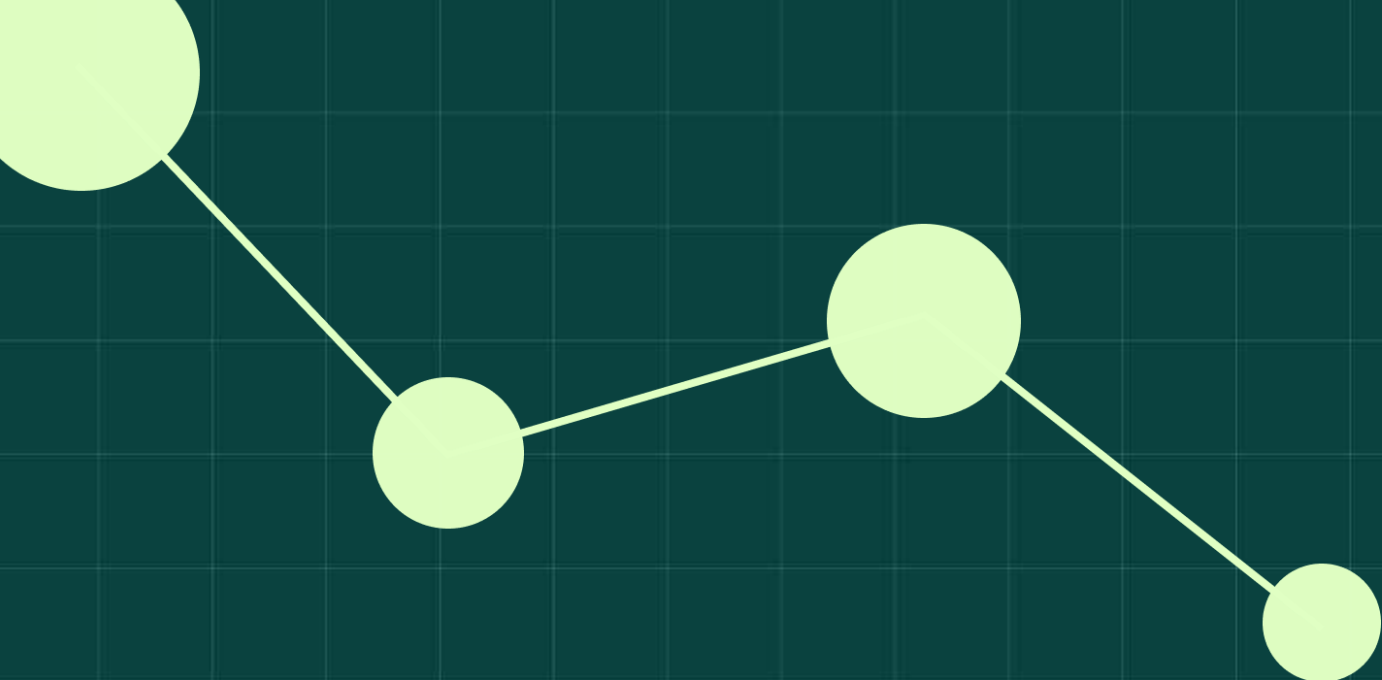
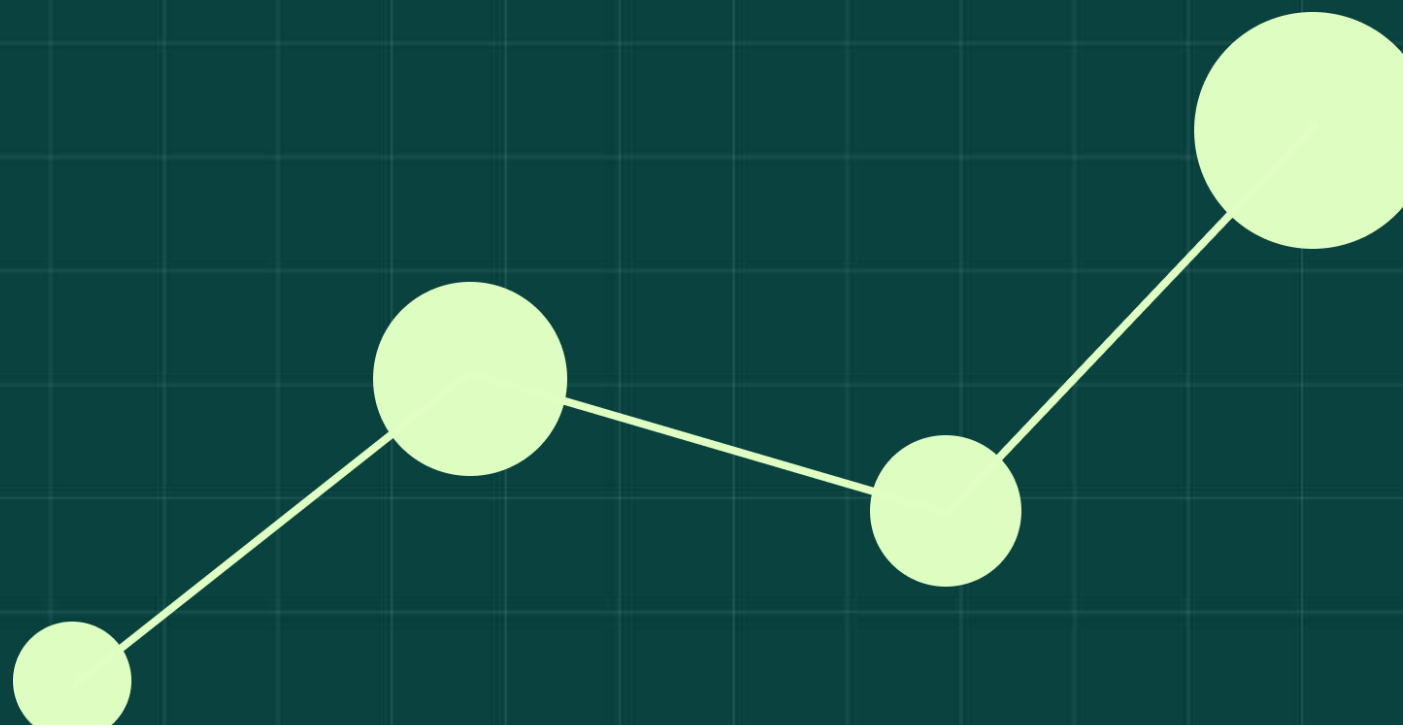




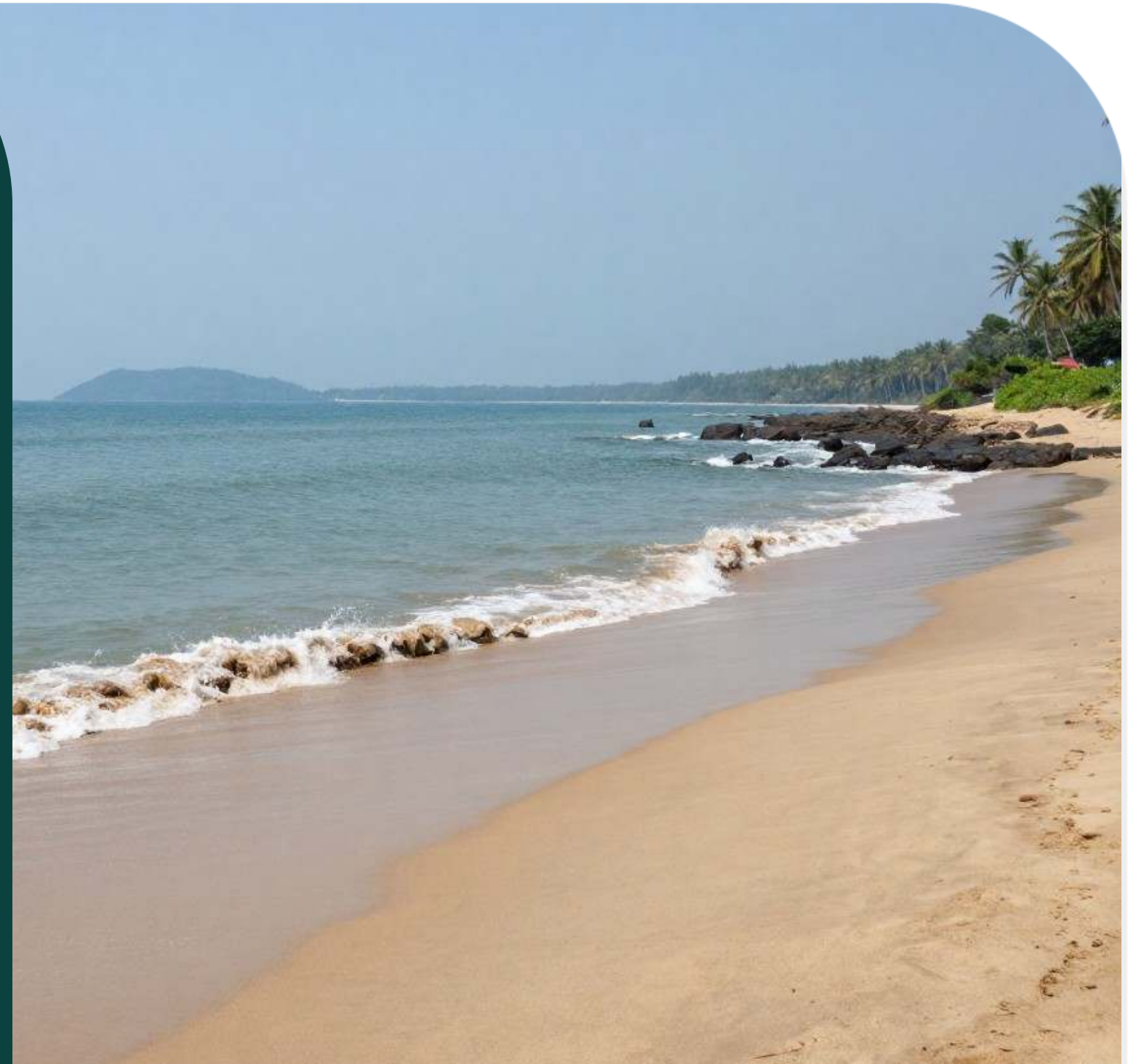
Индийский океан: главный океан южного полушария

Третий по площади океан Земли, соединяющий материки и океаны.



Где расположен Индийский океан

Индийский океан омывает Африку, Азию, Австралию и Антарктиду. Его северные воды особенно тёплые, а смена сезонов здесь заметно влияет на ветры, дожди и общее состояние природы.



Эта глубина помогает понять масштаб океана: он сочетает обширные мелководья, глубокие впадины и разнообразный подводный рельеф.

Географические справочные данные по Индийскому океану



3,7 КМ

— такова средняя глубина Индийского океана, показывающая, насколько велика его подводная часть.

Берега Индийского океана и страны побережья

4

● Страны у океана

К Индийскому океану имеют выход более двадцати государств. Среди них Индия, Индонезия, Австралия, ЮАР, Кения, Оман, Мадагаскар и Шри-Ланка.

● Крупные порты

На побережье находятся важные порты и города, через которые проходят товары и пассажирские перевозки: Мумбаи, Дурбан, Коломбо, Джакарта и Момбаса.

● Разные берега

Береговая линия океана сильно отличается по природным условиям: где-то это пустынные берега, где-то тропические леса, а где-то густонаселённые городские районы.

● Морские связи

Именно прибрежное положение делает океан важнейшей транспортной артерией, связывающей страны Азии, Африки и Австралии морскими маршрутами.

● Значение для людей

Для прибрежных стран океан — это не только граница, но и источник рыбы, рабочих мест, торговли и международного сообщения.



Океан в истории мореплавания и торговли

Древние маршруты

Ещё в древности по Индийскому океану плавали арабские, индийские и африканские мореплаватели, связывая берега торговыми путями.

Торговля ценностями

По морю перевозили специи, ткани, золото и другие дорогие товары, которые высоко ценились в разных странах.

XV век

В океан пришли европейские путешественники, и морские маршруты стали ещё более широкими и известными.

Современная эпоха

Позже Индийский океан превратился в один из главных районов мировой торговли, где проходят важнейшие морские пути.

Температура воды в разных частях океана

На температуру воды влияют широта, сезонность и направление ветров. Особенно заметны колебания в районах, где действуют муссоны.

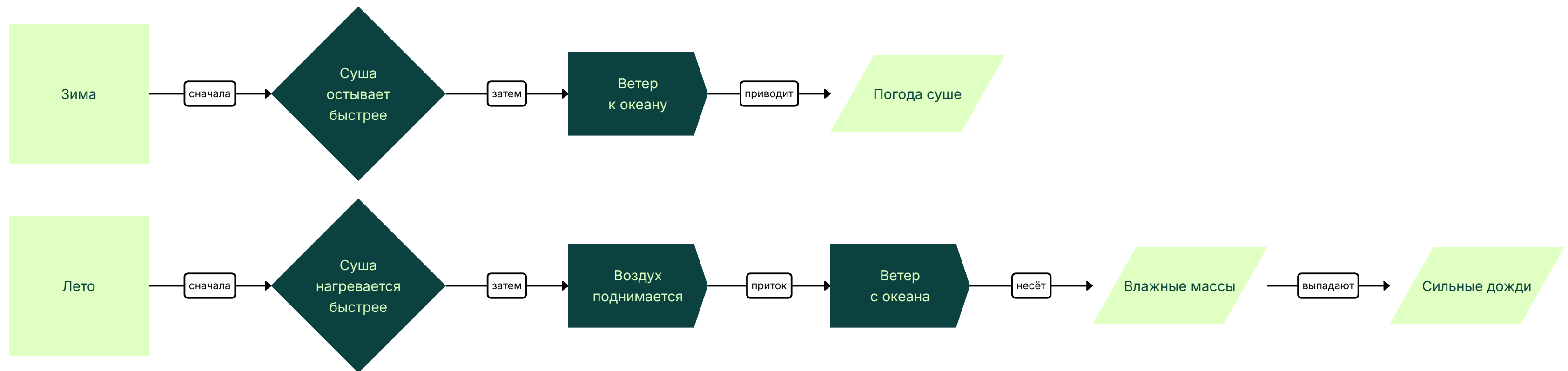
Чем дальше к югу, тем холоднее вода. Север океана остаётся самым тёплым и сильнее всего реагирует на сезонные изменения.



Обобщённые климатические данные по поверхностной температуре Индийского океана

Летний и зимний ход муссонов

Схема основана на сезонной смене нагрева суши и океана в Южной и Юго-Восточной Азии.



Течения и движение вод



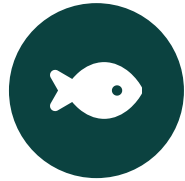
Тёплые потоки

Южное экваториальное течение переносит тёплую воду к западу и помогает перераспределять тепло в океане. Такие течения влияют на погоду у побережий и на условия для морских организмов.



Холодные воды

Холодные течения и сезонная смена направления потоков делают климат некоторых районов прохладнее. Это особенно заметно там, где к поверхности поднимаются глубинные воды.



Районы богатой рыбы

Апвеллинг у берегов Африки приносит к поверхности питательные вещества. Благодаря этому здесь активно развивается планктон, а следом — рыба, морские птицы и другие животные.

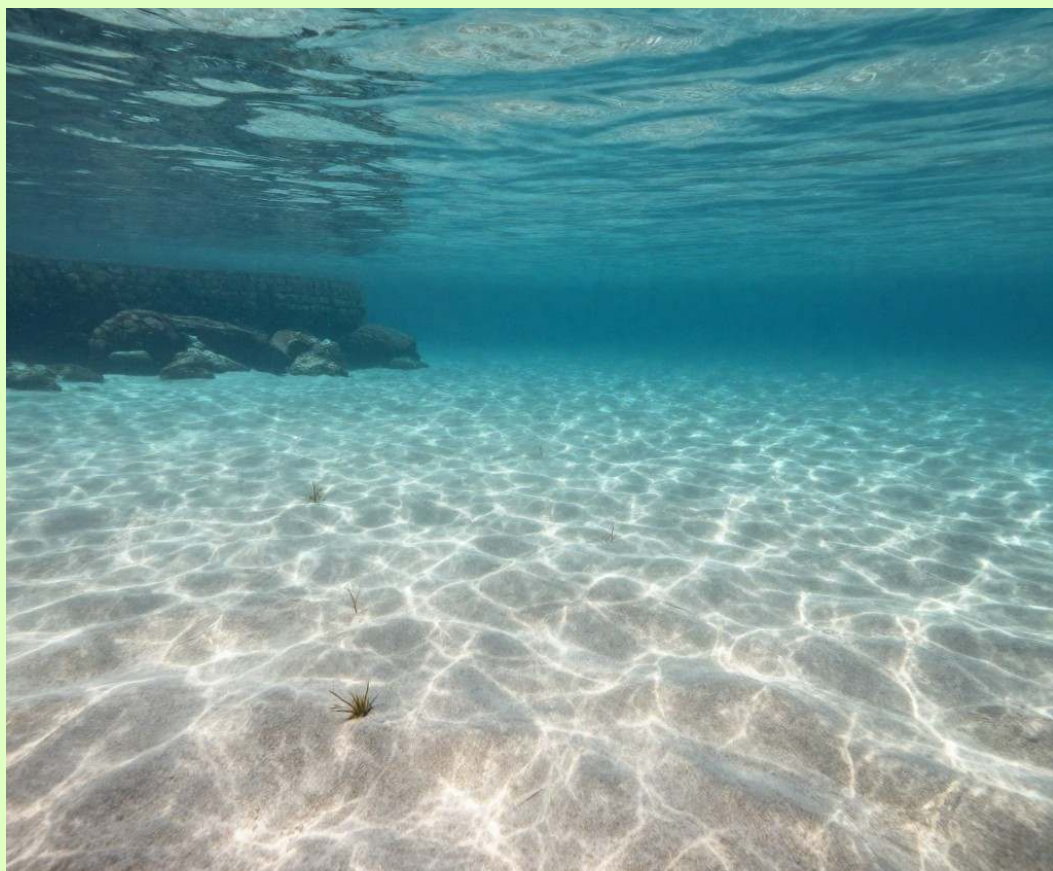
Крупные острова и архипелаги Индийского океана

Объект	Особенность
Мадагаскар	крупнейший остров
Шри-Ланка	у берегов Азии
Мальдивы	коралловый архипелаг
Сейшелы	гранит и кораллы
Коморы	вулканические

Эта таблица показывает самые известные острова и архипелаги океана и помогает сравнить их происхождение и особенности.

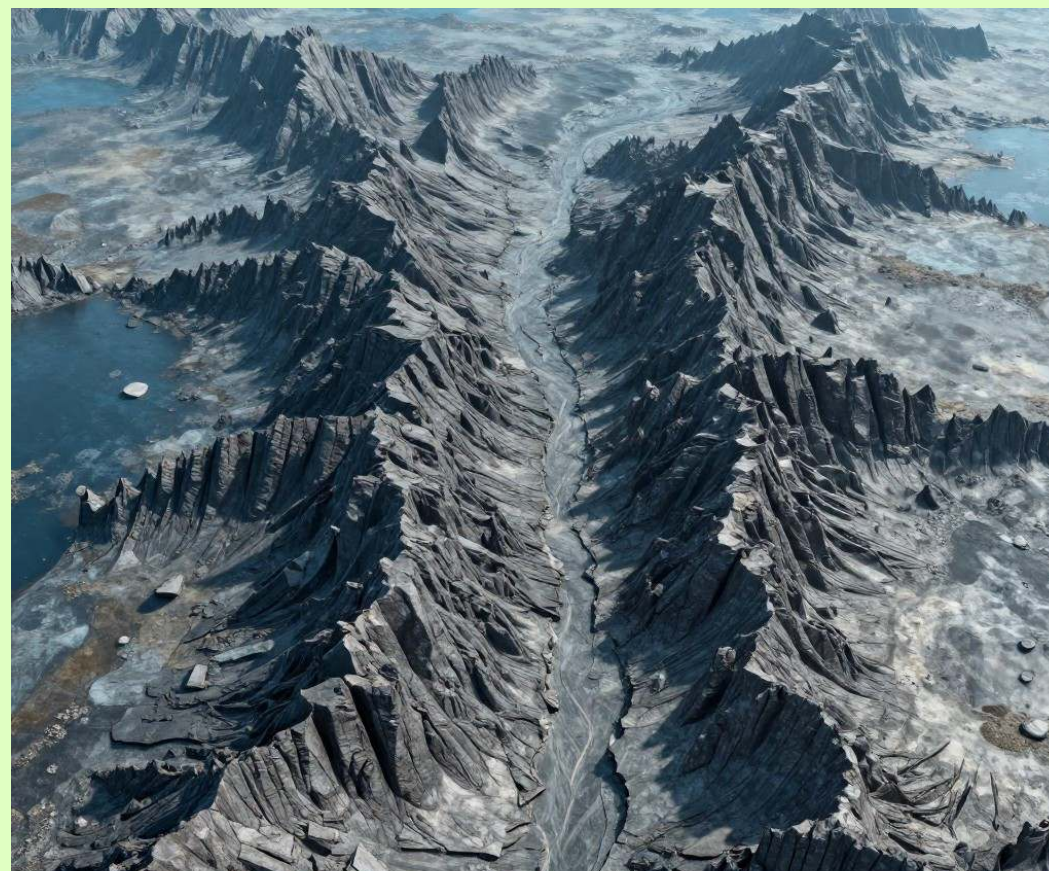
Острова Индийского океана очень разнообразны: они отличаются размером, происхождением и строением берегов.

Подводный рельеф океанского дна



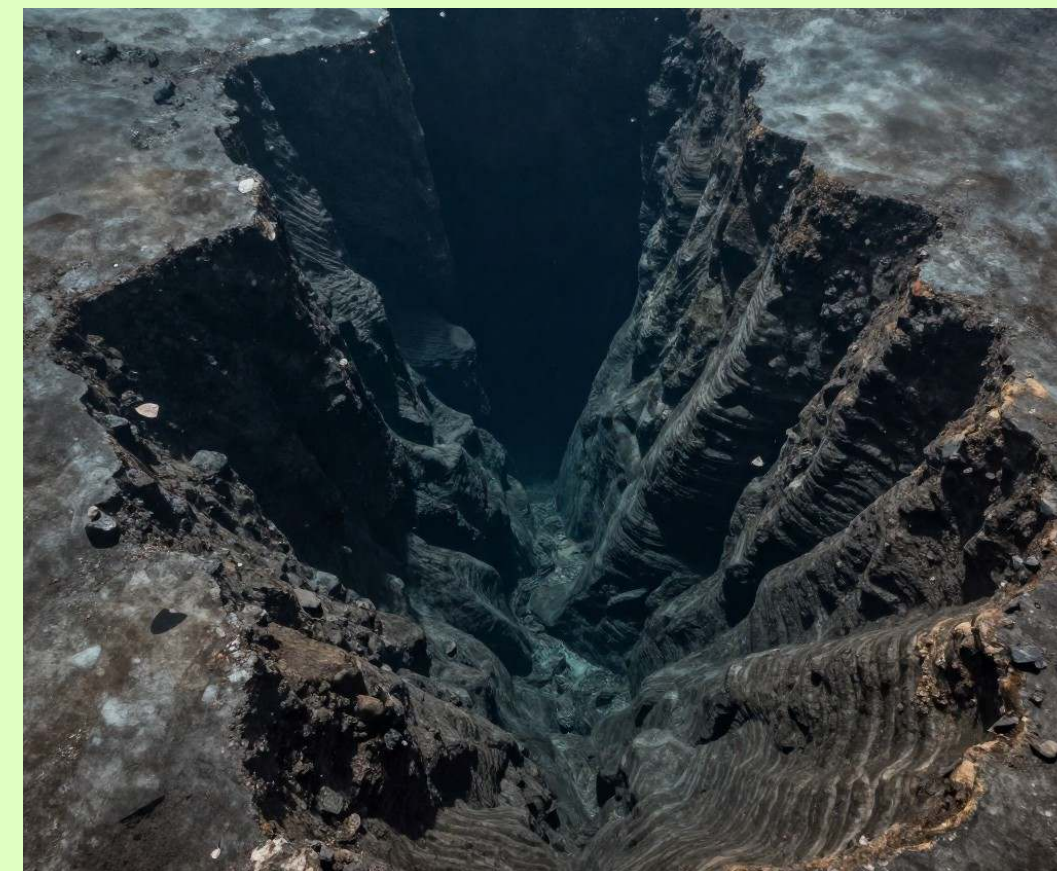
Шельф у берегов

У материковых берегов дно обычно сравнительно мелкое и пологое. Здесь лежит шельф, который удобно соединяет сушу и океан. На таких участках часто расположены порты, рыбные промыслы и прибрежные города, потому что вода здесь доступнее для хозяйственной деятельности.



Срединно-Индийский хребет

Через центральную часть океана тянется длинная подводная цепь гор. Срединно-Индийский хребет делит дно на большие участки и показывает, что океанское дно тоже постоянно формируется и изменяется. Это одна из самых заметных форм рельефа в океане.

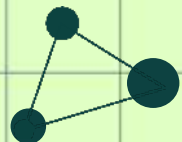


Глубокие впадины

Местами дно резко опускается в котловины и желоба. В таких зонах вода становится очень глубокой, а рельеф — особенно сложным и неровным. Именно здесь сосредоточены самые большие глубины океана, которые резко контрастируют с шельфовыми мелководьями.

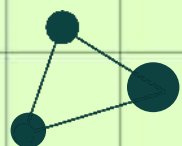
Животный и растительный мир

11



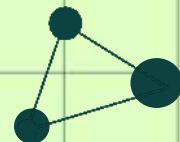
Крупные морские животные

В Индийском океане встречаются тунцы, акулы, дельфины, киты и морские черепахи. Многие из них мигрируют на большие расстояния, следуя за тёплыми водами и местами, где достаточно корма.



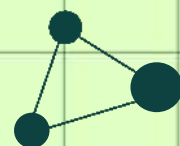
Мангровые берега

У побережий тропических стран растут мангровые заросли. Их корни укрепляют грунт, защищают берега от волн и создают безопасные места для мальков, крабов, моллюсков и морских птиц.



Коралловые сообщества

В тёплых мелководных районах развиваются кораллы, которые образуют яркие рифы. Они служат укрытием для множества рыб и других организмов, поэтому такие участки особенно богаты жизнью.



Планктон и рыба

В районах подъёма холодных глубинных вод появляется много питательных веществ, и быстро увеличивается планктон. Это привлекает рыбу, а вслед за ней — морских птиц, дельфинов и других животных.



Ресурсы Индийского океана

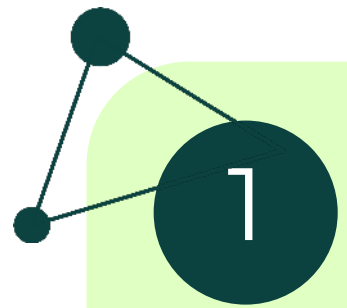
Океан поддерживает жизнь прибрежных стран: через него перевозят грузы, добывают сырьё и развивают отдых у моря. Особенно важны порты и рыболовные районы.

Самые значимые направления использования связаны с транспортом и пищевыми ресурсами, а остальные виды деятельности дополняют экономику региона.



Крупные порты и морские пути

13



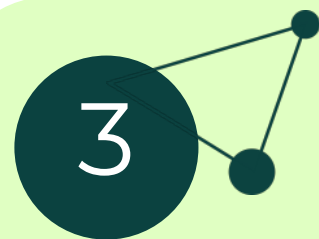
1. Главные направления

Морские линии связывают Суэцкий канал, Персидский залив, Индию, Восточную Африку, Юго-Восточную Азию и Австралию. Это один из самых загруженных маршрутов на карте мира.



2. Порты-узлы

Дубай, Коломбо, Мумбаи, Сингапур и Момбаса обслуживают пассажиров и грузы, принимают крупные суда и помогают распределять товары дальше по суше и морю.



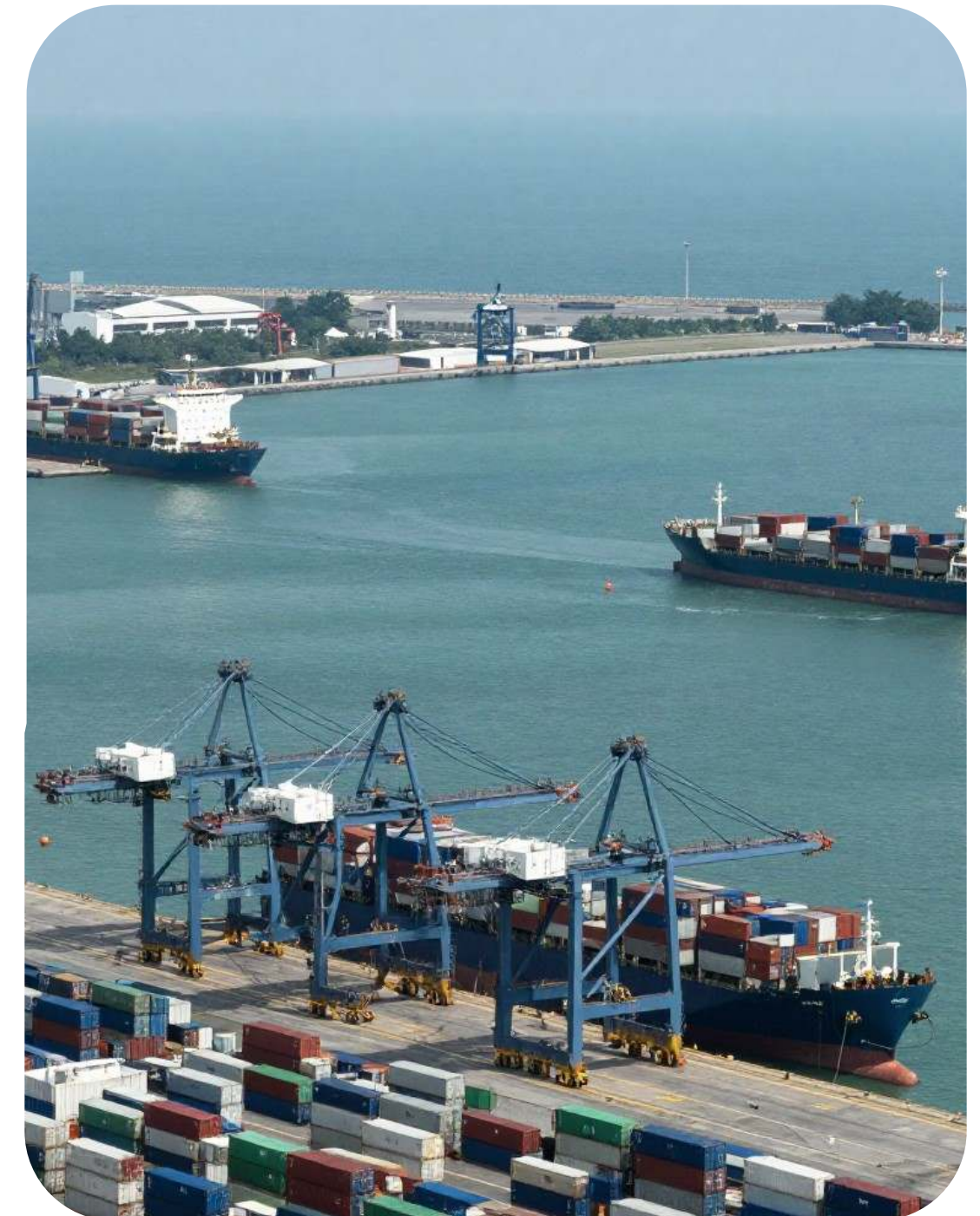
3. Какие грузы идут по морю

По этим путям перевозят нефть, контейнеры, продовольствие и промышленные товары. Для многих стран океан остаётся самым удобным и дешёвым способом доставки больших объёмов.



4. Почему это важно

Морские пути сокращают расстояния между материками и делают мировую торговлю быстрее. Если в одном порту возникает задержка, это может повлиять на снабжение целых регионов.



Основные угрозы океану

Угроза	Источник	Последствие
Нефть	суда, порты	загрязнение воды
Пластик	города, реки	опасность для животных
Перелов	промысел	сокращение запасов
Рифы	нагрев воды	разрушение кораллов

Краткая таблица показывает, какие проблемы сильнее всего связаны с хозяйственной деятельностью на побережьях и в море.

Большинство угроз усиливаются там, где море активно используется человеком. Для сохранения океана нужны контроль, осторожное судоходство и бережное рыболовство.

Штормы, циклоны и цунами

15

● Сильные циклоны

В северной части океана, особенно в Бенгальском заливе, нередко возникают мощные циклоны. Они приносят шквалистый ветер, проливные дожди, высокие волны и опасные наводнения.

● Сезонная опасность

Наибольшая угроза обычно приходится на тёплое время года, когда вода хорошо прогрета. В таких условиях атмосферные вихри усиливаются и могут быстро становиться разрушительными.

● Цунами 2004 года

Землетрясение у острова Суматра вызвало огромную волну, которая достигла многих стран региона. Это бедствие показало, как важно заранее предупреждать людей об опасности.

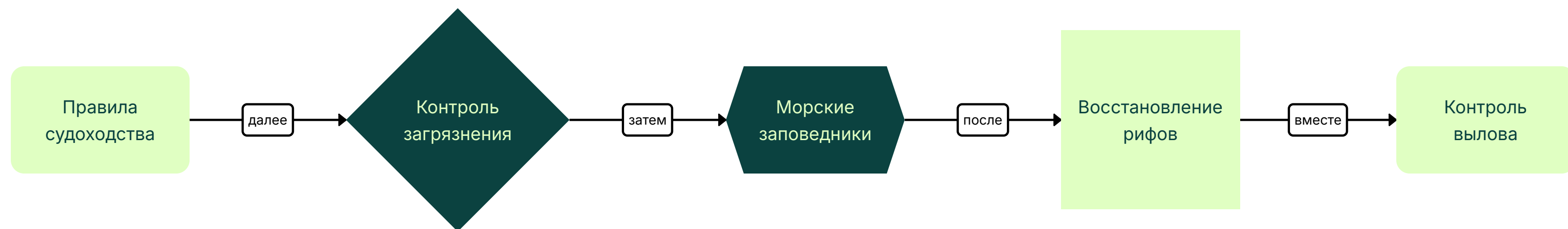
● Защита населения

Для снижения риска используют наблюдение за погодой, системы оповещения и планы эвакуации. Чем раньше люди узнают о надвигающейся угрозе, тем больше шансов сохранить жизни.



Как сохранить Индийский океан

Последовательность мер, которые помогают уменьшить загрязнение, защитить природу и сделать использование ресурсов более разумным.



Океан рядом с человеком



Рыбацкая лодка на рассвете

На побережье день начинается рано: рыбаки выходят в море, пока ветер ещё слабый, а вода спокойна. Их улов затем попадает на местный рынок, где свежая рыба становится частью повседневного питания и заработка семей.



Порт, пляж и рынок

В большом порту разгружают контейнеры, рядом шумит набережная, а неподалёку работает прибрежный рынок. Здесь особенно заметно, как океан связывает торговлю, отдых и повседневную жизнь людей, живущих у берега.

Сравнение Индийского океана с другими океанами

По площади Индийский океан заметно уступает Тихому и Атлантическому, но именно через него проходят важные связи между тремя частями света и Австралией.

Меньший размер не уменьшает значение океана: его тёплые воды и положение между материками делают его ключевым для торговли и климата.



Большой размер объясняет, почему океан влияет на климат, торговлю и жизнь людей на огромной территории от Африки до Австралии.

Школьный курс географии; справочные данные



70,6 млн км²

**такова площадь Индийского океана,
и по этому показателю он занимает
третье место среди океанов Земли.**



Почему Индийский океан так важен

Индийский океан соединяет материки, помогает людям торговать и жить у моря, а его тёплые воды влияют на климат. Сохранять этот океан нужно так же ответственно, как использовать его богатства.