

?

**Как нагревается воздух атмосферы?**

**Какие факторы влияют на температуру воздуха?**

**Почему разные участки земной поверхности нагреваются неодинаково?**

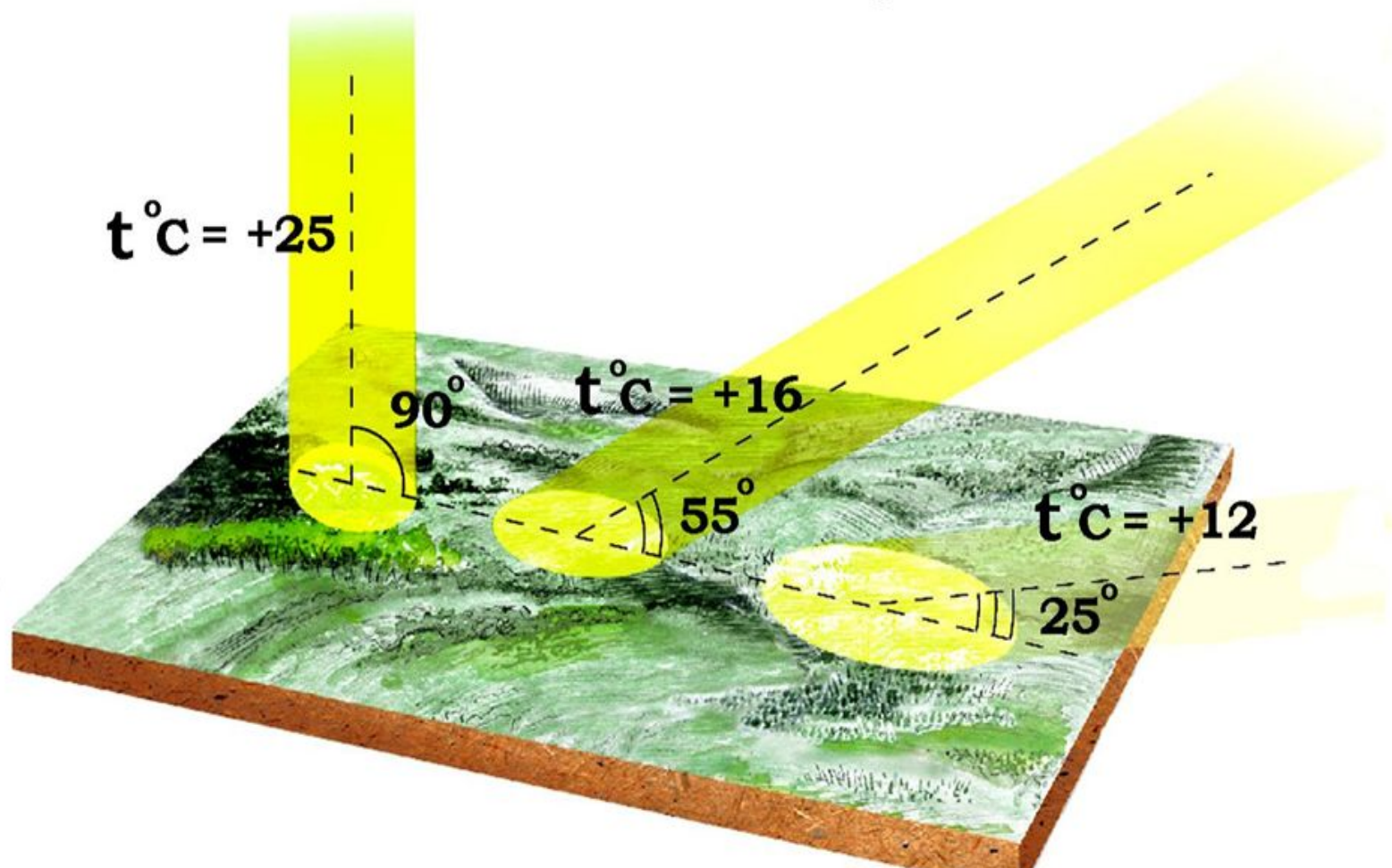
Январь    Февраль    Март    Апрель    Май    Июнь    Июль    Август    Сентябрь    Октябрь    Ноябрь    Декабрь

— Москва    — Тикси    — Джакарта



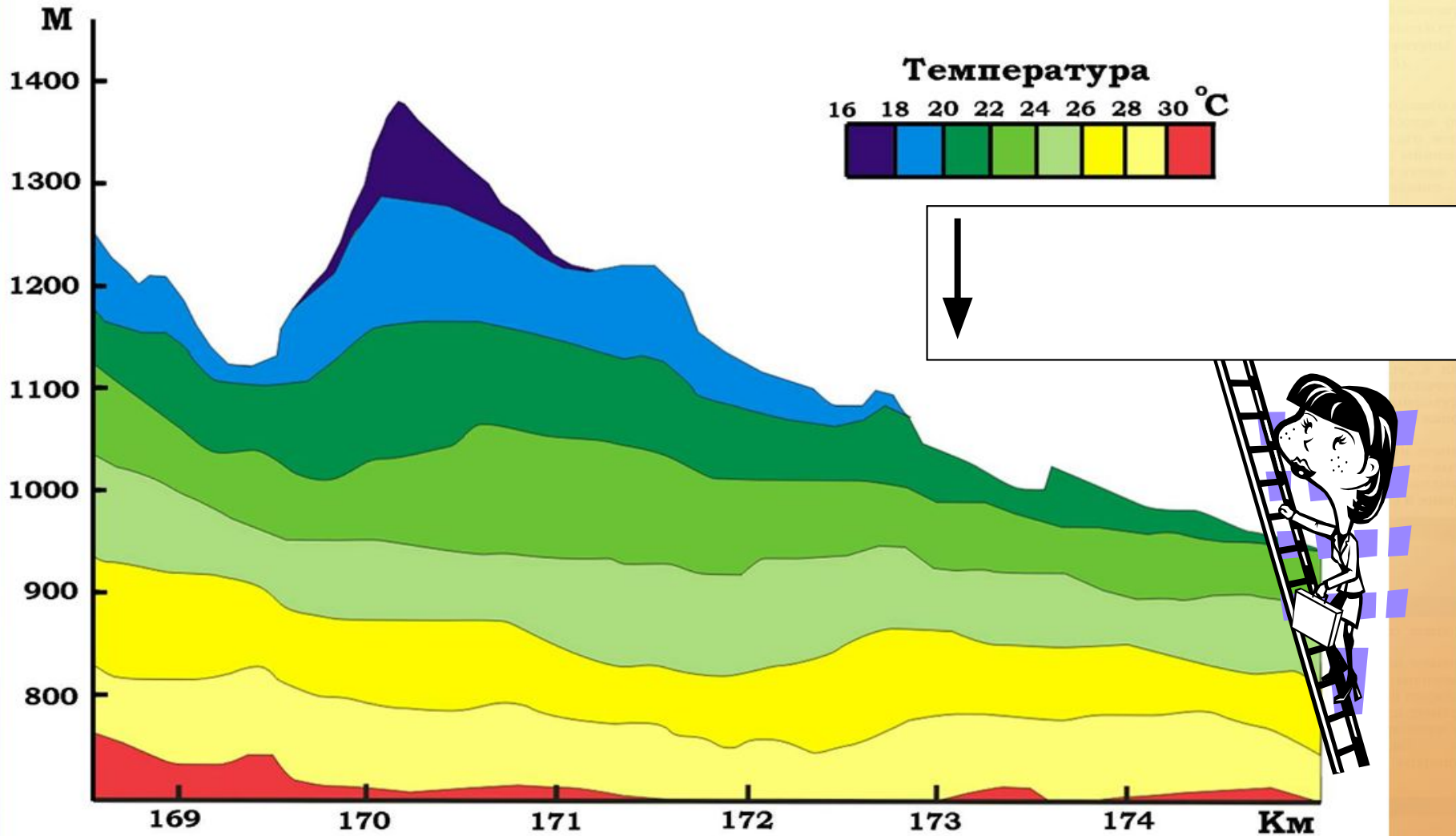


# Зависимость нагревания поверхности от угла падения солнечных лучей



**ВЫВОД**

# Изменение температуры воздуха с подъемом в горы (на примере горы Юкка, Невада)

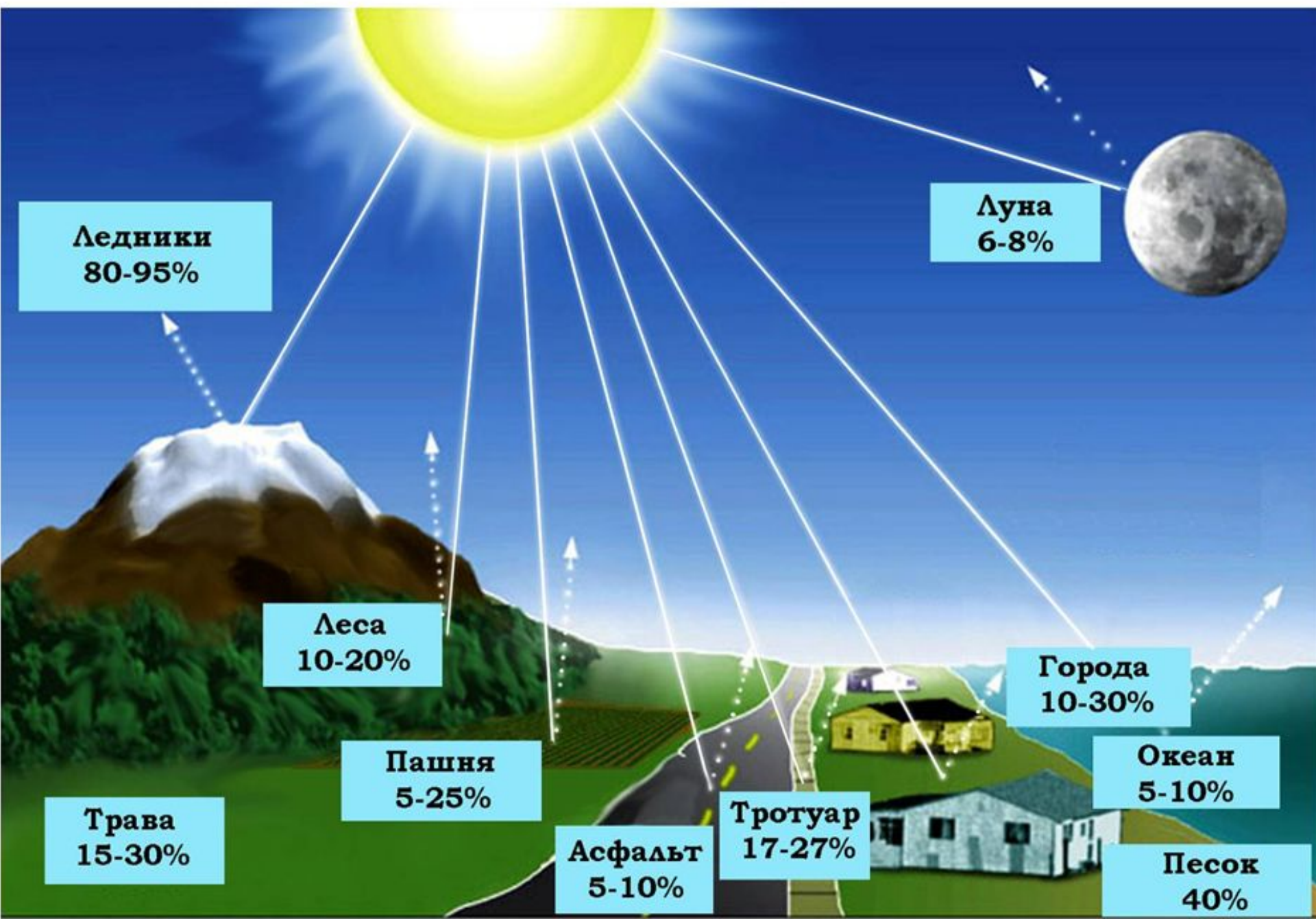


# ЧТО ТАКОЕ АЛЬБЕДО

- Упав на поверхность Земли часть солнечной радиации поглотится. Эту часть называют поглощенная радиация ( $R_{\text{пог}}$ ). Именно она и идет на нагрев поверхности. Часть радиации отразится ( $R_{\text{отраженная}}$ ) и уйдет назад в космос. Способность различных поверхностей по разному отражать радиацию называется **АЛЬБЕДО.**



# Альbedo различных поверхностей

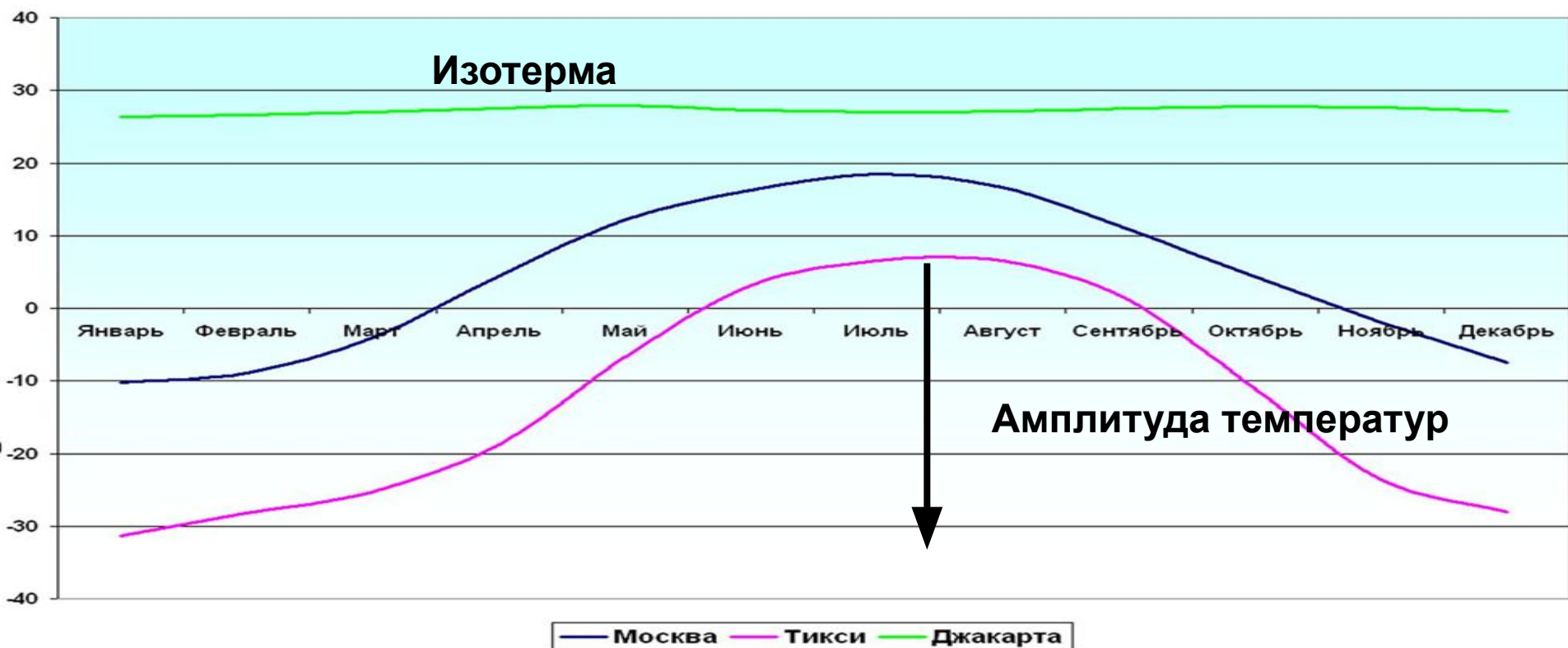


# Изменение температуры воздуха

-в течение суток (среднесуточная)

-в течение месяца (среднемесячная)

-в течение года (среднегодовая)





# Средние величины

Чтобы рассчитать средние величины нужно сложить все величины и разделить на число измерений.

Рассчитаем среднесуточную температуру:

$$(9+12+17+23+22+19+17+13)/ 8 = 16,5$$

Среднесуточная температура = 16,5°

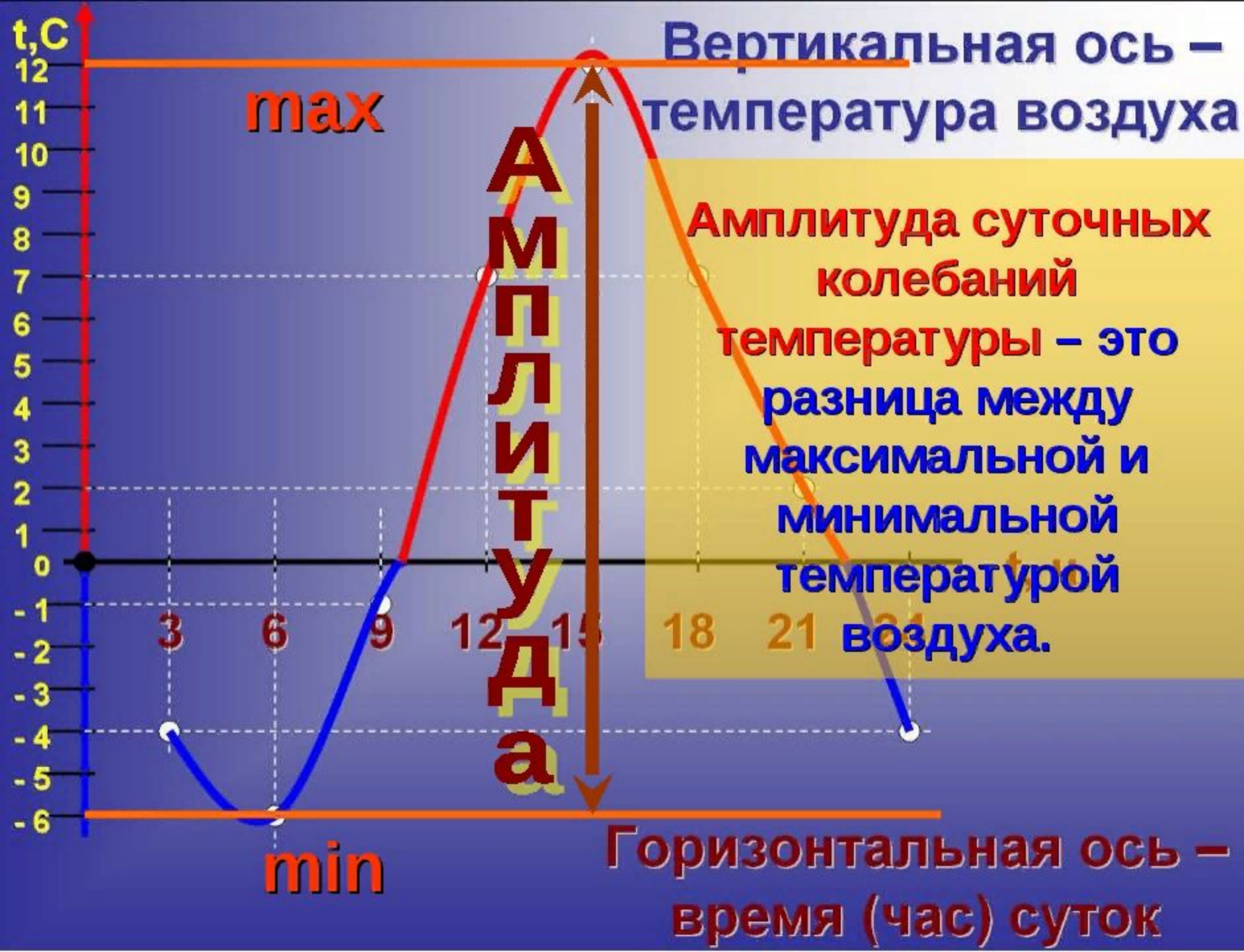
Время	Температура
5 часов	+9
8 часов	+12
11 часов	+17
14 часов	+23
17 часов	+22
20 часов	+19
23 часа	+17
2 часа	+13

# Определение среднегодовой температуры воздуха

- Для того чтобы найти среднюю температуру года, необходимо сложить все среднемесячные температуры и разделить на 12 месяцев.
- Например,  $118 : 12 = +10 \text{ C}$  – среднегодовая температура воздуха.

месяц	я	ф	м	а	м	и	и	а	с	о	н	д
температура	-15	-10	-8	0	+10	+15	+20	+15	+10	0	-5	-10



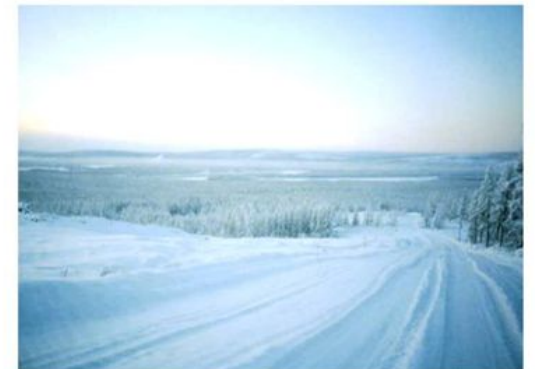




## Оймякон



## Район города Верхоянска



# Ливийская пустыня



## Схема парникового эффекта



# Парниковый эффект

Парниковый эффект атмосферы – свойство атмосферы пропускать солнечную радиацию, но задерживать земное излучение и тем самым способствовать накоплению тепла Землей.



# Повторим?

- От чего зависит температура воздуха?
- Как изменяется температура воздуха в зависимости от географической широты?
- Как изменяется температура воздуха в течение суток? Года?
- С чем связан парниковый эффект?



# Видимость воздуха и атмосферные осадки

