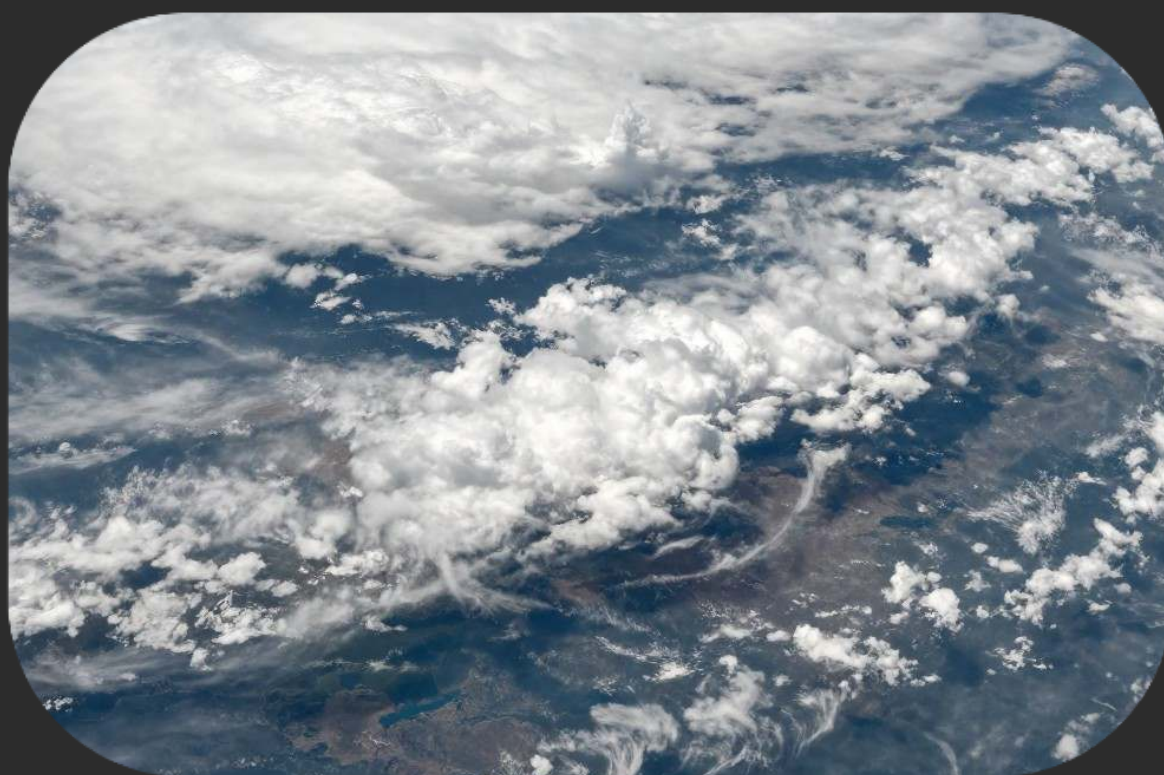
Синие океаны планеты

На спутниковом изображении прежде всего заметны океаны и моря: именно они занимают большую часть поверхности Земли. Синий цвет напоминает, что вода определяет облик планеты и влияет на климат в разных её частях.



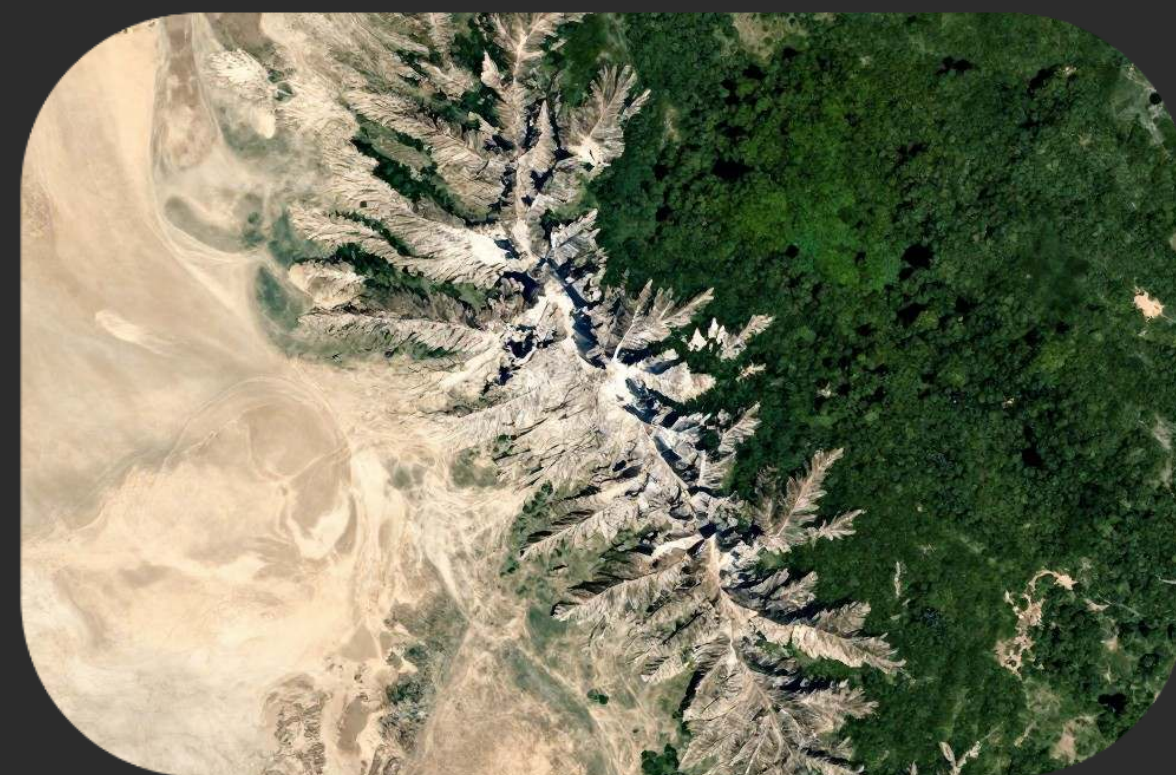
Облака над материками

Белые облачные массы показывают постоянное движение воздуха и влаги. Они возникают не случайно: облака связаны с испарением, переносом тепла и осадками, которые меняют состояние поверхности суши и водоёмов.

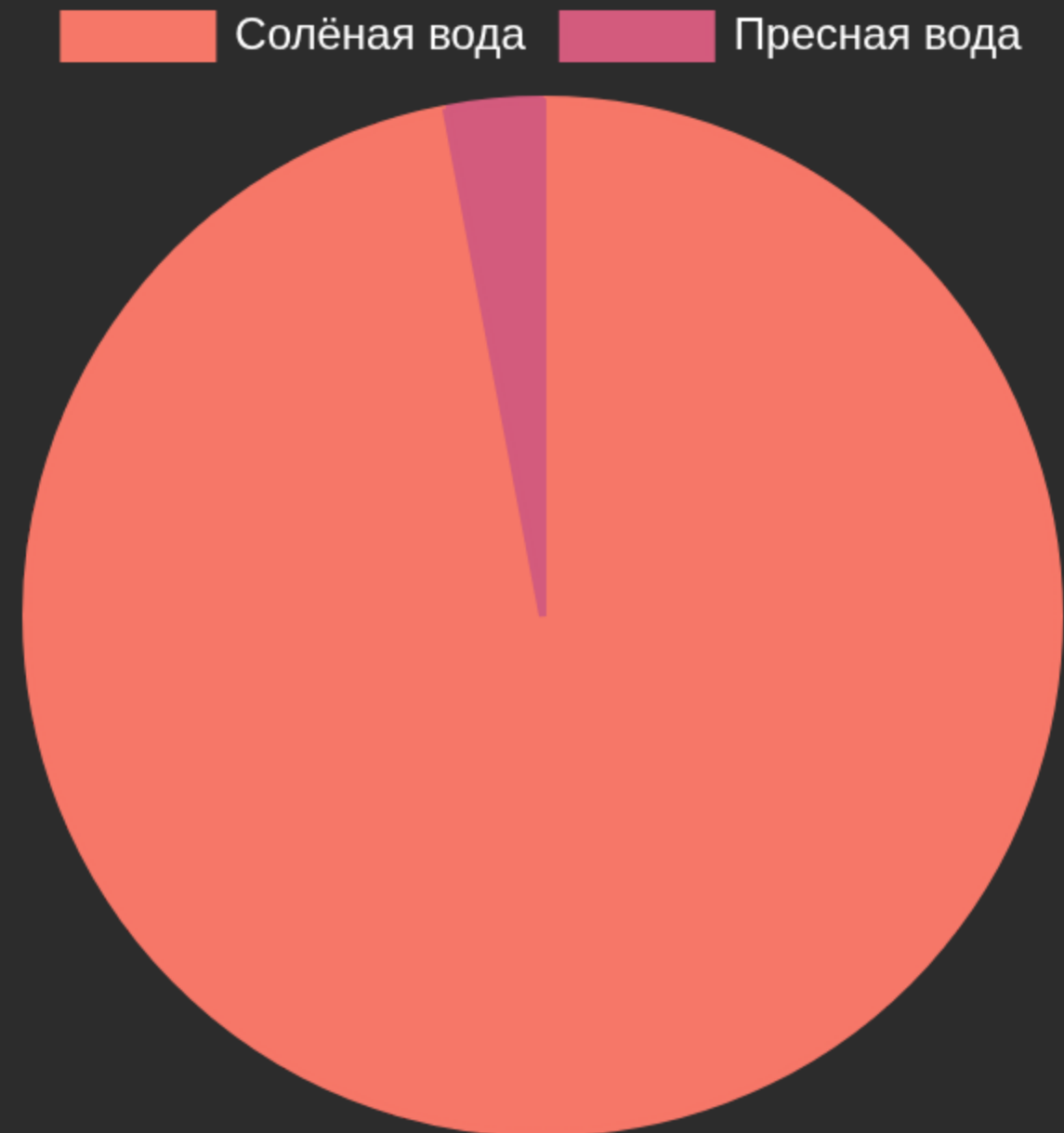


Суша и природные контрасты

Светлые пустыни, зелёные леса и горные области резко отличаются друг от друга. Такой контраст помогает увидеть, что Земля состоит из разных природных зон, где условия жизни и виды деятельности людей заметно различаются.



Вода на Земле: солёная и пресная



Основная часть пресной воды заключена в ледниках и подземных горизонтах, поэтому доступ к ней ограничен.

Для жизни особенно важны небольшие запасы доступной пресной воды; их нужно беречь и защищать от загрязнения.

Учебные данные по географии: распределение воды на Земле, обобщённые сведения

Главные природные ресурсы и их значение

Ресурс	Значение	Польза
Вода	Питьё, хозяйство	Жизнь и урожай
Леса	Древесина, воздух	Защита почв
Почвы	Земледелие	Пища для людей
Полезные ископаемые	Строительство, энергия	Сырьё для техники

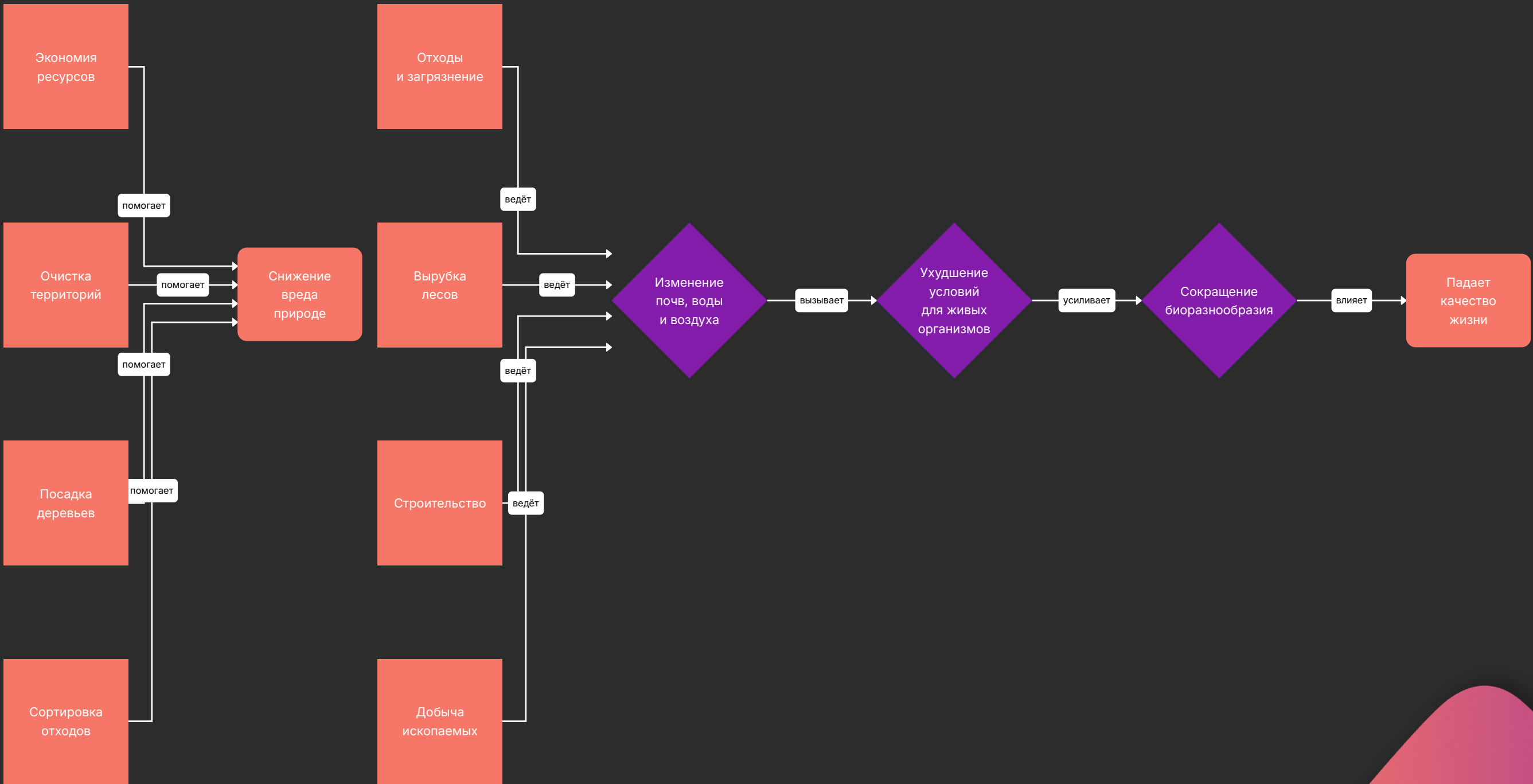
Школьный курс географии, обобщение основных природных ресурсов

Ресурсы обеспечивают жизнь людей и поддерживают природные процессы, но многие из них ограничены.

Каждый ресурс важен по-своему, но особенно важно использовать их экономно и без лишнего ущерба природе.

Как деятельность человека меняет природу

Причинно-следственная схема по материалам школьного курса географии



Почему исчезают виды растений и животных

Утрата мест обитания

Когда вырубают леса, осушают болота или застраивают территории, животные и растения теряют привычную среду. Им становится негде кормиться, прятаться и размножаться.

Загрязнение среды

Загрязнённые реки, воздух и почвы ослабляют живые организмы и нарушают питание в экосистемах. Особенно быстро страдают виды, чувствительные к химическим веществам и дыму.

Браконьерство и пожары

Незаконная охота сокращает численность редких животных, а лесные и степные пожары уничтожают большие участки природы. После таких потерь восстановление может занять многие годы.

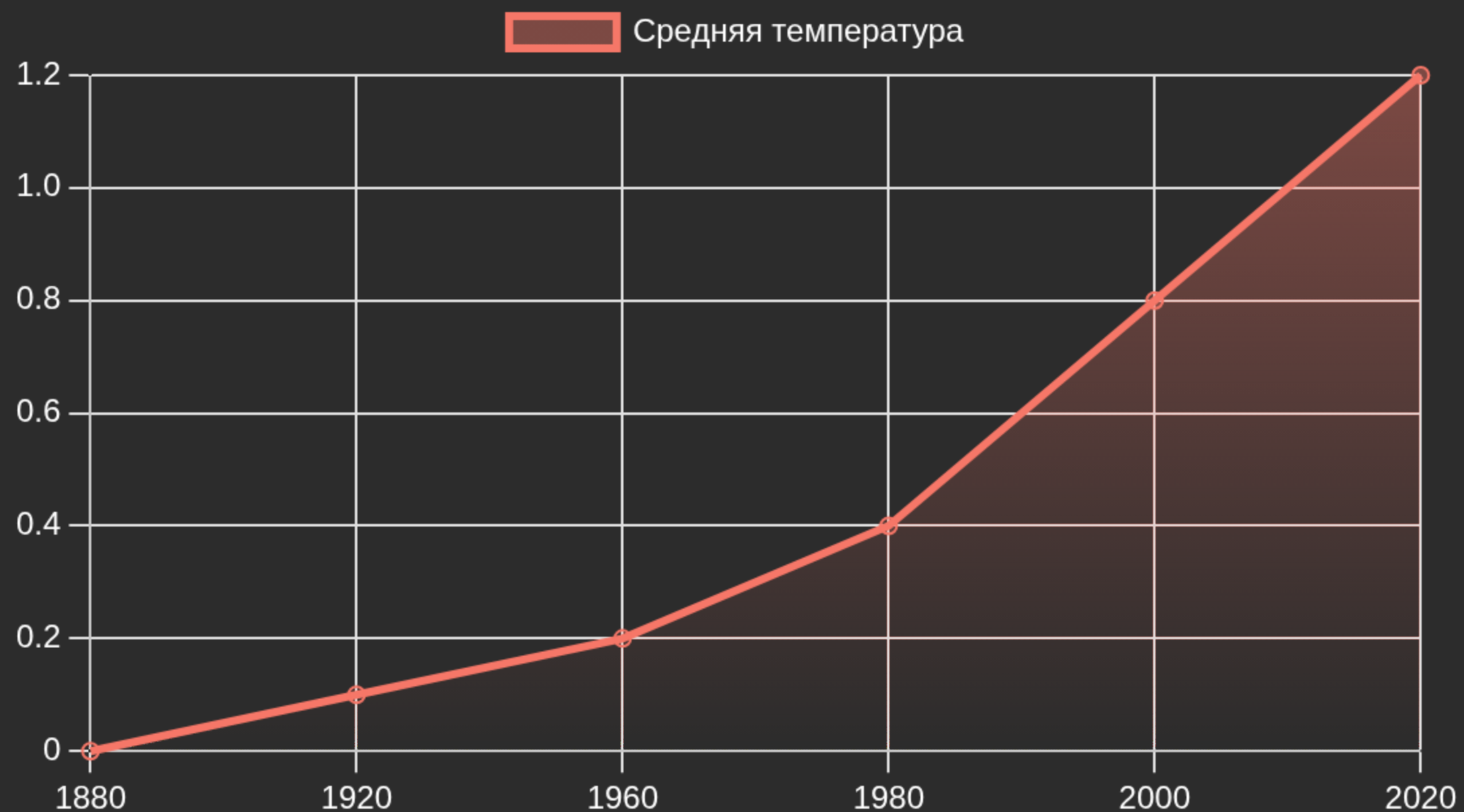
Изменение климата

Потепление и изменение режима осадков смещают привычные условия жизни видов. Тем, кто не может быстро приспособиться или переселиться, становится особенно трудно выжить.

Хрупкость редких видов

Редкие виды часто живут только на небольшой территории и зависят от узких природных условий. Если исчезает одно звено пищевой цепи, это отражается на всей системе.

Изменение климата на Земле



Обобщённые данные по глобальной температуре, климатические наблюдения XIX–XXI веков

Рост температуры сопровождается более частыми засухами, ливнями и таянием ледников в разных районах планеты.

Данные показывают устойчивое потепление: увеличение выбросов парниковых газов меняет природные процессы и усиливает климатические риски.

Леса как важная часть природы Земли

Климатическая роль

Леса поглощают углекислый газ и помогают поддерживать состав воздуха. Благодаря этому они уменьшают усиление парникового эффекта и влияют на климат в больших районах Земли.

Вода и почвы

Деревья удерживают влагу, уменьшают сток воды и защищают почвы от смыва. Лесной покров помогает сохранять реки, ручьи и плодородие земель.

Где лесов больше всего

Крупные лесные области планеты находятся в Амазонии, в тайге Евразии и в тропических лесах Африки и Юго-Восточной Азии. Это огромные и очень важные природные территории.

Среда для живых существ

Лес служит домом для множества животных, растений, грибов и микроорганизмов. Чем меньше нарушен лес, тем больше видов может жить рядом и поддерживать природное равновесие.

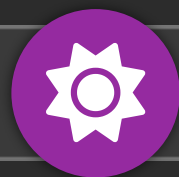
Бытовые отходы и сроки их разложения

Вид	Пример	Срок	Обращение
Бумага	Газета	1–2 мес.	Переработка
Пластик	Пакет	десятки лет	Сбор отдельно
Опасные	Батарейка	очень долго	Спецпункт

Сравнение показывает, что разные отходы требуют разного обращения: одни можно перерабатывать, другие — компостировать, а опасные отходы нужно сдавать отдельно.

Быстрее всего разлагаются бумага и органика, а пластик и опасные отходы требуют особого контроля, чтобы не загрязнять природу.

Чистая энергия и защита природы



Солнечная энергия

Солнечные панели превращают свет в электричество без дыма и сажи. Такой источник подходит для домов, школ и станций, особенно там, где много ясных дней и важно снижать нагрузку на атмосферу.



Ветер как источник энергии

Ветряные установки используют движение воздуха и не требуют сжигания топлива. Они помогают получать электричество с меньшими выбросами, хотя их размещают так, чтобы не мешать людям и природным территориям.



Энергия воды

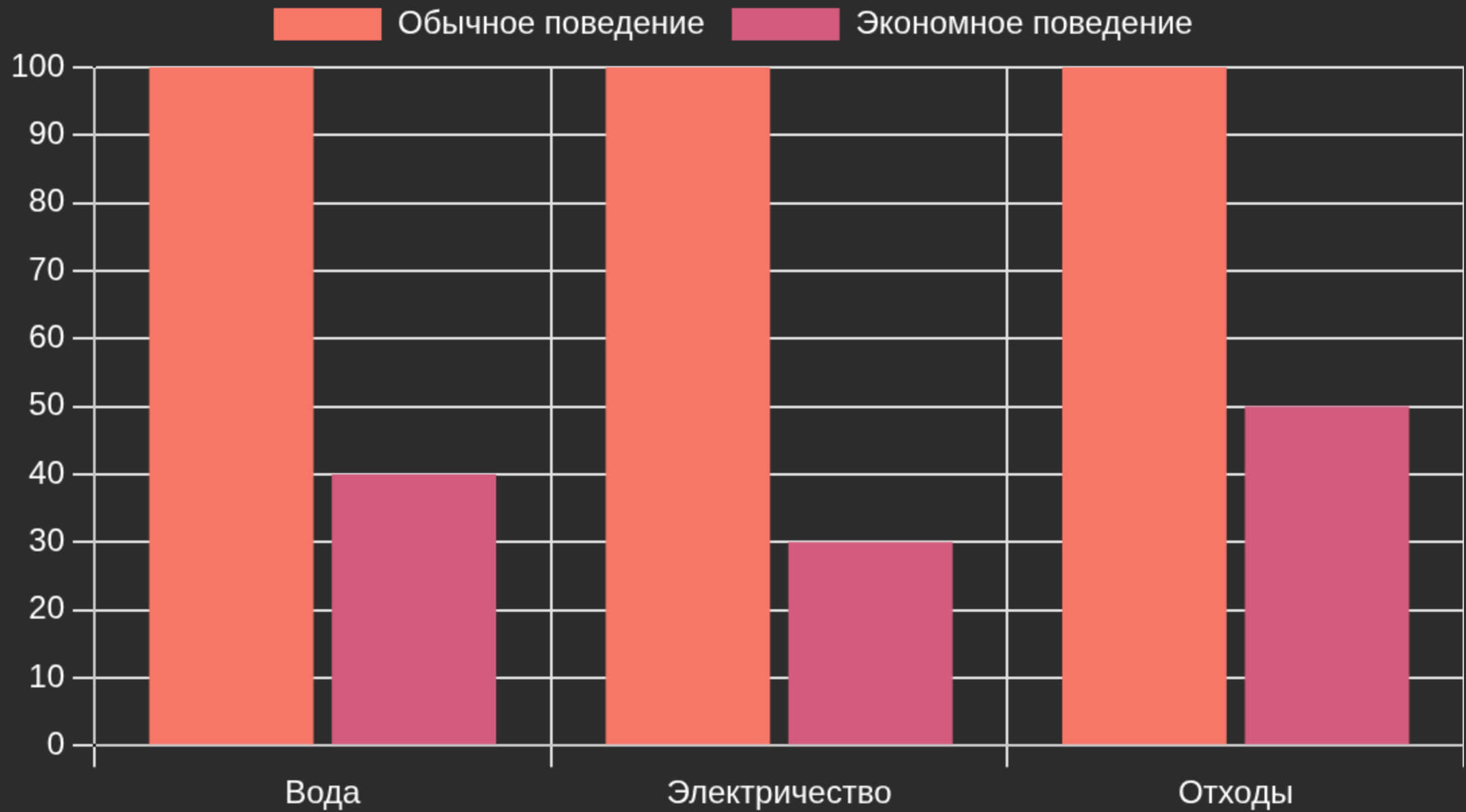
Гидроэнергия основана на движении рек и водохранилищ. Она может давать много электричества, но при строительстве плотин важно учитывать состояние рек, рыбы и береговых экосистем.



Топливо и загрязнение

Уголь, нефть и газ при сжигании выделяют углекислый газ и вредные примеси. Поэтому переход к чистой энергии помогает уменьшить загрязнение воздуха, замедлить изменение климата и экономить невозобновляемые ресурсы.

Сколько ресурсов можно сэкономить



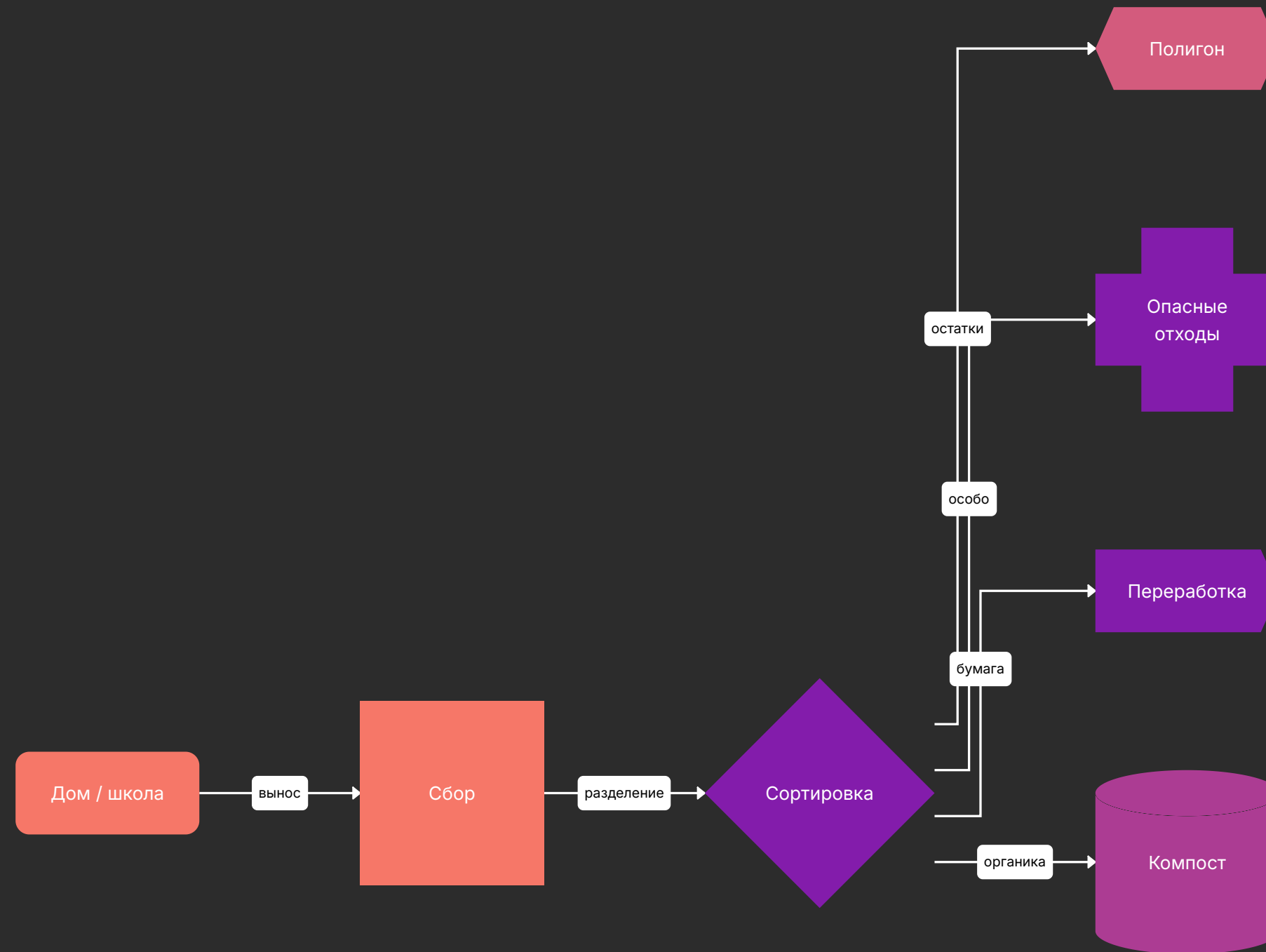
Учебная иллюстрация по теме ресурсосбережения; условные значения для сравнения.

Диаграмма показывает не точные нормы, а понятный пример того, как ежедневные привычки уменьшают расход ресурсов дома и в школе.

Даже простые действия заметно сокращают потребление воды, энергии и количество мусора, если повторять их постоянно.

Путь бытового мусора от дома до переработки

Схема показывает, как отходы проходят путь от места появления до переработки, компостирования или безопасного захоронения.



Что может делать школьник каждый день



Экономить воду

Закрывать кран во время умывания и мытья рук — простая привычка, которая уменьшает расход пресной воды. Это особенно важно там, где водные ресурсы ограничены или требуют очистки.



Выключать свет

Свет в пустой комнате не нужен, поэтому его стоит выключать сразу после ухода. Так снижается расход электроэнергии, а значит, уменьшается и нагрузка на электростанции.



Использовать многоразовые вещи

Многоразовая бутылка, контейнер и сумка помогают уменьшить количество одноразового мусора. Чем дольше служит вещь, тем меньше сырья и энергии требуется для новых изделий.



Сортировать отходы

Бумагу и пластик удобно собирать отдельно, если дома или в школе есть подходящие контейнеры. Сортировка делает переработку реальной и сокращает объём мусора на свалках.



Бережно относиться к природе

Не рвать редкие растения, не пугать животных и участвовать в уборке территории — это вклад в сохранение живой природы. Такие действия формируют привычку отвечать за место, где живёшь и учишься.

Городская среда и природные элементы

Двор, где есть тень и воздух

Во дворе с деревьями летом прохладнее, чем на открытой асфальтированной площадке. Кроны задерживают пыль, а кустарники делают воздух чище и тише. Такой двор становится местом отдыха, а не только проходной зоной.



Парк рядом со школой

Парк помогает городу «дышать»: здесь живут птицы, насекомые и мелкие животные, а люди получают место для прогулок. Если дорожки проложены аккуратно, зелёная зона остаётся удобной и для отдыха, и для природы.



Улица, где меньше машин

Когда жители чаще пользуются общественным транспортом или велосипедом, в воздухе становится меньше выхлопов. Велодорожка, трамвайная линия и удобные остановки показывают, что город может быть современным и при этом беречь природную среду.



Полезные привычки и их географический эффект

Привычка	Результат	Пример
Выключать свет	Меньше выбросов	Пустая комната
Сдавать макулатуру	Меньше вырубки	Школьный сбор
Не мусорить	Чище почва	Лес и берег

Материалы школьного курса географии и экологии.

Личное поведение человека напрямую влияет на состояние воды, воздуха, почв и лесов. Даже небольшие привычки дают заметный результат, если их соблюдают многие люди.

Бережные привычки уменьшают нагрузку на природные компоненты Земли и помогают сохранять ресурсы на долгий срок.

Биоразнообразие как основа устойчивости природы

Растения Животные Грибы Микроорганизмы

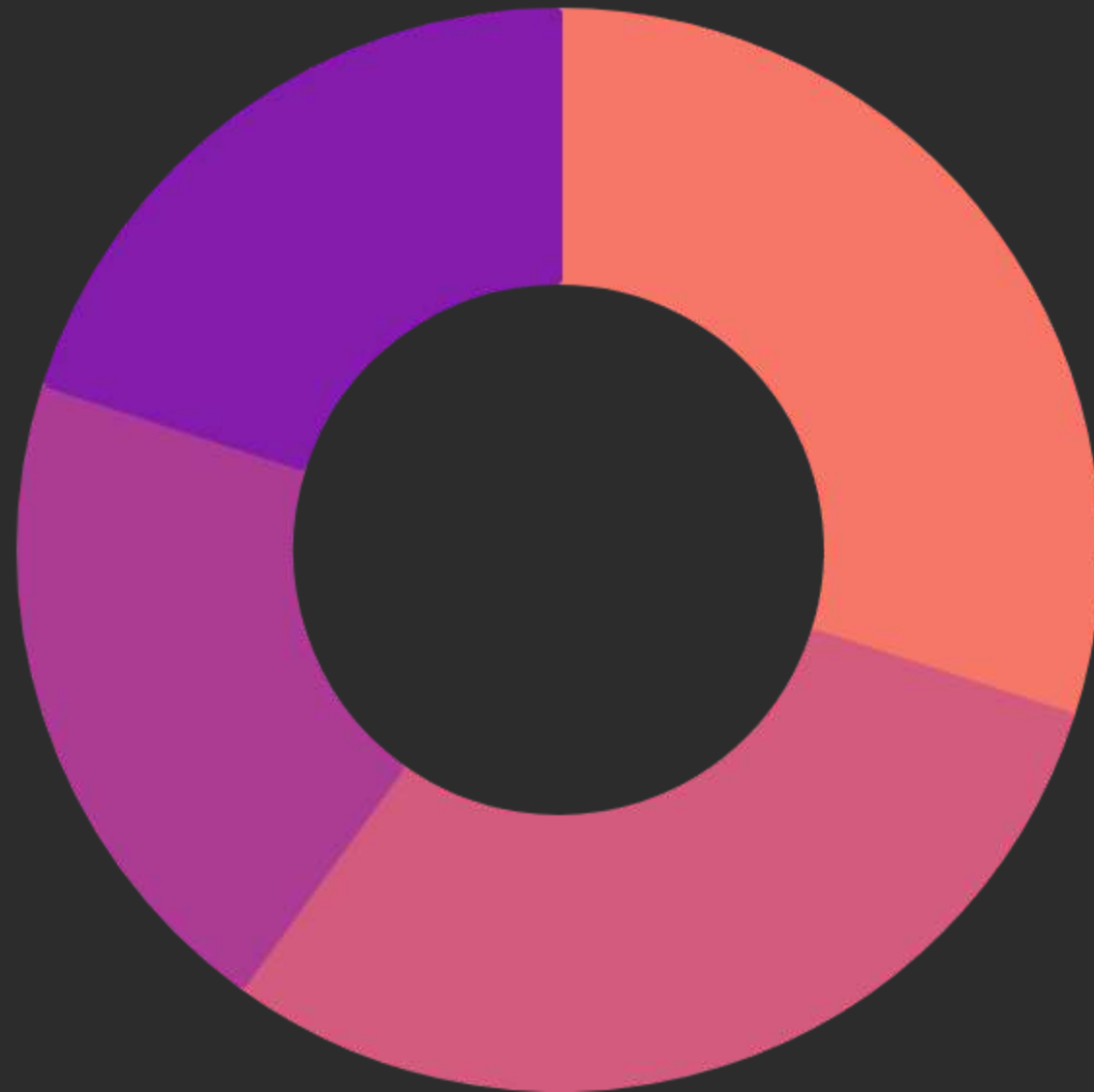


Диаграмма показывает основные группы живых организмов как части одной экосистемы. Каждая группа выполняет свою роль в круговороте веществ и пищевых связях.

Чем разнообразнее живые организмы, тем легче природе восстанавливаться после засух, пожаров и болезней.

Учебная схема по теме биоразнообразия; условное распределение для наглядности.

Как мир объединяется ради охраны природы

1972: Стокгольмская конференция

На международном уровне впервые широко обсудили, что загрязнение и истощение ресурсов требуют совместных действий стран. Это стало важным шагом к современной экологической политике.

1992: Саммит в Рио-де-Жанейро

Страны договорились искать путь устойчивого развития, при котором охрана природы сочетается с потребностями людей. В центре внимания оказались климат, биоразнообразие и рациональное использование ресурсов.

Сегодня: заповедники и соглашения

Государства создают охраняемые территории, подписывают природоохранные соглашения и совместно следят за редкими видами. Такие меры нужны, потому что природа не знает государственных границ.

Земля — дом, который мы изучаем и бережём

Земля соединяет воздух, воду, сушу и живые организмы в единую систему. Понимая её законы, мы лучше видим цену ресурсов и можем беречь планету каждый день.