

Атлантический океан

Океан, который соединяет материки, страны и климатические зоны.



Океан между континентами

Атлантический океан тянется между Европой, Африкой и Америками, соединяя разные части света.



Почему Атлантический океан важен?

Морские маршруты

Через Атлантику проходят важные морские пути, по которым перевозят товары, топливо и продукты между крупными портами разных материков.

Влияние на климат

Течения переносят тёплую и холодную воду, меняя погоду на побережьях и смягчая или усиливая климат отдельных регионов.

Богатая жизнь

В океане обитают миллионы живых организмов: от микроскопического планктона до рыб, птиц и морских млекопитающих.

Польза для людей

Атлантика даёт людям рыбу, морепродукты и возможность путешествовать между материками, поэтому её значение для хозяйства очень велико.



Атлантика на карте мира

○ Берега материков

С запада океан омывает берега Северной и Южной Америки, а с востока — Европу и Африку. Именно поэтому он стал главным морским «мостом» между материками.

○ Север и юг

На севере Атлантика переходит в воды Арктики, а на юге — в океанические пространства у Антарктиды. Такая протяжённость связывает разные природные зоны Земли.

○ От экватора к полюсам

Экватор пересекает центральную часть океана, поэтому в его пределах встречаются и жаркие тропические воды, и холодные высокоширотные районы.

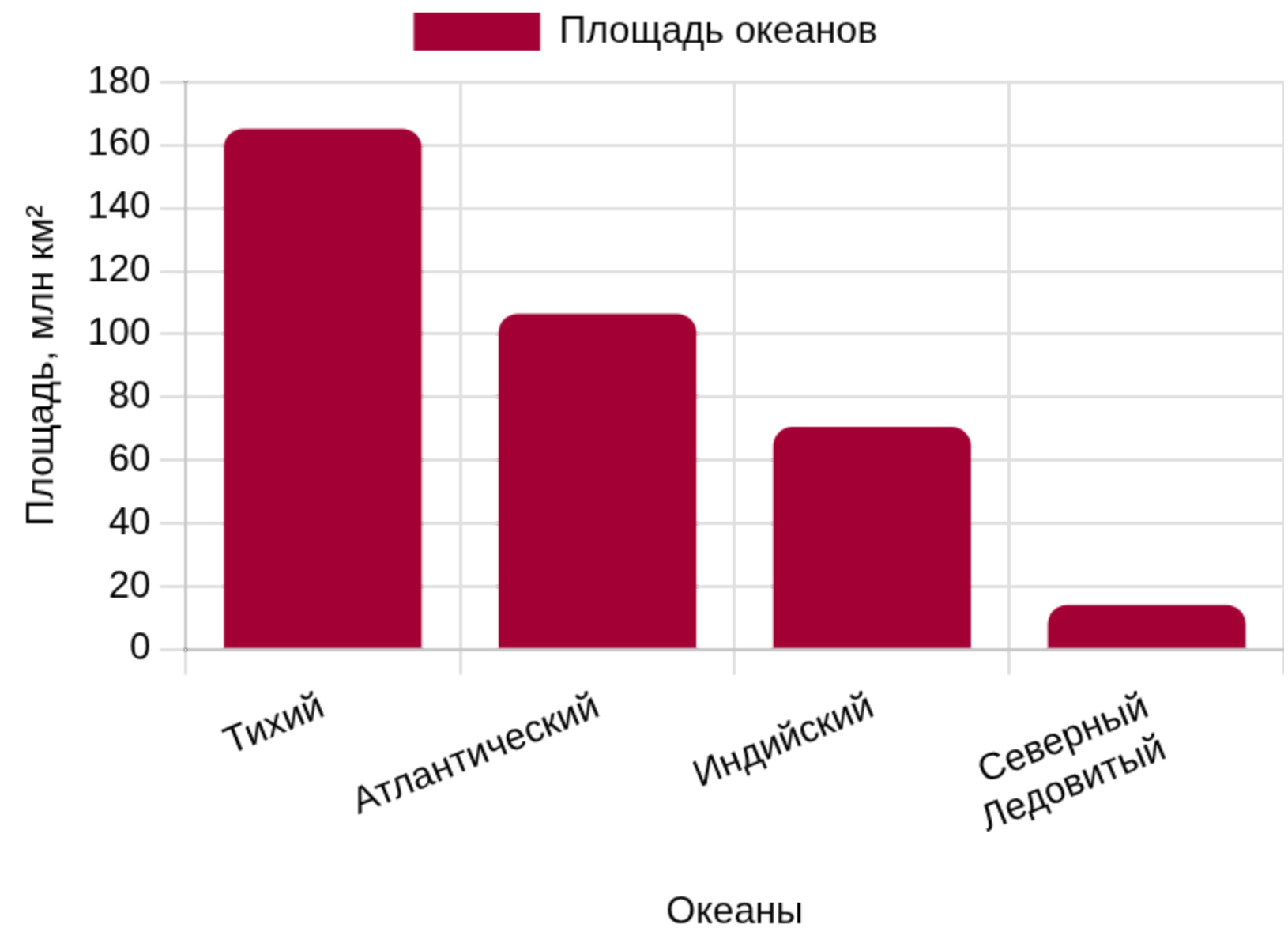


Размер Атлантики среди океанов

Атлантика занимает огромную площадь и соединяет северные и южные районы планеты.

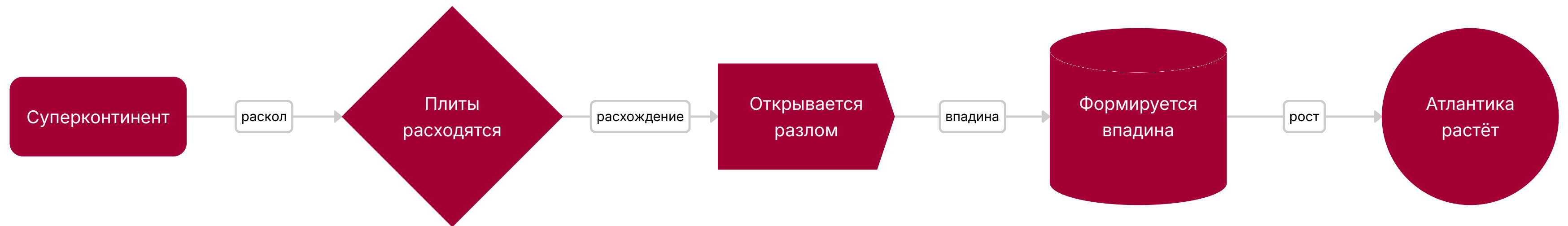
Атлантический океан — второй по площади, поэтому он особенно заметен в перевозках, климате и связях между материками.

Общепринятые справочные данные о площади океанов; значения округлены.



Как образовалась Атлантика

Схема показывает, как расхождение литосферных плит создало океан и продолжает менять его дно.



Рельеф дна океана

01

Шельф

У берегов лежит шельф — сравнительно мелководная зона, где море постепенно переходит в сушу. Здесь обычно больше света, а значит, и больше жизни.

02

Склон

Далее начинается материковый склон: дно резко уходит вниз, и глубина быстро увеличивается. Этот участок соединяет прибрежные районы с океаническими равнинами.

03

Хребет

В центральной части Атлантики проходит Мид-Атлантический хребет — длинная подводная горная цепь, связанная с движением литосферных плит и вулканизмом.

04

Глубины

Ещё глубже встречаются впадины и вулканические участки. Они показывают, что дно океана не ровное, а очень сложное и постоянно меняющееся.



Главные течения Атлантики

Течение	Тип	Влияние
Гольфстрим	тёплое	согревает
Сев.-Атлант.	тёплое	смягчает
Канарское	холодное	осушает
Лабрадорское	холодное	охлаждает

Течения Атлантики движут тепло и холод на огромные расстояния, поэтому их влияние чувствуется даже далеко от берега.

Тёплые течения делают климат мягче, а холодные — прохладнее и суше; вместе они заметно меняют погоду у Европы и Америки.

Обобщённые географические сведения о течениях Атлантического океана.

Климатические пояса Атлантики

01

Тропический пояс

В тропических широтах вода остаётся тёплой круглый год, поэтому здесь особенно активно развиваются кораллы, планктон и множество рыб. Света и тепла хватает почти постоянно.

02

Умеренный пояс

В умеренных широтах заметны смена сезонов, штормы и колебания температуры воды. Из-за этого меняются пути миграции рыб и распределение кормовой базы.

03

Полярный пояс

У полярных берегов океан холодный, часто покрыт льдом и получает мало света. Но даже здесь живут рыбы, тюлени, киты и морские птицы.



Жизнь от поверхности до глубины

Основа жизни

У поверхности океана обитает фитопланктон — крошечные организмы, которые создают основу питания и выделяют кислород. Без них морская жизнь была бы невозможна.

Толща воды

Выше и ниже по толще воды движутся косяки рыб, кальмары и медузы. Они следуют за светом, пищей и течениями, которые переносят вещества по океану.

Крупные обитатели

В открытых водах встречаются киты, акулы и дельфины. Одни ищут крупную добычу, другие используют большие пространства океана для миграций на тысячи километров.

Глубоководный мир

На больших глубинах живут организмы, приспособленные к темноте, давлению и холоду. Их формы и способы жизни показывают, насколько океан разнообразен даже без солнечного света.



От Солнца к хищникам

Последовательность основана на типичной морской пищевой цепи Атлантического океана: энергия Солнца поддерживает фитопланктон, а дальше — весь остальной живой мир.



Где живут разные виды

○ Север Атлантики

В холодных водах у Норвегии и Исландии особенно хорошо чувствуют себя треска, сельдь и другие виды, которым нужна богатая пищей, но прохладная среда.

○ Тёплые воды Карибов

Карибский регион отличается тёплыми водами, коралловыми рифами и большим разнообразием окраски. Здесь живут морские черепахи, рифовые рыбы и множество беспозвоночных.

○ Побережье Африки

У берегов Африки важную роль играют сардины, тунцы и морские млекопитающие. Здесь океанские течения приносят питательные вещества, поэтому жизнь особенно активна.



Три зоны океана



Толща воды

Пелагиаль — это открытая толща воды, где живут рыбы, медузы и планктон. Здесь условия меняются с глубиной, светом и температурой, поэтому виды распределяются по слоям.



Дно океана

Бентос связан с морским дном. В этом мире обитают крабы, моллюски, морские звёзды и донные рыбы, которым важны укрытия, грунт и остатки пищи.



Условия жизни

Разные зоны отличаются давлением, освещённостью и запасами пищи. Поэтому один и тот же океан может быть очень разным для организмов, живущих на поверхности и в глубине.

Какие виды добывают чаще всего

Вид	Роль
Треска	Северный промысел
Тунец	Дальний лов
Сардина	Массовый улов
Креветка	Прибрежный промысел

Краткое сравнение показывает, какие промысловые виды особенно важны для Атлантики и почему их вылов нужно регулировать.

Рыболовство в Атлантике опирается на несколько ключевых видов, поэтому для сохранения запасов необходим контроль уловов.

Обобщение по основным промысловым видам Атлантического океана

Главные маршруты океана

01

Связь континентов

Морские пути через Атлантику соединяют крупные порты Европы и Америки. По ним перевозят грузы, топливо и технику, а расстояния между континентами делают эти маршруты особенно значимыми.

02

Польза течений

Корабли выбирают направления с учётом ветров, течений и погоды. Это помогает экономить время и топливо, а также снижает риск опасных условий в открытом океане.

03

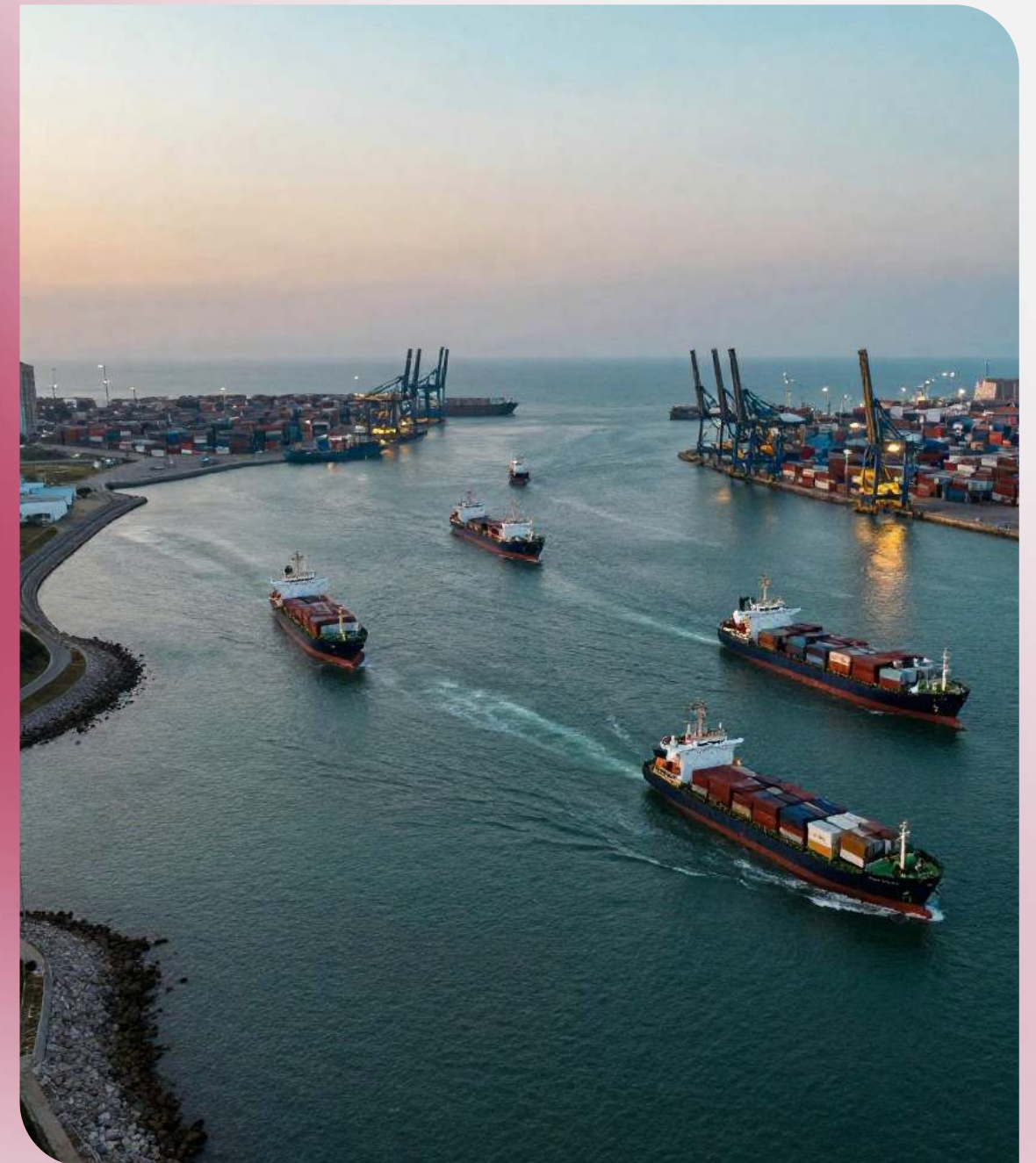
Узкие места

Проливы и узкие проходы направляют движение судов, поэтому некоторые участки океана становятся особенно загруженными. Там важно точное планирование и строгая навигация.

04

Порты и торговля

Крупные порты превращают океан в сеть торговых линий. Через них проходят товары, а вместе с ними — работа для моряков, докеров и специалистов логистики.



Как изучали Атлантику



Древние и ранние карты

Первые мореплаватели составляли описания берегов и опасных участков, чтобы другие корабли могли безопаснее проходить по Атлантике.



Переход через океан

Эпоха великих географических открытий сделала океан главным путём между Европой, Африкой и Америкой. Плавания расширили знания о берегах и течениях.



Уточнение карт

Позднее картографы уточняли очертания материков, островов и проливов. Карты становились точнее благодаря наблюдениям, измерениям и сравнениям между экспедициями.



Научные экспедиции

Современные научные рейсы изучают температуру, солёность, течения и дно океана. Эти данные помогают понимать климат и предсказывать изменения в природе.

Что угрожает океану

01

Пластиковый мусор

Пластик распадается на мелкие частицы, которые легко проглатывают рыбы, птицы и черепахи. Он накапливается в пищевых цепях и долго остаётся в воде.

02

Нефтяные пятна

Нефтяные разливы опасны даже в небольшом масштабе: они покрывают перья птиц, мешают дыханию морских животных и загрязняют прибрежные экосистемы.

03

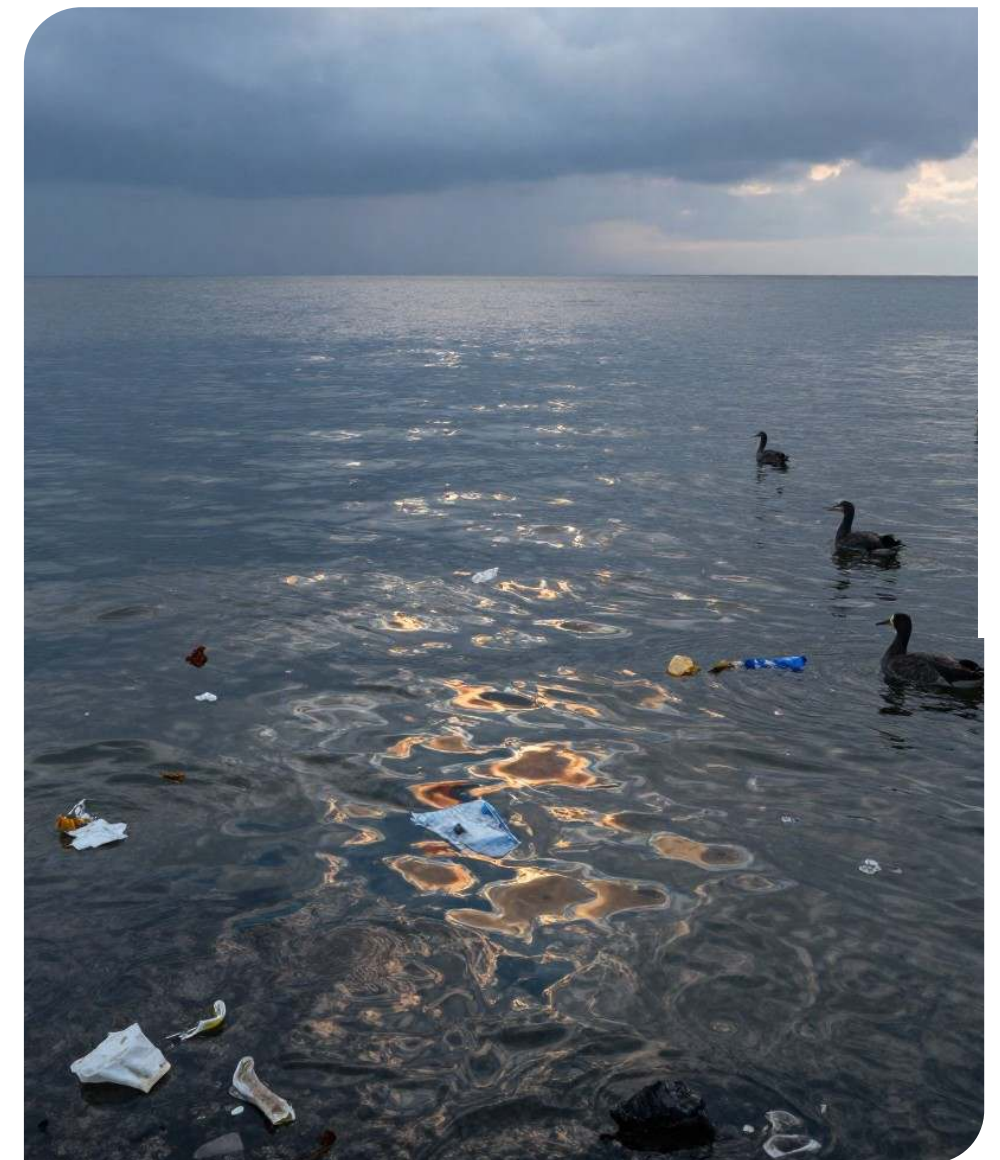
Перелов

Когда вылавливают слишком много рыбы, популяции не успевают восстановиться. Это нарушает равновесие и сокращает кормовую базу для других видов.

04

Изменение климата

Потепление воды меняет привычные районы обитания планктона и рыб. Одни виды уходят дальше, а другие теряют условия, к которым приспособлены.



Путь к восстановлению

Естественное перемешивание

Сначала океан естественно разносит вещества течениями и разбавляет загрязнения, если их количество невелико. Это помогает воде очищаться со временем.

Работа экосистем

Затем работают живые организмы: планктон, бактерии и донные животные участвуют в круговороте веществ и помогают экосистеме возвращаться к равновесию.

Медленное восстановление

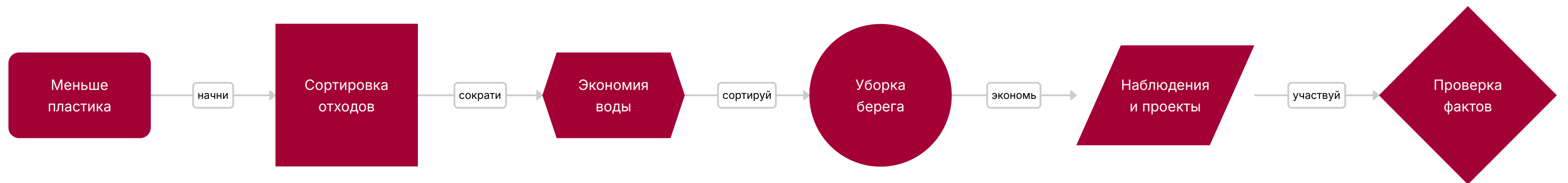
После умеренных нарушений популяции могут постепенно восстанавливаться, если у них остаются пища, укрытия и достаточно чистая вода для размножения.

Помощь человека

Если нагрузка слишком велика, природных процессов уже недостаточно. Тогда нужны ограничения на загрязнение и вылов, чтобы системе дать время на восстановление.

От привычек к пользе

Шаги отражают повседневные привычки и школьные действия, которые действительно помогают уменьшить нагрузку на океан и берега.



Океан, который зависит от нас

Атлантический океан соединяет материки, поддерживает климат, кормит людей и открывает путь к знаниям. Сохранить его можно только общими усилиями — через бережное потребление, разумный промысел и защиту природы.