



# Анализируем карту

- Найдите на территории России самые теплые и самые холодные районы
- Как проходят изотермы июля?
- Где теплее: в европейской или азиатской части России? Почему?



Рис. 48. Средние температуры июля

# Распределение температур – июль

1. Изотермы июля располагаются в широтном направлении
2. Средние месячные температуры положительны на всей территории России
3. Средние температуры июля:  
от  $0^{\circ}\text{C}$  на побережье Сибири до  $+25^{\circ}\text{C}$  на Прикаспийской низменности

# Анализируем карту

- Где располагаются самые теплые и самые холодные районы в зимнее время?
- Как проходят изотермы января?
- Как можно объяснить подобное распределение температур?



Рис. 49. Средние температуры января

# Распределение температур – январь

1. Изотермы января располагаются не в широтном направлении, а северо-запада на юго-восток. Какой океан оказывает влияние на расположение изотерм?
2. Средние температуры января:  
от 0 до  $-5^{\circ}$  С – Калининград и Предкавказье  
 $-40-50^{\circ}$  С - Якутия

## Температурные рекордсмены:

**Самая низкая температура- Оймякон (-71° С)**

**Самая высокая температура – Астрахань**

**+ 43° С**

**Самая холодная зима – Якутия (-50° С)**

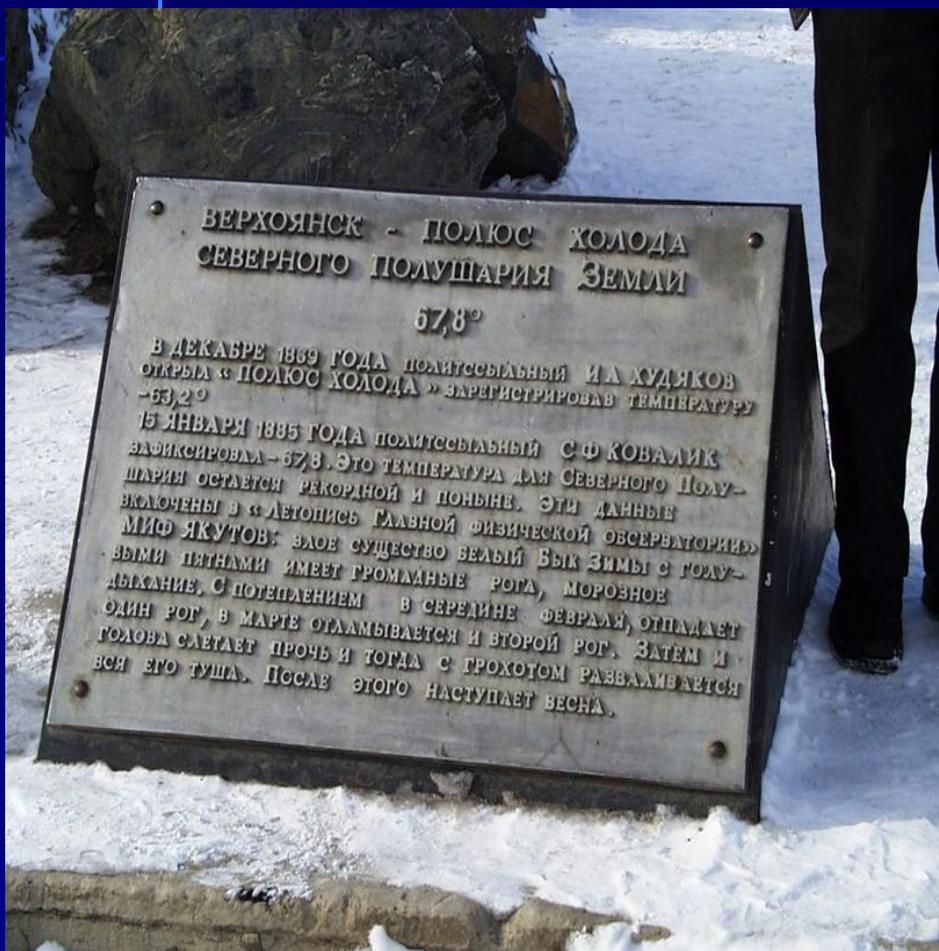
**Самая теплая зима – Сочи (+ 6° С)**

**Самое жаркое лето – Прикаспийская низменность (+  
25 ° С)**

**Самое холодное лето (- 1,2° С)**

# Полюса холода

- С XIX в. самым холодным местом считался **Верхоянск**, расположенный в 650 км к от Якутска, в верховьях реки Яна.. Самая низкая температура в Верхоянске была зафиксирована 15 января 1885 г. — минус 67,8 °С.



# Полюса холода



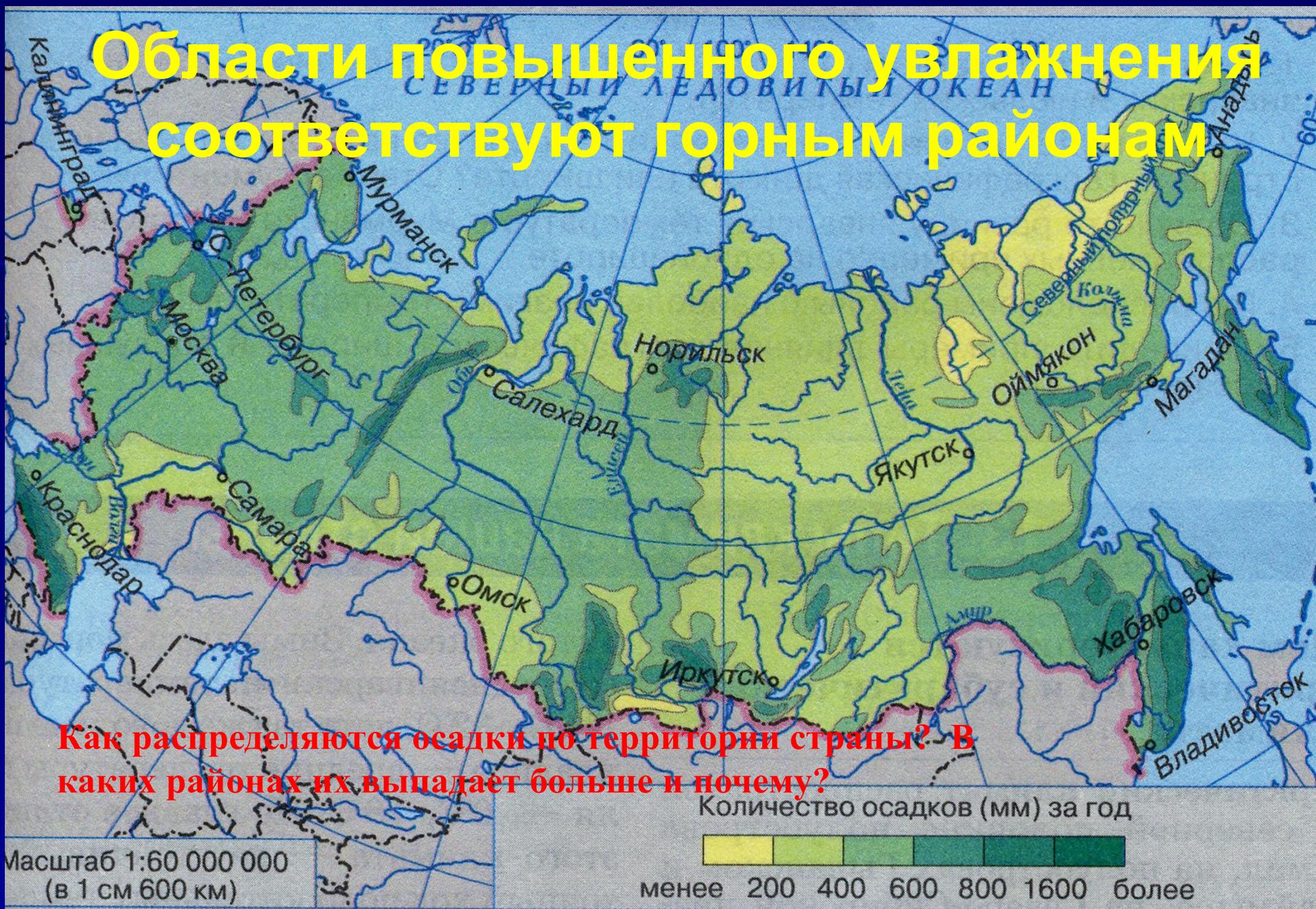
- С середины XX в. у Верхоянска появляется конкурент — **Оймякон**, расположенный южнее, у верховий Индигирки. Оймяконская впадина закрыта со всех сторон горами, задерживающими выход из нее тяжелого холодного воздуха. Горы защищают впадину от влажных воздушных масс, идущих со стороны океанов. Минимум — минус 71,2°.

# Самая теплая зима

- Сочи
- Причины:
  - Широтное положение
  - Защита от холодных ветров со стороны Кавказских гор
  - Согревающее влияние Черного моря



# Области повышенного увлажнения соответствуют горным районам

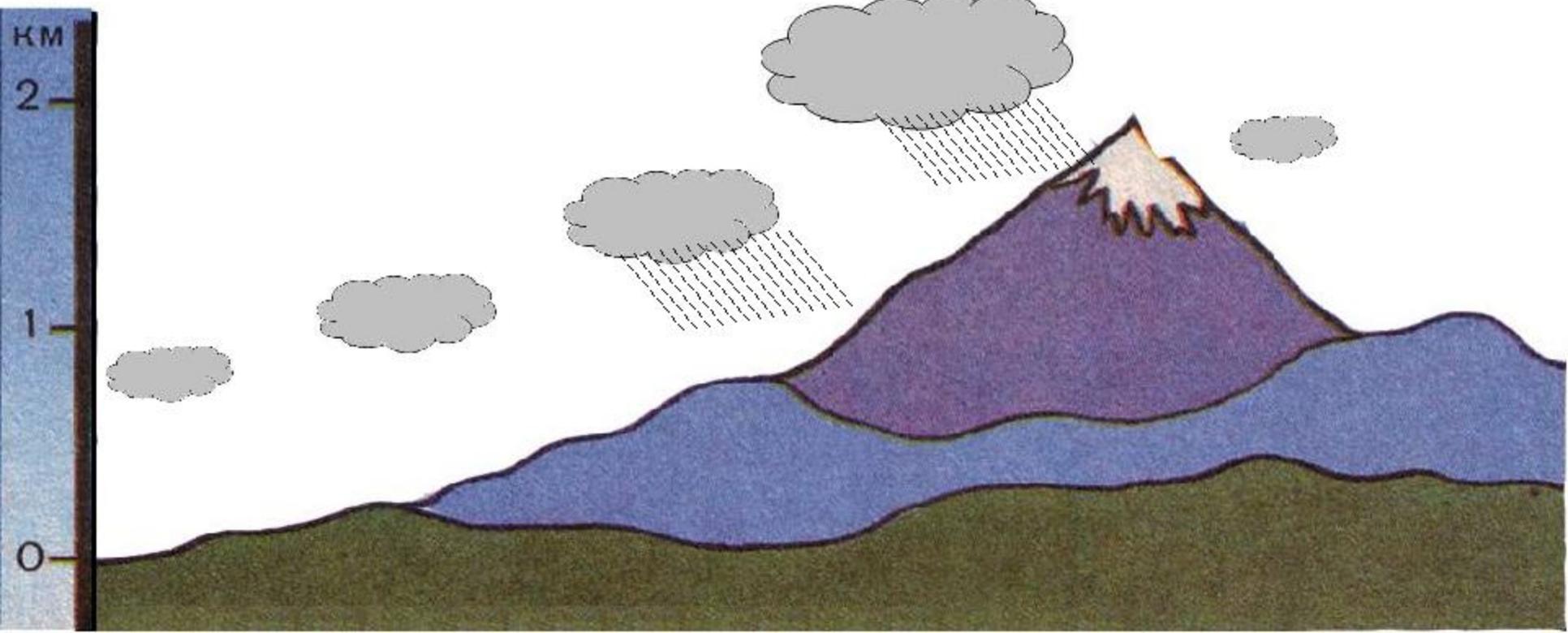


Как распределяются осадки по территории страны? В каких районах их выпадает больше и почему?

Рис. 50. Среднегодовое количество осадков

# **Зависимость климата от положения местности относительно горных хребтов.**

**Направление ветра**





# Испаряемость

- Испаряемость – количество влаги, которое могло бы испариться при данной температуре. Чем выше температура, тем больше испаряемость.
- Испаряемость может быть больше, равна или меньше количества осадков

# Коэффициент увлажнения

- Отношение годового количества осадков к испаряемости
- Величина коэффициента влияет на поверхностные воды, почвенно-растительный покров, почвы

Коэффициент увлажнения	Характер увлажнения
Больше 1	Избыточное
Равен 1	Достаточное
Меньше 1	Недостаточное
Менее 0,5	Скучное

**Коэффициент увлажнения** – отношение годовой суммы осадков к испаряемости на этот же период

$$K = \frac{O}{И},$$

где **O** – количество осадков  
**И** – испаряемость

**K увл. < 1 => увлажнение недостаточное (степи)**

**K увл. = 1 => увлажнение достаточное (юг лесной зоны, лесостепь)**

**K увл. > 1 => увлажнение избыточное (тайга, тундра)**

# Подведем итоги

- Распределение температур июля определяется количеством солнечной радиации. С севера на юг увеличивается температура и испаряемость
- Распределение температур января и количества осадков зависит от циркуляции воздуха. В самых западных районах температуры выше, количество осадков больше.
- Основной показатель обеспеченности влагой – коэффициент увлажнения. Большая часть России характеризуется достаточным увлажнением

# Практическая работа (используя рисунки учебника 54,55,56,57)

Пункт	Суммарная радиация	Средняя температура		Среднегодовое кол-во осадков	К увл.	Тип климата
		июля	января			
Санкт-Петербург						
Екатеринбург						
Норильск						
Якутск						
Петропавловск-Камчатский						
Хабаровск						