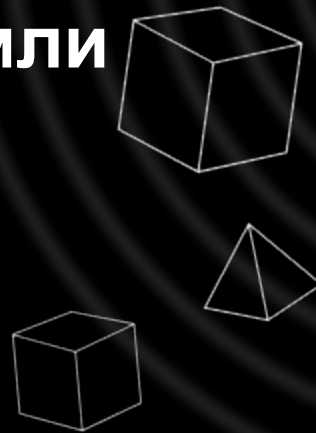


Тихий океан: крупнейший океан Земли

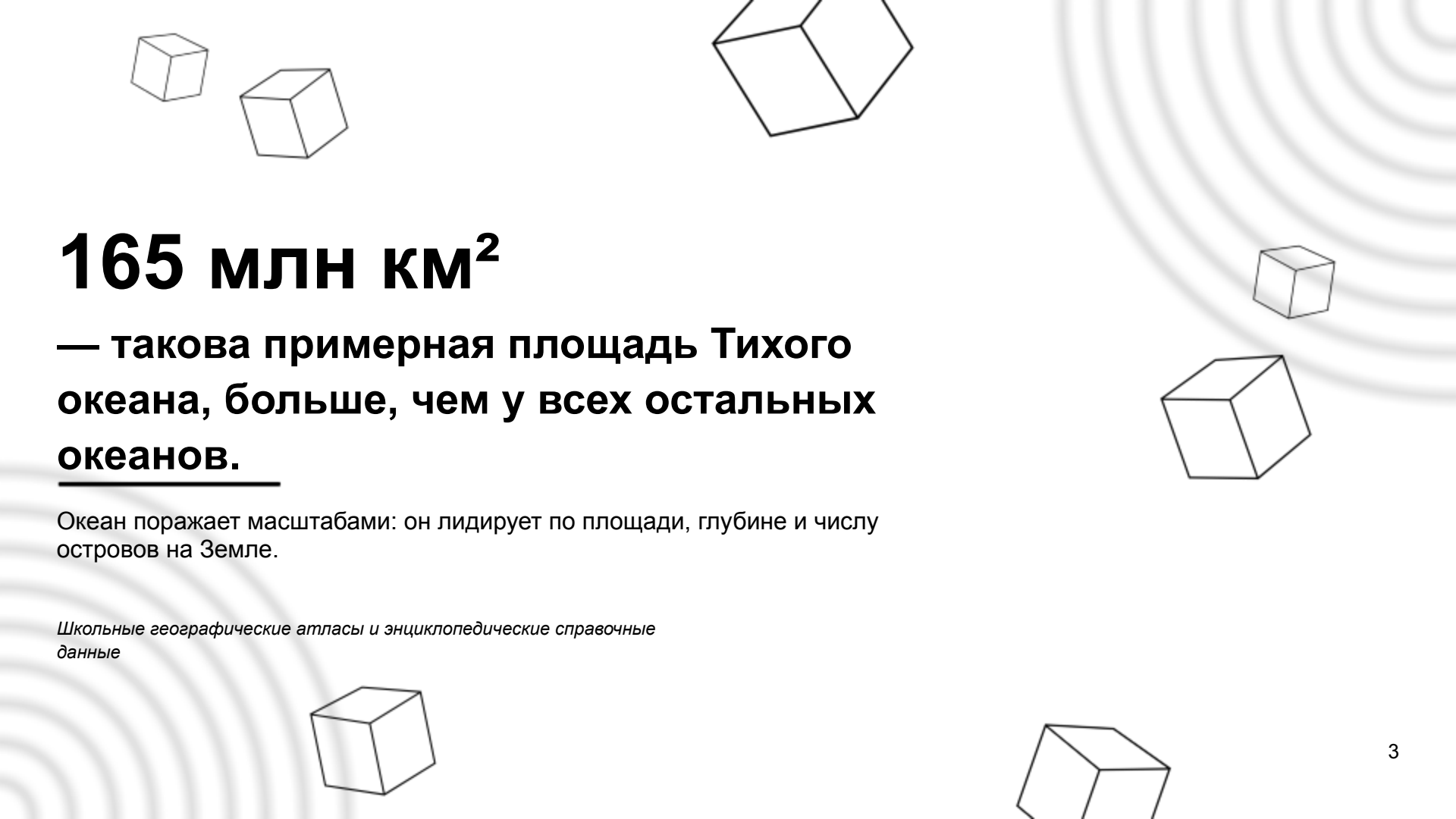
Самый большой океан планеты и его удивительные рекорды



Где расположен Тихий океан и почему он важен

Тихий океан соединяет берега Азии, Австралии и обеих Америк. Через него проходят главные морские пути, а его побережья стали центрами торговли, рыболовства и жизни миллионов людей.



The background of the slide features several 3D wireframe cubes of varying sizes and orientations. Additionally, there are concentric circles in the upper right and lower left corners, creating a subtle pattern.

165 млн км²

— такова примерная площадь Тихого океана, больше, чем у всех остальных океанов.

Океан поражает масштабами: он лидирует по площади, глубине и числу островов на Земле.

Школьные географические атласы и энциклопедические справочные данные

Тихий океан на карте мира



Океан между материками

На карте Тихий океан словно разделяет и одновременно связывает материки. Его берега тянутся вдоль Азии и Австралии на западе, а также Северной и Южной Америки на востоке, образуя огромную водную дугу.



Моря и островные дуги

По краям океана заметны крупные моря и цепочки островов. Здесь расположены Японское, Охотское, Берингово, Южно-Китайское и Коралловое моря, а также Алеутские, Курильские и Марианские острова.



Огненное кольцо

На карте выделяется пояс активных вулканов и землетрясений. Он тянется вдоль краин океана и помогает понять, почему именно здесь так много островных дуг, вулканов и глубоководных желобов.

Как образуются глубоководные желоба и островные дуги

Схема показывает, как движение литосферных плит формирует рельеф окраин Тихого океана.



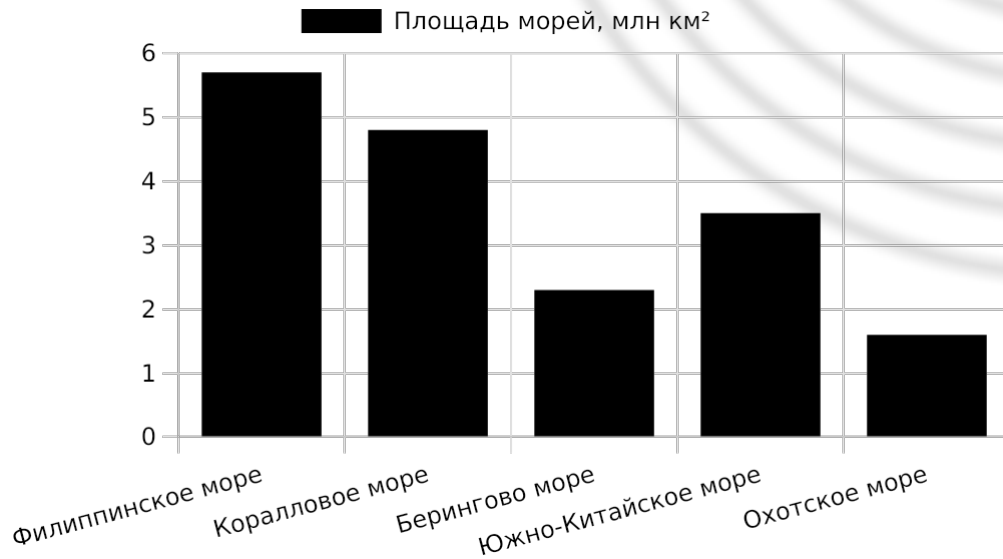
Крупнейшие моря Тихого океана по площади



Крупные окраинные моря заметно увеличивают площадь океана у берегов материков и островов.



Самые большие моря расположены в западной части океана и сильнее всего связаны с островными дугами и шельфами.



Рельеф дна Тихого океана



Абиссальные равнины

Это обширные ровные участки дна, скрытые на большой глубине. Они занимают огромные пространства и делают рельеф океана не только глубоким, но и очень протяжённым.



Подводные хребты

Подводные горные цепи тянутся на тысячи километров. Они влияют на движение водных масс и помогают понять, где литосферные плиты расходятся или сближаются.



Вулканические поднятия

На дне встречаются участки, связанные с вулканизмом. Из них поднимаются подводные горы и острова, которые нередко становятся частью цепочек в океане.



Глубоководные желоба

Это самые глубокие и узкие понижения на Земле. Именно здесь сосредоточены рекордные глубины Тихого океана, особенно у его западных окраин.

Тихоокеанское огненное кольцо

Пояс активности

Это зона по краям океана, где часто происходят землетрясения и извержения вулканов. Она показывает, насколько тесно связаны рельеф дна и движение литосферных плит.

Самые опасные районы

В кольцо входят Камчатка, Курильские острова, Япония, Филиппины, Индонезия и Новая Зеландия. Также к нему относятся западные побережья Северной и Южной Америки.

Причина активности

Здесь одна плита нередко погружается под другую, поэтому в земной коре накапливается напряжение. Когда оно резко освобождается, происходят сильные землетрясения и извержения.

Значение для природы и людей

Огненное кольцо формирует вулканические острова и необычный рельеф, но одновременно создаёт риск для населения. Поэтому в этих районах особенно важны наблюдения и предупреждение опасностей.



Климатические зоны и температура поверхностных вод



Температура воды меняется не только по широте, но и под влиянием ветров, течений и времени года.



Чем дальше от экватора, тем холоднее поверхностные воды; холодные течения усиливают это различие у берегов Америки.



Течения Тихого океана

1

Курисио

Это тёплое течение у берегов Японии. Оно приносит прогретые воды к восточной Азии и делает климат прибрежных районов мягче и влажнее.

2

Северо-Тихоокеанское течение

Оно переносит тёплые воды через северную часть океана. Благодаря ему тепло распределяется на большие расстояния, влияя на погоду и морскую жизнь.

3

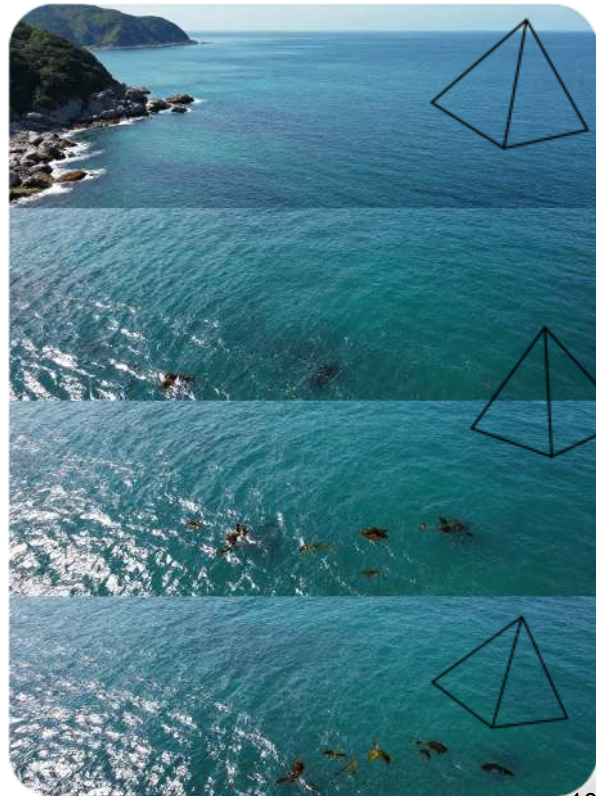
Калифорнийское течение

Холодные воды этого течения идут вдоль западного побережья Северной Америки. Оно снижает температуру воздуха и часто способствует образованию туманов.

4

Перуанское течение

Это холодное течение у западных берегов Южной Америки. Оно приносит питательные вещества, поэтому в этих водах особенно богаты рыболовные районы.



Основные течения Тихого океана

Течение	Тип	Влияние
Курисио	тёплое	смягчает Японию
Калифорнийское	холодное	охлаждает США
Перуанское	холодное	даёт промысел
Северо-Тихоокеанское	тёплое	несёт тепло на север



Таблица показывает, как тёплые и холодные течения по-разному влияют на берега Тихого океана и условия жизни людей.



Тёплые течения повышают температуру и влажность, а холодные охлаждают берега и усиливают районы богатого рыболовства.

Живые организмы Тихого океана



Планктон

Фитопланктон и зоопланктон образуют основу питания в океане. От них зависят многие морские животные, поэтому даже небольшие изменения в воде быстро отражаются на всей пищевой цепи.



Коралловые рифы

Кораллы создают сложные подводные «города», где укрываются рыбы, ракообразные и моллюски. Такие рифы особенно богаты видами и нуждаются в тёплой, чистой воде.



Промысловые рыбы

В холодных и богатых питательными веществами районах обитают тунцы, сардины и лосось. Здесь рыбы больше, потому что течения поднимают к поверхности вещества, нужные для роста планктона.



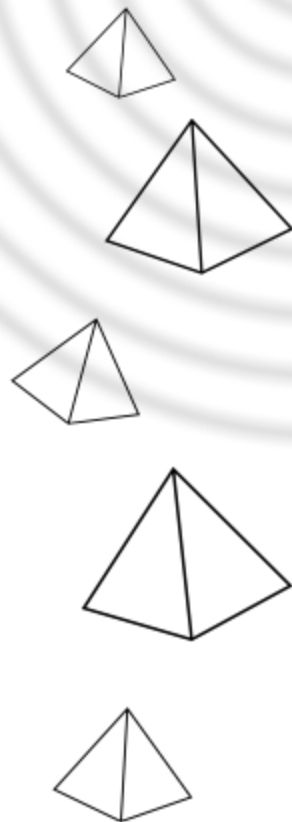
Морские млекопитающие

Дельфины, киты, тюлени и морские черепахи широко распространены в Тихом океане. Они мигрируют на большие расстояния, выбирая тёплые воды, кормные районы и безопасные места для размножения.



Разнообразие видов

Чем больше света, тепла и пищи, тем разнообразнее живой мир. Поэтому в тропиках и у рифов видов намного больше, чем в холодных глубинах и открытых пространствах океана.



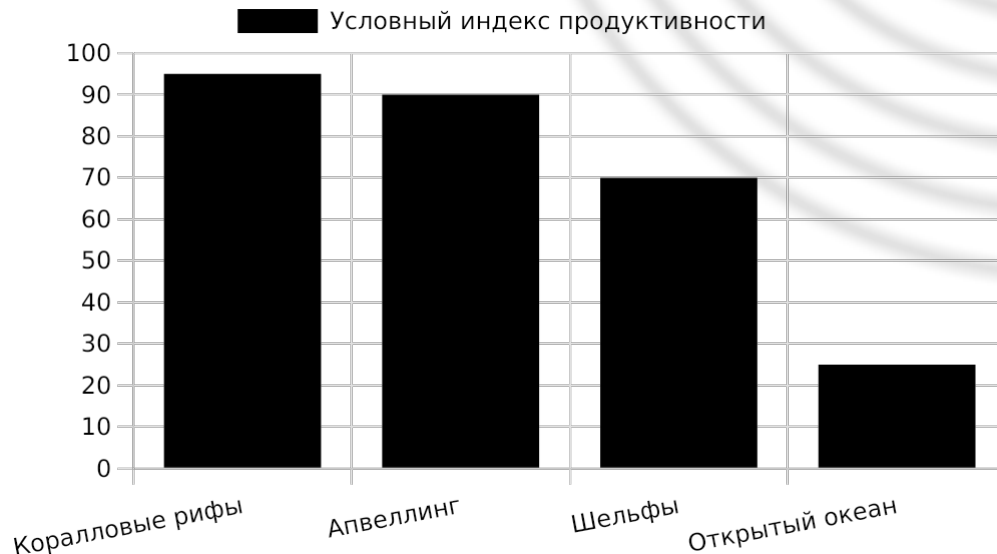
Зоны высокой биологической продуктивности



Наиболее богатые жизнью районы совпадают с тёплыми рифами и местами подъёма глубинных вод, где много света и питательных веществ.



Прибрежные и апвеллинговые зоны дают океану максимум биомассы; открытый океан заметно беднее по числу видов и кормовой базе.



Условная оценка по описанию зон продуктивности в задании.

Острова и архипелаги Тихого океана

Вулканические острова

Сначала подводный вулкан растёт на дне океана и может подняться выше уровня воды. Так появляются многие острова Меланезии, Полинезии и Микронезии.

Рост кораллов

В тёплых тропических водах вокруг островов поселяются кораллы. Они постепенно строят рифы, которые становятся домом для множества морских организмов.

Образование атолла

Когда вулканический остров медленно опускается, кораллы продолжают расти у поверхности. В итоге остаётся кольцо рифов с лагуной внутри — коралловый атолл.

Хозяйственное значение Тихого океана

Морские маршруты

Через океан проходят одни из самых загруженных торговых путей мира. Они соединяют порты Азии, Америки и Океании и сокращают расстояния для перевозки товаров между континентами.

Порты и центры торговли

Шанхай, Токио, Пусан, Лос-Анджелес, Ванкувер и Владивосток обеспечивают перегрузку грузов, пассажирские перевозки и работу целых промышленных районов на побережье.

Рыболовство

Тихий океан даёт большие уловы рыбы и морепродуктов. Особенно важны районы у холодных течений и богатые шельфы, где сосредоточены промысловые виды.

Ресурсы шельфа

На шельфе добывают нефть, газ и другие полезные ископаемые. Эти ресурсы помогают экономике прибрежных стран, но требуют строгого контроля, чтобы не повредить морской среде.



Крупные города Тихоокеанского побережья

Город	Страна	Значение
Токио	Япония	порт
Лос-Анджелес	США	торговля
Лима	Перу	побережье
Владивосток	Россия	крупный порт
Сидней	Австралия	транспорт

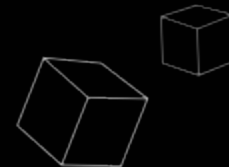


Таблица показывает, какие города играют ключевую роль в хозяйстве и почему их положение связано с Тихим океаном.



Крупные города сосредоточены у берегов, потому что океан даёт удобные пути связи, работу портов и доступ к торговле, рыболовству и транспорту.

Экологические проблемы Тихого океана



1

Пластиковый мусор

Лёгкие отходы попадают в океан с рек и побережий, а течения собирают их в огромные скопления. Это опасно для птиц, рыб и морских млекопитающих.

2

Перелов рыбы

Когда рыбу вылавливают быстрее, чем она успевает размножаться, численность видов снижается. Это нарушает пищевые цепи и ослабляет рыболовство в будущем.

3

Загрязнение берегов

Нефть, бытовые отходы и сточные воды ухудшают состояние прибрежных вод. Особенно страдают бухты, порты и места, где живут многие морские организмы.

4

Потепление воды

Повышение температуры океана меняет условия жизни для многих видов. Часть животных уходит в более холодные районы, а кораллы испытывают сильный стресс.

5

Обесцвечивание кораллов

Если вода становится слишком тёплой, кораллы теряют водоросли, с которыми живут вместе. Рифы белеют, слабеют и хуже защищают морских обитателей.



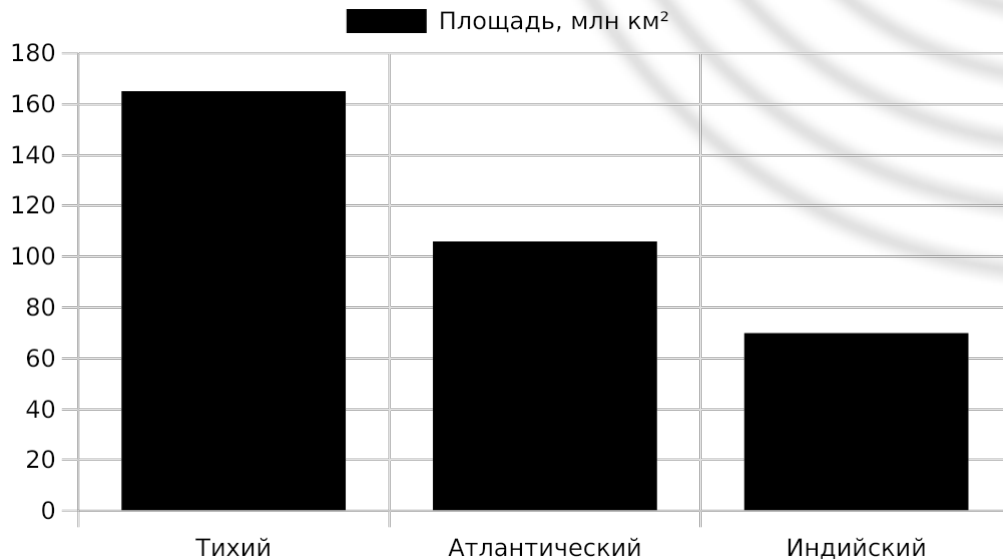
Тихий океан в сравнении с другими океанами



По площади Тихий океан почти в полтора раза больше Атлантического и более чем вдвое превосходит Индийский океан.

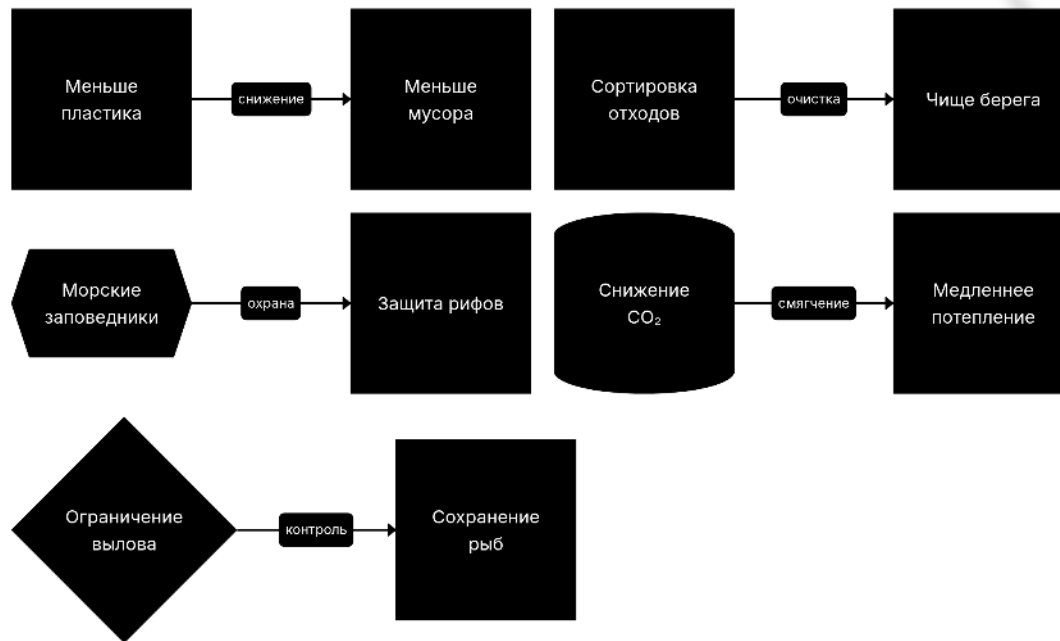


Лидерство Тихого океана по размерам подчёркивает его роль в климате, морских путях и размещении множества островов.



Как можно беречь Тихий океан

Схема показывает, как повседневные и государственные меры помогают снизить нагрузку на океан.



Тихий океан: что важно запомнить

Тихий океан — огромный и очень разнообразный природный мир. Его рельеф, течения, острова и живые организмы влияют на климат, хозяйство и жизнь людей, поэтому океан нужно беречь.