

# Климатообразующие факторы

### Зимнее солнцестояние

Солнце не восходит над горизонтом — полярная ночь

Мурманск ( $69^{\circ}$  с.ш.)

Москва ( $55^{\circ}30'$  с.ш.) 11

Сочи ( $46^{\circ}$  с.ш.) 21

### Равноденствие

Мурманск ( $69^{\circ}$  с.ш.) 21

Москва ( $55^{\circ}30'$  с.ш.) 34,5

Сочи ( $46^{\circ}$  с.ш.) 44

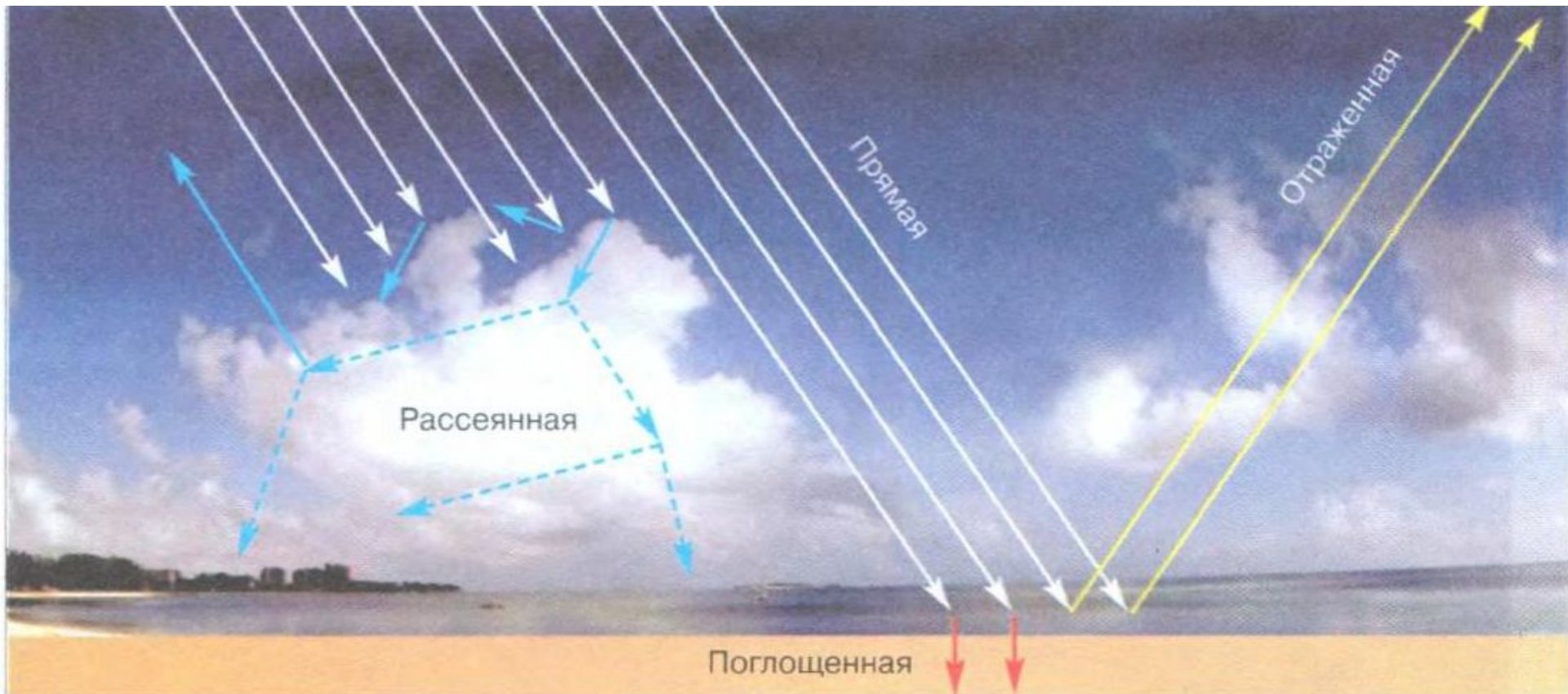
### Летнее солнцестояние

Солнце не заходит за горизонт — полярный день

Мурманск ( $69^{\circ}$  с.ш.) 44,5

Москва ( $55^{\circ}30'$  с.ш.) 58

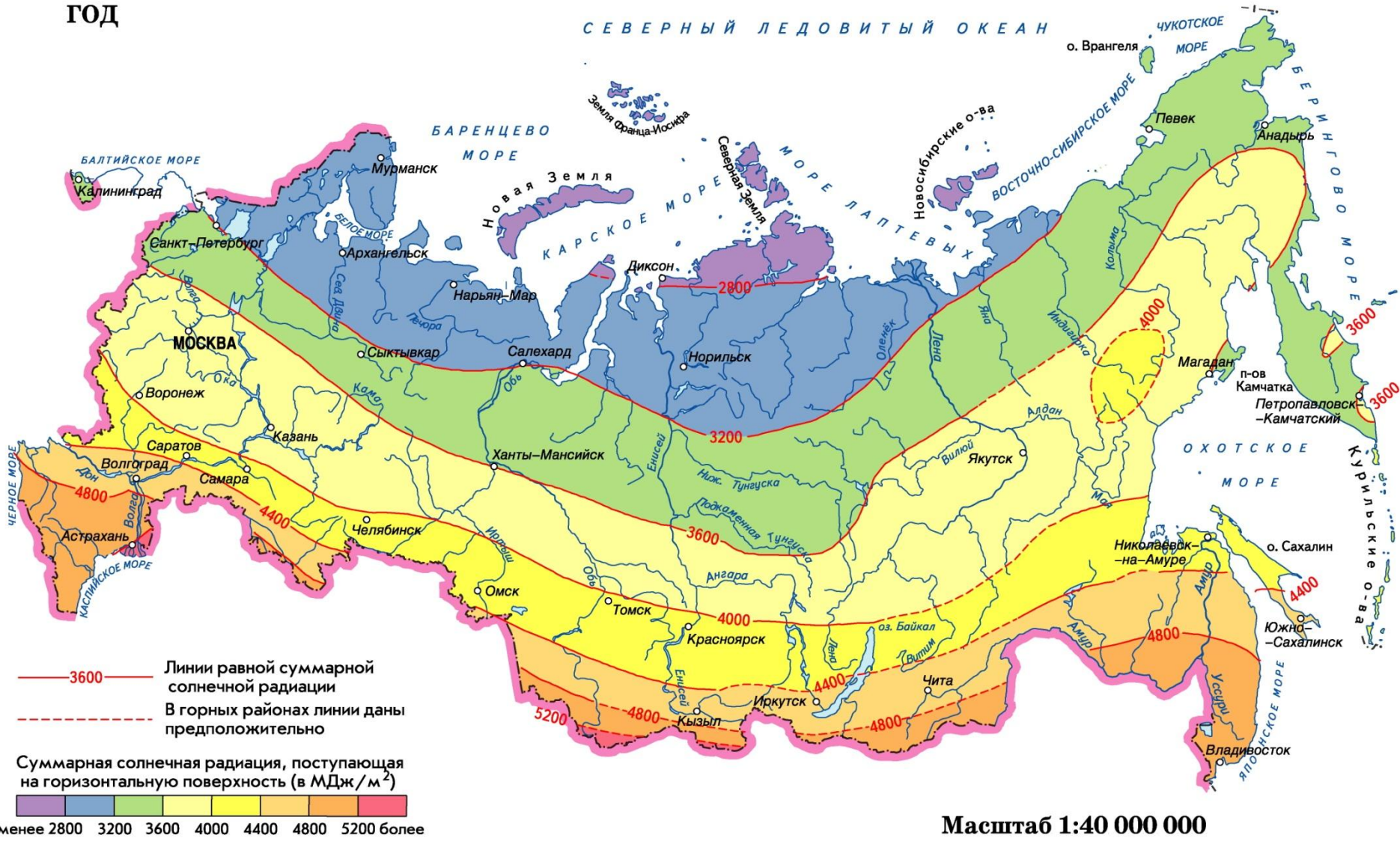
Сочи ( $46^{\circ}$  с.ш.) 67





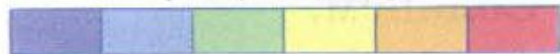
# Суммарная солнечная радиация

ГОД

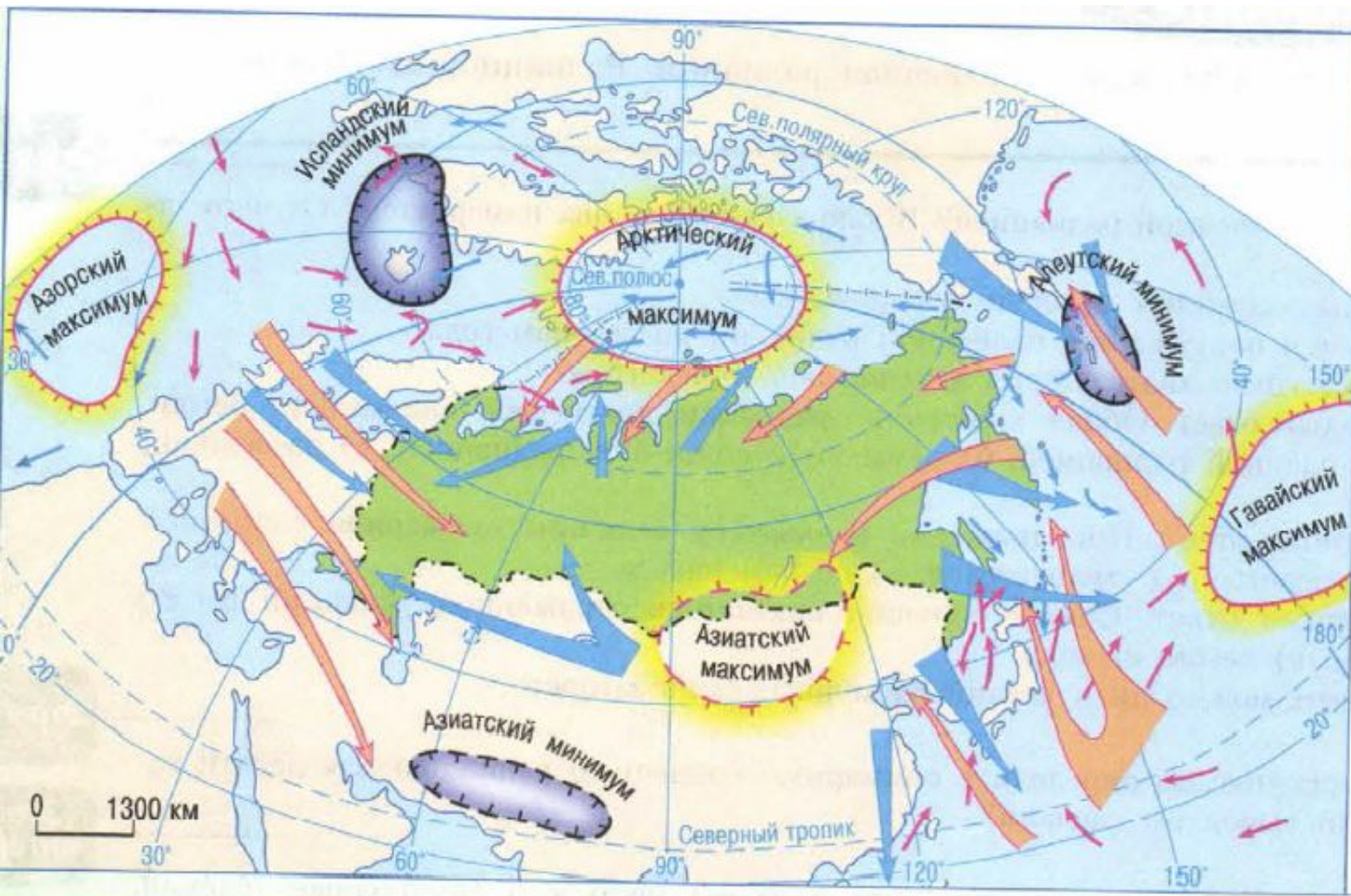




Радиационный баланс  
(ккал/см<sup>2</sup> в год)







**ОБЛАСТИ ВЫСОКОГО  
АТМОСФЕРНОГО  
ДАВЛЕНИЯ**

Постоянные



Сезонные



**ОБЛАСТИ НИЗКОГО  
АТМОСФЕРНОГО  
ДАВЛЕНИЯ**

Постоянные



Сезонные



**ОСНОВНОЙ ПЕРЕНОС  
ВОЗДУШНЫХ МАСС**

зимой

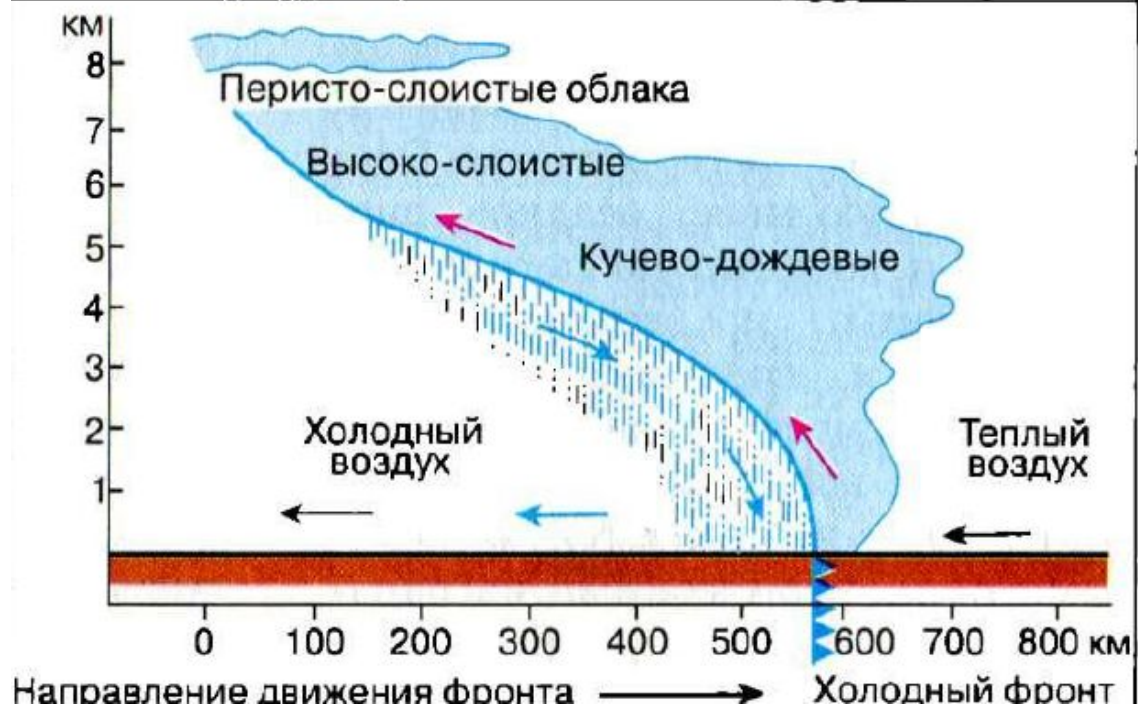
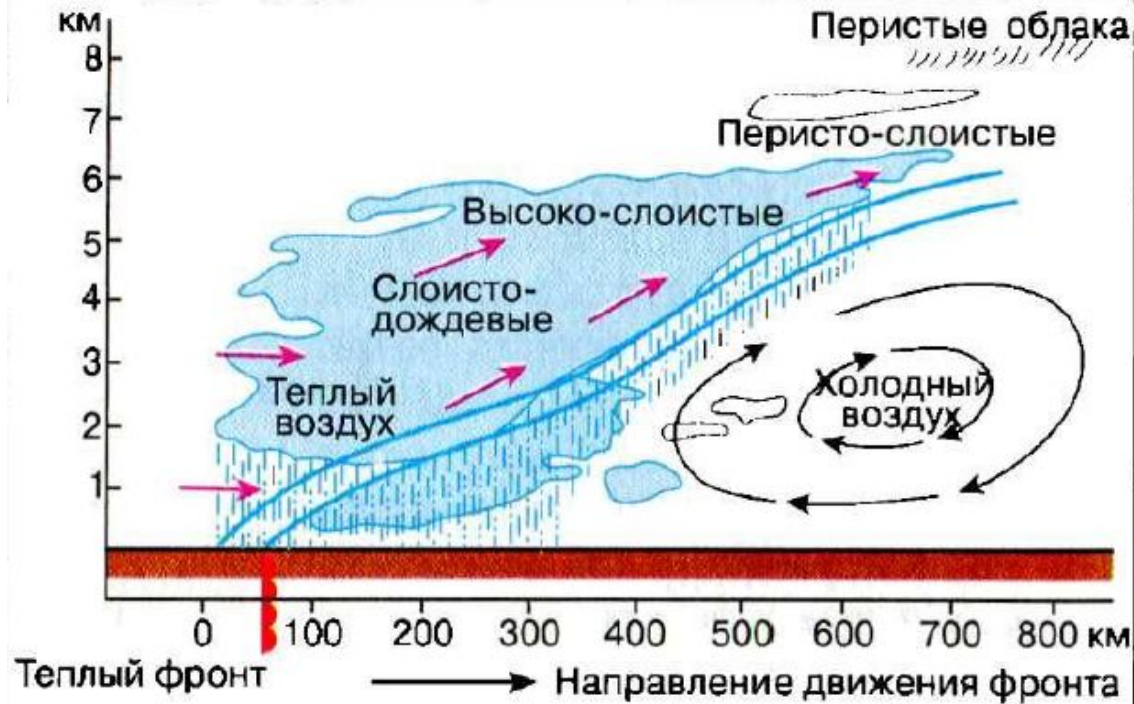
летом

**МОРСКИЕ ТЕЧЕНИЯ**

холодные

тёплые

0 1300 км  
30°





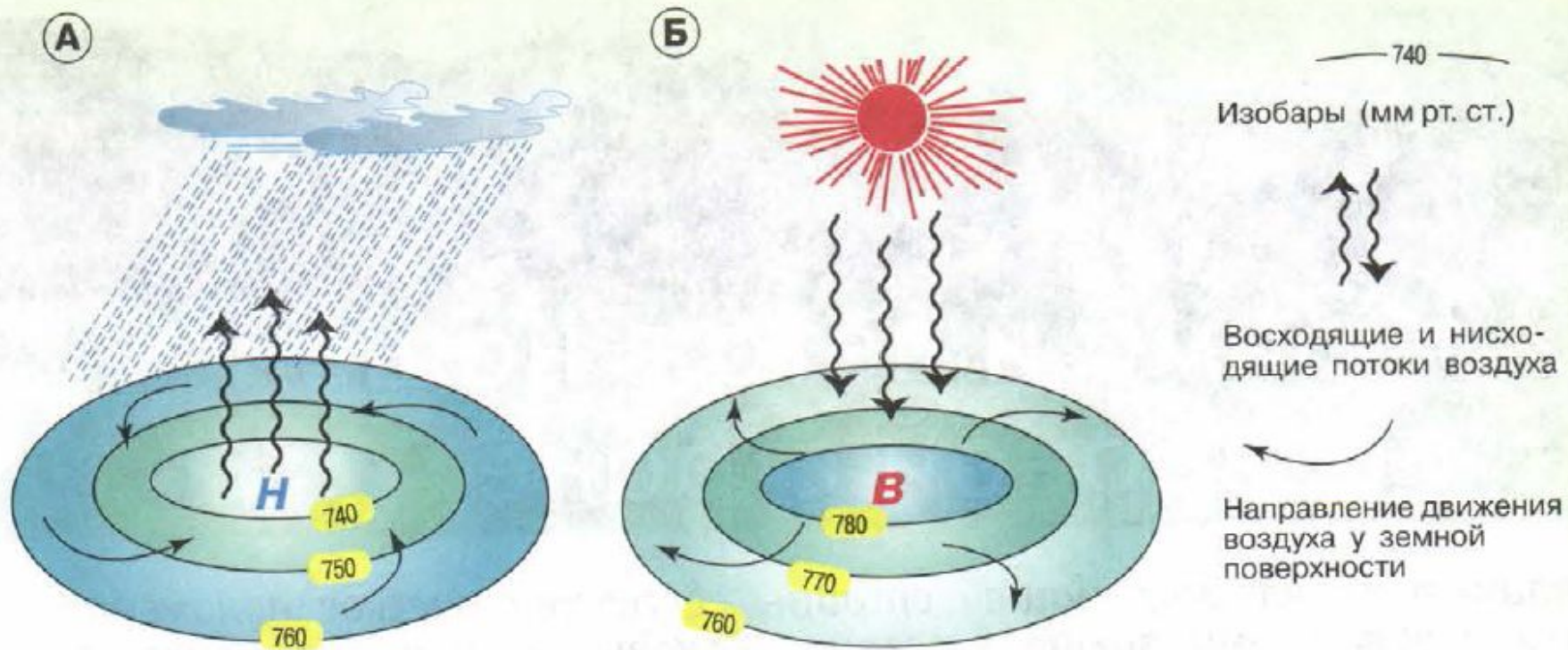


Рис. 42. Циклон (А) и антициклон (Б)



# CYCLONES AND ANTICYCLONES

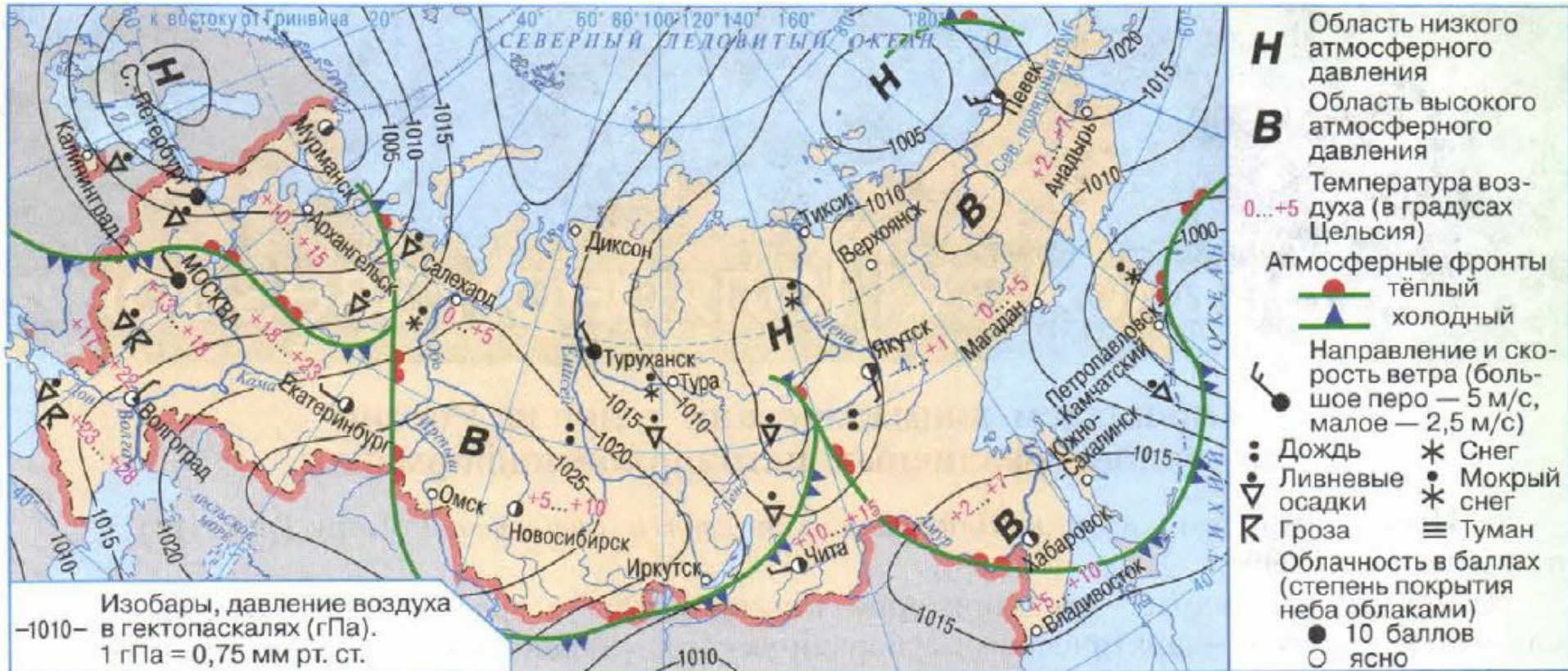


**Anticyclones**

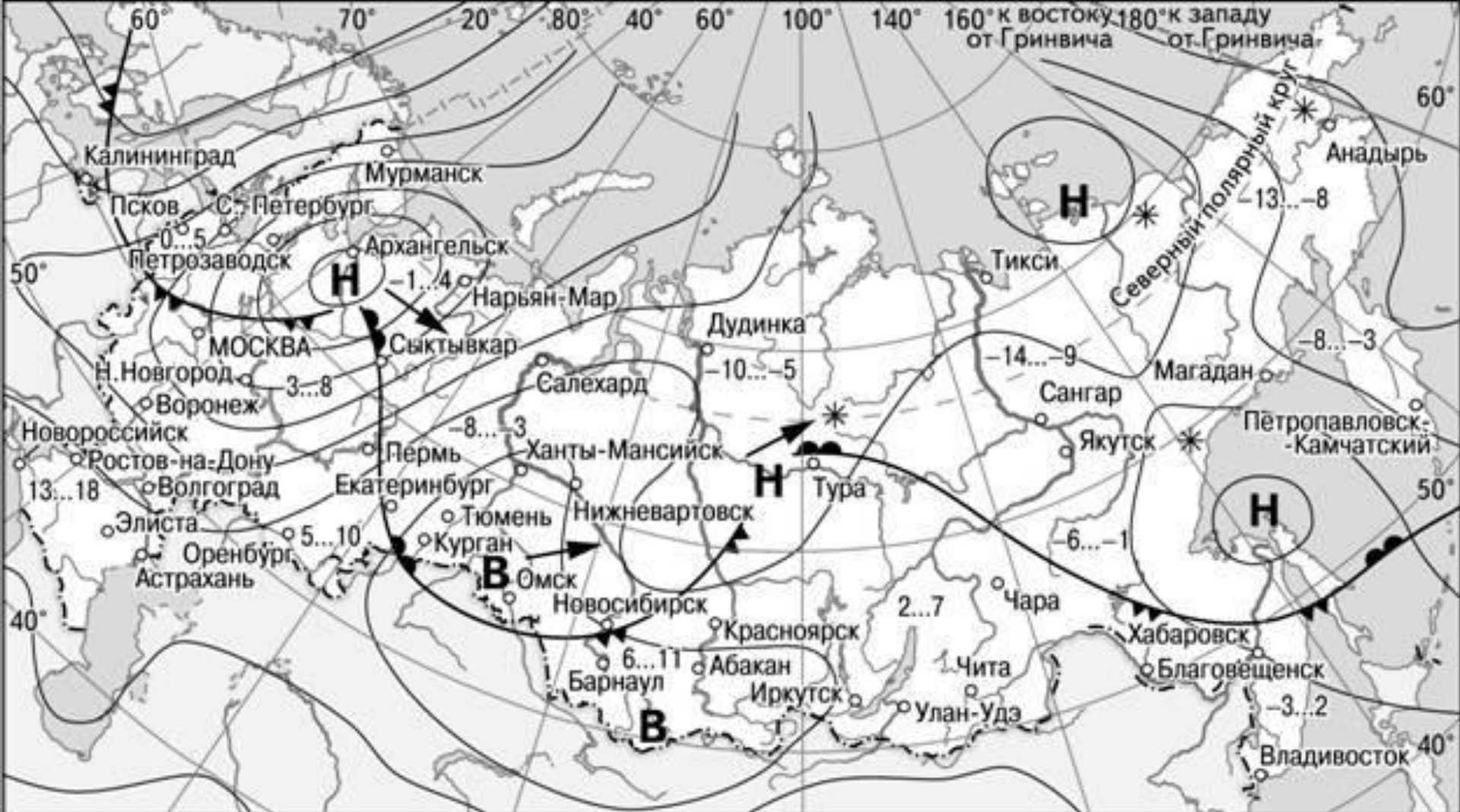
**Cyclones**



# Синоптическая карта







- В** Область высокого атмосферного давления
- Н** Область низкого атмосферного давления
- Направление перемещения циклонов и антициклонов

- Тёплый атмосферный фронт
- Холодный атмосферный фронт
- 3...-2 Температура воздуха (°C)
- \* Снег