

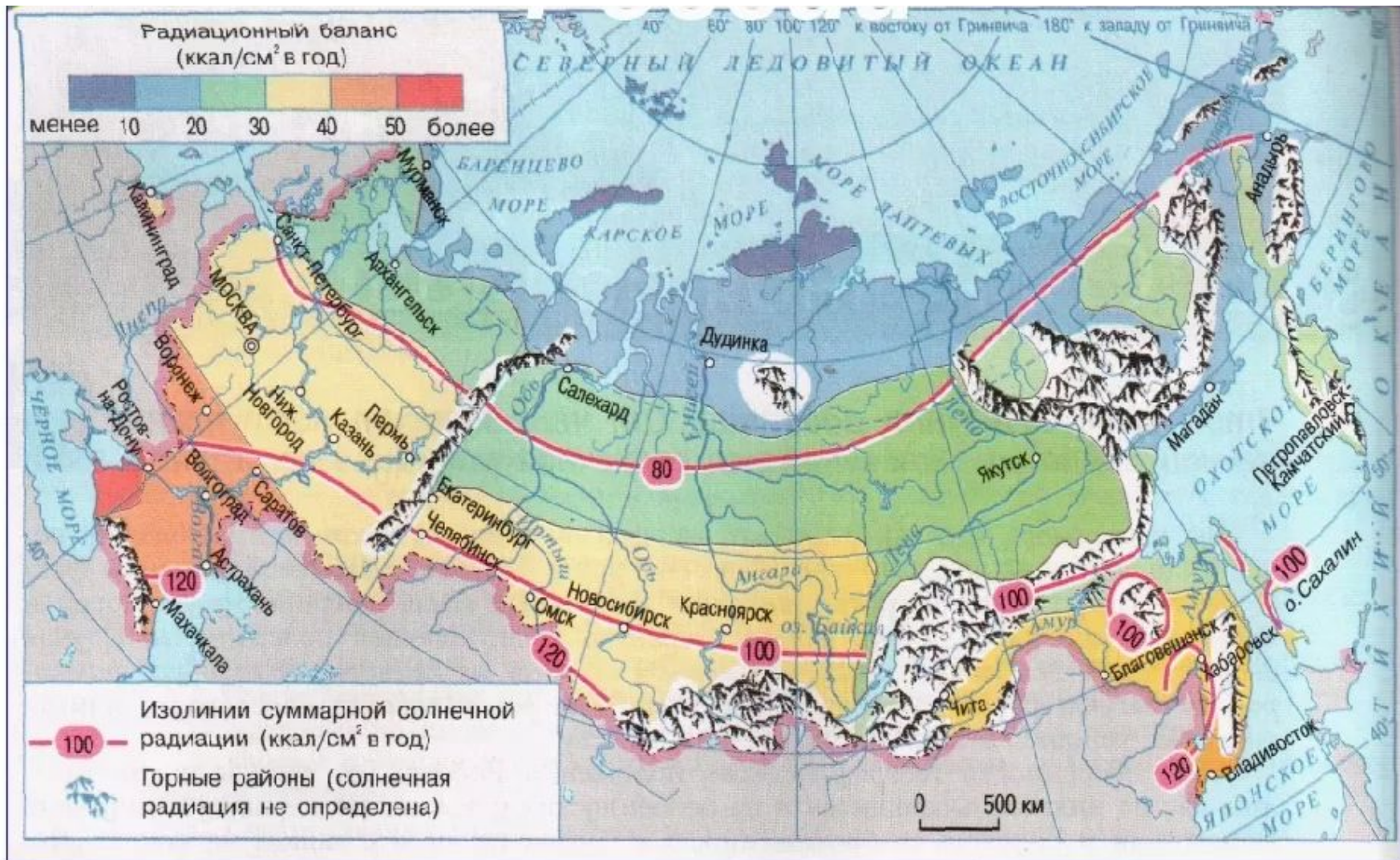
Климат России

Климатообразующие факторы

- Космические
- Планетарные
- Географические
(географическое положение)
 - радиация
 - циркуляция
 - подстилающая поверхность
- Техногенные

радиация

Радиационный баланс и суммарная солнечная радиация

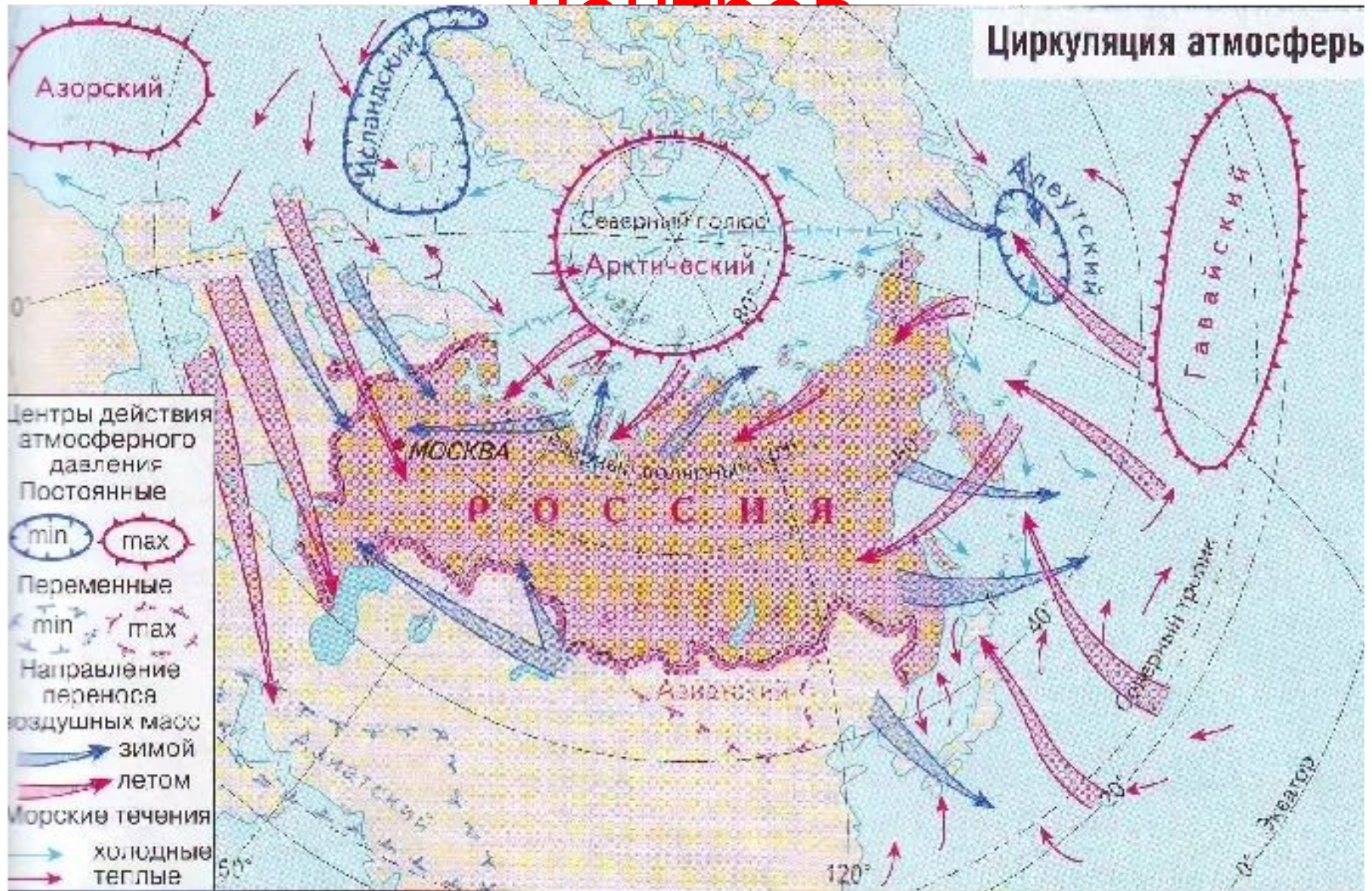


Радиационный баланс

- **Зимой** на всей территории России отрицательный
- **Летом** на всей территории страны положительный, за исключением территорий , покрытых ледниками

циркуляція

Положение барических центров



Области высокого давления

- Азиатский максимум (сезонный, зима)
- Азорский максимум (сезонный, лето)
- Арктический максимум
(постоянный, усиливается влияние летом)
- Северо-Тихоокеанский максимум
(сезонный, лето)

Области низкого давления

- Исландский минимум (постоянный, но усиливается влияние летом)
- Алеутский минимум (постоянный, но усиливается влияние летом)

Типы и подтипы воздушных масс

Арктические:

кАВМ (сухие, очень холодные)

мАВМ (мало влаги, холодные)

Умеренные:

кУВМ (сухие, очень холодные зимой)

мУВМ (влажные, умеренно теплые)

Тропические:

кТВМ (сухие, очень горячие)

мТВМ (влажные, теплые)

Направление движения воздушных масс



Атмосферный фронт -

полоса, разделяющая качественно различные ВМ, и характеризующаяся неустойчивым состоянием метеоэлементов

Направление движения фронтов:

летом – к северу

зимой – к югу

Положение атмосферных фронтов



Подстилающая поверхность

Рельеф

Снежный покров

Водные объекты

Растительный покров

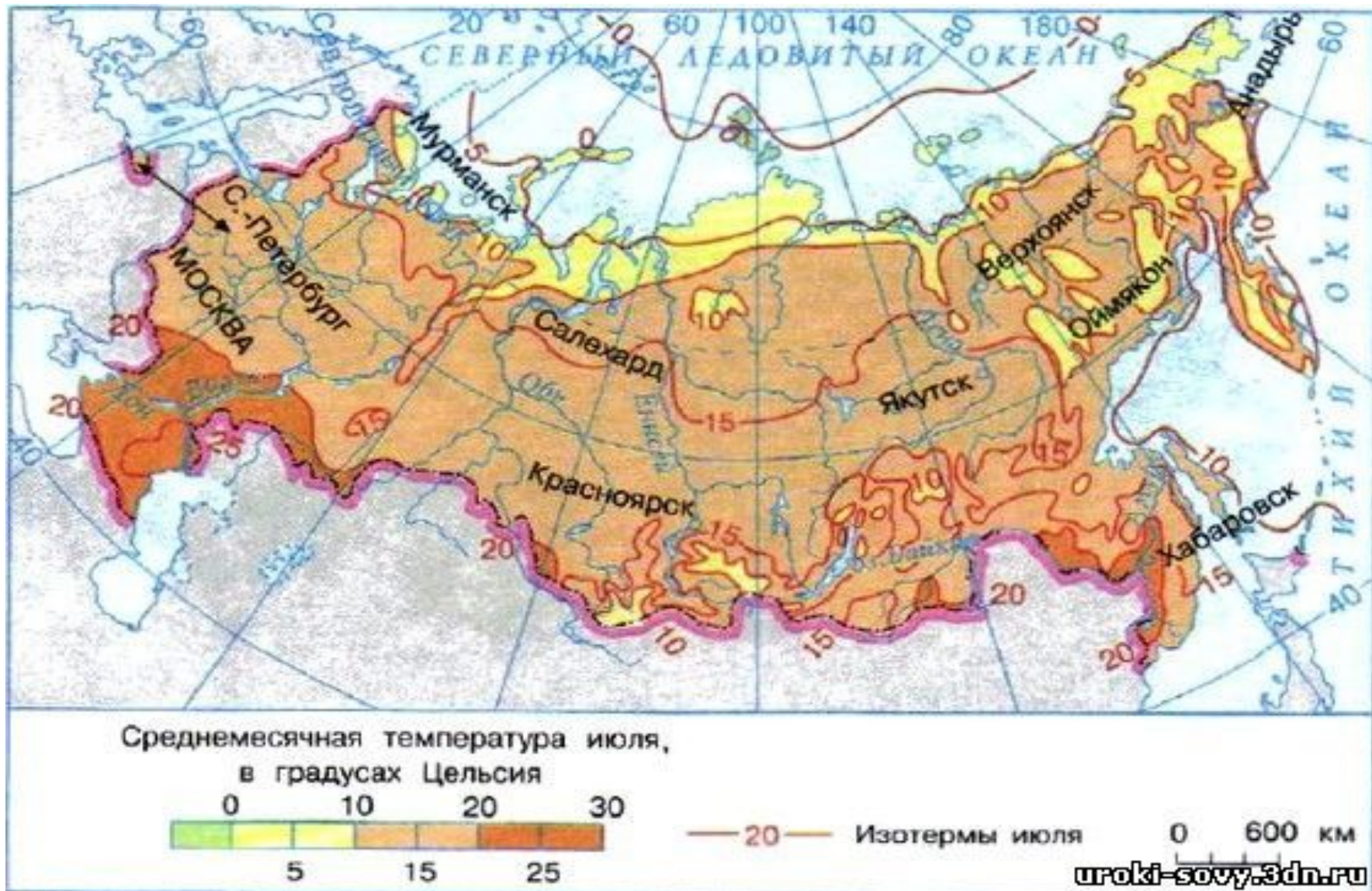
Закономерности в распределении основных элементов климата

Температурные условия
территории-

производное

радиационного баланса и
циркуляционных процессов

Средняя температура июля



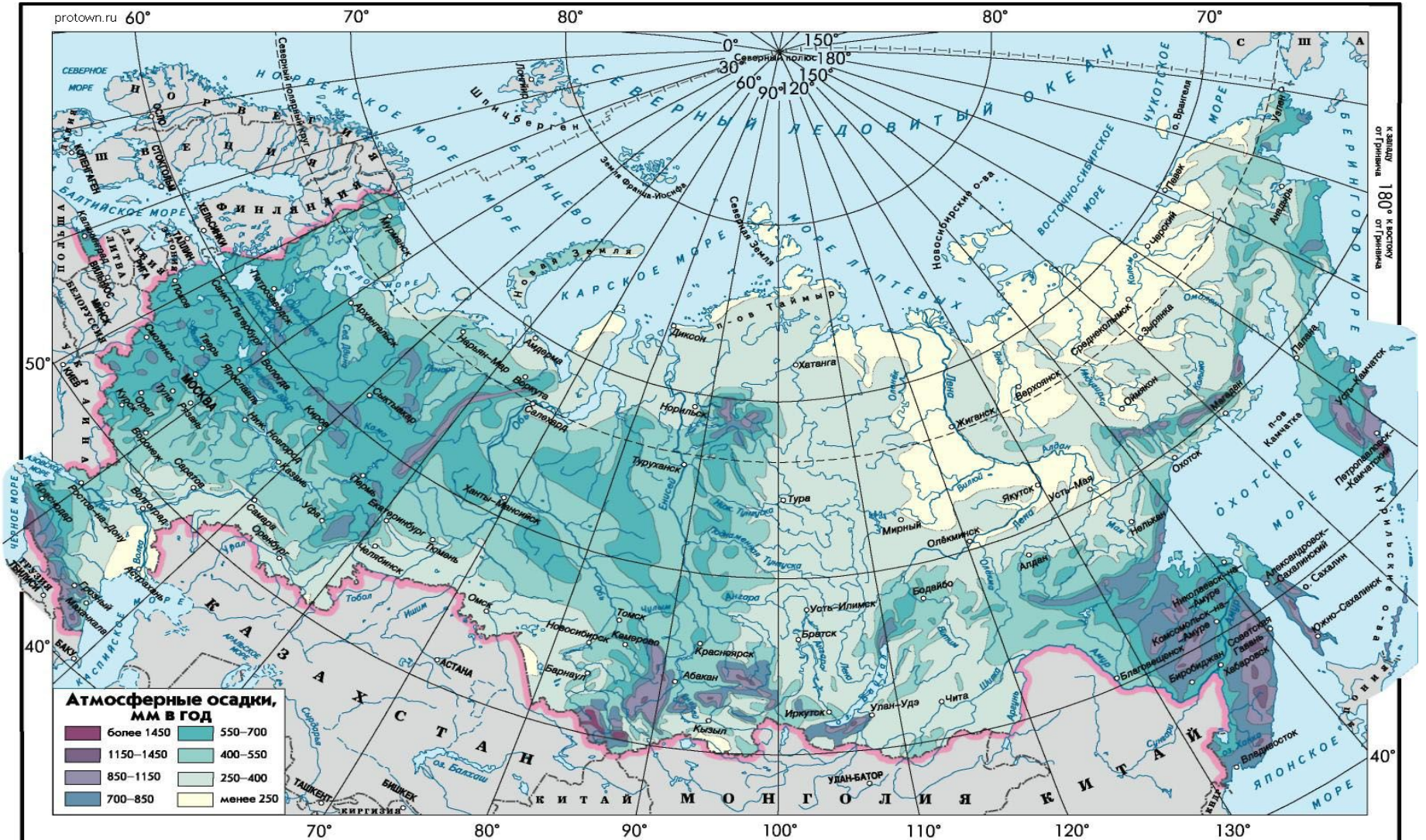
Годовые амплитуды температур в регионах России

- Северо-запад России – 25 град. С
- Юг Западной Сибири – 38 град. С
- Якутия -65 град. С
- Камчатка – 20 град. С

Распределение осадков -

производное от циркуляции
атмосферы
и особенностей рельефа территории

Среднее годовое количество осадков



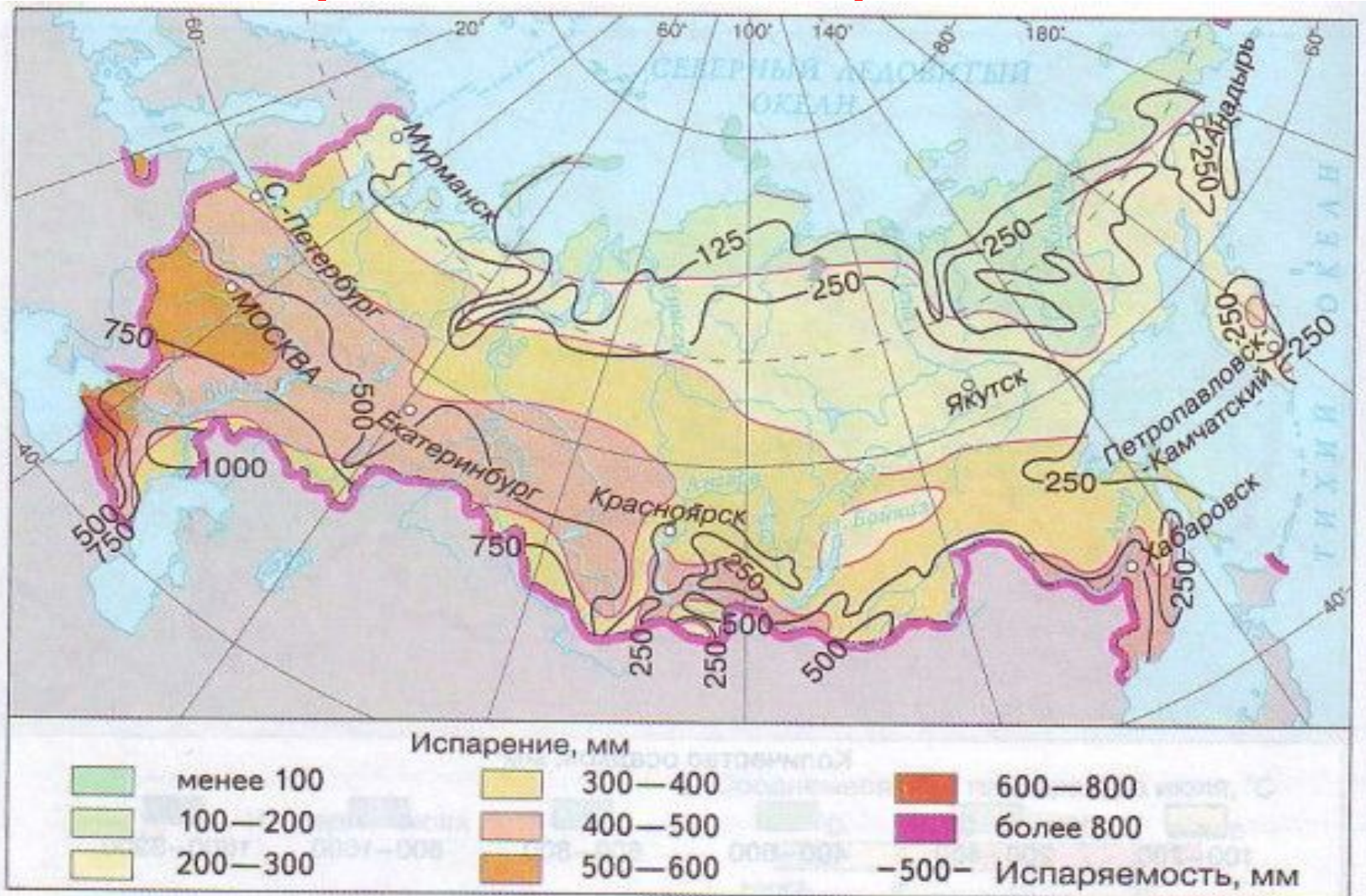
Испаряемость

определяется радиационными условиями
территории

Испарение

зависит как от прихода радиации,
так и от количества осадков

Испарение и испаряемость



Коэффициент увлажнения -

соотношение тепла и влаги территории

$$K_{ув.} = X/I, \text{ где}$$

X – осадки, мм

I – испаряемость, мм

Границы ландшафтных зон совпадают с определенными значениями коэффициента увлажнения (K):

в тайге и тундре он превышает 1;

в лесостепи равен 1,0-0,6;

в степи – 0,6-0,3;

в полупустыне – 0,3-0,12;

в пустыне – менее 0,12.

Климатические пояса и области

