

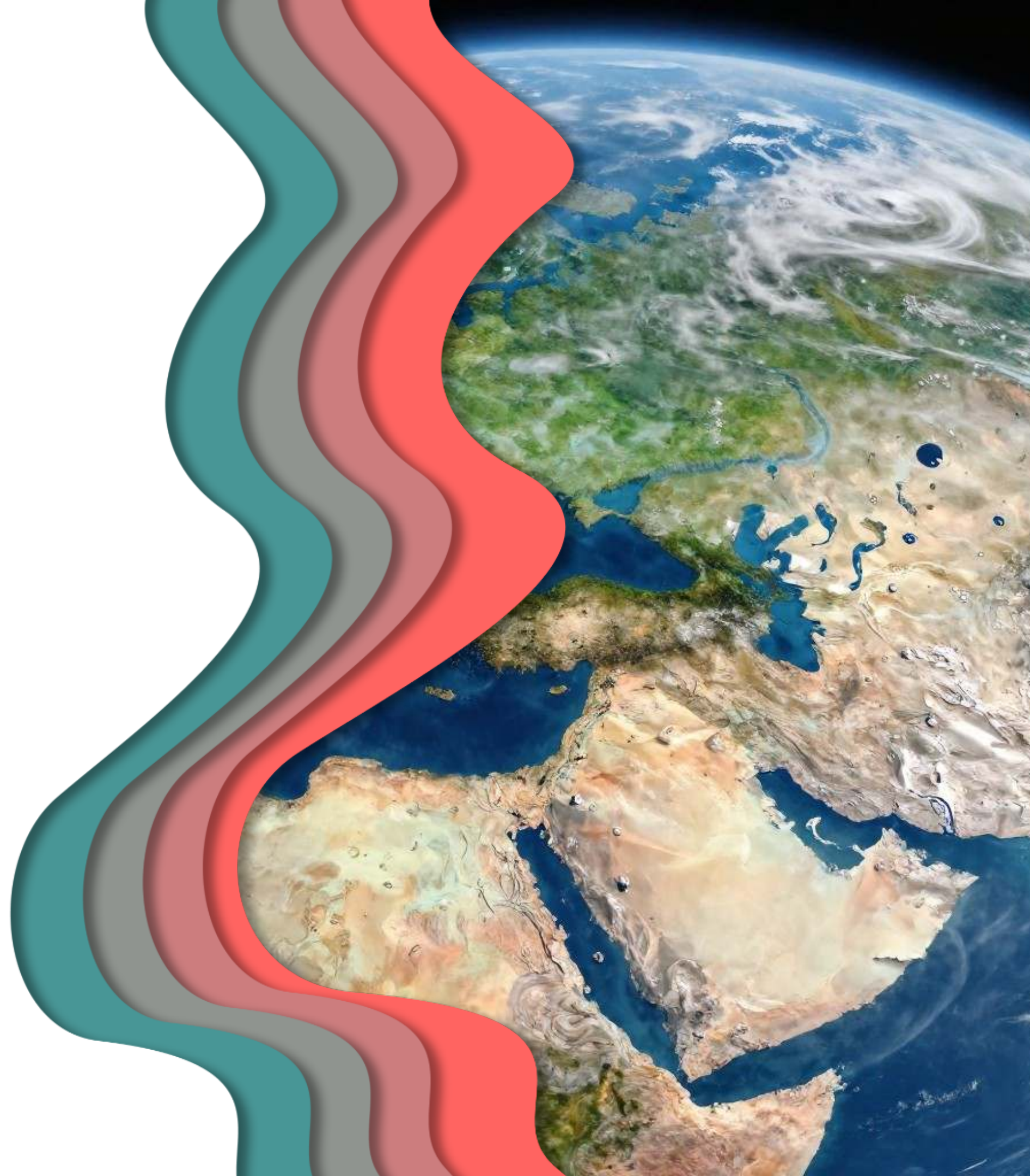
# Облик Земли: из чего он складывается

Суша, океаны и рельеф вместе создают облик нашей планеты.

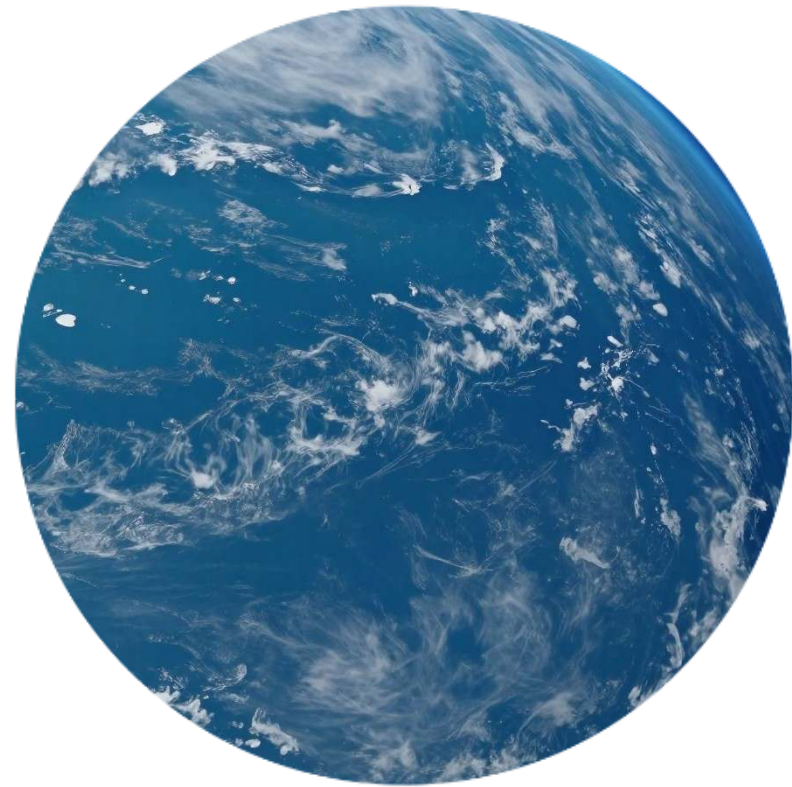


# Что формирует облик планеты

Облик Земли изучает рельеф, природные зоны и силы, которые меняют поверхность. Мы увидим, как горы, равнины, вода, лед и климат связаны между собой.



# Земля из космоса



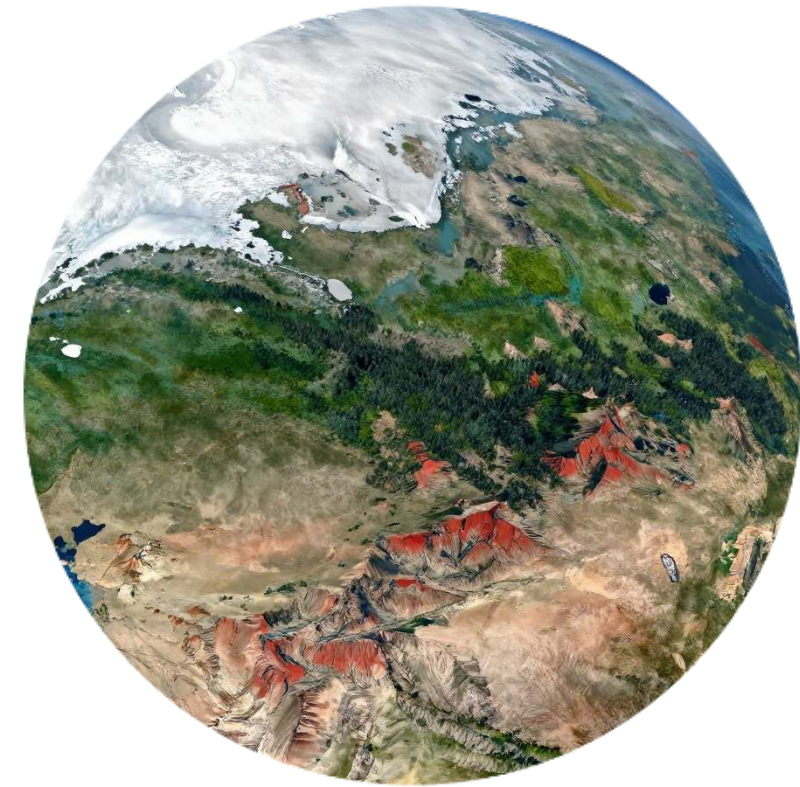
## **Почему Земля кажется синей**

С высоты космоса Земля кажется шаром, где вода преобладает над сушей. Океаны занимают большую часть поверхности, поэтому планета выглядит преимущественно синей. Именно этот цвет сразу бросается в глаза на снимках из космоса.



## **Суша среди океанов**

Материки и острова образуют на поверхности «островки» суши среди огромных водных пространств. Они различаются размерами, очертаниями и природой. На глобусе хорошо видно, как суша распределена неравномерно.



## **Разнообразие земной поверхности**

Один взгляд на Землю сверху помогает понять, насколько она разнообразна. Где-то видны белые ледяные области, где-то зеленые леса, а где-то коричневые горные хребты и пустыни. Все это части одного общего облика планеты.



# Материки и океаны на Земле

01

---

## Евразия

Евразия — самый большой материк, где соседствуют разные климатические условия, горы, равнины и пустыни. Поэтому его природа очень разнообразна даже в пределах одной территории.

02

---

## Остальные материки

Африка, Северная и Южная Америка, Антарктида и Австралия отличаются положением на планете и размерами. Из-за этого на каждой материке свои природные условия и ландшафты.

03

---

## Роль океанов

Океаны отделяют материки друг от друга, но одновременно связывают их водными путями. Они влияют на климат, переносят тепло и помогают формировать очертания берегов.

04

---

## Общая картина

Сочетание суши и водных пространств делает карту Земли сложной и выразительной. Материки и океаны вместе образуют основу внешнего вида нашей планеты.

# Карта мирового рельефа

---

## Цвета высоты

На карте рельефа цвета помогают сразу увидеть высоту суши и глубину океанического дна. Чем выше территория, тем чаще используются коричневые оттенки, а низины и равнины обозначаются более светлыми цветами.

---

## Понятный способ сравнения

Такая карта похожа на вид Земли «сбоку», только без настоящего объема. Она позволяет сравнить горные районы, плоские равнины и глубокие впадины на одном изображении.

---

## Зачем она нужна

Карта рельефа нужна географам, путешественникам и ученым. Она помогает выбирать маршруты, понимать строение поверхности и замечать, где рельеф особенно резко меняется.



# Основные формы рельефа

## 01 Равнины

Равнины занимают большие площади и имеют почти ровную поверхность или слабые волны. На них удобно жить и строить дороги, поэтому многие города появляются именно здесь.

## 02 Горы

Горы поднимаются высоко над окружающей местностью и имеют крутые склоны. Они часто образуют цепи и хребты, которые становятся заметными ориентирами на карте и в природе.

## 03 Вулканические области

Вулканические области возникают там, где на поверхность выходит расплавленное вещество из глубин Земли. После извержений на поверхности появляются новые горные конусы и лавовые поля.



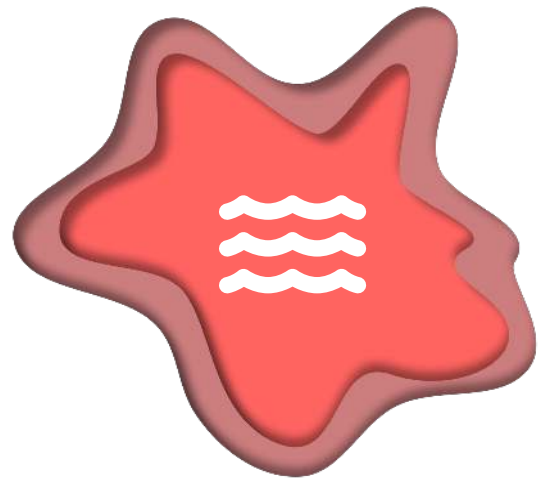
# Три силы, которые меняют поверхность

Показаны три главных процесса, которые создают и изменяют рельеф Земли.

# Цепочка причин в рельефе

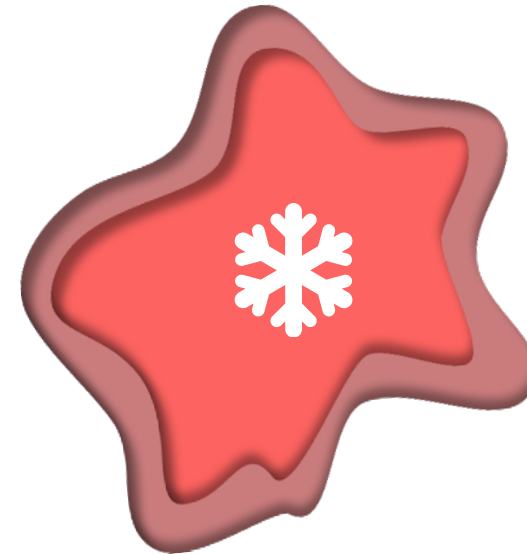
Цепочка показывает, как внутренняя энергия Земли запускает изменения на поверхности.

# Как «агенты» создают ландшафты



## Реки

Реки не только прокладывают путь через сушу, но и переносят обломки пород. В нижнем течении они накапливают песок и ил, создавая широкие поймы и дельты.



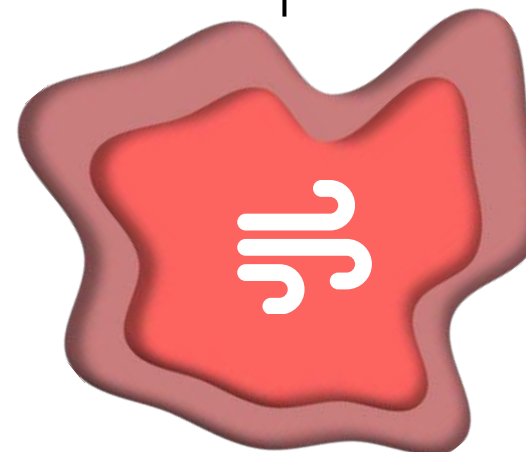
## Ледники

Ледники движутся очень медленно, но способны заметно менять поверхность. Они сглаживают скалы, срезают выступы и оставляют после себя длинные валы из камней и песка.



## Море

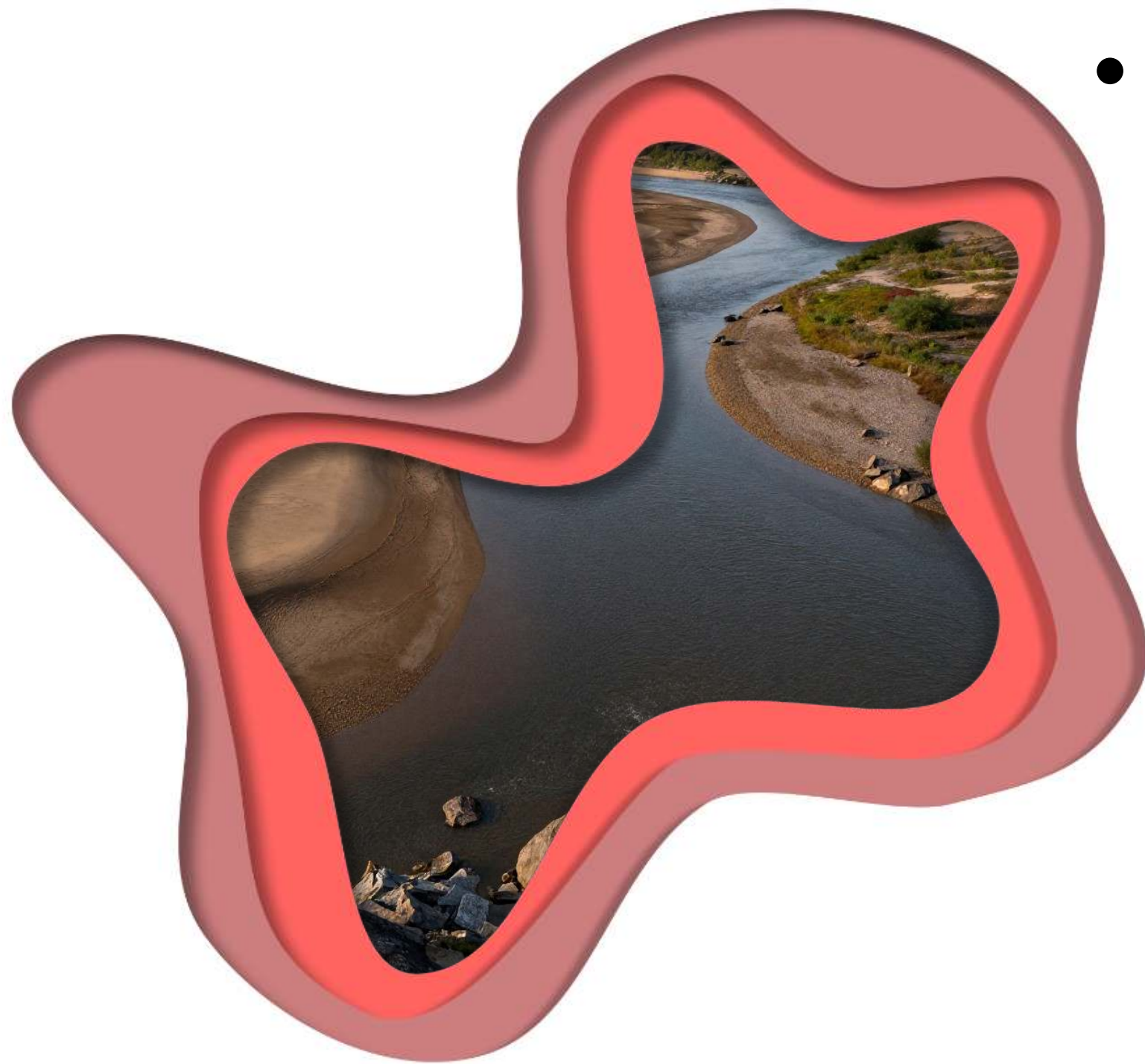
Морские волны постоянно ударяют о берег, поэтому линия суши постепенно меняется. На одних участках берег отступает, а на других образуются новые отложения.



## Ветер

Ветер переносит мелкие частицы на большие расстояния и откладывает их там, где скорость уменьшается. Так в пустынях появляются дюны, которые легко меняют форму.

# Примеры природных объектов



- **Работа реки**

Река может сначала прорезать глубокую долину, а затем отложить принесенный материал в низинах. Так появляются поймы, песчаные косы и плодородные участки у русел.

- **Следы льда**

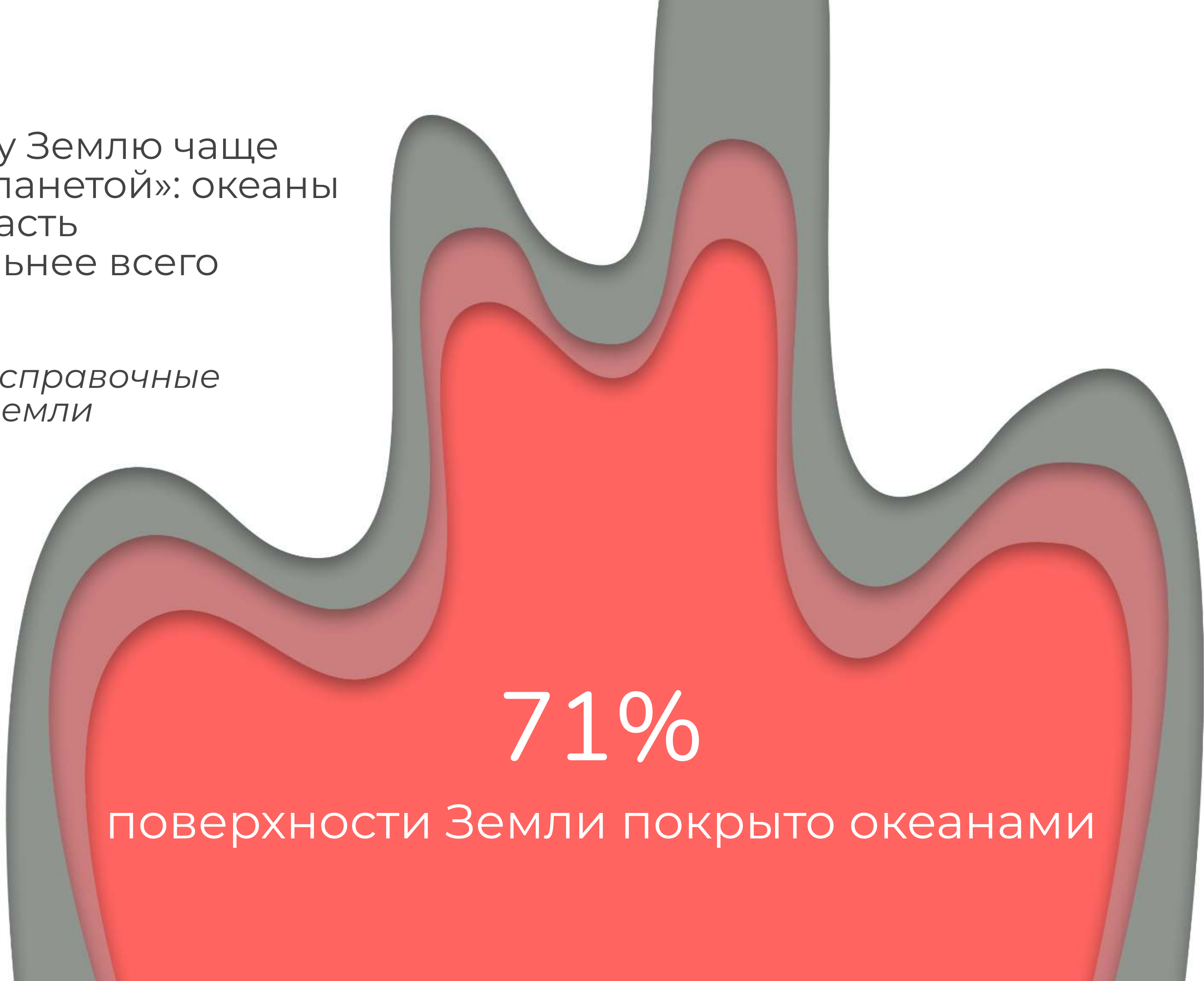
Ледник движется медленно, но очень мощно: он царапает скалы, переносит обломки и оставляет морены. После его таяния поверхность выглядит сглаженной и покрытой неровными валами.

- **Сила берега и ветра**

Морские волны непрерывно разрушают берег, а ветер переносит песок на большие расстояния. Из этого материала он строит дюны, которые постоянно меняют форму и положение.

Это объясняет, почему Землю чаще называют «голубой планетой»: океаны занимают большую часть ее поверхности и сильнее всего заметны из космоса.

*NASA Earth Observatory, справочные данные о поверхности Земли*



71%

поверхности Земли покрыто океанами

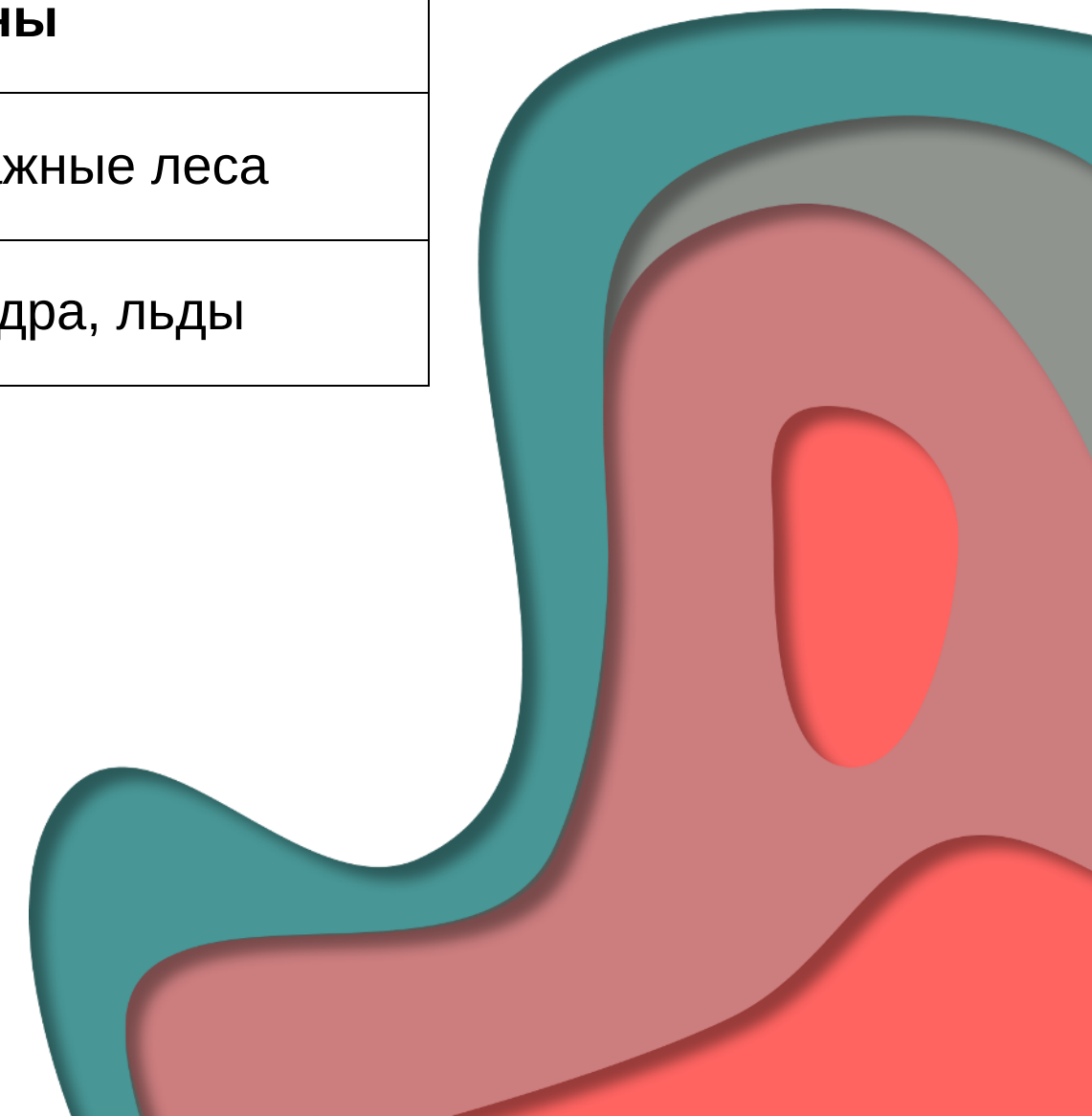
# Климатические пояса и природные зоны

Климатические пояса помогают связать тепло и влагу с типами природных зон.

Чем больше тепла и влаги, тем гуще растительность; чем холоднее, тем беднее растительный покров и короче лето.

*Школьная география:  
климатические пояса Земли*

| Пояс           | Условия       | Зоны         |
|----------------|---------------|--------------|
| Экваториальный | жарко, влажно | влажные леса |
| Полярный       | очень холодно | тундра, льды |



# Климат формирует облик местности

---

## Влажность ускоряет изменения

Во влажном климате породы быстрее разрушаются водой, а растения успевают укрывать поверхность. Так формируются почвы, густая растительность и более мягкие очертания рельефа.

---

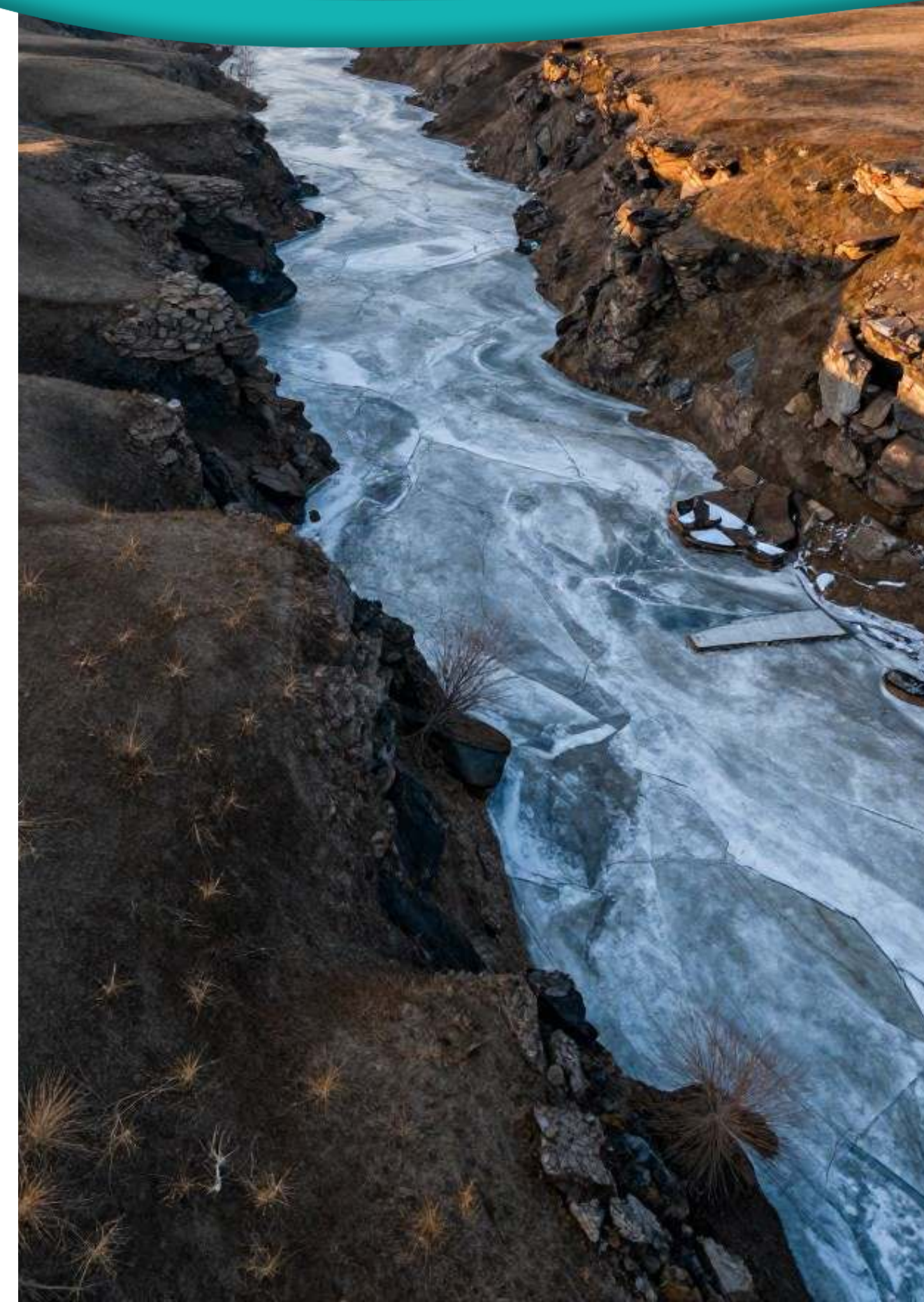
## Сухость сохраняет рельеф

В сухих районах вода редка, поэтому выветривание идет медленно. Здесь чаще сохраняются скалы, каменистые поверхности и пустынные ландшафты с редкой растительностью.

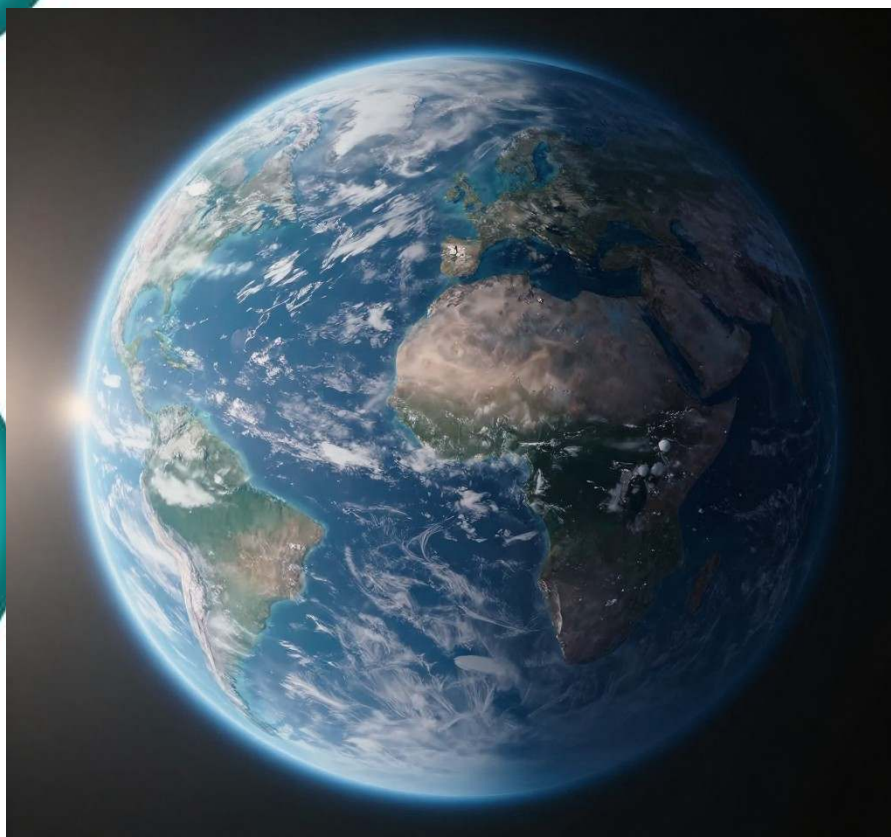
---

## Мороз дробит породы

В холодных областях главную работу выполняют мороз и лед. Вода в трещинах замерзает, расширяется и постепенно раскалывает породы на обломки.



# Наблюдаем Землю из космоса



## Земля сверху

Спутник видит огромные пространства сразу: океаны, материки, горные цепи и облачные системы. По таким изображениям легче сравнивать разные районы и замечать общие черты поверхности.



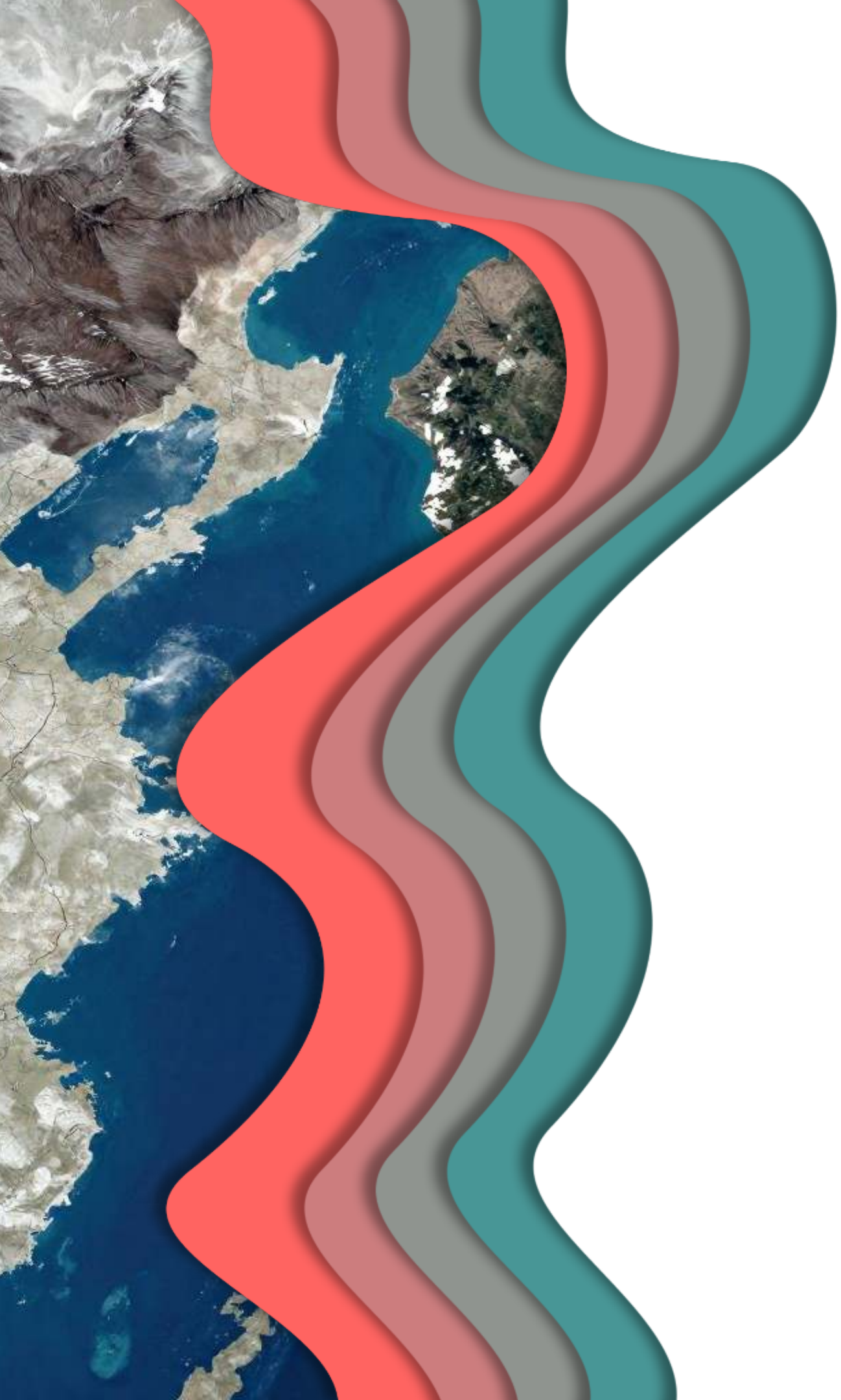
## Что меняется со временем

На снимках хорошо заметны линии берегов, русла рек и границы ледников. Если сравнить кадры за разные годы, можно увидеть, как меняются берега, снежный покров и площади лесов.



## Один район — два взгляда

Карты и космические изображения дополняют друг друга. Карта помогает понять положение объектов, а снимок показывает их реальный вид, цвет и состояние в конкретный момент.



# Карты и снимки: две стороны одного образа

01

---

## **Понять высоту**

Сначала смотрят на карту рельефа. Цвета показывают высоты суши и глубины океана, поэтому сразу видно горы, равнины и океаническое дно.

02

---

## **Увидеть поверхность**

Затем используют спутниковый снимок. На нем различимы вода, снег, растительность и голые породы — то есть не условные знаки, а настоящий внешний вид местности.

03

---

## **Собрать целую картину**

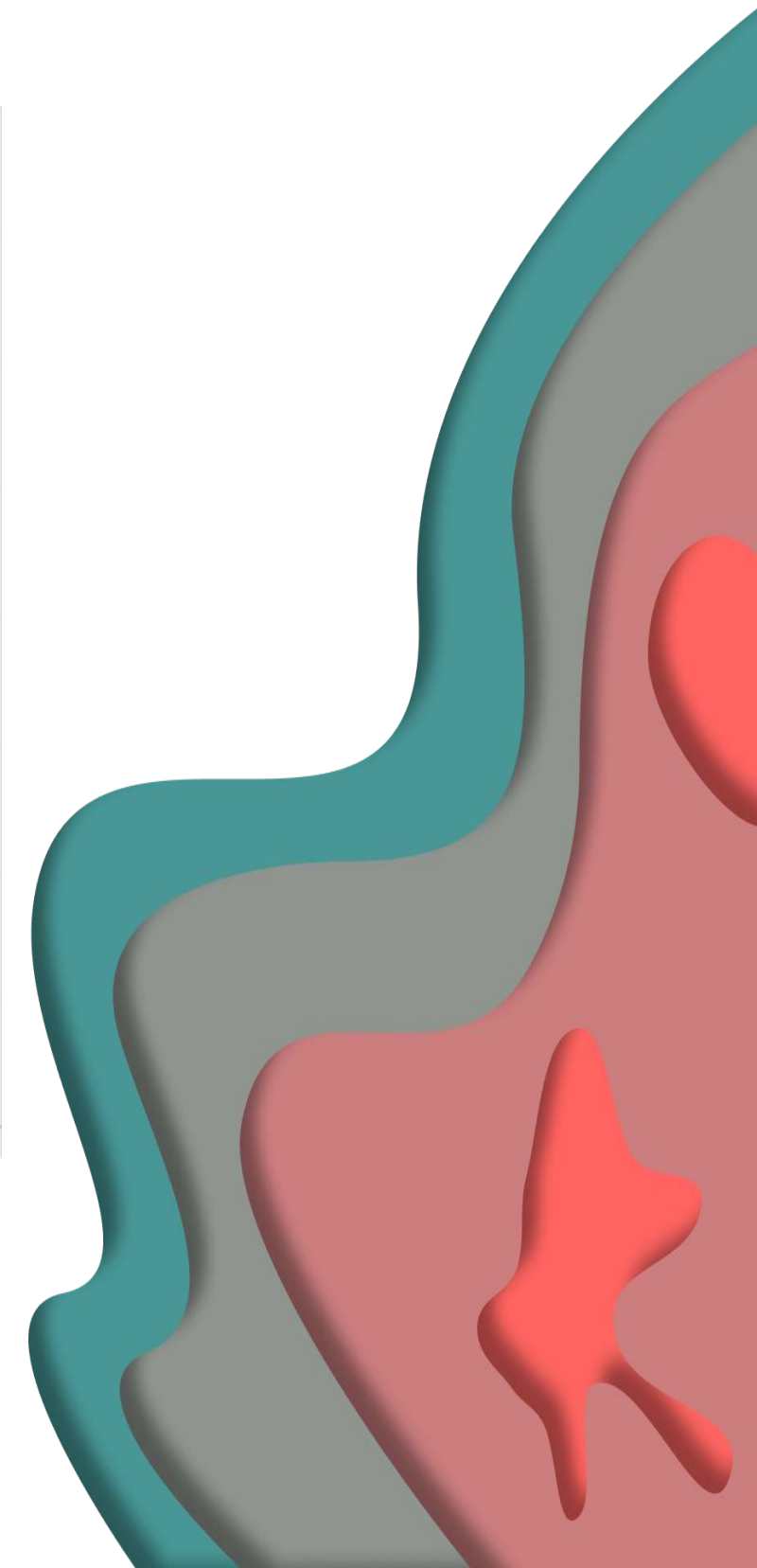
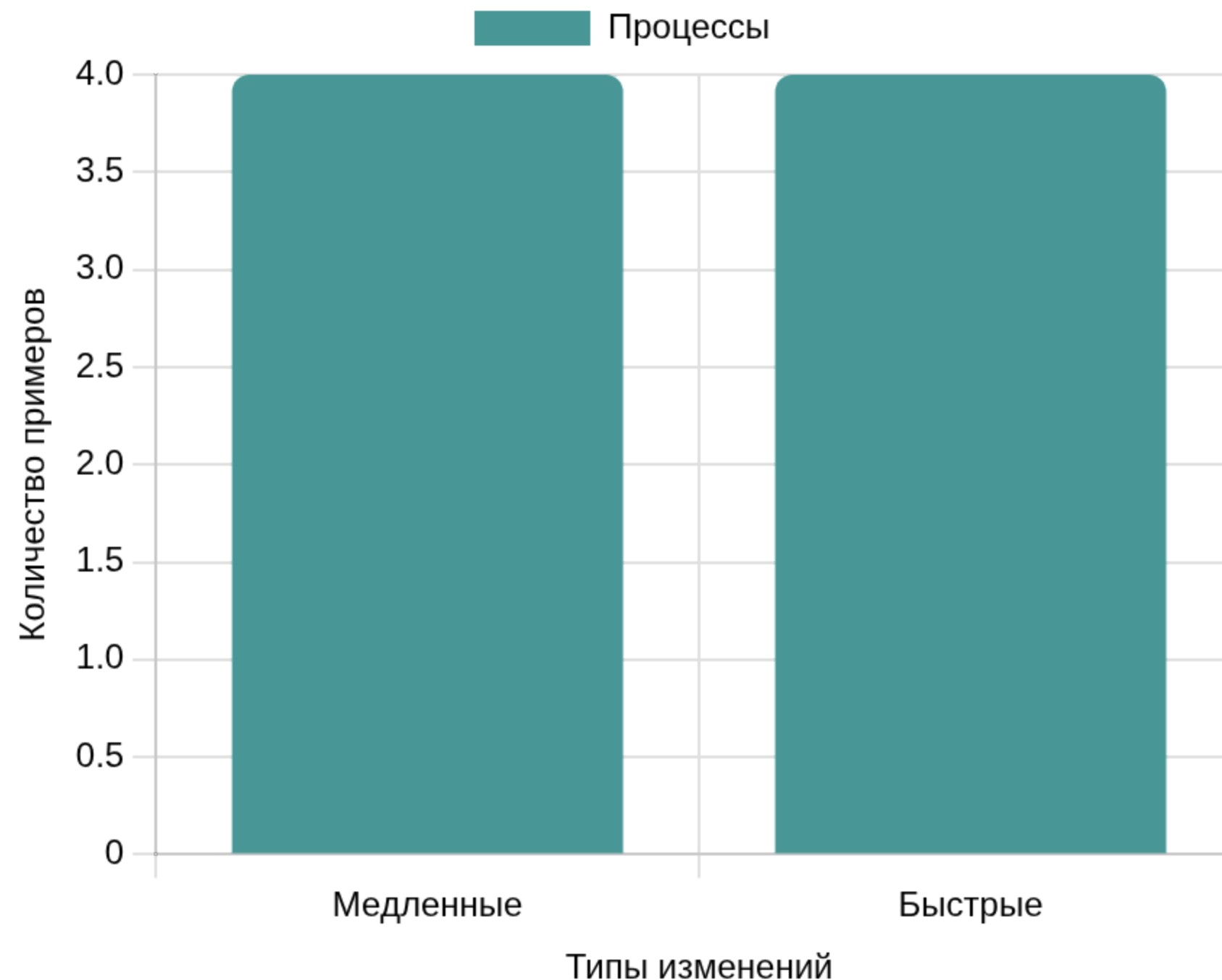
Вместе они дают полный образ территории. Карта объясняет, где поверхность выше или ниже, а снимок показывает, почему она выглядит именно так.

# Почему облик Земли меняется

Не все изменения заметны сразу: одни идут веками, другие происходят за минуты. Поэтому для изучения рельефа важны и длинные наблюдения, и сравнение снимков.

Медленные и быстрые процессы одинаково важны: первые создают общий облик, вторые резко его перестраивают.

*Содержимое презентации,  
классификация  
географических процессов*



# След человека на поверхности



## Застройка территорий

Города, дороги и промышленные зоны занимают большие площади и изменяют природную поверхность. Почва уплотняется, а естественные участки ландшафта становятся меньше и разобщеннее.



## Транспортные линии

Дороги и насыпи перерезают склоны, долины и водные потоки. Из-за этого вода может течь иначе, а на открытых участках быстрее начинается размыв грунта.



## Добыча полезных ископаемых

Карьерная разработка убирает верхние слои пород и создает искусственные углубления. После этого территория долго выглядит иначе, чем до начала работ.



## Сокращение растительности

Вырубка лесов уменьшает защиту почвы от дождя и ветра. Тогда усиливается эрозия, а склоны и берега разрушаются заметно быстрее.



# Как определить происхождение ландшафта

## 01 Ищем следы сил

Сначала посмотрите на форму поверхности. Если видны складчатые горы, трещины, поднятия или следы вулканизма, чаще всего главную роль сыграли внутренние силы Земли.

## 02 Сравниваем признаки

Затем обратите внимание на детали: извилистую долину, осыпи, морские обрывы или песчаные накопления. Такие признаки часто создают внешние процессы — вода, лед, ветер и волны.

## 03 Две причины вместе

Один ландшафт нередко имеет две истории сразу. Внутренние силы создают основу, а внешние постепенно придают ей привычный вид и сглаживают края.

# Собираем образ Земли по частям

- **Найти рельеф**

Выберите местность и найдите ее на карте рельефа. Определите, низкая она или высокая, ровная или пересеченная, и как это связано с ближайшими формами поверхности.

- **Связать с климатом**

Добавьте карту климатических поясов. Сравните температуру, количество осадков и возможные природные зоны, чтобы объяснить, какая растительность здесь может быть.

- **Показать на примере**

Завершите примером из своего региона. Это может быть река, холм, берег или поле: так становится видно, как суша, вода, воздух и живые организмы действуют вместе.

# Земля в движении

Облик Земли — это результат постоянной работы внутренних сил, воды, ветра, льда, климата и человека. Планета меняется непрерывно, а каждый ландшафт хранит следы этих процессов.

