

Климат России очень разнообразен из-за огромной территории и её положения на карте.

Общая характеристика климата России





Почему климат России так различается?

Россия тянется на тысячи километров с запада на восток и с севера на юг. Поэтому в одной стране соседствуют арктические холода, умеренная погода и даже субтропики у Чёрного моря.

Главные климатообразующие факторы России



Близость океанов

Океаны смягчают температуру воздуха и приносят влагу. Чем дальше участок суши от моря, тем сильнее континентальность климата: зимы холоднее, а лета жарче.



Воздушные массы

На погоду в России влияют арктические, атлантические и тихоокеанские воздушные массы. Они приносят разные температуры, облачность, ветер и количество осадков.



Широтное положение

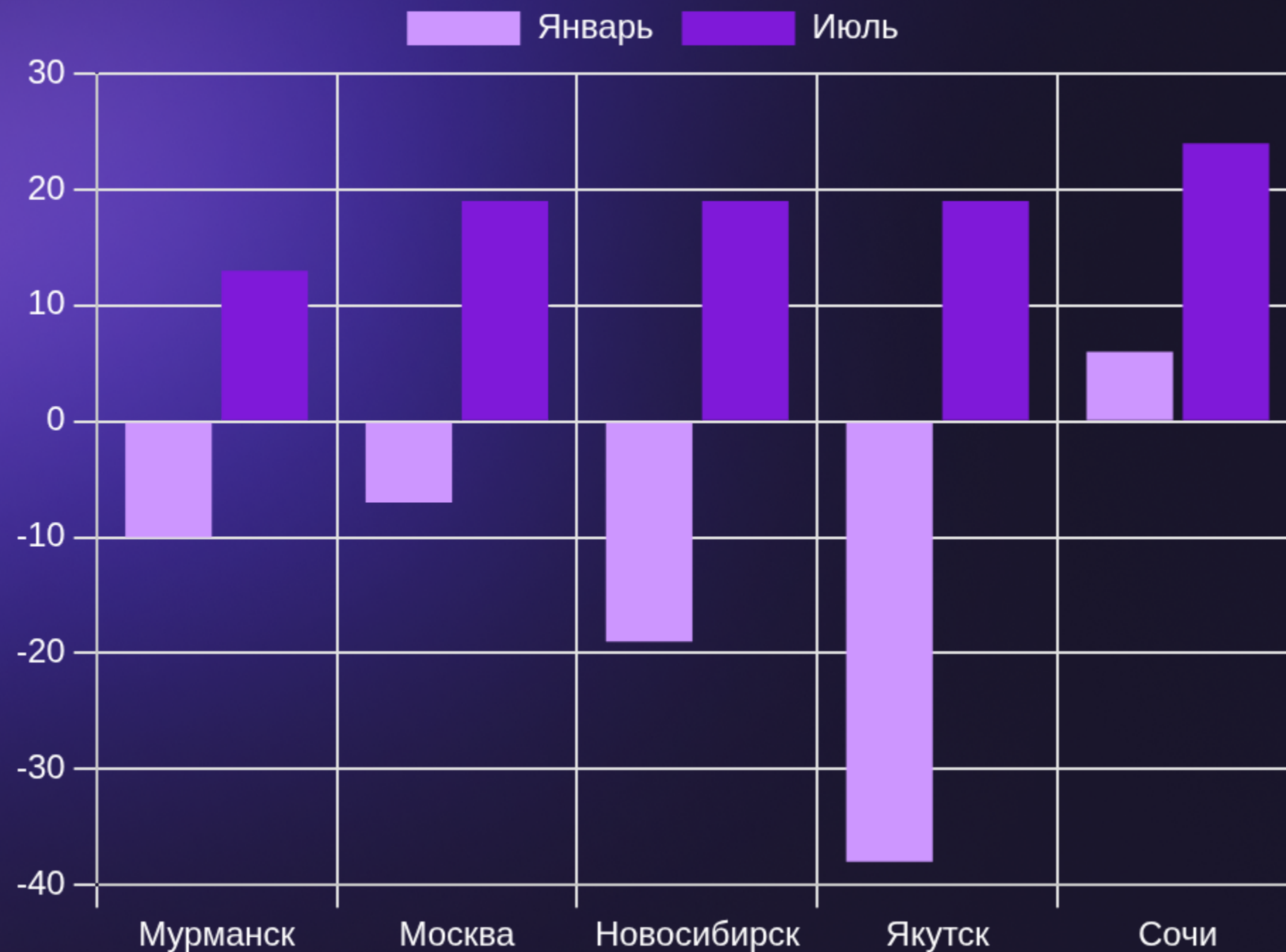
Чем севернее находится территория, тем меньше солнечного тепла она получает. Поэтому в северных районах России холоднее, а продолжительность тёплого периода заметно короче.



Рельеф

Горы могут задерживать влажные воздушные массы и менять распределение осадков. На наветренных склонах их обычно больше, чем на подветренных территориях за хребтами.

Температуры в разных городах России



Наибольший контраст заметен между севером, востоком и Черноморским побережьем. Морское влияние делает климат Мурманска и Сочи мягче, чем во внутренних районах страны.

К востоку и к северу зима становится значительно суровее, а лето не всегда компенсирует этот холод.

Средние многолетние значения, округлено по климатическим нормам городов

Арктический климат на севере России

Долгая зима

Зима в арктических районах очень продолжительная, а лето короткое и холодное. Даже в тёплый сезон воздух прогревается слабо, поэтому снег и лёд сохраняются долго.

Полярный день и ночь

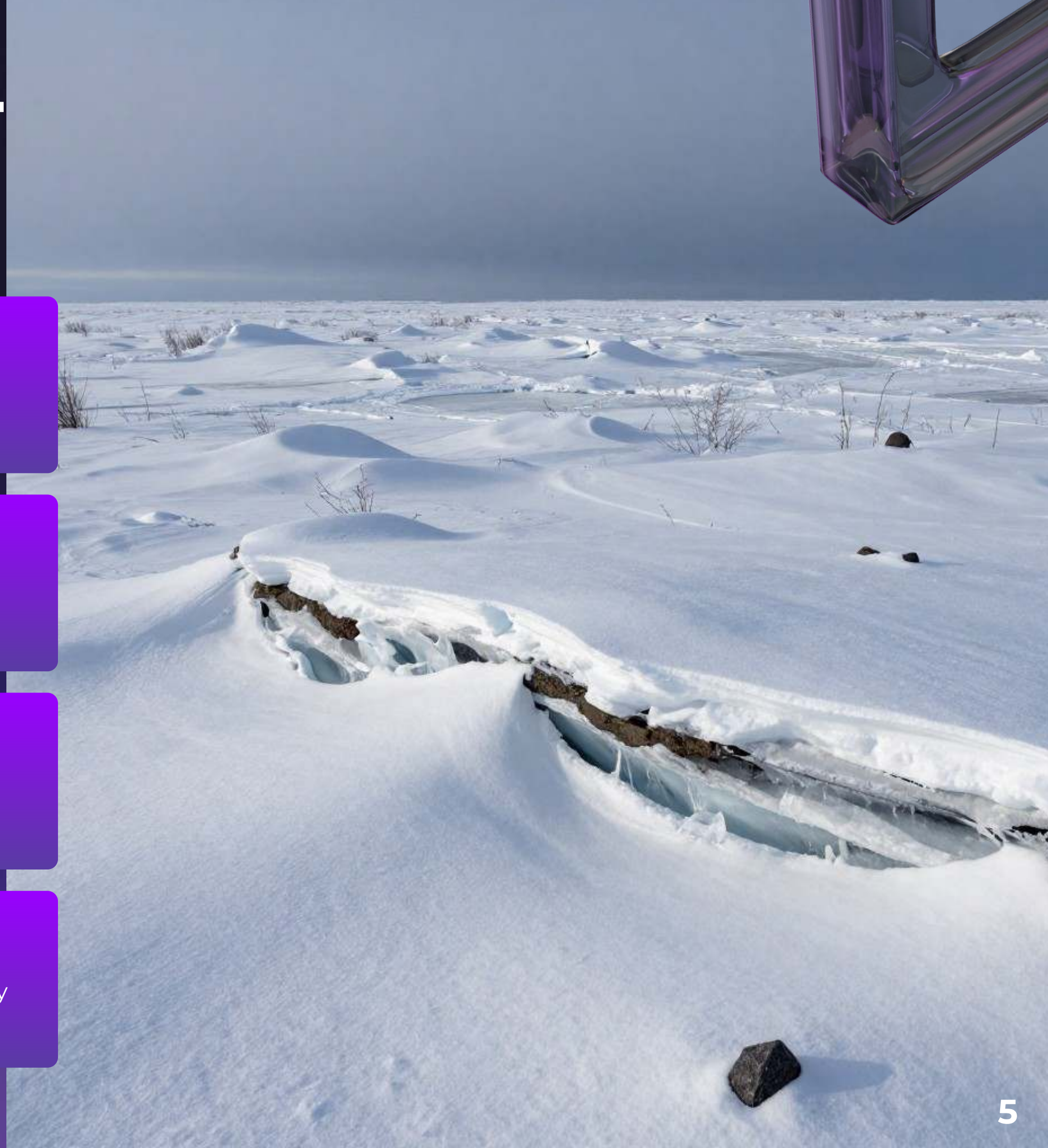
Для Арктики характерны полярная ночь зимой и полярный день летом. Эти явления сильно влияют на режим жизни людей, животных и растений в северных широтах.

Мало осадков

Осадков здесь немного, потому что холодный воздух содержит мало влаги. Однако сильные ветры и низкие температуры делают климат особенно суровым и трудным для освоения.

Мерзлота и лед

Во многих районах распространены многолетняя мерзлота и ледяные поверхности. Они ограничивают строительство, земледелие и прокладку дорог, поэтому условия жизни остаются очень сложными.



Субарктический пояс: холодный, но более разнообразный



01 1. Переходные условия

Субарктический пояс занимает огромные пространства Сибири и север европейской части страны. Он лежит между Арктикой и умеренными широтами, поэтому здесь холодно, но сезонные различия заметнее.

02 2. Длинная зима

Зима длится большую часть года и обычно бывает очень холодной. Лето короткое, однако всё же теплее, чем в Арктике, и именно в этот период происходит основное потепление.

03 3. Природные зоны

Для субарктики типичны тундра, лесотундра и северная тайга. Эти зоны хорошо приспособлены к холоду, недостатку тепла и частым перепадам погоды в течение года.

04 4. Особенности местности

Для многих территорий характерны многолетняя мерзлота, заболоченные участки и неустойчивая погода. Осадки невелики, но летом их выпадает больше, чем в холодный сезон.

Климатические пояса России

Пояс	Зима/лето	Территории
Арктический	очень холодно	острова Сев. Ледовитого океана
Субарктический	холодно / короткое лето	север Сибири
Умеренный	четыре сезона	большая часть России
Субтропический	мягкая зима	Черноморское побережье

Таблица показывает основные климатические пояса и их самые заметные особенности.

Большая часть страны лежит в умеренном поясе, а самые крайние условия встречаются на севере и у Чёрного моря.

Школьная география, климатические пояса России

Умеренный пояс — основная климатическая зона России

Главная зона страны

Именно в умеренном поясе находится большая часть территории России. Здесь живёт основное население страны, поэтому особенности этого пояса особенно важны для повседневной жизни.

Чёткая сезонность

В умеренном поясе хорошо различаются все четыре времени года. Зима холодная, лето тёплое или жаркое, а весна и осень служат переходом между ними.

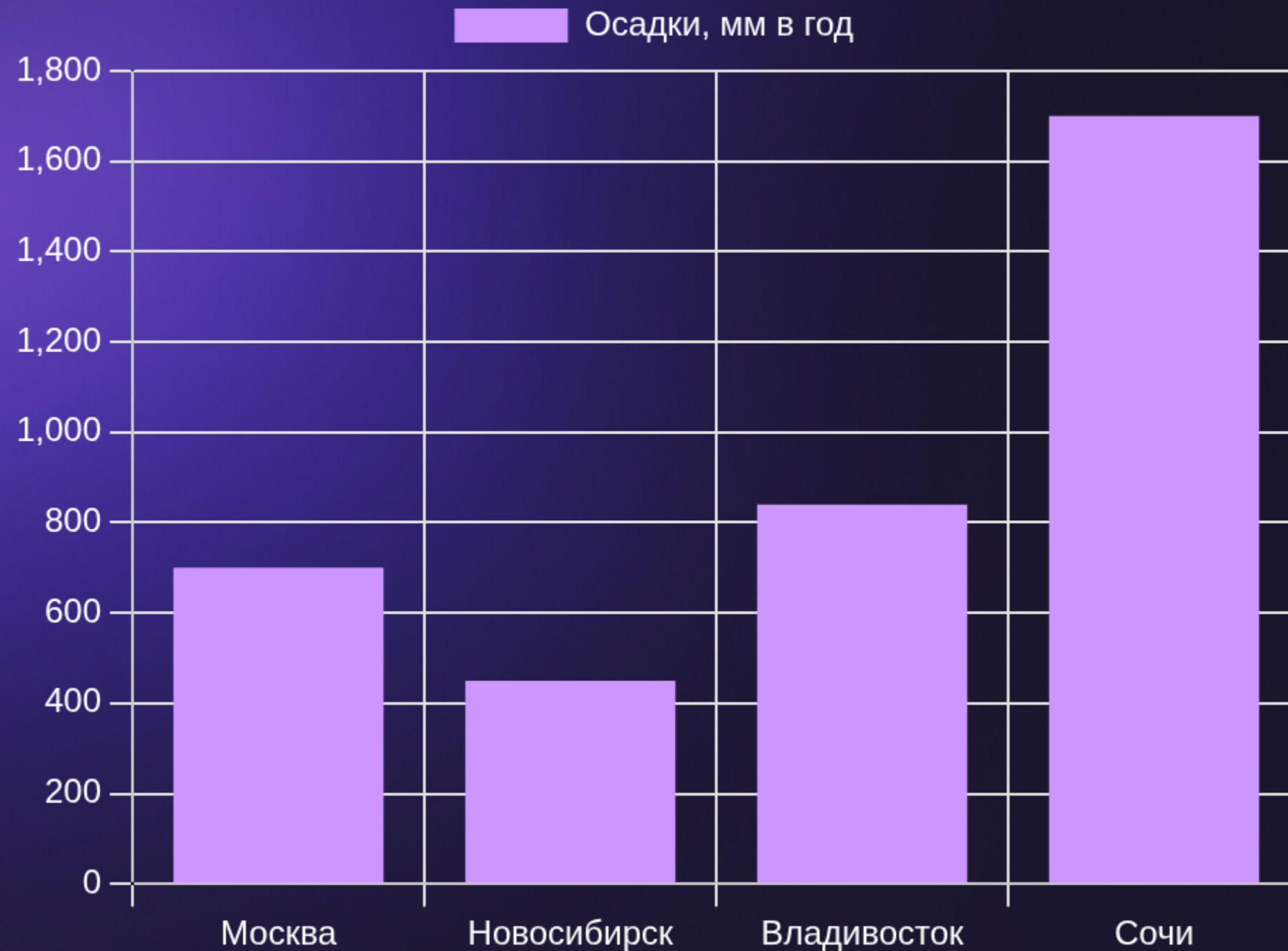
Запад и восток

На западе климат мягче благодаря влиянию Атлантики, а по мере продвижения к востоку возрастает континентальность. Это делает зимы холоднее, а погоду более резкой.

Разные типы климата

Внутри пояса выделяют морской, умеренно континентальный, континентальный и резко континентальный типы климата. Они отличаются температурой, влажностью и годовым ходом погоды.

Осадки в разных районах России



Больше всего осадков выпадает там, где воздух приносит влагу с моря и где горы усиливают подъём воздуха.

Внутренние районы суше побережий, а максимум осадков часто приходится на тёплый период года.

Средние многолетние значения, округлено по климатическим нормам городов

Климат европейской части России

Влияние Атлантики

Европейская часть страны сильнее других районов ощущает влияние Атлантического океана. Поэтому зимы здесь обычно мягче, а температура меняется не так резко, как в Сибири.

Циклоны и осадки

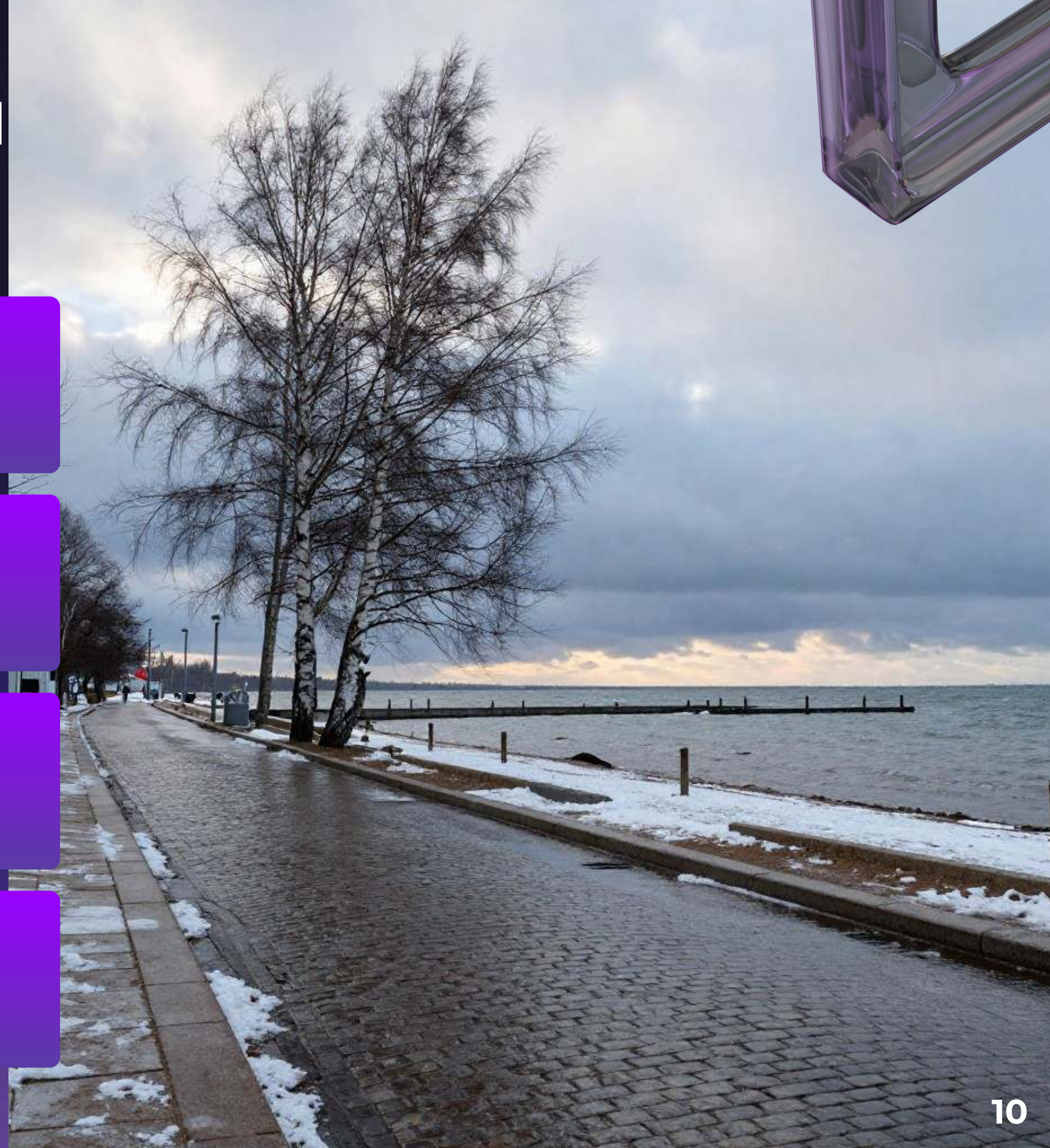
Частые циклоны приносят облачность, ветер и осадки. Из-за этого погода нередко быстро меняется, а ясные и пасмурные дни могут чередоваться в течение недели.

Зимние оттепели

В западных районах чаще происходят зимние оттепели. Температура здесь обычно держится более ровно, чем в глубине материка, где сильнее сказывается континентальность.

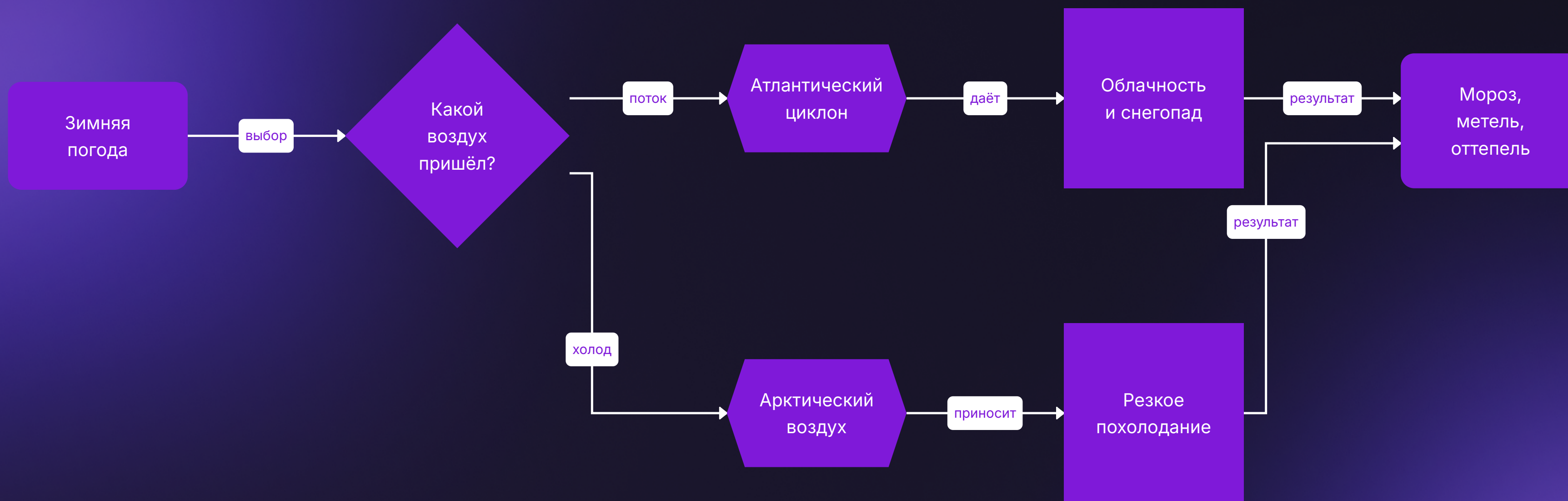
Калининградский пример

Калининградская область хорошо показывает морское влияние: здесь мягче зима и влажнее воздух. Такие территории помогают увидеть, как океан меняет климат на карте России.



Как меняется погода зимой

Схема показывает два основных пути формирования зимней погоды в России: вторжение арктического воздуха и приход атлантического циклона.



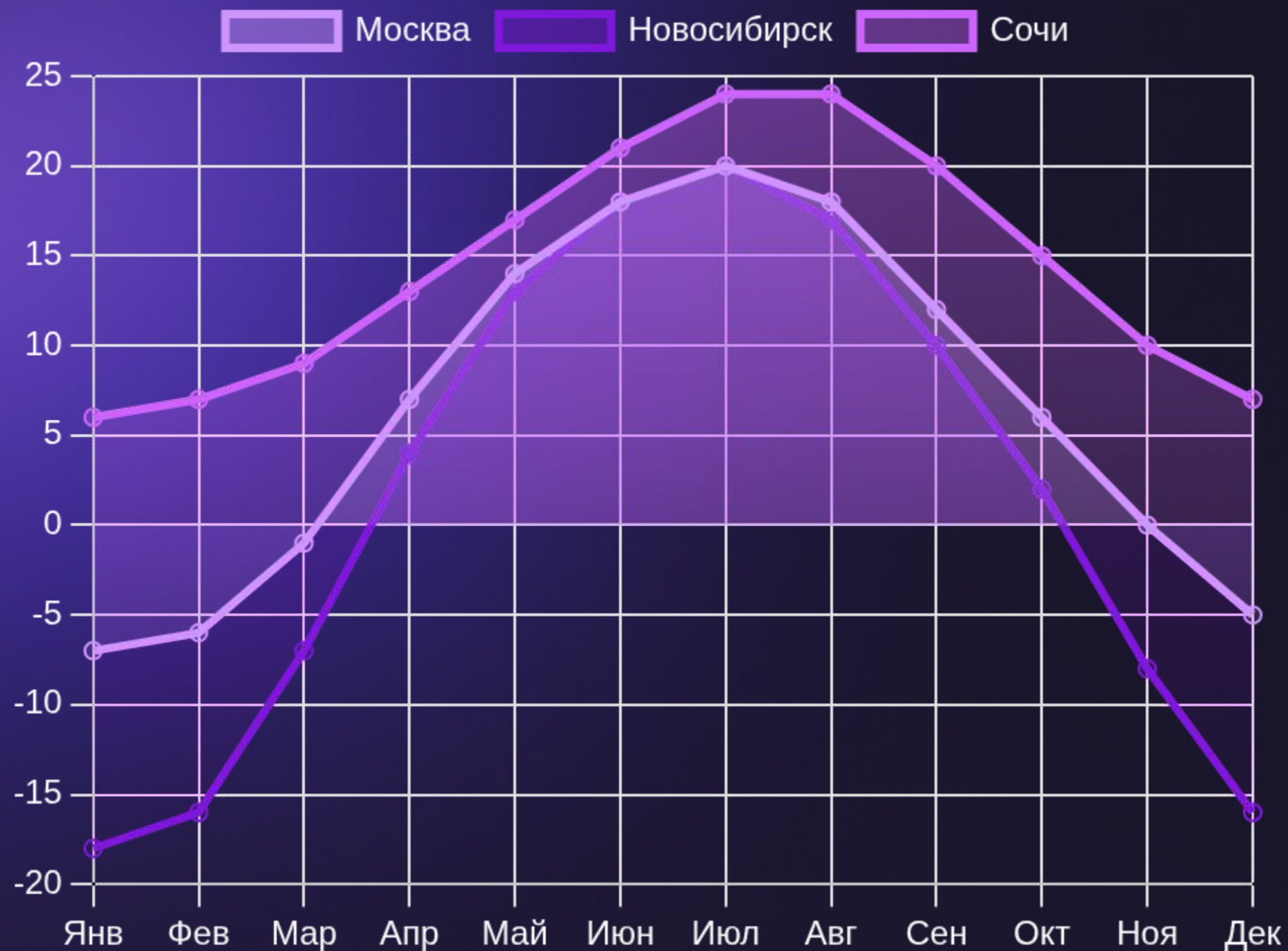
Такая амплитуда показывает,
насколько суровы зимы
и как быстро прогревается
воздух летом в глубине материка.

60 °C

составляет разница между средней
температурой января и июля
в Якутске

Многолетние климатические
наблюдения; школьный курс географии

Годовой ход температуры в разных городах



Заметно, что в Сочи температура меняется плавнее: влияние моря смягчает зиму и не даёт лету стать слишком контрастным.

Чем дальше от океана, тем сильнее годовые колебания температуры; наиболее континентальный режим показывает Новосибирск.

Схематические средние месячные температуры по климатическим нормам

Дальний Восток и влияние Тихого океана



Летние дожди

Летом влажные муссонные ветры приносят облачность, туманы и сильные осадки. В это время года на Дальнем Востоке чаще всего наблюдаются ливни и затяжная сырая погода.



Резкие явления

Для региона характерны сильные перепады погоды и риск тайфунов на побережье. Такие явления особенно важны для транспорта, морских портов и прибрежных населённых пунктов.



Морское влияние

Тихий океан смягчает климат на побережье, но одновременно делает его очень изменчивым. Воздух быстро меняет свойства, поэтому погода может заметно отличаться даже в течение суток.



Зимняя сухость

Зимой воздушные массы приходят с материка, поэтому погода становится более холодной и сухой. На побережье усиливается ветер, а ощущение холода часто кажется сильнее температуры воздуха.

Климатические рекорды России

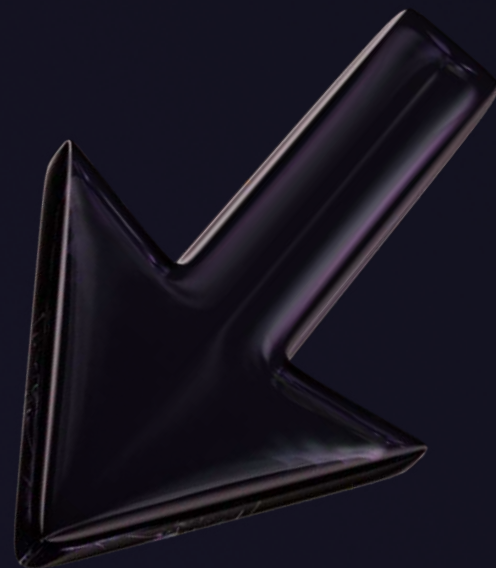


Таблица показывает известные климатические крайности страны: самые холодные пункты, наиболее мягкий южный климат и районы с обильными осадками.

В пределах одной страны соседствуют суровые северные и мягкие южные условия, а различия температуры и осадков оказываются очень велики.

Территория	Рекорд	Черта климата
Оймякон	очень холодно	полюс холода
Верхоянск	очень холодно	резко континентальный
Сочи	мягкая зима	субтропики

Школьный курс географии; общепринятые климатические характеристики территорий



Как климат влияет на жизнь людей



Жильё и строительство

В северных районах дома делают более тёплыми и прочными, учитывают снеговую нагрузку и многолетнюю мерзлоту. На юге требования мягче, но важна защита от жары и засухи.

Одежда и быт

Климат определяет, какую одежду носят большую часть года и как организуют повседневные дела. В холодных районах особенно важны тёплые вещи, обувь и транспортная доступность зимой.

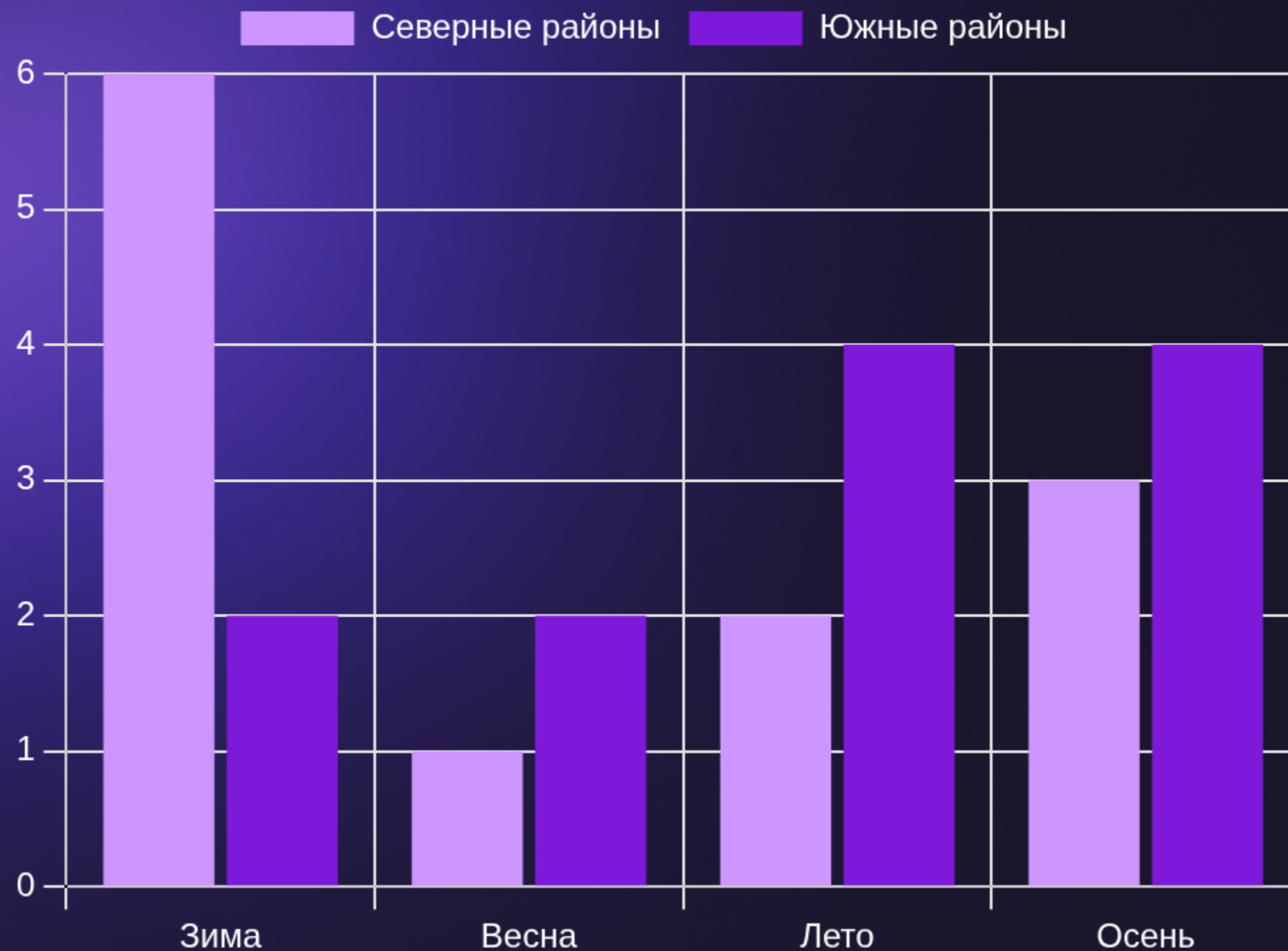
Сельское хозяйство

Длительность тёплого периода влияет на выбор культур и сроки посева. В южных районах можно выращивать больше теплолюбивых растений, чем на севере, где лето короче.

Режим жизни

Погода влияет на работу школ, транспорта, отдых и безопасность людей. Сильный мороз, снегопады или жара могут менять расписание и затруднять передвижение даже в крупных городах.

Сезонность погоды в России



Даже при одинаковом числе месяцев сезоны воспринимаются по-разному: на юге тёплый период длиннее, а на севере зима занимает почти весь год.

Север России отличается более долгой зимой, а южные районы — более продолжительным тёплым сезоном и мягкими переходными периодами.

Схематическое сравнение по климатическим особенностям регионов России

Современные изменения климата в России

01

Общее потепление

За последние десятилетия средние температуры во многих районах повышаются. Это заметно по более мягким зимам, более раннему таянию снега и увеличению числа тёплых дней.

02

Чаще экстремальная погода

В ряде регионов сильная жара, ливни и резкие перепады погоды встречаются чаще. Такие события особенно важны для городов, сельского хозяйства и транспорта.

03

Изменения в Арктике

На Севере быстрее уменьшается площадь морского льда, а многолетняя мерзлота начинает таять. Это влияет на берега, здания, дороги и условия жизни людей.

04

Почему это важно

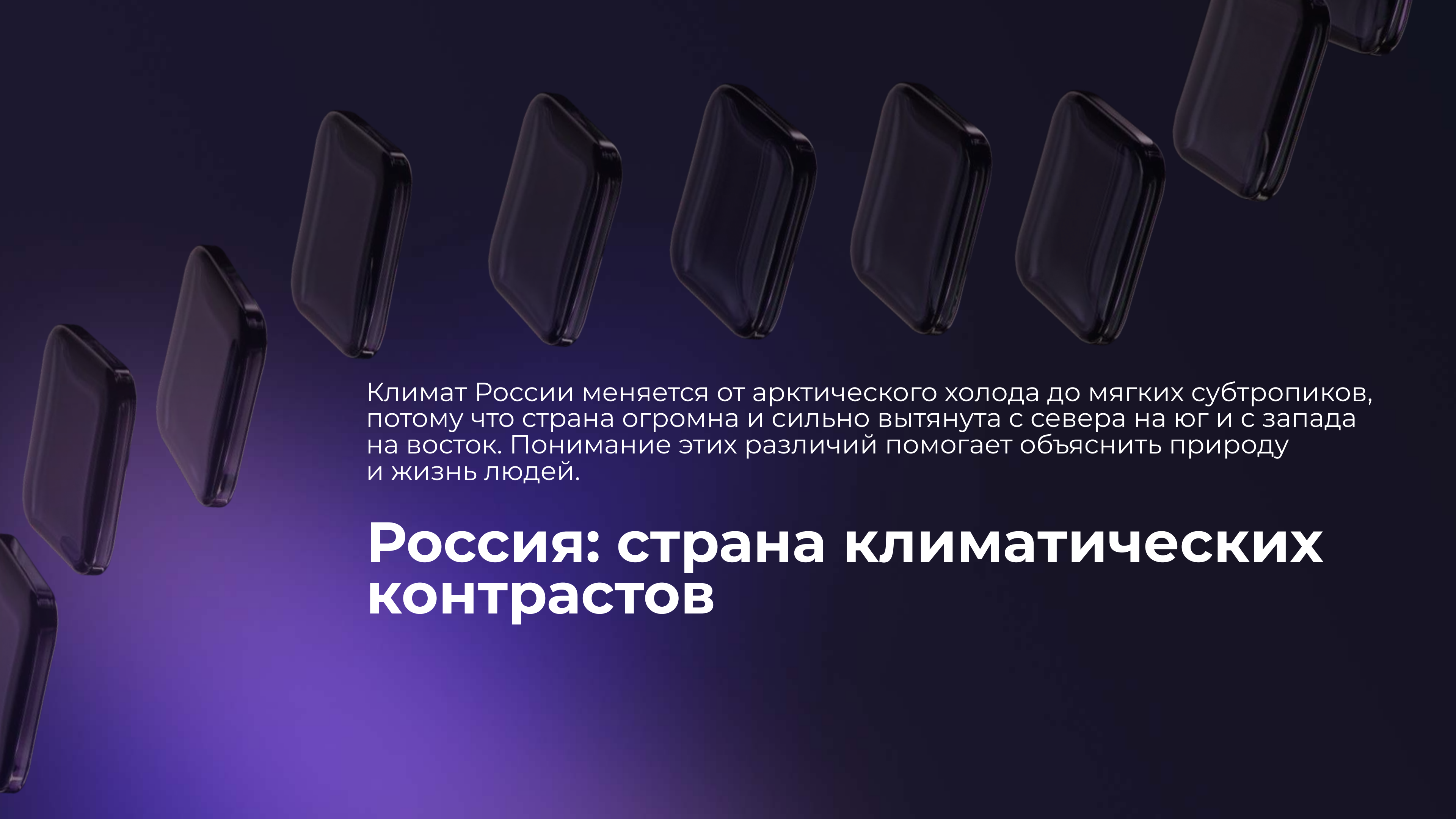
Изменения климата нужно замечать по конкретным признакам: срокам ледостава, количеству осадков, частоте оттепелей и состоянию почв. Так легче понять реальные последствия.



Как определить климат территории по карте

Последовательность анализа климатической карты: от положения территории к температуре, осадкам и итоговому типу климата.





Климат России меняется от арктического холода до мягких субтропиков, потому что страна огромна и сильно вытянута с севера на юг и с запада на восток. Понимание этих различий помогает объяснить природу и жизнь людей.

Россия: страна климатических контрастов