

Климат Евразии: от Арктики до тропиков

Самый разнообразный климат Земли — на материке Евразия.





От арктических берегов до жарких южных окраин климат Евразии меняется почти без перерыва. На него влияют широта, океаны, рельеф и движение воздушных масс, поэтому соседние территории нередко резко отличаются по температуре и влажности.

Евразия в нескольких климатических мирах

Основные климатообразующие факторы

01

Широта

Чем севернее находится территория, тем меньше она получает солнечного тепла. Поэтому в высоких широтах зима длится дольше, а лето короткое и прохладное.

02

Циркуляция воздуха

Западные ветры, арктические вторжения и муссоны переносят тепло и влагу по-разному. Именно они часто определяют, будет ли сезон влажным, ветреным или сухим.

03

Влияние рельефа

Горы меняют путь воздушных масс и задерживают влагу. На наветренных склонах осадков больше, а на подветренных воздух становится суше и теплее.

04

Близость океанов

Океаны сглаживают температурные колебания и приносят влагу. Чем дальше от них расположен район, тем сильнее проявляется континентальность климата.

Роль океанов и морей

Атлантика смягчает запад

Западная Европа получает более мягкие зимы и меньшие перепады температур, потому что Атлантический океан медленно нагревается и остывает, отдавая тепло воздуху.

Тихий океан усиливает влажность

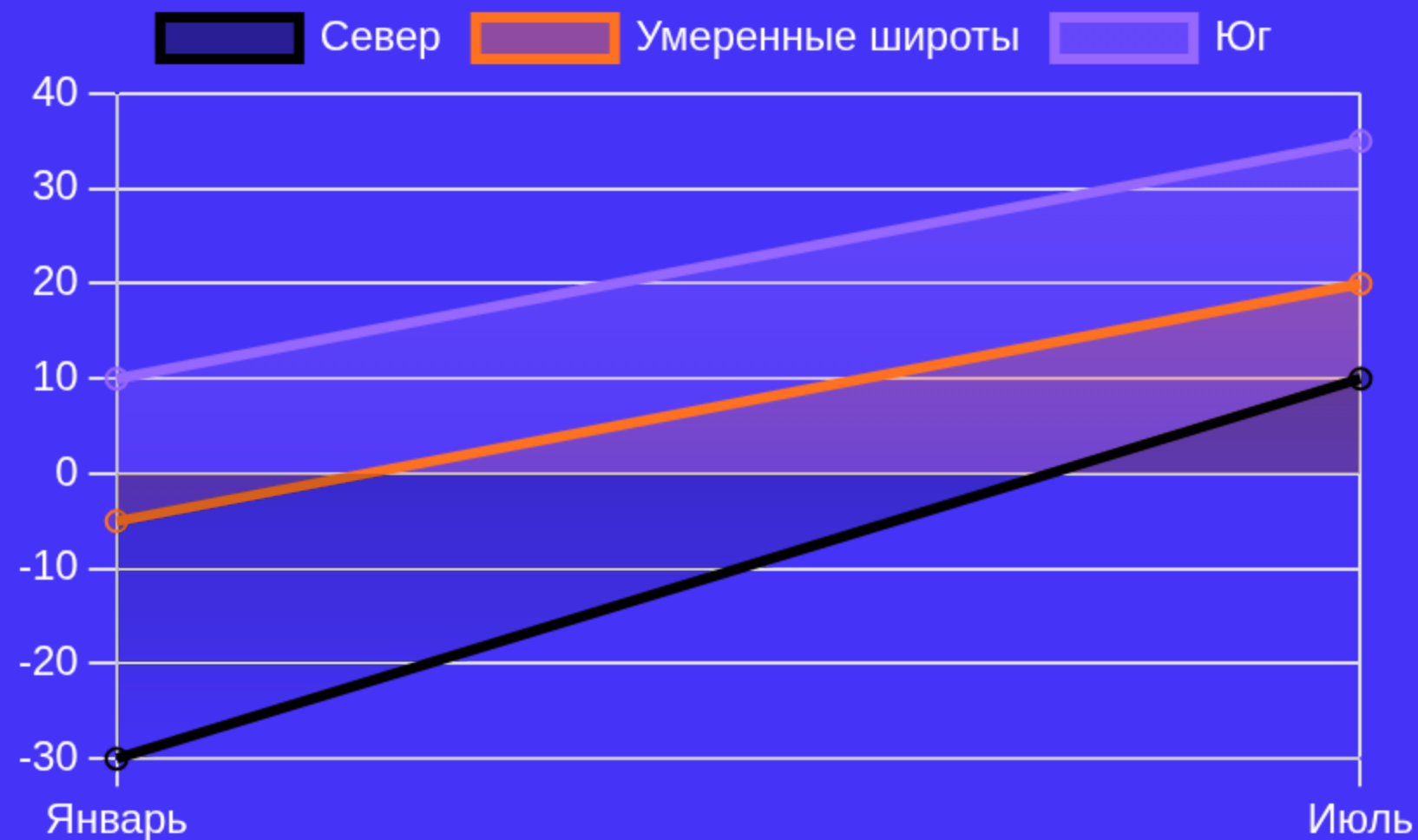
На востоке Азии океан приносит больше влаги, особенно летом. Поэтому здесь чаще идут дожди, а погода сильнее зависит от сезонных ветров.

Внутренние районы суше

В центре материка океаническое влияние ослабевает. Осадков становится меньше, а разница между зимними и летними температурами заметно возрастает.



Температурные контрасты Евразии



Схематические типичные значения
для климатических зон Евразии

График показывает, что даже в пределах одного материка сезонные условия резко меняются от севера к югу.

Разброс температур подтверждает: Евразия объединяет почти полярные и почти тропические условия.

Арктический и субарктический климат

Долгая зима

На северных островах и побережьях зима длится большую часть года. Температуры остаются очень низкими, а лето бывает коротким и прохладным.

Мало осадков

Осадков здесь немного, и значительная их часть выпадает в виде снега. Сильные ветры усиливают ощущение холода и делают погоду особенно суровой.

Тундра вместо леса

Из-за холода и короткого лета деревья растут плохо. Поэтому распространены тундра и лесотундра с мхами, лишайниками и низкими кустарниками.

Вечная мерзлота

Промёрзшие грунты осложняют строительство дорог, домов и трубопроводов. Любое крупное хозяйственное освоение требует учёта мерзлоты и сезонного оттаивания почвы.

Климатические пояса Евразии

Таблица показывает, как меняются тепло и влажность по мере продвижения от севера к экватору.

Чем южнее расположен пояс, тем выше температуры; количество влаги обычно тоже возрастает, хотя распределяется оно неравномерно.

Пояс	Температура	Осадки	Зона
Арктический	очень низкая	мало	тундра
Умеренный	умеренная	разные	леса, степи
Субтропический	тёплая	сезонные	жестколистные леса

Учебная схема по климатическим поясам Евразии

Умеренный пояс: между морем и континентом

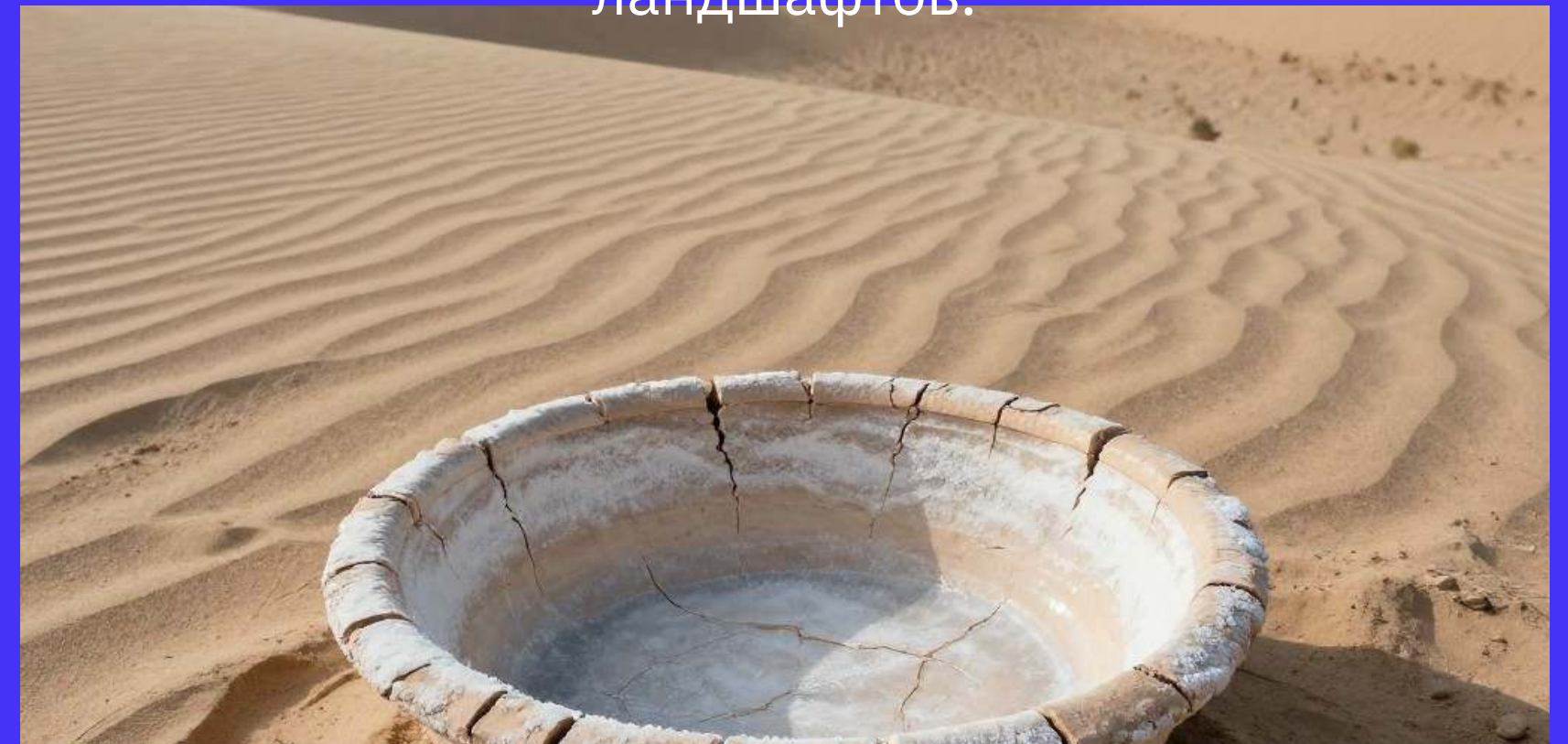
Европа: климат, смягчённый океаном

В западной части Евразии воздух часто приходит с Атлантики. Поэтому зимы здесь мягче, а лето обычно не бывает слишком жарким. Осадков хватает на луга, леса и сельское хозяйство, а смена сезонов выглядит плавной и понятной.



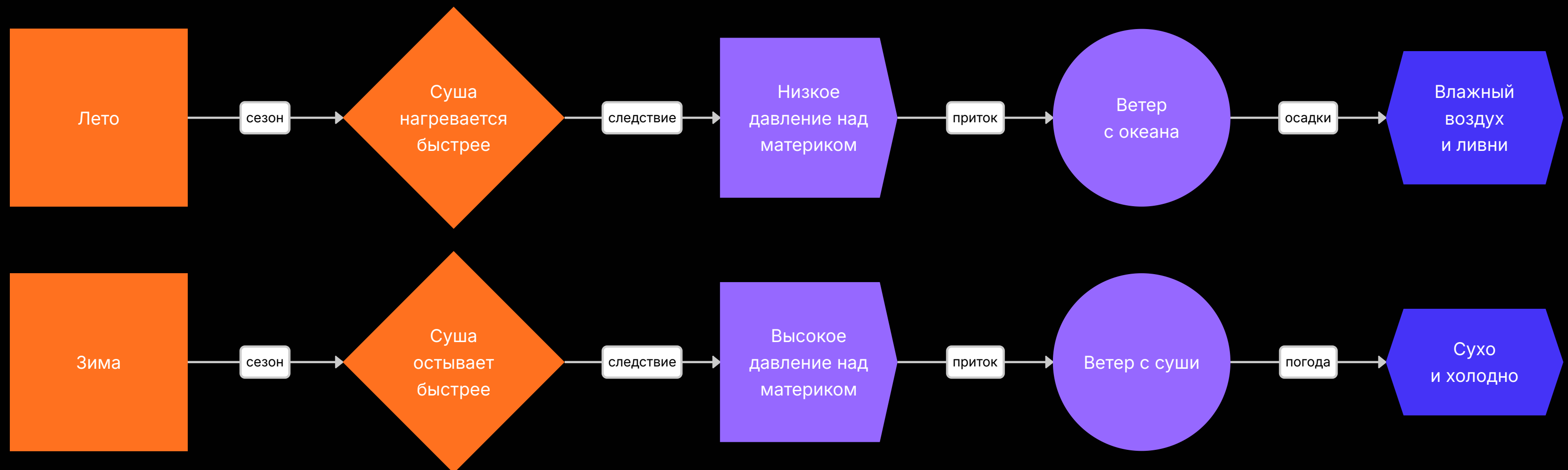
Центральная Азия: сухой контраст сезонов

Чем дальше от океанов, тем сильнее климат становится континентальным. В Центральной Азии лето жаркое и сухое, а зима холодная, иногда очень морозная. Такие условия хорошо показывают, как расстояние от моря меняет жизнь ландшафтов.



Как муссон меняет климат Восточной Азии

Схема основана на сезонной разнице нагрева суши и моря и связанной с ней смене направления ветра.



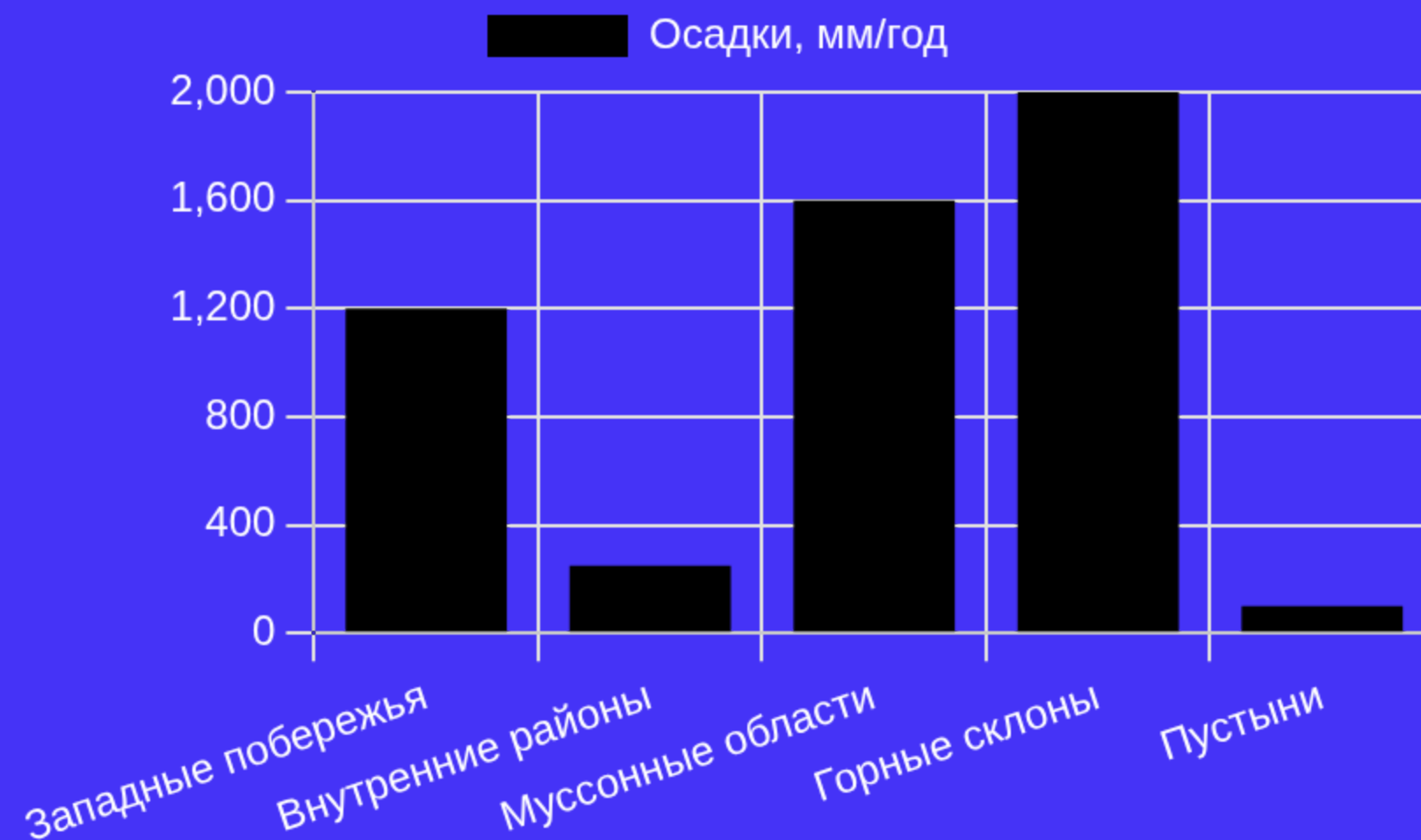
Учебное обобщение по муссонному климату
Восточной и Южной Азии

1000 мм

осадков часто выпадает за год
в муссонных районах Азии и больше
всего — летом.

Такая сумма осадков делает лето
влажным и помогает сельскому хозяйству,
но одновременно повышает риск ливней
и наводнений.

Осадки в разных частях Евразии



Наибольшая влажность связана с морскими ветрами и подъёмом воздуха на горах, а минимум осадков — с удалённостью от океанов.

Распределение осадков в Евразии резко неодинаково: океаны и рельеф усиливают влажность, а внутренние районы и пустыни остаются сухими.

Учебная обобщающая схема по климату Евразии

Ключевые черты субтропиков



Жаркое лето

Летом в субтропиках долго держится высокая температура, поэтому тёплый сезон здесь заметно длиннее, чем в умеренных широтах. Это создаёт хорошие условия для теплолюбивых культур.



Плодородные культуры

Мягкий климат помогает выращивать виноград, цитрусовые и оливки. Эти растения хорошо переносят тепло и нуждаются в продолжительном вегетационном периоде без сильных морозов.



Зимние дожди

В Средиземноморье основная часть влаги выпадает зимой, когда проходят циклоны с океана. Лето остаётся сухим, и растения приспосабливаются к летней засухе.



Восточная влажность

В восточных субтропиках влажного воздуха больше, чем на западе. Здесь летние дожди чаще приходят с океана, поэтому природа выглядит зеленее и разнообразнее.

Сравнение климатических районов Евразии

Таблица показывает, как температура, влажность и сезонность меняются в разных частях материка.

Запад и восток материка отличаются влажностью и сезонностью, а внутренние районы — сухостью. Южная Азия выделяется жарой и обильными летними дождями.

Регион	Температуры	Осадки	Особенности
Западная Европа	мягкие	достаточно	морское влияние
Центральная Азия	резкие	мало	сухо, континентально
Восточная Азия	контрастные	много летом	муссоны
Южная Азия	жаркие	очень много	влажный сезон

Учебная обобщающая схема по климату Евразии

Песок, ветер и редкая жизнь



Гоби: земля больших перепадов

Днём поверхность здесь раскаляется, а ночью быстро теряет тепло, поэтому суточные перепады температуры очень велики. Растений мало, и открытая почва легко подхватывается ветром. Так формируются сухие пространства с каменистыми участками и редкими кустарниками.

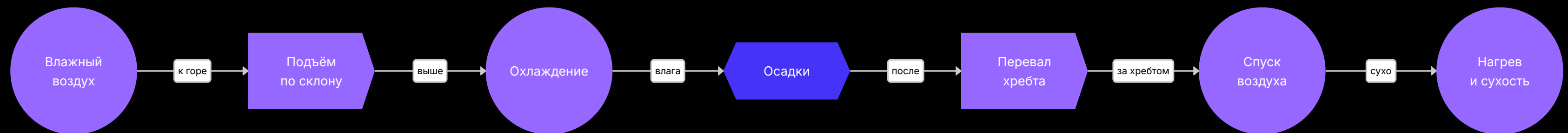


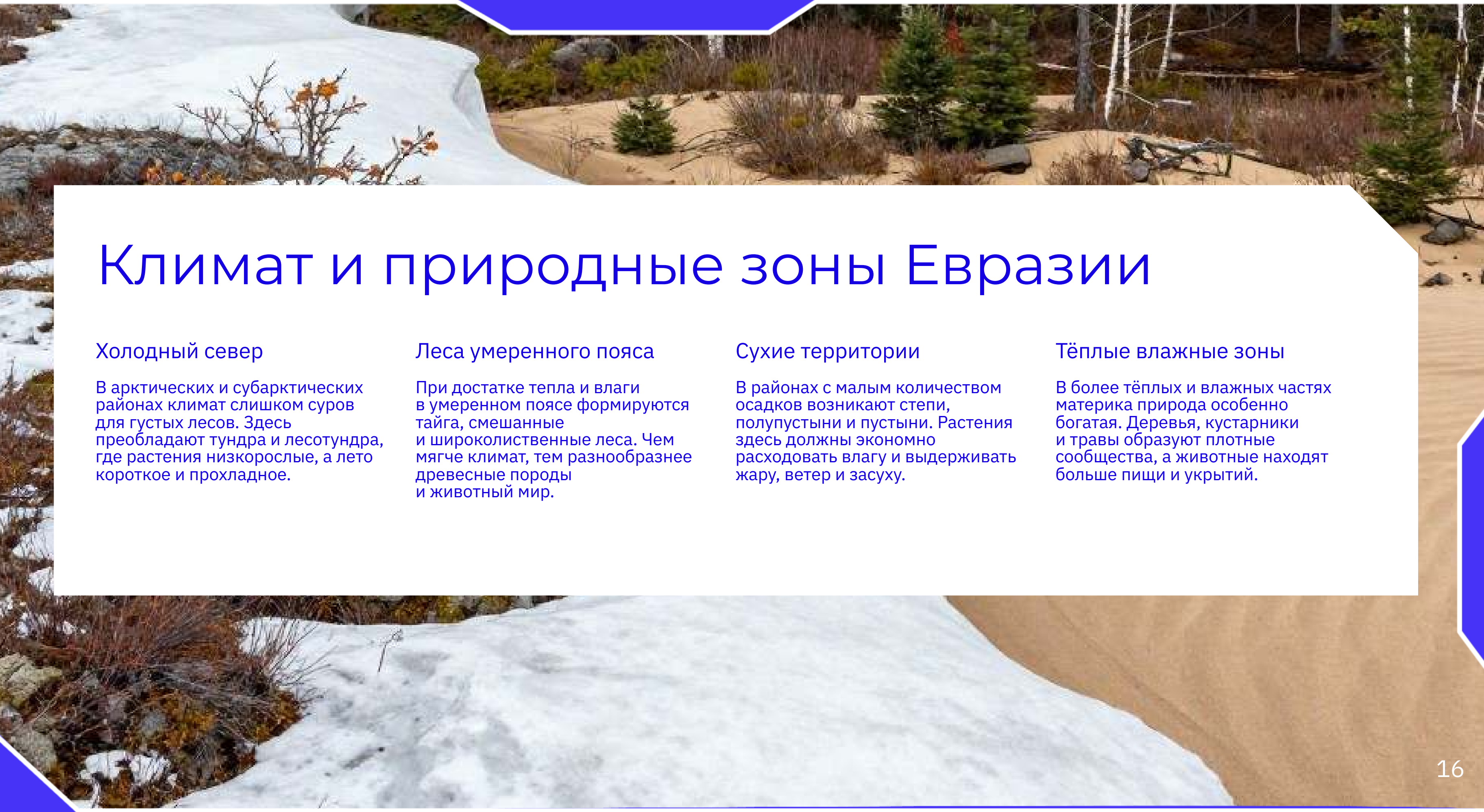
Каракумы и Кызылкумы: мир без лишней влаги

В этих пустынях осадков очень мало, а испарение идёт почти постоянно. Песчаные формы рельефа меняются под действием ветра, а редкая растительность удерживает почву от разрушения. Именно поэтому засухи и пыльные бури здесь особенно заметны.

От влажного ветра к сухой тени

Схема показывает, как горный хребет меняет движение воздуха и распределение влаги.





Климат и природные зоны Евразии

Холодный север

В арктических и субарктических районах климат слишком суров для густых лесов. Здесь преобладают тундра и лесотундра, где растения низкорослые, а лето короткое и прохладное.

Леса умеренного пояса

При достатке тепла и влаги в умеренном поясе формируются тайга, смешанные и широколиственные леса. Чем мягче климат, тем разнообразнее древесные породы и животный мир.

Сухие территории

В районах с малым количеством осадков возникают степи, полупустыни и пустыни. Растения здесь должны экономно расходовать влагу и выдерживать жару, ветер и засуху.

Тёплые влажные зоны

В более тёплых и влажных частях материка природа особенно богатая. Деревья, кустарники и травы образуют плотные сообщества, а животные находят больше пищи и укрытий.

Как климат влияет на жизнь людей

Сельское хозяйство Транспорт
Расселение Потребление энергии

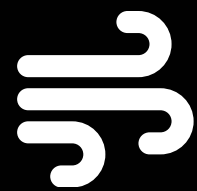


Учебная обобщающая схема по климату Евразии

В мягком климате проще жить и работать круглый год, а в суровых условиях людям приходится тратить больше сил на защиту от холода, засухи и непогоды.

Климат заметно меняет хозяйство и образ жизни: он определяет, где проще выращивать урожай, строить дороги и развивать крупные поселения.

Опасные климатическ ие явления



Пыльные бури

В степях и пустынях сухая почва легко поднимается ветром в воздух. Пыльные бури ухудшают видимость, мешают транспорту и вредят растениям и животным.



Метели и морозы

На севере материка зимние ветры, снегопады и сильный мороз создают тяжёлые условия для людей и техники. Из-за гололёда и заносов движение часто затрудняется.



Тайфуны

На востоке и юге Азии сильные тропические циклоны приносят шквалистый ветер и проливные дожди. Они могут вызывать разрушения на побережьях и в долинах рек.



Паводки

Весной и летом реки нередко выходят из берегов после таяния снега или обильных дождей. Особенно опасны такие разливы в густонаселённых долинах и у крупных городов.



Засуха и жара

Внутренние районы Евразии могут долго оставаться без дождей. Почва пересыхает, растения вянут, а высокая температура усиливает риск пожаров и перегрева.

Когда климат Евразии меняется

Север нагревается быстрее

В Арктике и на севере Евразии потепление особенно заметно: лёд и снег держатся меньше времени, чем раньше. Это меняет привычные условия для животных, транспорта и людей, живущих в прибрежных и северных районах.



Лёд уходит, воды перераспределяются

Сокращение ледников влияет на реки и запасы пресной воды. Где-то весной воды становится больше, а позже летом её может не хватать. Такие перемены особенно важны для сельского хозяйства и горных территорий.





Климат Евразии меняется от арктического холода до жарких субтропиков и тропиков. На него влияют океаны, ветры и горы, поэтому именно здесь особенно ярко видны климатические контрасты.

Евразия: материк климатических контрастов