

Климат Африки: от экватора до пустынь

Африка удивляет: рядом уживаются леса, саванны и пустыни. Климат объясняет различия в природе и жизни людей.



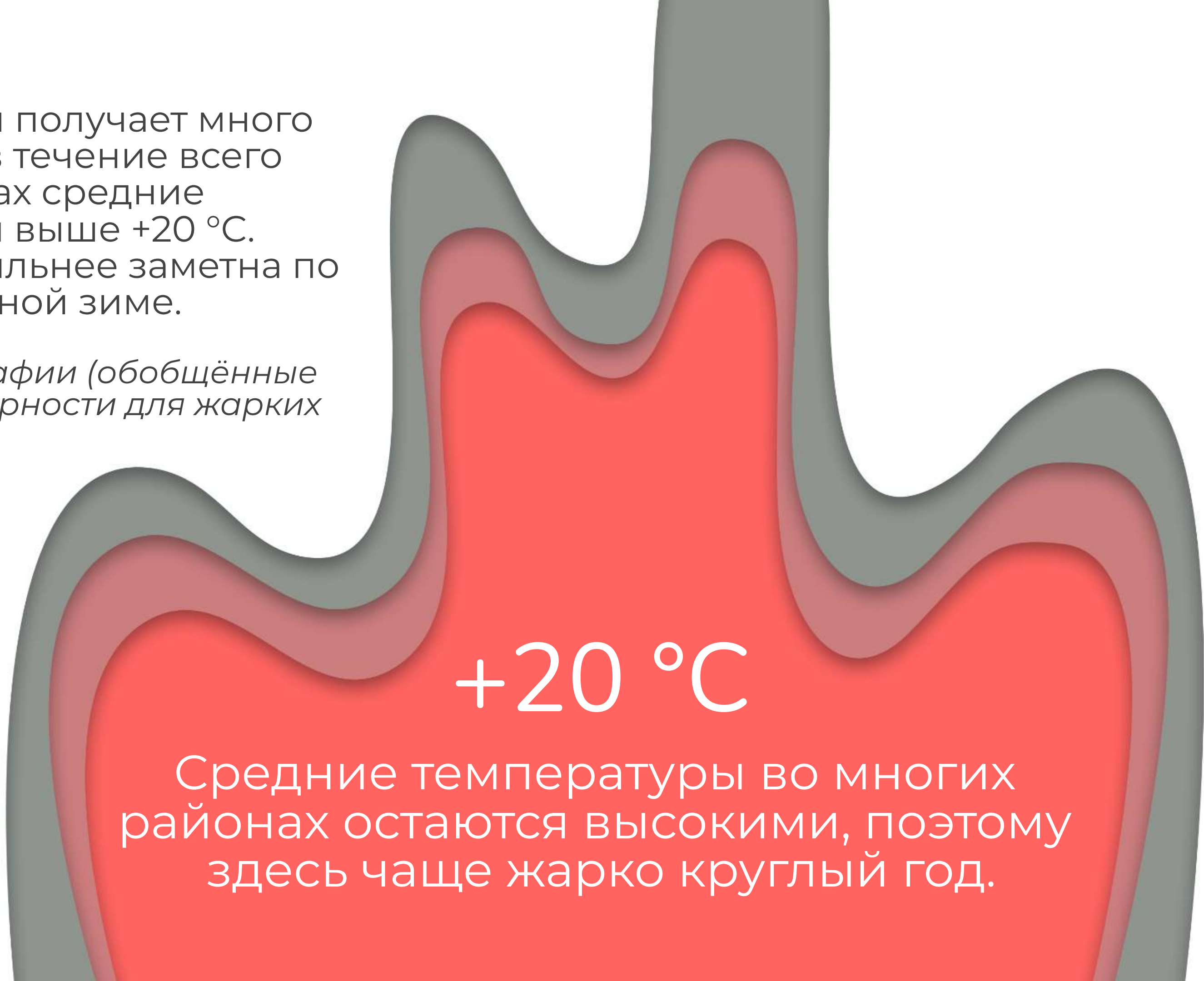
Географическое положение Африки и причины климатического разнообразия

Африка пересекается экватором и простирается примерно от 37° с. ш. до 35° ю. ш. Поэтому солнечного тепла много круглый год, а пояса повторяются к северу и югу. На погоду влияют Сахара, Канарское и Бенгельское течения, океанические влажные воздушные массы.



Большая часть Африки получает много солнечной радиации в течение всего года. Во многих районах средние температуры держатся выше +20 °C. Поэтому сезонность сильнее заметна по осадкам, а не по холодной зиме.

Справочные курсы географии (обобщённые климатические закономерности для жарких широт).



+20 °C

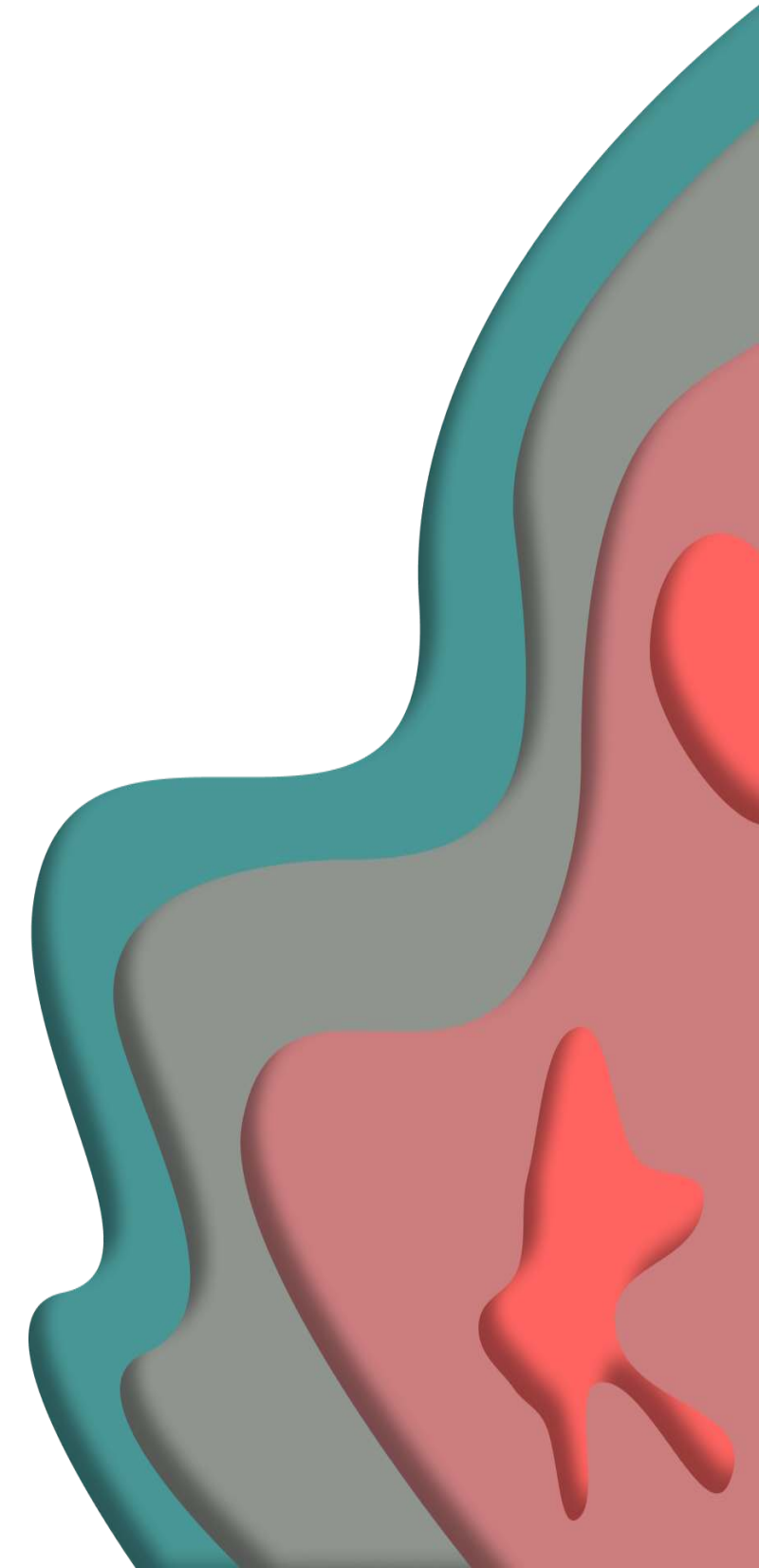
Средние температуры во многих районах остаются высокими, поэтому здесь чаще жарко круглый год.

Климатические пояса Африки

Осадки уменьшаются от экваториальной зоны к тропическим широтам: именно поэтому тропический пояс тесно связан с пустынями.

Почти симметричная смена поясов с севера на юг показывает, что широта и поступление тепла «задают» общий климатический рисунок материка.

Обобщённые школьные сведения о климатических поясах Африки (без привязки к одному конкретному источнику).



Экваториальный климат: влажный пояс Конго

Почти одинаковая жара

В экваториальном климате температуры почти не меняются: обычно около $+25...+28\text{ }^{\circ}\text{C}$. Разница между месяцами небольшая, поэтому «времена года» выражены слабее, чем в умеренных широтах.

Очень много дождей

Осадки идут круглый год, а их сумма часто превышает 1500–2000 мм в год. Такой режим поддерживает влажные экваториальные леса в бассейне реки Конго.

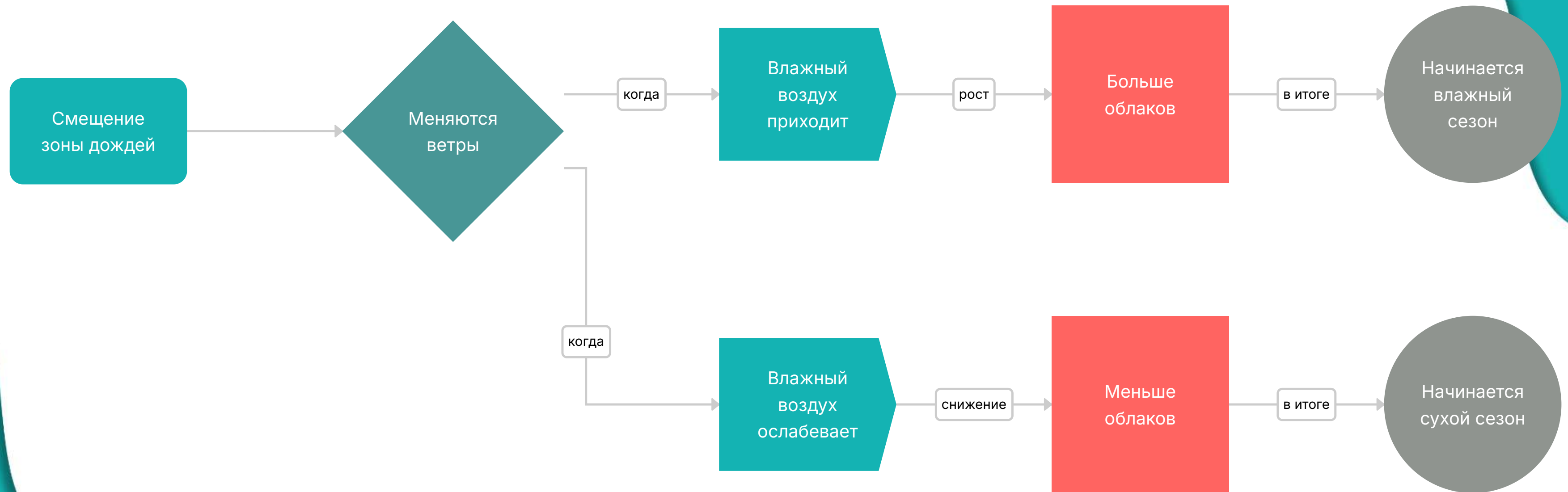


Субэкваториальный климат и саванны

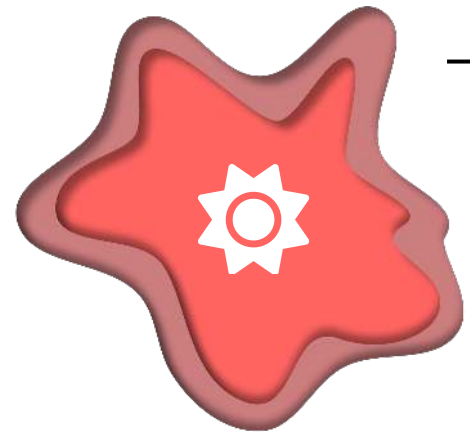
- Субэкваториальный климат имеет два сезона: влажное лето и сухую зиму. Осадков обычно от 500 до 1500 мм в год — достаточно для растительности, но не для «вечной влажности».
- Поэтому широко распространены саванны Восточной и Западной Африки. В сезон дождей травы быстро растут, создавая корм и укрытия для многих животных.
- Деревья и кустарники приспособляются к засухе: они «переживают» сухой период, когда воды и дождей почти нет. Так природа учится жить по смене сезонов.

Как на смену сезонов влияет движение воздушных масс

Смещение зоны экваториальных дождей и ветров вызывает влажные или сухие периоды.

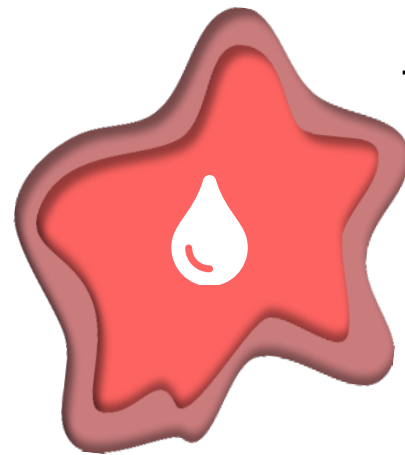


Тропический пустынный климат Сахары и Намиба



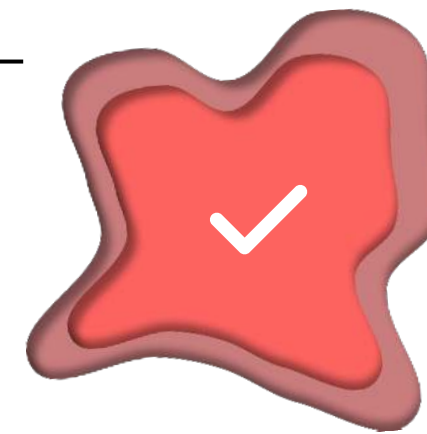
Жара почти постоянно

Во многих районах Сахары выпадает меньше 100 мм осадков в год. Днём температура часто превышает +40 °C, а ночью может заметно остывать, усиливая контраст погоды.



Почти нет влаги

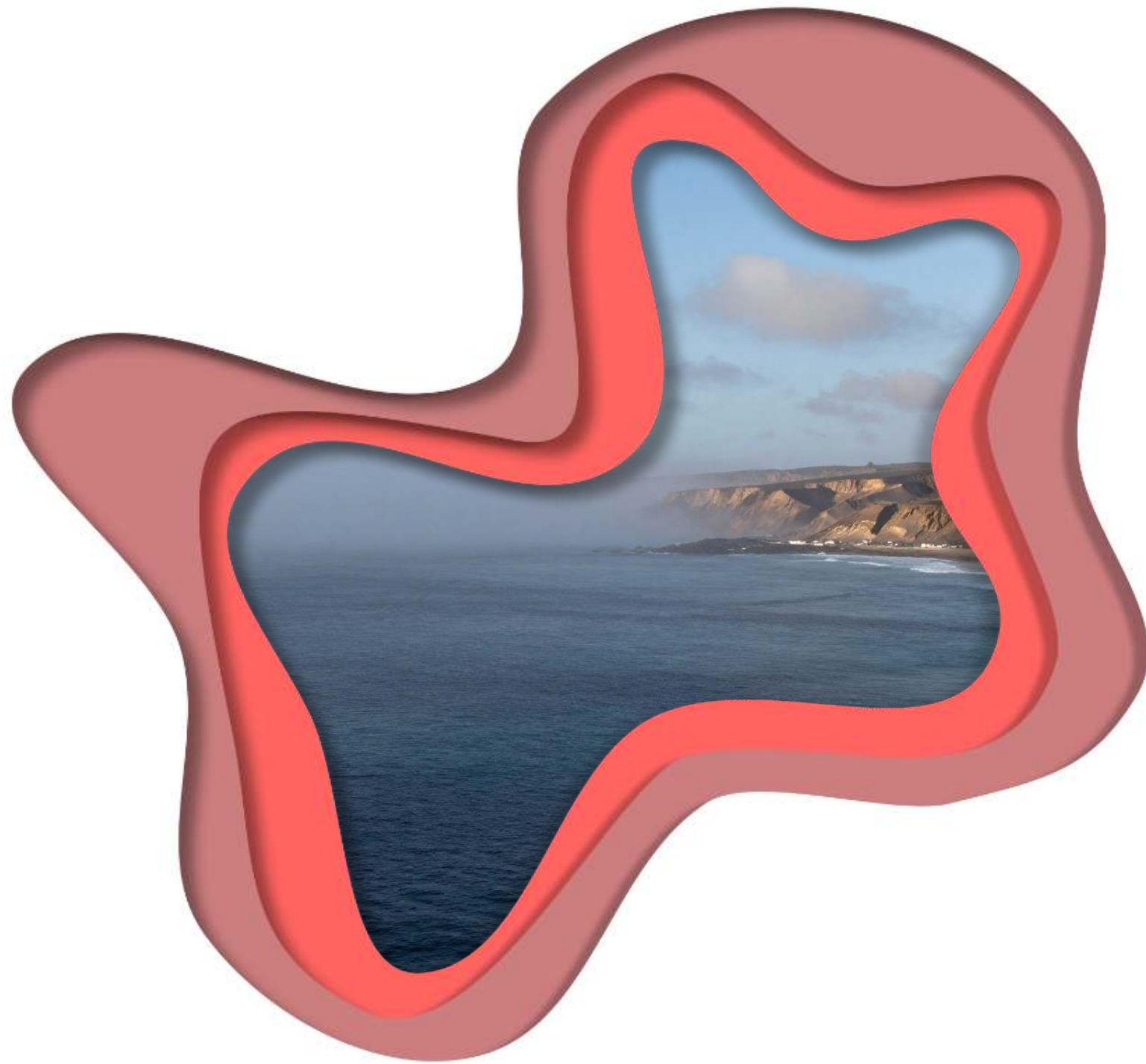
Намиб и Калахари тоже очень сухие. Слабые дожди не успевают «напитать» почву, поэтому растения и животные зависят от редкой влаги и вырабатывают экономное поведение.



Холодное течение усиливает засушливость

Для Намиба важную роль играет холодное Бенгельское течение: оно охлаждает прибрежный воздух и делает осадков меньше, из-за чего территория остаётся крайне засушливой.

Холодные течения и прибрежная засушливость



- Канарское течение у северо-западных берегов и Бенгельское течение у юго-западных берегов охлаждают прибрежный воздух. От этого уменьшается испарение, образуется меньше облаков и осадков.
- Поэтому сухие области могут появляться даже рядом с океаном. Этот природный «механизм» помогает объяснить, почему у побережья возникают пустынные территории.

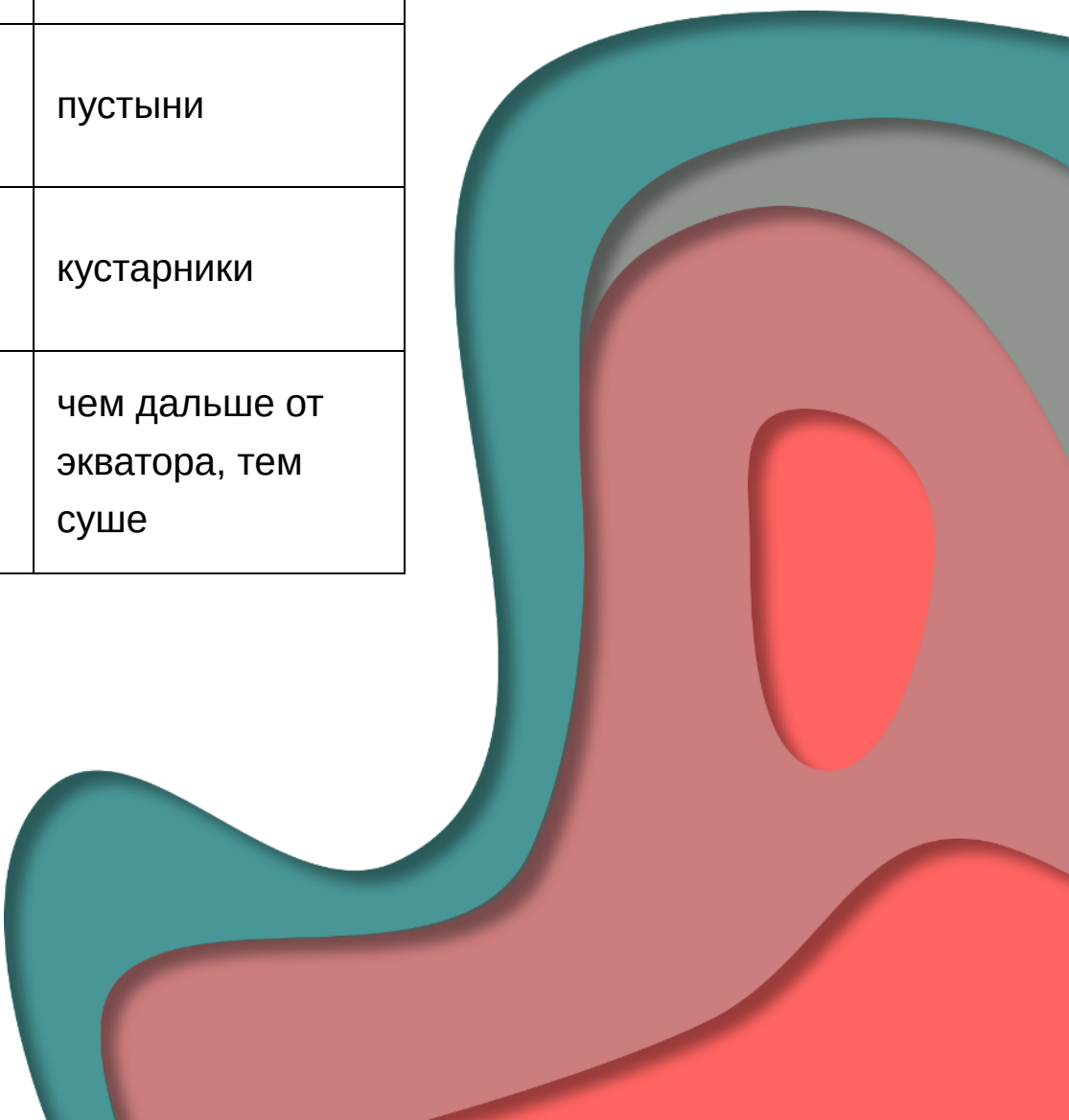
Сравнение климатических поясов Африки

Сравните четыре пояса и отметьте, как меняются температура, осадки и сезоны по мере удаления от экватора.

Таблица показывает общий тренд: удаление от экватора и от влажных океанических ветров усиливает засушливость, поэтому природные зоны быстро меняются по широте.

Обобщённые данные школьных курсов географии о климатических поясах Африки.

Пояс	Средние температуры	Осадки	Сезоны	Природные зоны
Экваториальный	высокие	много	круглый год	влажные леса
Субэкваториальный	высокие	умеренно	влажный/ сухой	саванны
Тропический пустынный	очень высокие	мало	почти нет дождей	пустыни
Субтропический	умеренно	неравномерно	лето сухое, зима мягкая	кустарники
Итог	—	—	—	чем дальше от экватора, тем суше

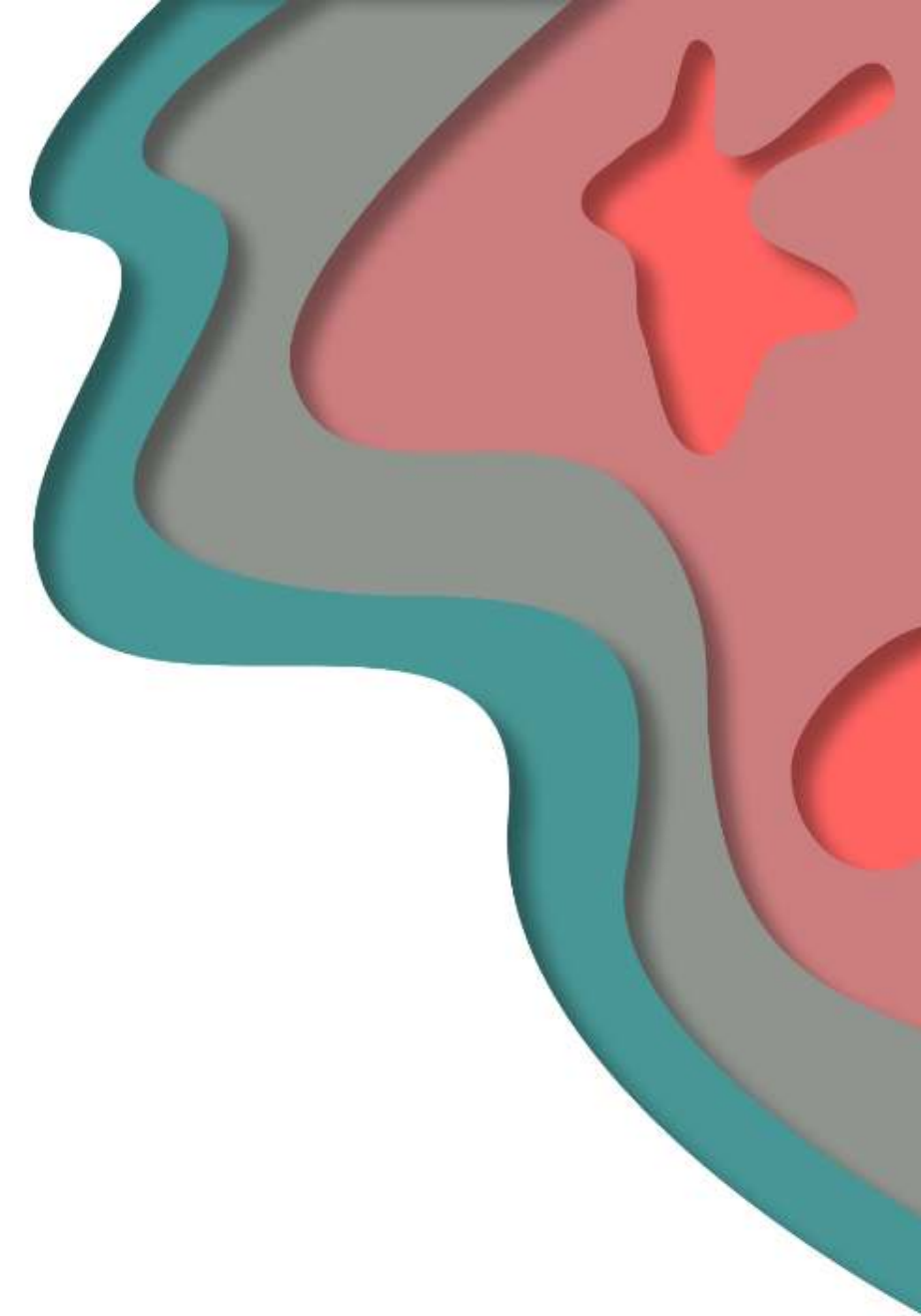


Средиземноморский климат северной и южной окраин Африки

На севере Африки и на юго-западе материка встречается средиземноморский климат. Лето здесь жаркое и сухое, а зима мягкая и более влажная, из-за чего сезонность хорошо выражена.

Такой климат распространён на побережье Средиземного моря и в районе Капского полуострова. В эти сезоны заметно меняется влажность воздуха и количество осадков, влияя на растительность.

Климат благоприятен для теплолюбивых культур: оливок, винограда, цитрусовых. Их выращивают там, где продолжительное сухое лето сочетается с «дождливым» холодным сезоном.

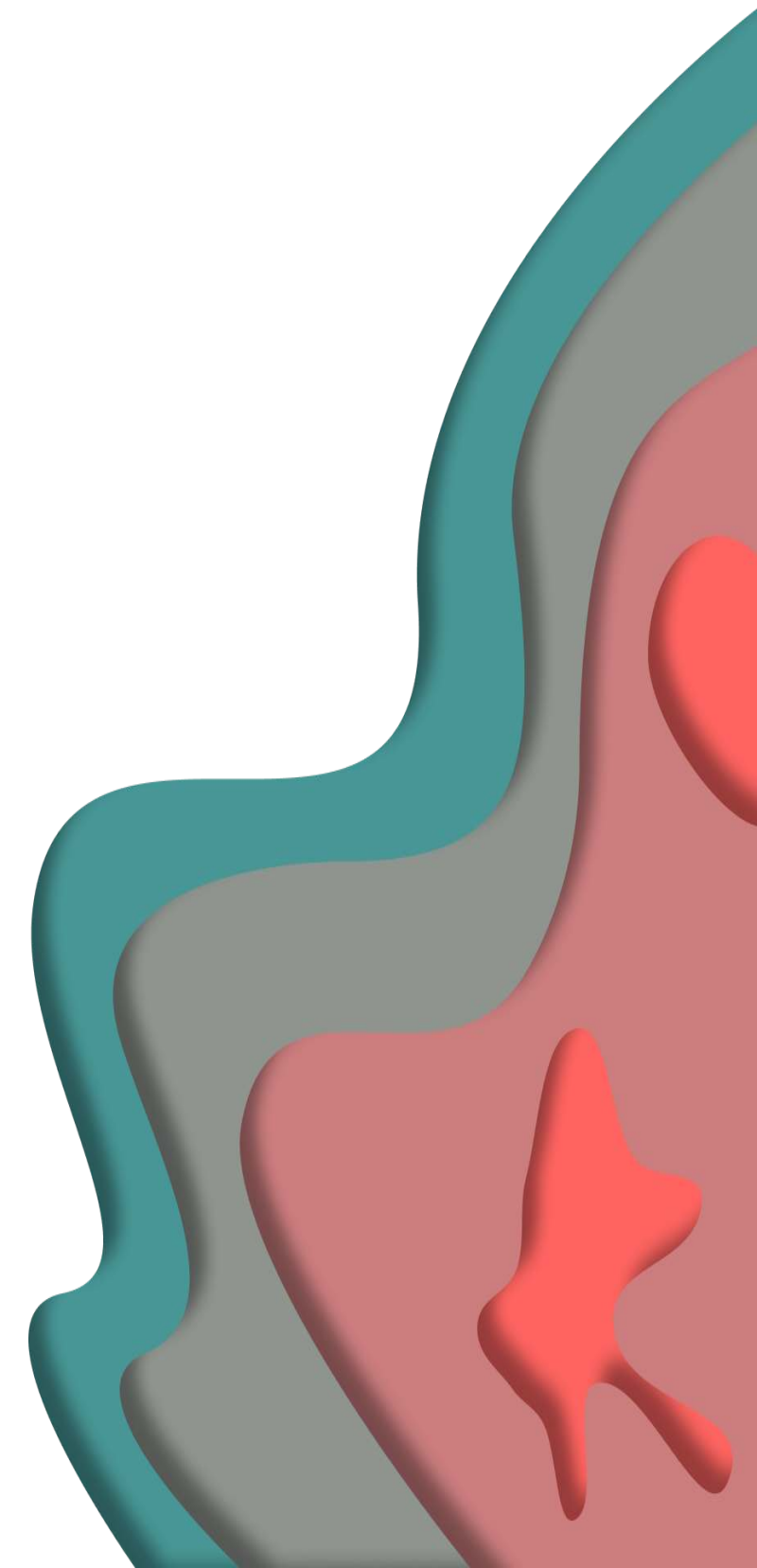


Где в Африке выпадает больше всего осадков

В приэкваториальных районах сезон дождей выражен сильнее, поэтому годовая сумма осадков заметно выше, чем в пустынных и полупустынных областях севера и юга.

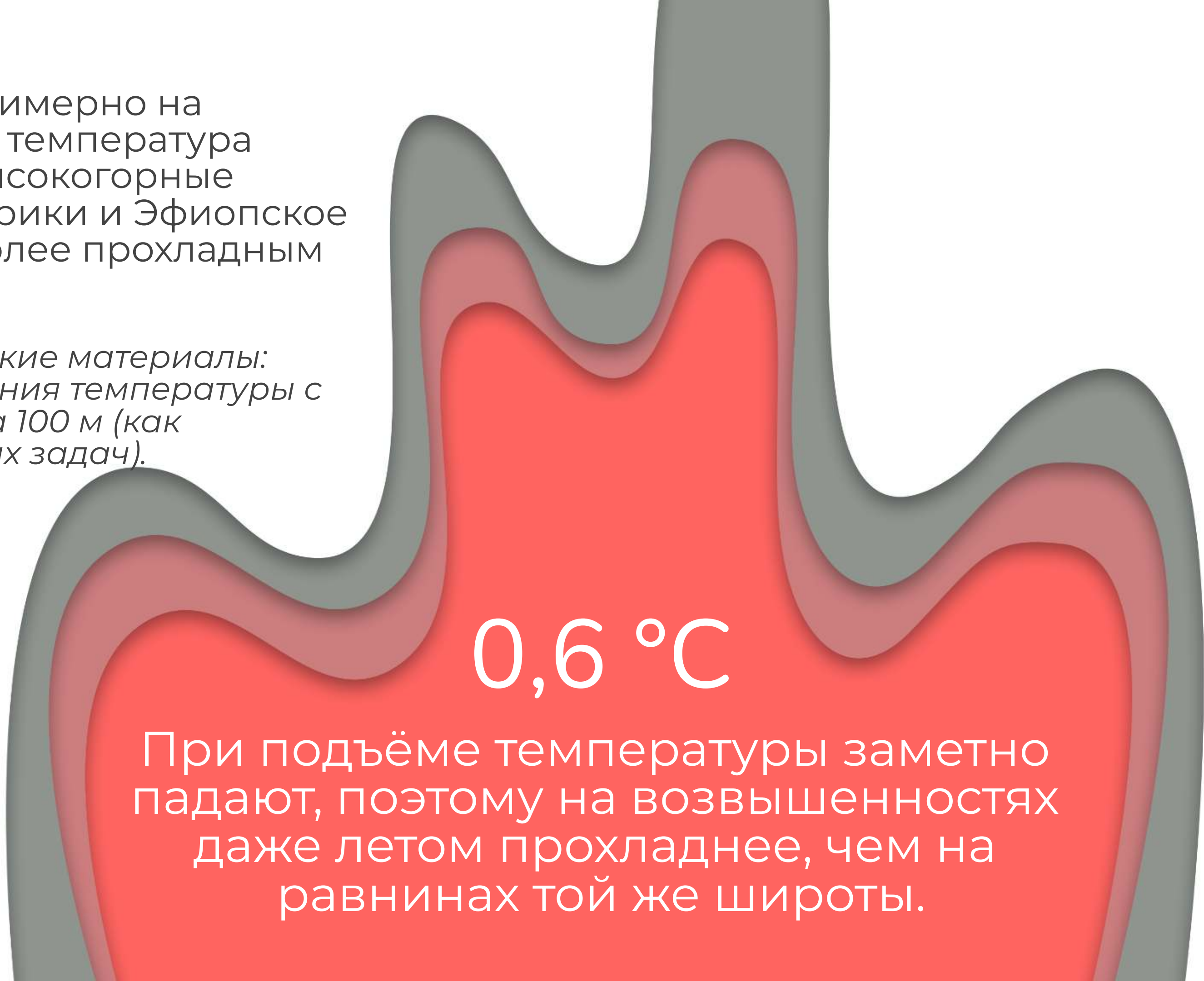
По представленным значениям видно: больше всего осадков получают города ближе к экваториальному поясу и к влажным воздушным массам с океана, а минимум — в засушливых зонах.

Относительные оценки по средним многолетним климатическим показателям для учебных сопоставлений; точные величины зависят от методики и периода наблюдений.



Ключевое правило: примерно на каждые 100 м подъёма температура снижается. Поэтому высокогорные районы Восточной Африки и Эфиопское нагорье отличаются более прохладным климатом.

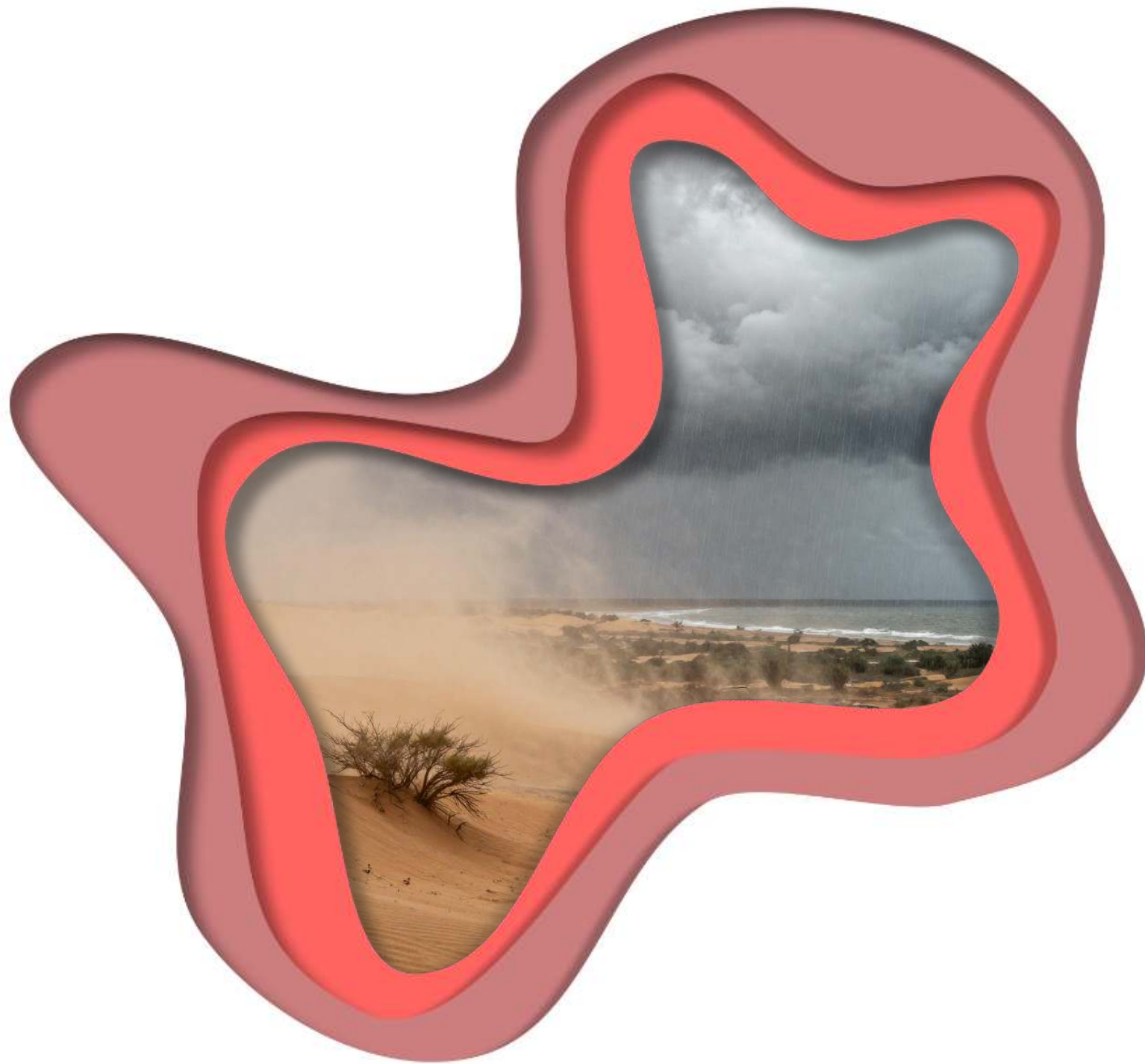
Учебные климатологические материалы: средняя скорость изменения температуры с высотой порядка 0,6 °C на 100 м (как приближение для учебных задач).



0,6 °C

При подъёме температуры заметно падают, поэтому на возвышенностях даже летом прохладнее, чем на равнинах той же широты.

Африканские муссоны и сезонные ветры



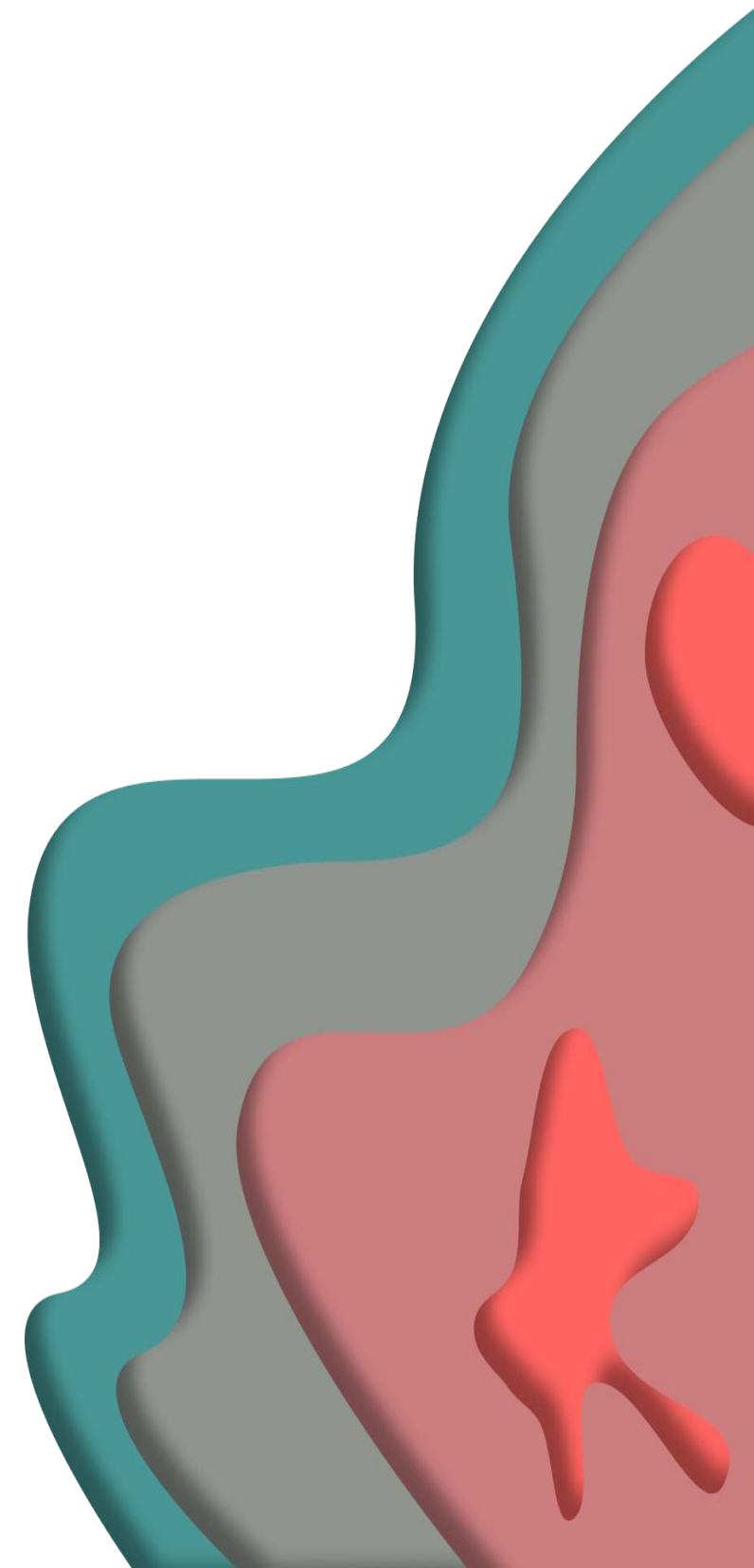
- Летом муссон приносит с океана более влажный воздух, поэтому усиливаются дожди в Западной Африке и на побережье Гвинейского залива. Непогода тогда становится частью обычной сезонной жизни.
- Зимой, наоборот, чаще преобладают сухие ветры, включая харматан — перенос пыли с территории Сахары. Это ухудшает видимость, влияет на качество воздуха и усложняет сельское хозяйство.

Сравнение климата Каира, Найроби и Киншасы

При прочих равных различия между городами особенно заметны из-за высоты и положения относительно экватора: где больше дождей, там выше шанс на стабильные урожаи.

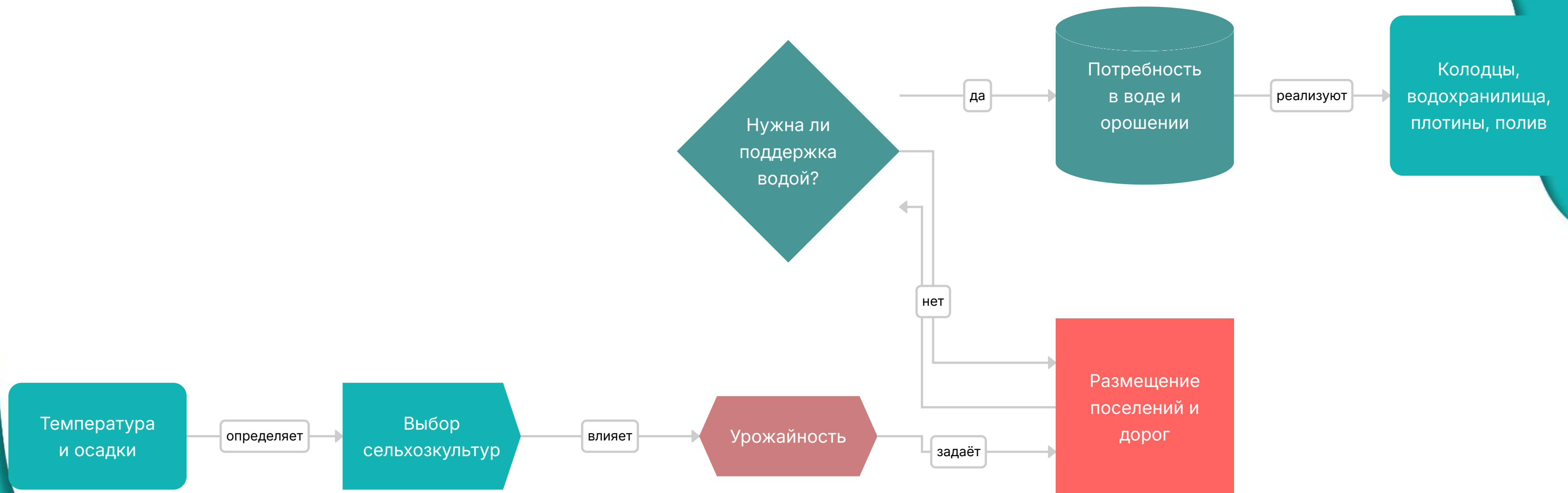
Диаграмма подчёркивает закономерность: вблизи экватора климат более тёплый и дождливый, а в северных сухих районах он становится жарким и маловлажным.

Относительное учебное сопоставление по многолетним климатическим наблюдениям (порядок значений отражён, точные цифры могут отличаться).



Как климат влияет на жизнь людей

Связи между климатическими условиями и социально-экономическими решениями: от осадков до потребности в воде.



Климатические риски: засухи, наводнения и опустынивание

Засухи особенно опасны в Сахеле и на Роге Африки: длительная нехватка осадков снижает урожаи и истощает запасы питьевой воды. В такой период возрастает и риск болезней из-за дефицита влаги.

С другой стороны, сильные ливни могут приводить к наводнениям в низинах и вблизи рек. Когда вода приходит слишком резко, она не успевает впитываться в почву и наносит ущерб посевам и жилью.

Опустынивание усиливается при вырубке растительности и перевыпасе скота: почва хуже удерживает влагу и быстрее разрушается ветром. При продолжительной нехватке осадков это ведёт к сокращению плодородных земель.

В итоге климатические угрозы часто складываются в цепочку: меньше воды — хуже урожай — больше нагрузка на оставшиеся земли. Жителям приходится искать новые источники дохода и переселяться.



Климат и природные зоны Африки

От влаги к сухости: как меняются природные зоны

Климат задаёт «каркас» природных зон: влажные экваториальные леса, саванны, пустыни, полупустыни и средиземноморские кустарники. Там, где много тепла и влаги, леса становятся плотными, а травы растут высоко и густо.

Какие растения и животные выживают в разных условиях

В жарких и сухих районах встречаются верблюды, акации, баобабы и растения, способные запасать воду. В более влажных условиях формируются густые леса и высокие травы, потому что влаги хватает для роста почти весь год или большую его часть.

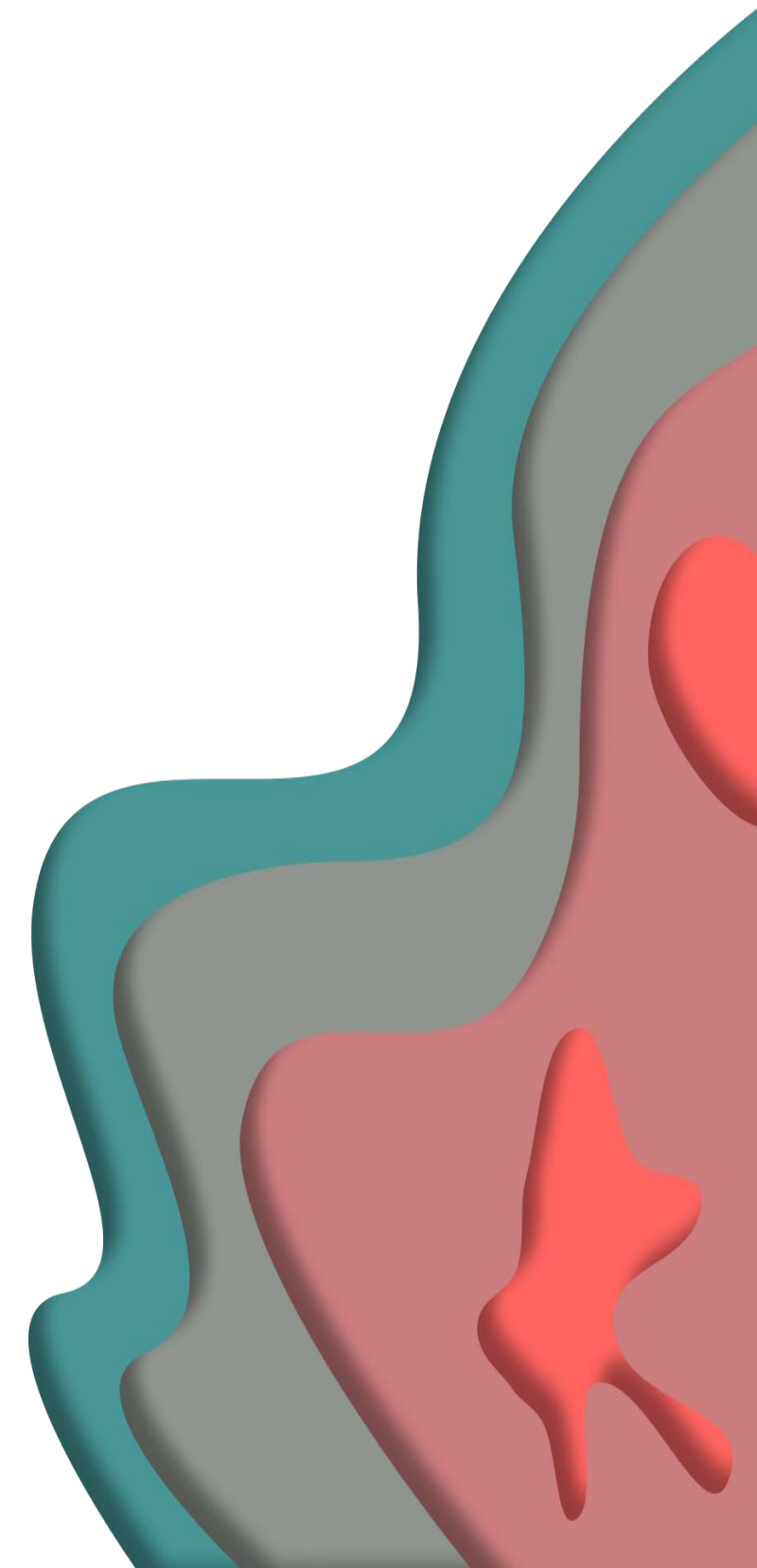


Почему Африка особенно чувствительна к изменениям климата

Главная причина — зависимость сельского хозяйства от дождей. Поэтому даже умеренные сдвиги в количестве осадков быстрее сказываются на урожайности и водных запасах.

По диаграмме видно, что наибольшие последствия связаны с нехваткой воды и уменьшением урожаев. От этого дальше растут социальные последствия, включая вынужденное переселение.

Относительная экспертная оценка приоритетности рисков в учебных материалах по климатической уязвимости (индекс, а не точные проценты).



Главный вывод: климат формирует облик Африки

Климат Африки складывается из широты, солнечного тепла, ветров, океанических течений и рельефа. Он меняет природные зоны, способы хозяйства и водоснабжение, а также определяет риски для жизни людей.

