

Климат России Россия — страна с относительно холодным климатом, зимние температуры отрицательные. Расположена в четырех климатических поясах: арктическом, субарктическом (моря Северного Ледовитого океана, арктические острова, северная материковая территория), умеренном (большая часть территории) и субтропическом (небольшой участок Черноморского побережья Кавказа). Почти повсеместно климат континентальный, степень континентальности возрастает в направлении с запада на восток по мере ослабления влияния Атлантического океана. В этом же направлении циклоны приносят основные осадки. В зимнее время континентальный воздух весьма холоден. По климатическим показателям Россия делится на ряд зон. (1) Российская Арктика с длительным солнечным днем (когда солнце не опускается за горизонт с начала апреля до середины сентября) и столь же продолжительной полярной ночью (когда солнце не встает над горизонтом с середины октября до конца февраля). (2) Европейская часть России с ощутимым влиянием Атлантики — тут происходит трансформация морского умеренного влажного воздуха в сухой континентальный, а сам климат быстро меняется с запада на восток. (3) Западно-Сибирская равнина с Алтаем и Саянами, где усиление континентальности климата идет с севера на юг. (4) Восточная Сибирь с ярко выраженным континентальным климатом — холодной зимой, теплым летом; (5) Дальний Восток с типично муссонным климатом. Зимой над Сибирью, Средней и Центральной Азией регулярно возникает область высокого атмосферного давления — азиатский антициклон. Наиболее холодный месяц года в России — январь, на берегах морей — февраль. Самые низкие температуры — в Восточной Сибири (там расположен полюс холода Евразии, среднемесячная температура января — минус 50° С). Абсолютный минимум (-68° С) наблюдался в Верхоянске в 1892, где установлен обелиск «Полюс холода». Рост температур наблюдается с февраля до июля-августа, с августа — похолодание. Большой ущерб российскому сельскому хозяйству наносится весенними и осенними заморозками, из-за чего почти вся территория страны относится к зоне рискованного земледелия. Нынешнее общее потепление климата в России отмечено с 70-х годов 20 в. и является беспрецедентным за последние 1000 лет (0,9° С за 100 лет). Основные интервалы потепления: 1910-1945, 1970-е и 1990-е. 1998 — самый теплый год 20 в. Самый интенсивный рост температуры наблюдался в Прибайкалье и Забайкалье, причины его толкуются гипотетически.

Источник: <http://geography-ege.ru/klimat-rossii-2>

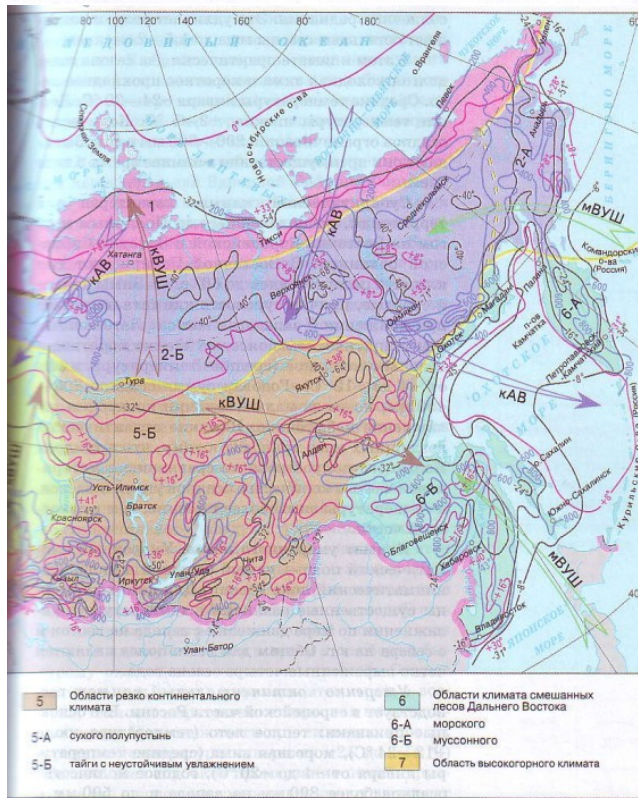
На территории России формируются разные типы климатов. Для каждого из них характерны такие общие черты, как температурный режим, режим осадков, преобладающие **типы** погод по сезонам года.

В пределах одного и того же типа климата количественные показатели каждого элемента могут существенно изменяться, что позволяет выделить **климатические области**. Особенно велики внутренние различия в самом большом климатическом поясе России — умеренном: от тайги до пустынь, от морского **климата** побережий до резко континентального внутри материка на той же широте.

Арктический климат характерен для островов Северного Ледовитого океана и его сибирских побережий. Здесь поверхность получает очень мало солнечного тепла. В течение всего года господствуют холодный арктический воздух, антициклоны. Суровость климата усиливается из-за длинной полярной ночи, когда на поверхность не поступает солнечная радиация.



Рис. 38. Климатические пояса России



Это удлиняет зиму и сокращает остальные сезоны года до 1,5—2 месяцев.

В этом климате практически два сезона года: долгая холодная зима и короткое прохладное лето. Средние температуры января -24—30 °С. Летние температуры низкие: +2—5 °С. Количество осадков ограничивается 200—300 мм в год. Выпадают они преимущественно в зимнее время в виде снега.

**Субарктический климат** характерен для территорий, расположенных за Полярным кругом на Восточно-Европейской и Западно-Сибирской равнинах. В [Восточной Сибири](#) этот тип климата распространен до 60° с. ш. Зимы долгие и суровые, причем суровость климата нарастает при движении с запада на восток. Лето теплее, чем в арктическом поясе, но все же короткое и довольно холодное (средние температуры июля от +4 до +12 °С). Годовая сумма осадков 200—400 мм, но из-за малых величин испарения увлажнение избыточное. Влияние атлантических воздушных масс приводит к тому, что в тундрах Кольского полуострова по сравнению с материковой частью [количество осадков](#) увеличивается, а температуры зимы более высокие, чем в азиатской части.

**Климат умеренного пояса.** Умеренный климатический пояс — самый большой по площади климатический пояс России. Для него характерны существенные различия в температуре и увлажнении по мере движения с запада на восток и с севера на юг. Общим для всего пояса являются четко выраженные четыре сезона года.

**Умеренно континентальный климат** господствует в европейской части России. Его основные признаки: теплое лето (температура июля +12—24 °С), морозная зима (средние температуры января от -4 до -20 °С), годовое количество осадков более 800 мм на западе и до 500 мм в центре Русской равнины. Формируется этот климат под влиянием западного переноса атлантических воздушных масс, относительно теплых зимой и прохладных летом и притом постоянно влажных. В области умеренно континентального климата увлажнение изменяется от избыточного на севере, северо-западе до недостаточного на востоке, юго-востоке. Это отражается на смене природных зон от таежной до степной.

**Континентальный климат** умеренного пояса характерен для Западной Сибири. Формируется этот климат под влиянием континентальных воздушных масс умеренных широт, перемещающихся чаще всего в широтном направлении. В меридиональном направлении с севера на юг продвигается холодный арктический воздух, а континентальный тропический воздух проникает далеко на север лесной полосы. Поэтому осадков здесь выпадает 600 мм в год на севере и менее - мм — на юге. Лето теплое, на юге даже знойное (средние температуры июля от +15 до +26 °С). Зима сурова по сравнению с умеренно континентальным климатом, средние температуры января составляют от -15 до -25 °С.

**Резко континентальный климат** умеренного пояса распространен в Восточной Сибири. Этот климат отличается постоянным господством континентального воздуха умеренных широт. Резко континентальный климат характеризуется малой облачностью, скудными атмосферными осадками, основная масса которых выпадает в теплую часть года. Малая облачность способствует быстрому прогреванию земной поверхности солнечными лучами днем и летом и, наоборот, быстрому охлаждению ее ночью и зимой. Отсюда большие амплитуды (перепады) температур воздуха, теплое и жаркое лето и морозная малоснежная зима. Малоснежность при сильных морозах (средняя температура января от -25 до -45 °С) обеспечивает глубокое промерзание почв и грунтов, а это в условиях умеренных широт вызывает сохранение многолетней мерзлоты. Лето солнечное и теплое (средние температуры июля от +16 до +20 °С). Годовое количество осадков менее 500 мм. Коэффициент увлажнения близок к единице.

**Муссонный климат** умеренного пояса типичен для южных районов [Дальнего Востока](#). При охлаждении материка зимой и повышении в связи с этим атмосферного давления сухой и холодный воздух устремляется в сторону более теплого воздуха над океаном. Летом материк прогревается сильнее океана, и более холодный океанический воздух стремится на континент, принося облачность, обильные атмосферные осадки. Средние температуры января здесь от -15 до -30 °С; летом, в июле, от +10 до +20 °С. Осадки (до 600—800 мм в год) выпадают преимущественно

летом. Если таяние снега в горах совпадает с обильными дождями, происходят наводнения. Увлажнение всюду избыточное (коэффициент увлажнения больше единицы).

[http://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A2%D0%B8%D0%BF%D1%8B\\_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B2\\_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8](http://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A2%D0%B8%D0%BF%D1%8B_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8)

Полезные ископаемые

## Полезные ископаемые России



Самая большая страна в мире занимает одно из лидирующих мест по запасам полезных ископаемых.

Наиболее ярко это можно представить в цифрах. На территории России сейчас открыто более 200 тысяч месторождений, а совокупная стоимость всех ископаемых составляет около 30 трлн. долларов.

Вот доля России в мировых запасах отдельных видов ископаемых:

- **Нефть** — 12%
- **Природный газ** — 32%
- **Уголь** — 30 %
- **Калийные соли** — 31%
- **Кобальт** — 21%
- **Железо** — 25%
- **Никель** — 15%.

## Особенности рельефа России



Россия занимает самую обширную территорию в мире, а потому имеет разнообразный и сложный рельеф. Среди особенностей рельефа выделяют:

1. Преобладание равнин в европейской части страны и центральных областях.
2. Горы расположены, в основном на юге, востоке и северо-востоке (не считая Уральского хребта, который пересекает Россию с севера на юг).
3. Рельеф имеет общий уклон к северу, поэтому большинство рек впадает в воды морей Арктики.

Эти характерные черты рельефа влияют на распространение залежей полезных ископаемых. Горные породы добывают на Кавказе и в Восточной Сибири, торф — в лесных массивах, бокситы и железные руды — на равнинах.

## Виды полезных ископаемых



Полезные ископаемые — это минералы и породы, которые используются человеком. Существует несколько классификаций полезных ископаемых, но чаще всего их разделяют по виду использования.

## Горючие

- **Каменный уголь** — осадочная порода, залегает пластами. Важнейший вид топлива, используется в металлургии. Важнейшие запасы России — Кузбасс, Печорское, Тунгусское месторождения.
- **Торф** образуется в болотах из гниющих остатков растений. Содержит до 60% углерода. Используется как дешевое топливо, для удобрений и для добычи уксусной кислоты.
- **Нефть** — маслянистая жидкость черного цвета, прекрасно горит. Залегает между осадочными породами на разных глубинах. Это важнейшее ископаемое топливо. В РФ крупнейшие месторождения — Западно-Сибирский бассейн, бассейны Северного Кавказа и Поволжья.
- **Природный газ** — образуется в пустотах горных пород. Иногда его скопления могут составлять миллионы кубометров. Это самое дешевое и удобное топливо.
- **Горючие сланцы** — осадочные породы, представляющие собой смесь из кремнистой глины и остатков органических веществ. При перегонке сланцев получается смола, близкая по своему составу и свойствам нефти.

## Рудные

- **Горные породы** (мрамор, слюда, асфальт, туф, калийная соль, фосфориты). Имеют различное происхождение и используются практически во всех промышленных отраслях.

Так, туфы и мрамор применяют в строительстве, слюды — в электро и радиопромышленности, асбест — для теплоизоляции и противопожарной изоляции, асфальт — для покрытия дорог.

- **Металлические руды** (железные, медные, никелевые, цветные металлы) — это горные скопления, содержащие металлы. Например, алюминий добывают из бокситов, нефелинов и алунитов, железо — из железных руд, бурого, красного и магнитного железняка.
- **Неметаллические руды** (песок, асбест).

## Нерудные

- **Драгоценные камни** — природные камни органического или минерального происхождения. Используются в ювелирном деле, медицине, химической промышленности.
- **Песок, гравий, глина, мел, соли** — твердые горные породы, используемые практически во всех областях промышленности.

## Ресурсы и месторождения



На территории России представлено около 30 видов ископаемых. Вот описание главных месторождений и запасов лишь некоторых из них.

## **Нефть и газ**

Нефть добывают в основном в восточных и северных частях страны, а также на шельфах морях Арктики и Дальнего Востока. В настоящее время активно осваиваются 2152 нефтяных месторождения. Ежегодно добывают до 600 млн. тонн, а прогнозируемые запасы исчисляются 50 млрд. тонн.

По запасам природного газа Россия занимает первое место в мире. В год добывается около 650 млрд. кубометров газа. Разведано более 10 месторождений, которые называют уникальными, так как прогнозируемые запасы в них превышают отметку в 1 трлн. кубометров.

## **Уголь**

По добыче угля Россия занимает третье место в мире. Только разведанных запасов хватит стране на 400 лет. Угольные бассейны сосредоточены, в основном, на востоке страны — за Уральскими горами. Крупнейшими месторождениями являются Тунгусский (более 2200 млрд. тонн) и Ленский бассейны (1647 млрд. тонн).

## **Горючие сланцы**

Основные месторождения сосредоточены на европейской части страны. Самым крупным является Прибалтийский сланцевый бассейн.

## **Торф**

Основные запасы торфа находятся на азиатской части России. Всего разведано более 46 тыс. месторождений. Крупнейшее — Васюганское, где добывают 15% запасов торфа в РФ.

## **Железные руды**

По залежам железных руд Россия занимает первое место в мире. Самые крупные месторождения сосредоточены на европейской части (Курская магнитная аномалия, Балтийский щит на Кольском полуострове, Бассейн КМА).



### **Марганец**

В РФ добывают марганец в основном карбонатного типа. На сегодня разведано 14 месторождений на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке. Общее количество запасов — около 150 млн. тонн. Крупнейшие месторождения — Юркинское, Березовское, Полуночное.

### **Алюминий**

Россия имеет достаточное количество запасов бокситов и нефелинов — на Урале и в Западной Сибири. Но проблема в том, что руды низкого качества, и добыча алюминия представляется затратной. Наиболее перспективны в этом отношении запасы бокситов Северо-уральского района.

### **Цветные металлы**

По запасам руд цветных металлов Россия занимает 1 место в мире, а общая стоимость разведанных запасов — более 1, 8 трлн. долларов. Самые богатые залежи руд обнаружены в Восточной Сибири и на Таймыре. Так, например, доля России в мировом объеме добычи алмазов — 25%. Больше добывают только в ЮАР.

### **Нерудные строительные материалы**

К этой категории относятся песок, графий, облицовочные материалы. В России насчитывается около 8500 месторождений, крупнейшие из которых находятся в Восточной Сибири.

Специалисты отмечают главные проблемы, которые мешают России в полной мере использовать потенциал в сфере запасов полезных ископаемых — это недостаточное финансирование геологических изысканий, проблемы с



налогообложением, нехватка обрабатывающих предприятий и невозможность обеспечить достаточный рынок сбыта.

+ школьный урок на эту тему

<https://interneturok.ru/geografy/8-klass/geologicheskoe-stroenie-relief-i-poleznye-iskopaemye/poleznye-iskopaemye-na-territorii-rossii>