

Климат Африки: от экватора до пустынь

От влажных лесов до пустынь: как климат формирует Африку.



Почему климат Африки так разнообразен

Африка — материк больших контрастов: здесь соседствуют влажные экваториальные леса, саванны, пустыни и мягкие побережья. Разнообразие объясняется положением между тропиками, большой протяжённостью и влиянием океанов, течений и рельефа.



Главные климатообразующие факторы

1. Географическая широта

Чем ближе территория к экватору, тем сильнее нагревается поверхность и тем выше средние температуры. По мере удаления к северу и югу солнечного тепла становится меньше, и климат постепенно прохладнее.

2. Океаны и влага

Атлантический и Индийский океаны смягчают жару на побережьях и поставляют влажный воздух. Поэтому прибрежные районы часто получают больше осадков, чем внутренние части материка, удалённые от морского влияния.

3. Холодные и тёплые течения

Тёплые течения усиливают испарение и повышают влажность воздуха, а холодные уменьшают её. Из-за этого у берегов Африки одни районы становятся более дождливыми, а другие — заметно суше.

4. Высота над уровнем моря

На плоскогорьях и в горах температура ниже, чем на равнинах, даже в жарком поясе. Поэтому в пределах одной страны могут встречаться прохладные нагорья и очень тёплые низменности.

5. Положение между тропиками

Большая часть Африки лежит между Северным и Южным тропиками, где Солнце стоит высоко над горизонтом почти круглый год. Это одна из причин, почему материк считается самым жарким.



Экваториальный пояс: жарко и влажно круглый год

Постоянное тепло

В бассейне Конго и у побережья Гвинейского залива температура в течение года остаётся почти одинаковой: обычно около $+25...+28^{\circ}\text{C}$. Резких сезонных перепадов здесь почти нет.

Много осадков

В экваториальном поясе выпадает очень большое количество дождей — часто 1500–2000 мм и более за год. Влажный воздух поднимается вверх, охлаждается и даёт почти ежедневные осадки.

Влажность весь год

Из-за близости к экватору и постоянного прогрева воздуха влажность остаётся высокой почти круглый год. Здесь нет выраженной сухой зимы, а воздух часто кажется тяжёлым и душным.

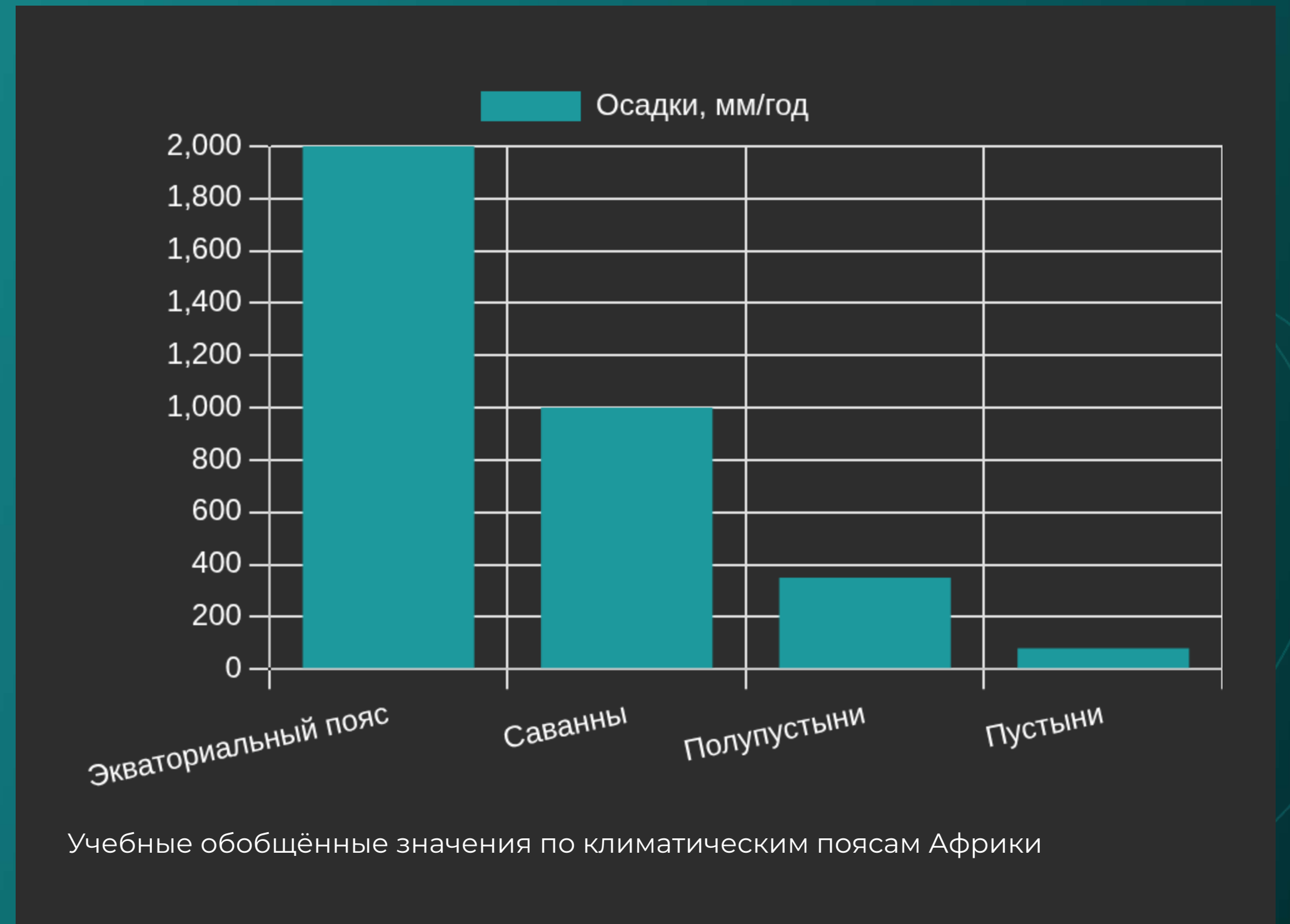
Вечнозелёные леса

Такие условия подходят для густых вечнозелёных экваториальных лесов. Деревья растут ярусами, а вместе с ними развиваются лианы, папоротники и множество видов животных.

Количество осадков в климатических поясах Африки

Даже соседние пояса сильно отличаются по увлажнению: это хорошо заметно при переходе от центра материка к его окраинам.

Наиболее влажные области сосредоточены у экватора, а к пустыням количество осадков резко уменьшается.



Саванны: самый распространённый природный тип климата Африки



Влажный сезон

С приходом дождей саванна быстро зеленеет: вырастают высокие травы, оживают водоёмы и усиливается питание растений. Животные находят больше корма и воды.

Сухой сезон

Когда дожди заканчиваются, почва высыхает, а многие деревья сбрасывают листья, чтобы сохранить влагу. Жизнь в саванне подчиняется этому ритму каждый год.

Пустыни Африки: Сахара, Намиб и Калахари

Сахара: море песка и камня

Сахара — крупнейшая жаркая пустыня мира. Днём поверхность сильно нагревается, а ночью быстро остывает, поэтому перепады температур здесь особенно велики. Осадков крайне мало, и жизнь возможна только там, где есть редкая вода и выносливые организмы.



Намиб: пустыня у холодного течения

Намиб тянется вдоль юго-западного побережья Африки и тесно связан с холодным Бенгельским течением. Из-за него воздух у берега становится суше, а осадков выпадает очень мало. Пейзаж выглядит почти безжизненным, но растения и животные умеют добывать влагу из туманов.



Калахари: сухая, но не безжизненная

Калахари считается более сухой полупустыней, чем настоящей пустыней. Здесь встречаются кустарники, травы и животные, приспособленные к жаре и нехватке воды. После редких дождей земля ненадолго оживает и покрывается зелёными участками.



Климатические пояса Африки: сравнение

Таблица помогает увидеть, как меняются температура, осадки и природные зоны от экватора к более сухим и прохладным районам.

Чем дальше от экватора, тем суше становится климат; на побережьях и в субтропиках условия мягче, чем в глубине материка.

Пояс	Температура	Осадки	Природные зоны
Экваториальный	Высокая	Много	Леса
Субэкваториальный	Жаркая	Сезонные	Саванны
Тропический	Очень жаркая	Мало	Пустыни
Субтропический	Мягче	Умеренные	Средиземноморье

Учебное сравнение климатических поясов Африки

Средиземноморский климат на севере и юге Африки

Мягкие побережья

На северном побережье Африки и на крайнем юго-западе материка климат заметно мягче, чем во внутренних районах. Море сглаживает жару и уменьшает резкие температурные колебания.

Сухое лето

Для этого климата характерно тёплое и сухое лето. Осадков в этот период мало, поэтому растения приспосабливаются к нехватке влаги и жаркому солнцу.

Влажная зима

Зимой сюда чаще приходят влажные воздушные массы, и дожди становятся более частыми. Именно в это время растения получают основную часть влаги для роста.

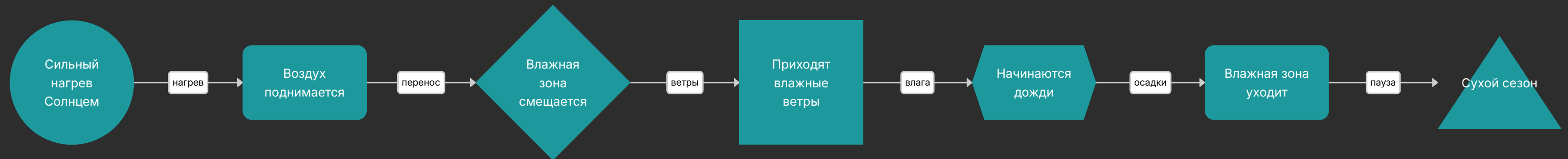
Полезные культуры

Такие условия подходят для выращивания оливок, винограда, цитрусовых и других теплолюбивых культур. Поэтому побережья со средиземноморским климатом имеют важное значение для сельского хозяйства.



Как формируются сезон дождей и сухой сезон

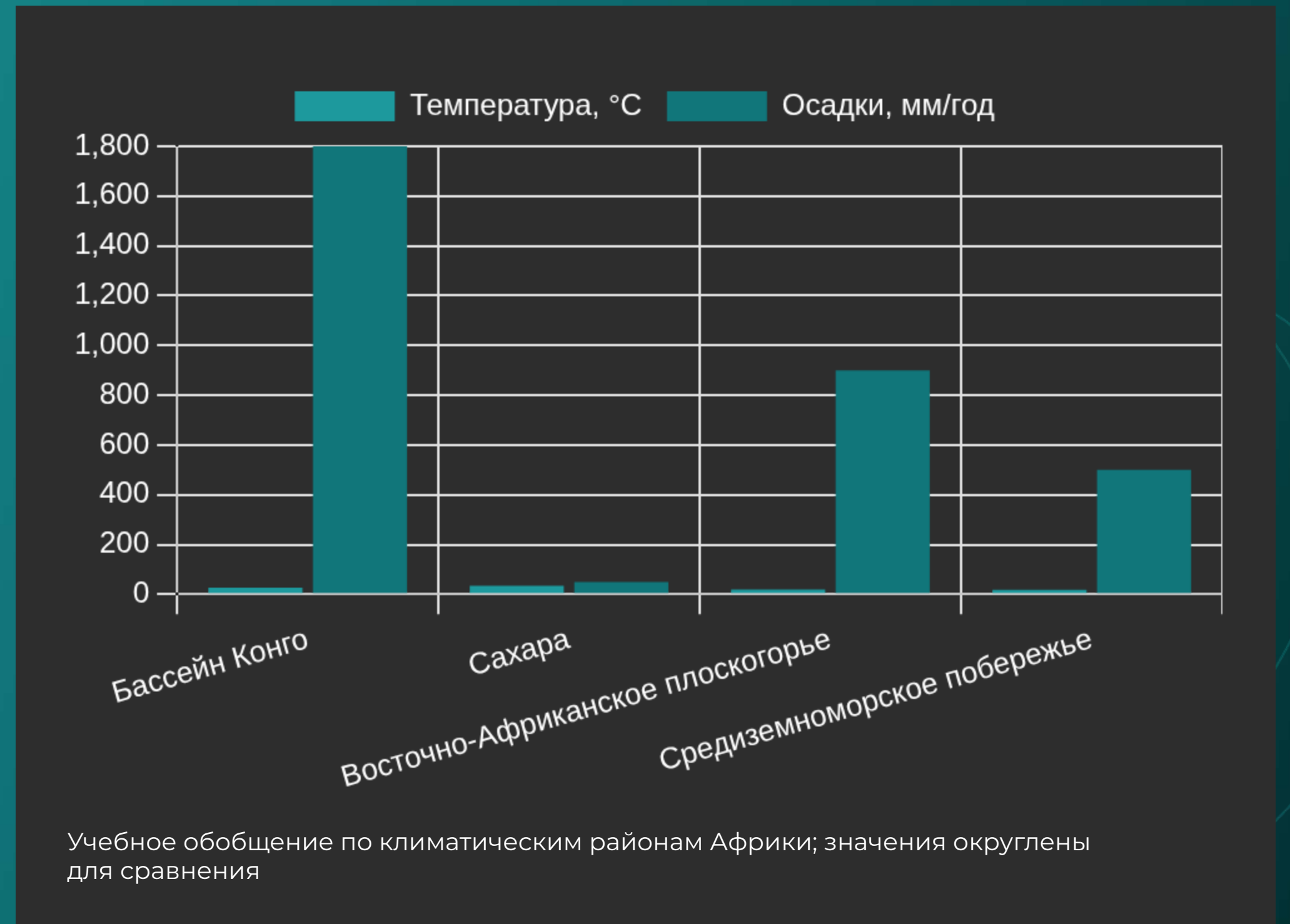
Схема показывает, как солнечный нагрев и движение влажного воздуха создают смену сезонов в саваннах.



Температура и осадки в разных районах Африки

Даже в пределах одного материка природные условия резко меняются: рядом с влажными районами есть почти безводные пространства и более прохладные высокие плато.

Тепло распределено почти повсюду, но влажность определяется не только широтой: рельеф и океанические влияния создают сильные контрасты.



Течение и климат у берегов Африки



Тёплое Гвинейское течение

У западных берегов оно усиливает испарение и повышает влажность воздуха. Поэтому в прибрежных районах чаще формируются облака и выпадают дожди, особенно вблизи экватора.



Холодное Бенгельское течение

Оно охлаждает воздух у юго-западного побережья и уменьшает испарение. Из-за этого облаков образуется меньше, а осадков недостаточно для обычной влажной растительности.



Влияние на побережья

Океанические течения меняют не только температуру, но и режим ветров, облачность и туманы. Именно поэтому соседние участки берега могут быть влажными или очень сухими.

Горы и плоскогорья меняют климат

1.

С высотой холоднее

Чем выше местность, тем ниже температура воздуха. Поэтому Эфиопское нагорье и Восточно-Африканское плоскогорье прохладнее соседних низменностей, хотя находятся в жаркой части материка.

2.

Наветренные склоны влажнее

Когда влажный воздух поднимается по склону, он остывает и даёт осадки. На наветренной стороне гор растительность обычно гуще, чем на более сухой подветренной.

3.

Горы задерживают облака

Высокие хребты мешают свободному движению воздушных масс. Из-за этого в одной области могут чередоваться влажные участки и засушливые равнины, расположенные совсем рядом.

4.

Климат меняется на коротком расстоянии

Переход от долины к горному склону может сильно изменить условия жизни людей и природы. В Африке это особенно заметно возле нагорий и вулканических районов.



Распределение влаги в Африке

Район	Влага
Бассейн Конго	очень высокая
Гвинейский залив	высокая
Сахара	крайне низкая
Намиб	очень низкая

Учебное обобщение по климатическим районам Африки

Таблица показывает самые влажные и самые сухие районы материка и помогает увидеть, как резко меняются условия от центра к окраинам.

Больше влаги там, где есть приток влажного воздуха с океана и подъём воздуха на рельефе; меньше — в районах устойчивого сухого климата.

Климат и живой мир Африки



Влажные леса

Во влажных районах растут высокие вечнозелёные деревья, лианы и папоротники. Постоянное тепло и обилие осадков создают условия для густой, многоярусной растительности.



Саванны

Здесь много трав и редких деревьев, а животные приспосабливаются к смене сезонов. Антилопы, зебры и другие травоядные часто совершают сезонные миграции в поисках воды и свежей травы.



Пустыни и полупустыни

В сухих районах выживают организмы, которые экономят влагу или умеют её запасать. Верблюды, фенек и многие растения приспособлены к жаре, засухе и редким осадкам.

Люди и климат: жизнь по правилам природы

Земледелие там, где есть вода

В районах с регулярными дождями и плодородными почвами люди выращивают кукурузу, бананы, кофе и другие культуры. Поселения обычно появляются там, где удобнее получать воду и обрабатывать землю. Климат помогает определить, когда сеять и когда собирать урожай.



Скотоводы сухих территорий

В засушливых областях привычнее кочевое скотоводство. Люди перемещают стада туда, где ещё осталась трава и вода, а жизнь подстраивают под сезон дождей и долгие периоды жары. Так меньше риск потерять животных во время засухи.



Города и жильё по климату

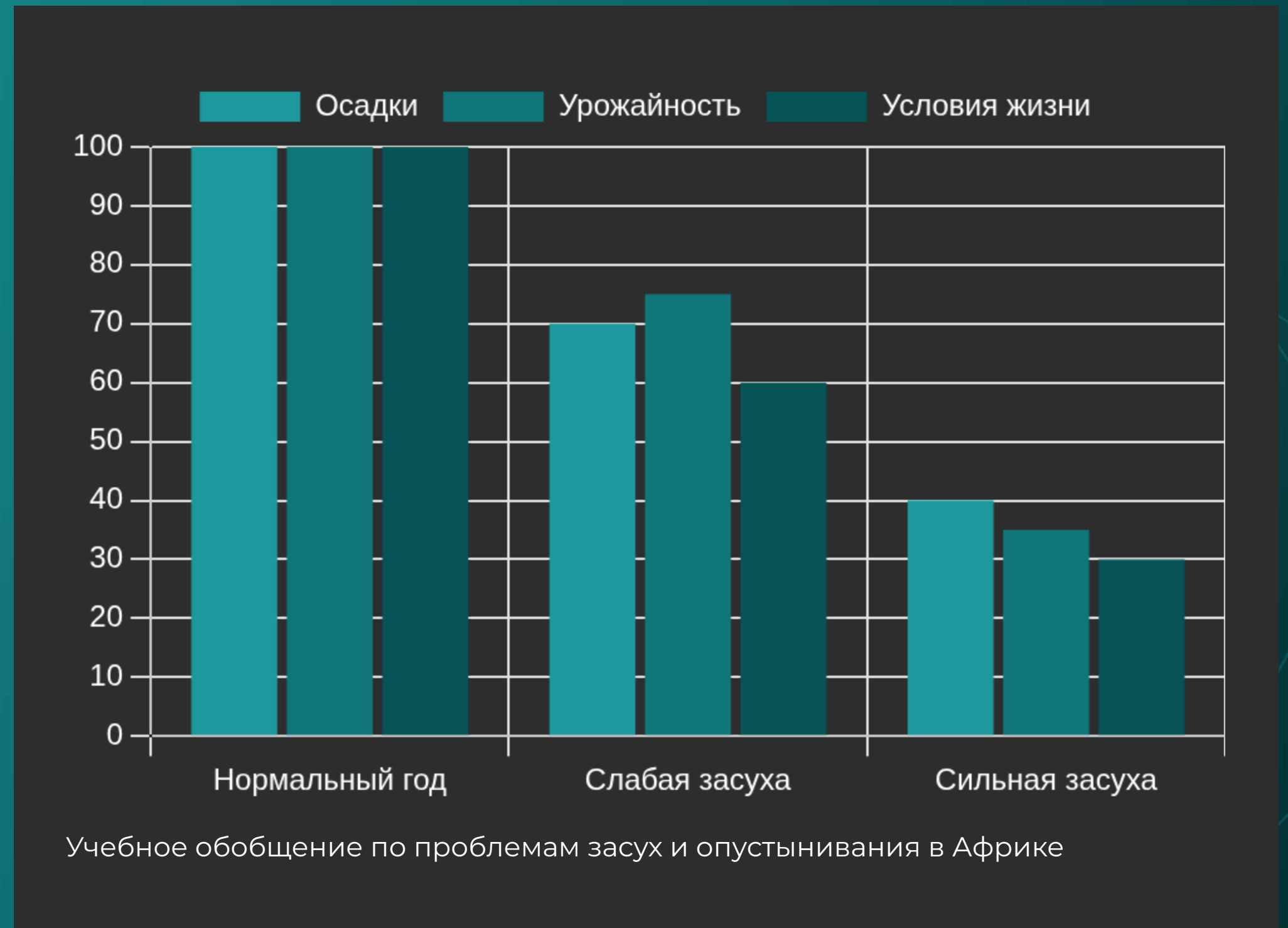
Жаркий климат влияет на дома, одежду и даже расположение городов. Люди строят жильё так, чтобы защищаться от солнца и сохранять воду, а многие поселения возникают рядом с реками, колодцами и оазисами.



Климатические риски: засухи и опустынивание

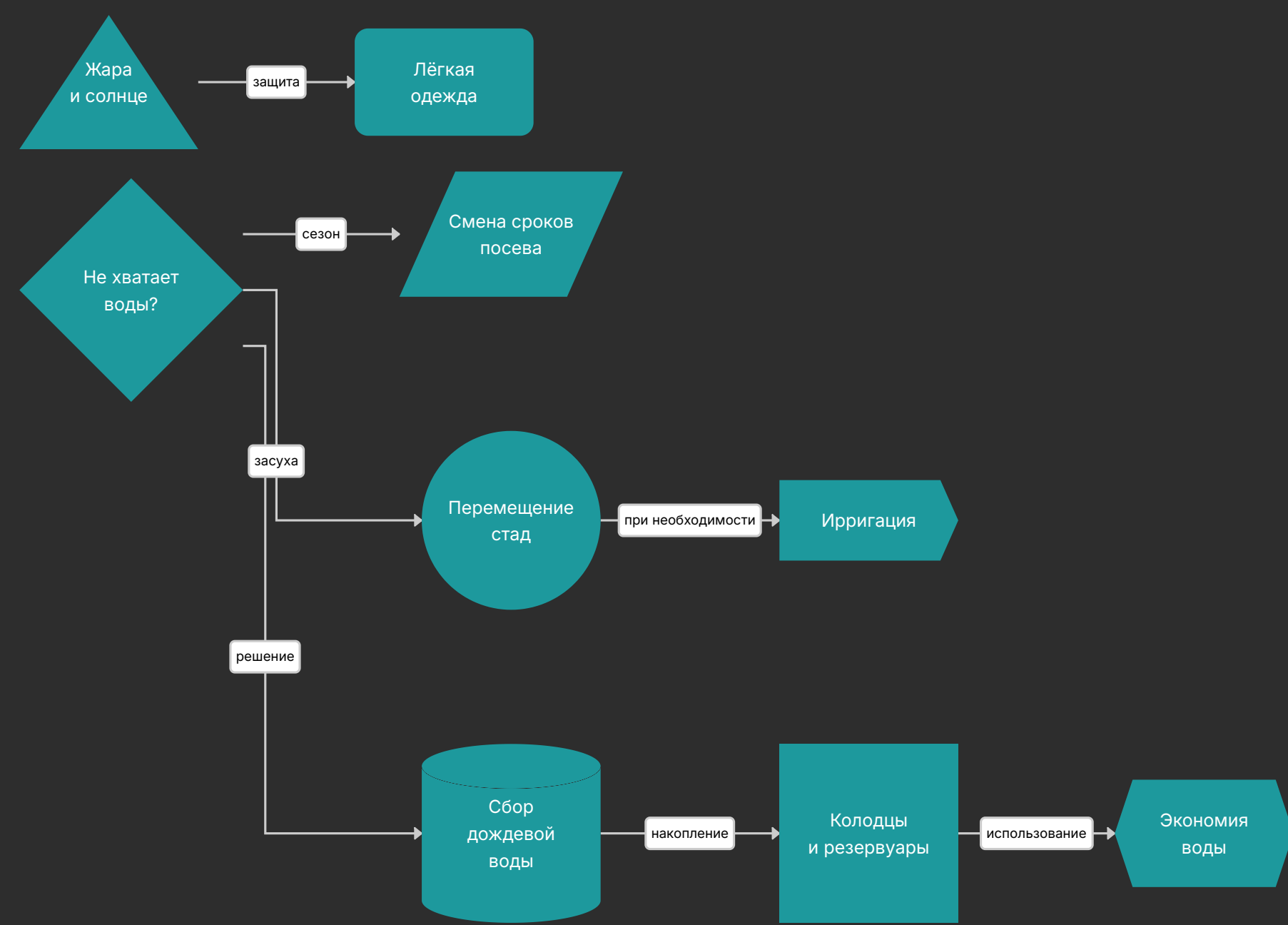
Когда дождей становится меньше, почвы быстро теряют плодородие, а людям приходится искать новые источники воды и менять способы хозяйства.

Чем сильнее засуха, тем ниже урожайность и труднее жизнь населения; поэтому борьба с опустыниванием напрямую связана с сохранением влаги.



Как люди приспосабливаются к климату Африки

Схема показывает, как природные условия влияют на повседневную жизнь и хозяйство людей.





Что делает климат Африки уникальным

Резкие контрасты

На одном материке соседствуют влажные экваториальные леса, огромные пустыни и саванны с чередованием сезонов. Такой набор природных условий редко встречается на столь большой территории.

Положение между тропиками

Африка получает много солнечного тепла, потому что большая её часть лежит в жарком поясе Земли. Поэтому даже в разных климатических зонах здесь преобладает высокая температура.

Сильная роль океанов

Атлантический и Индийский океаны по-разному влияют на берега материка. Они приносят влагу, смягчают жару или, наоборот, вместе с течениями делают отдельные районы суше.

Разнообразие природных зон

Климат определяет, где будут леса, травянистые пространства или пустыни. Именно поэтому Африка показывает очень широкий набор природных условий на одной территории.

Климат Африки — ключ к её природному разнообразию

Африка показывает, как положение материка, океаны и рельеф создают противоположные климатические условия: от влажных лесов до пустынь. Именно климат определяет природные зоны, жизнь людей и хозяйство.