

Климат Антарктиды



География, 7 класс

Климатообразующие факторы

- Антарктида – самый холодный материк

1. Географическое положение – полюс, полярный круг
2. Направление ветров – стоковые
3. Замерзание океанов
4. Высота материка



[Учебник](#)

[Атлас](#)

[К/К](#)

[Читай текст на стр. 113](#)

[Смотри карту на стр. 6, 7](#)

[Заполни контурную карту на стр. 30](#)

[Тренируемся](#)

[Подробнее!](#)

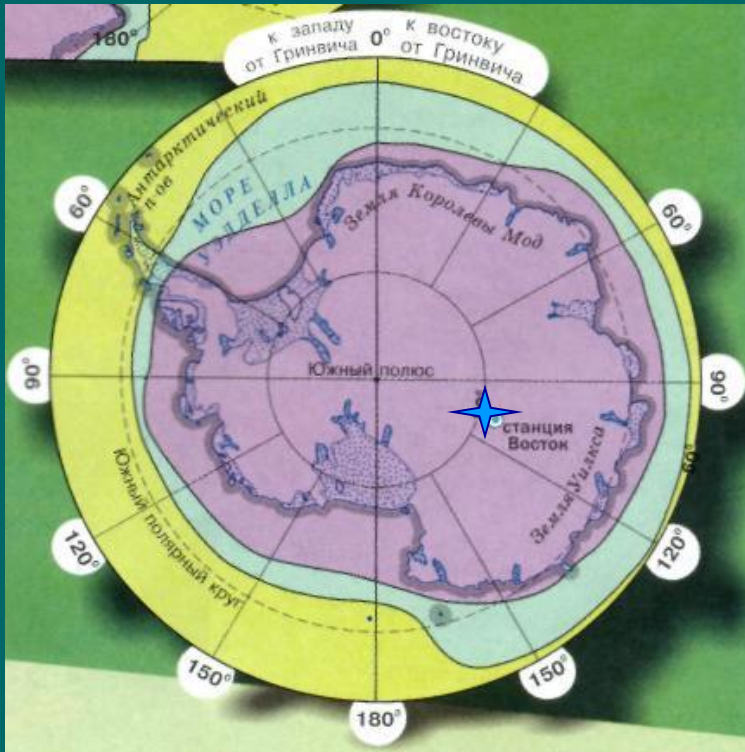
[Это интересно!](#)

[Образец к/к](#)

[Назад](#)

[Далее](#)

Климат



Умеренный

УВМ круглый год
Летом $T - 0^{\circ}$
Зимой $T - 16^{\circ}$

400

Субантарктический

Полюс
холода $- 89^{\circ}$

Летом УВМ, $T - 8^{\circ}$

200-40
0

Зимой АрВМ, $T - 24^{\circ}$

Антарктический

АрВМ круглый год
Летом $T - 40^{\circ}$
Зимой $T - 64^{\circ}$

200-5
0

[Назад](#)

[Далее](#)

Подробно

- Циркуляция воздушных масс над Антарктидой приводит к охлаждению тропосферы. Антарктида охлаждает приземный слой воздуха.
- Здесь самая низкая температура на Земле, особенно во внутренней части материка. Средние температуры около -30° а минимальные достигают $70\dots-80^{\circ}$; на станции «Восток» однажды зарегистрирована температура $-89,2^{\circ}\text{C}$.
- Такая температура объясняется прежде всего белой поверхностью материка, которая на 90% отражает солнечные лучи. За короткое лето Антарктида не успевает нагреться. Исключение составляют выступы скал горной поверхности, которые, нагреваясь, образуют так называемые оазисы.
- Возникают стоковые ветры большой скорости, достигающие иногда 90 м/с. Это сильные ураганы, сметающие все на своем пути. Эти ветры несут массу снега к побережью и дуют 340 дней в году, т. е. почти круглый год.
- Иногда с океанов приходят циклоны, принося морозящий дождь со снегом и густые туманы.
- Вокруг Антарктиды обнаружено морское течение Западных ветров огромной протяженности — 30 тыс. км. Оно движется со скоростью 3,5 км/ч, образуя морские вихри. Вместе с тем плавающие льды и холодное течение не дают более теплым водам из трех океанов проникнуть к Антарктиде, тем самым защищая льды от таяния.

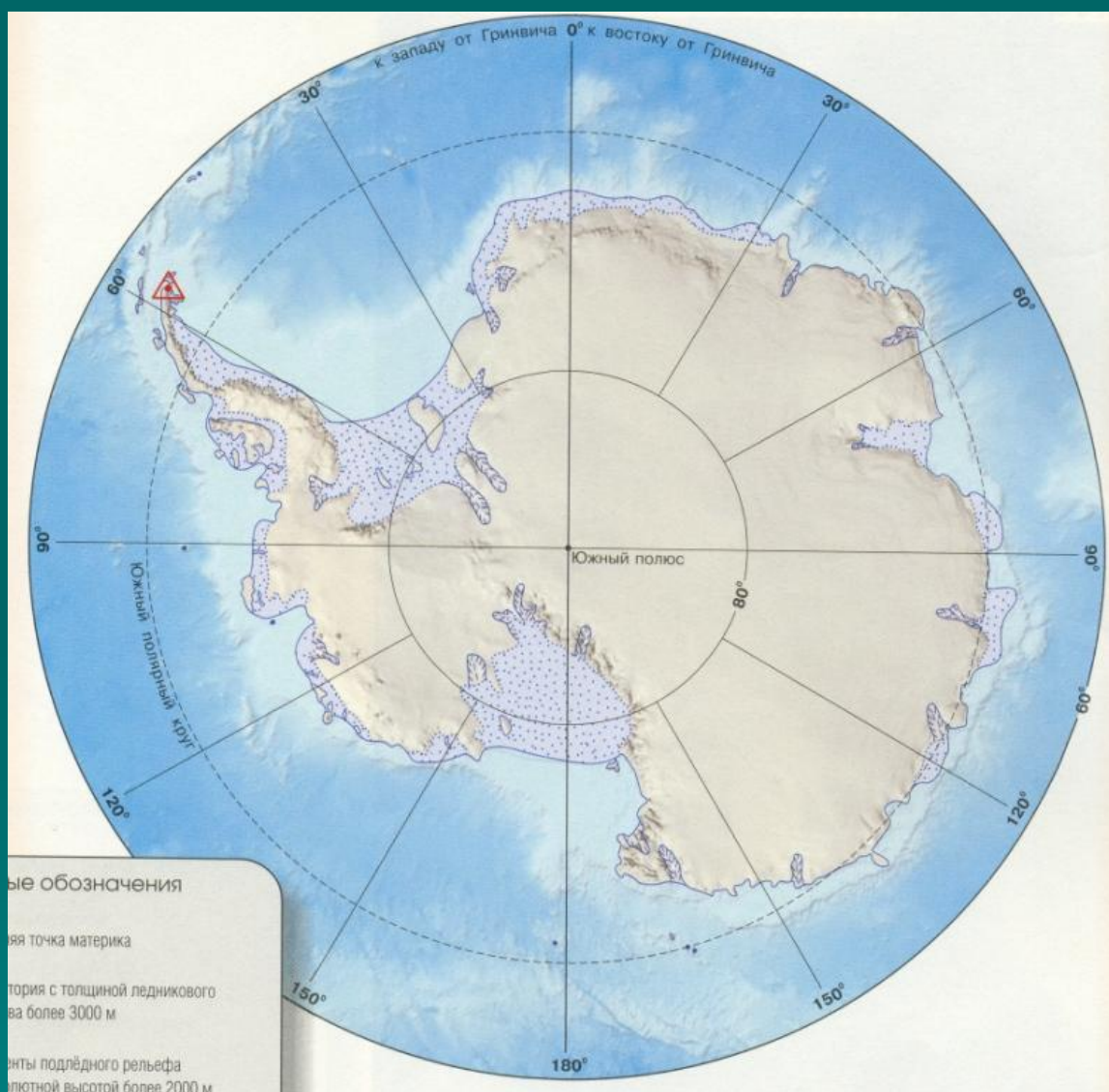
[Назад](#)

[Далее](#)

Это интересно

- Антарктиду называют страной морозов и жестокого солнца.
- *Почему жестокого солнца?*—Оказывается, южнополярным летом нельзя выйти из помещения без солнечных очков; кожа лица и других открытых участков очень быстро загорает, бывают даже солнечные ожоги; губы трескаются, что достаточно болезненно. Значит, Антарктида получает очень большое количество солнечного тепла.
- *Почему Антарктида, расположенная в высоких широтах, получает очень большое количество солнечного тепла?*—Здесь полярное лето; очень чистый и прозрачный воздух; средняя высота материка более 2 000 м, т. е. Антарктида лежит «ближе к солнцу», и солнечные лучи проходят меньший слой воздуха.
- *Но почему страна морозов?*—По климатической карте видно, что температуры самого теплого и самого холодного месяцев на побережье материка соответственно $-16\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $-32\text{ }^{\circ}\text{C}$, а внутри континента $-32\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $-48\text{ }^{\circ}\text{C}$; самые высокие средние температуры января в районе Антарктического полуострова $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$, на Молодежной $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, в Мирном $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$, а абсолютный минимум температур зафиксирован в районе станции Восток $-89,2\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- *Почему при большом количестве солнечного тепла воздух Антарктиды такой холодный?* – Воздух нагревается не от прямого воздействия солнечных лучей, а от земной поверхности. Большая же часть площади Антарктиды — лед.
- *Почему поверхность Антарктиды не нагревается?*—Лед отражает от 75 до 90% солнечной радиации; солнечные лучи в этих широтах имеют маленький угол падения, и, наконец, в полярную ночь отдельные участки материка долгое время вообще не освещаются солнцем.

Образец заполнения контурной карты



[Назад](#)

[Далее](#)

Работаем с текстом

□ Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

«...Ночью, когда незаходящее солнце опускается к горизонту и светит не так ярко, писать гораздо легче. Днем прямой свет от солнца и отраженный от снега ослепляет глаза, сжигает кожу до волдырей. Еще три недели назад, целыми днями, все лежали на палубе, загорая на тропическом солнце, а сейчас у большинства лица превратились в сплошной ожог. Не защищенные очками, не привыкшие к такому обилию света, глаза заливают слезой...»

(По И. Рубану)

- На какие месяцы приходится время года, когда автор писал этот текст? _____
 - Почему при таком обилии солнечного света температуры этого времени года на материке остаются столь низкими?
-

Работаем с картой

- По картам определите преобладающие температуры и среднегодовое количество осадков в западной и восточной частях Антарктиды.

	Западная часть		Восточная часть	
Преобладающие температуры (°C): летом (месяц _____) зимой (месяц _____)	от	до	от	до
	от	до	от	до
Среднегодовое количество осадков (мм)	от	до	от	до

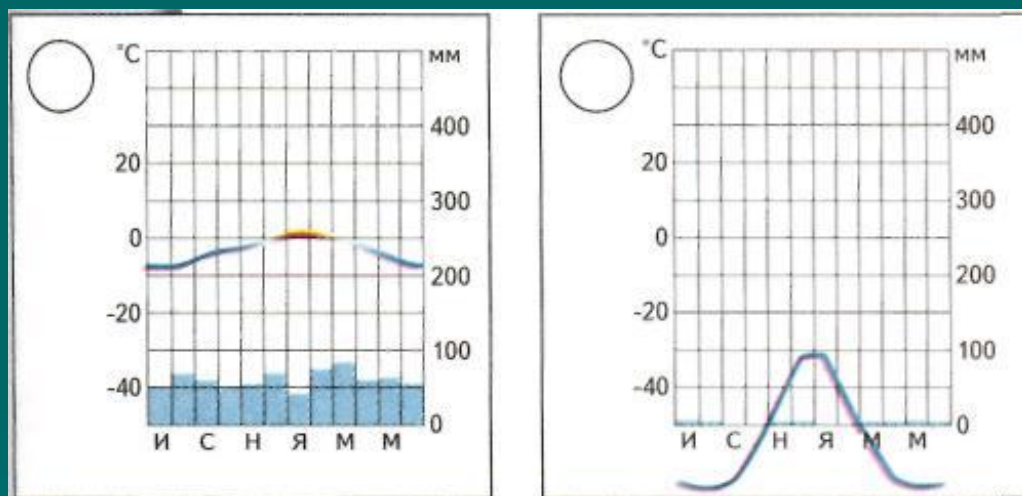
В какой части материка годовые амплитуды температур больше?

[Назад](#)

[Далее](#)

Смотрим и думаем

- Определите, какая климатограмма соответствует пункту, находящемуся ближе к Южному полюсу, и отметьте ее.



Объясните свой выбор и определите, в каких климатических поясах Расположены эти пункты.