

Землеведение
семинар 5



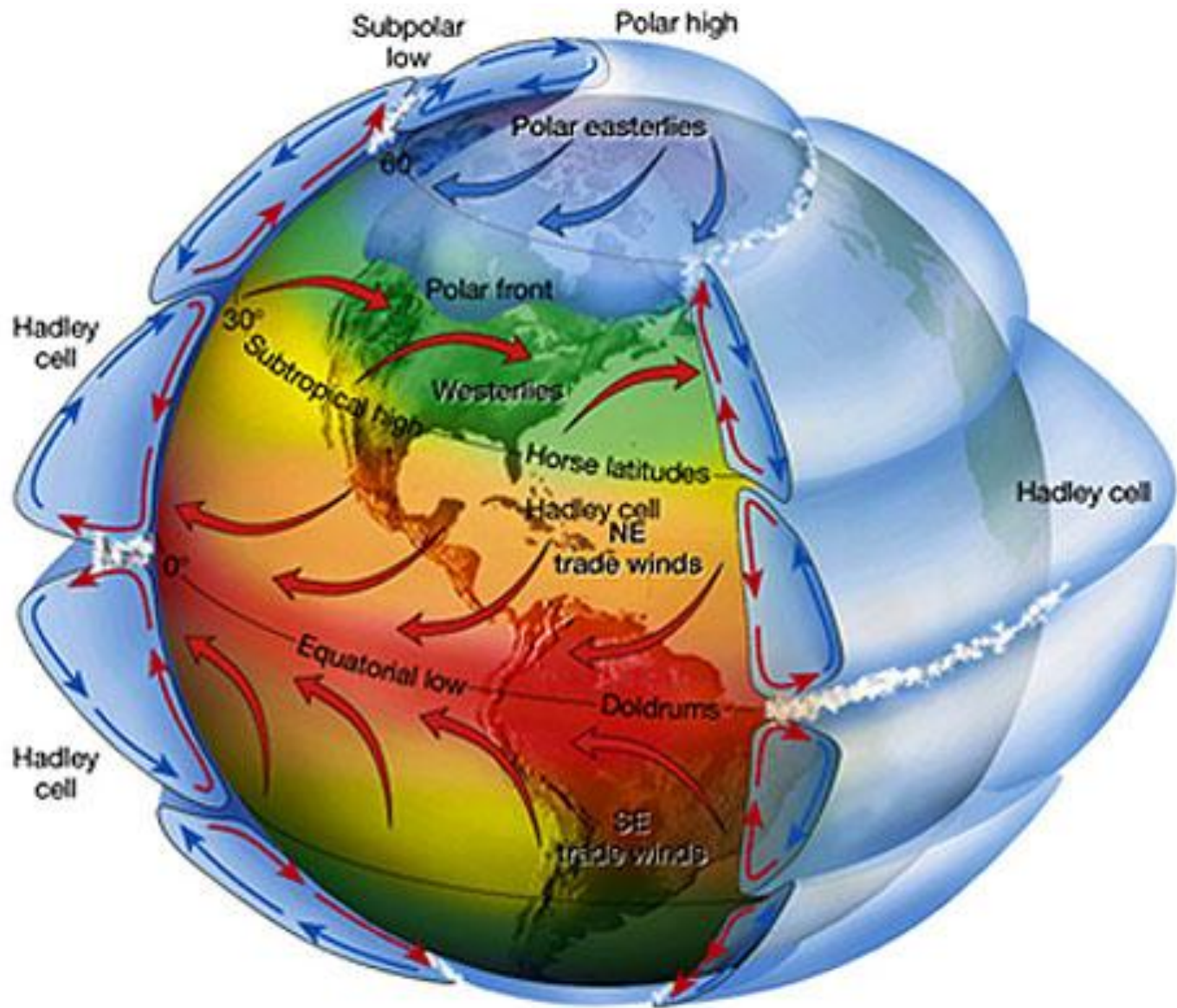
ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ЗОНАЛЬНОСТЬ

ВОПРОСЫ

Зональность и а зональность - ?

Факторы географической зональности - ?

ОБЩАЯ ЦИРКУЛЯЦИЯ АТМОСФЕРЫ



ЦЕНТРЫ ДЕЙСТВИЯ АТМОСФЕРЫ, ТЕЧЕНИЯ

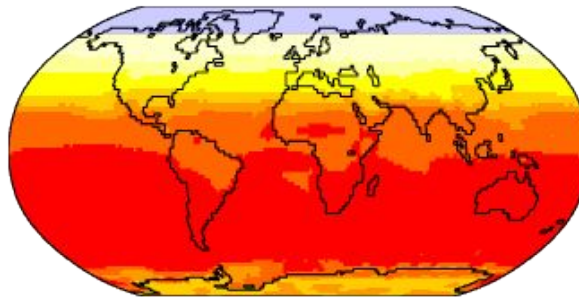


РАДИАЦИОННЫЙ БАЛАНС ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

РАДИАЦИОННЫЙ БАЛАНС земной поверхности

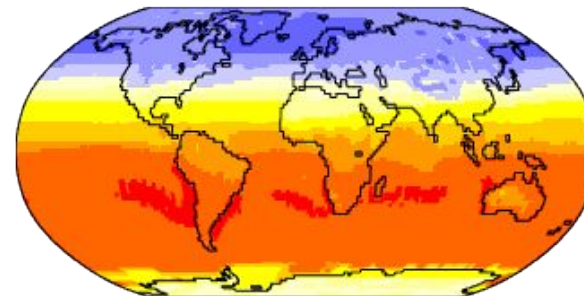
$$R = E_c * (1 - A) - E_{эф}$$

Short-Wave Radiation

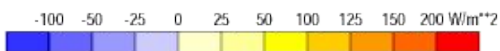
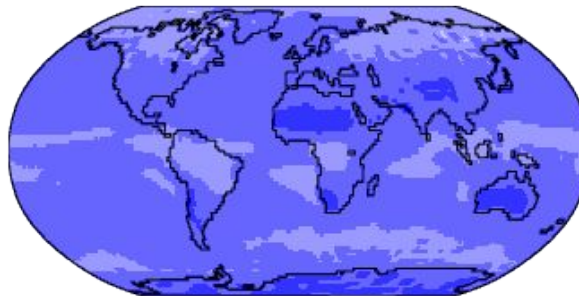


Dec

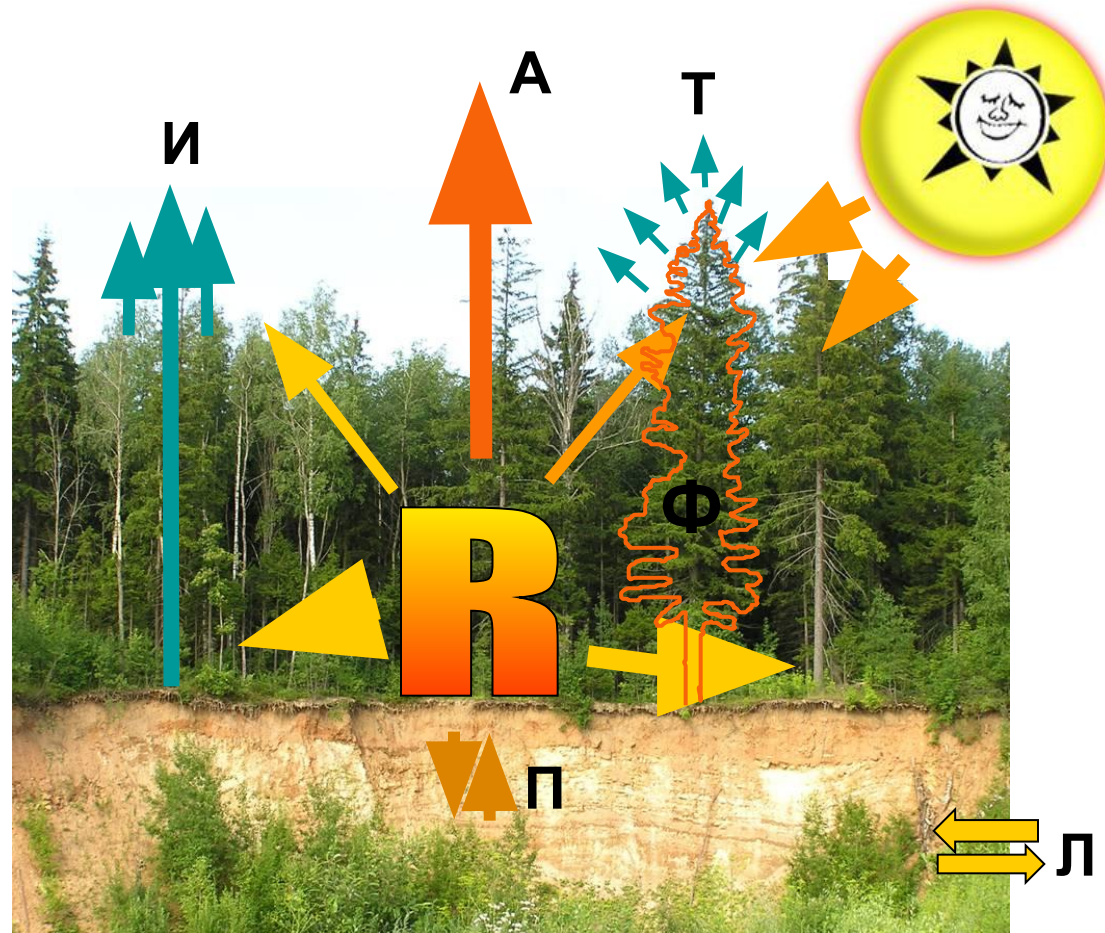
Net Radiation



Long-Wave Radiation



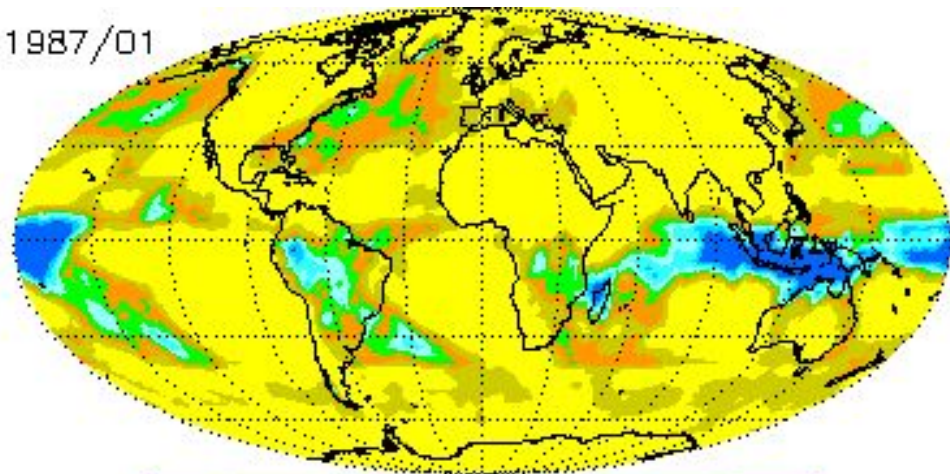
ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ



$$R = И + Т + А + \Phi \pm П \pm Л$$

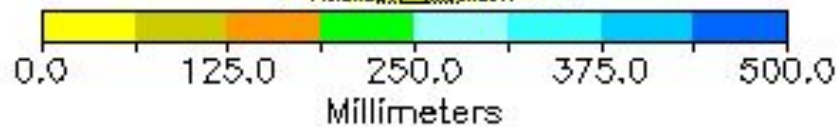
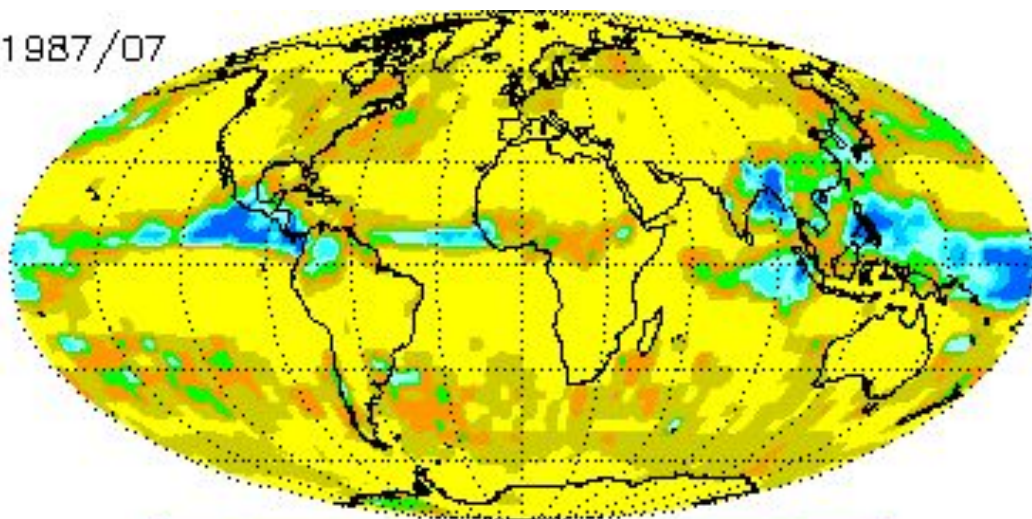
ОСАДКИ

1987/01

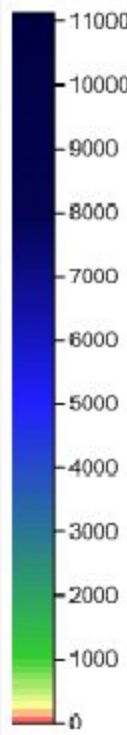
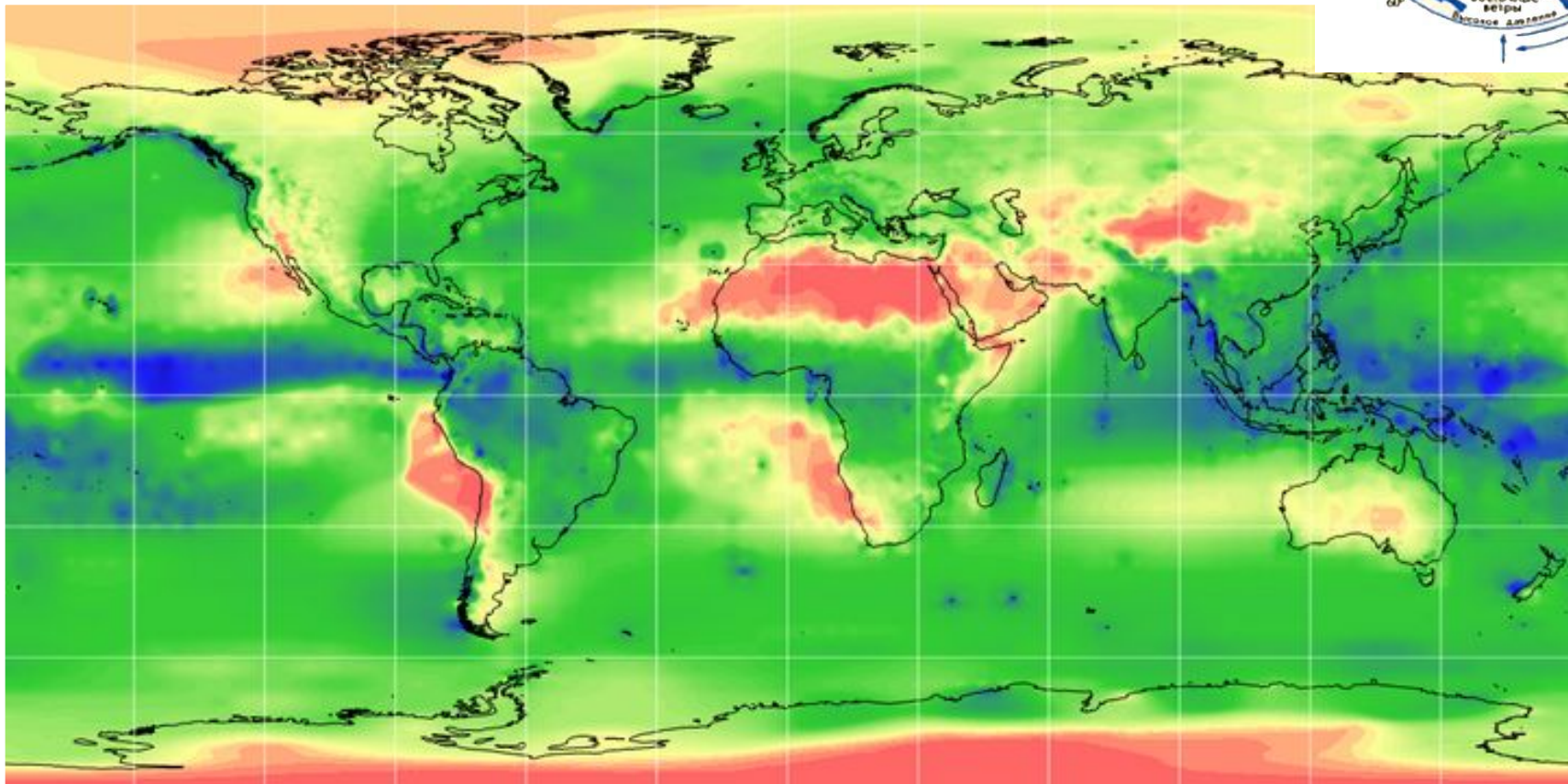
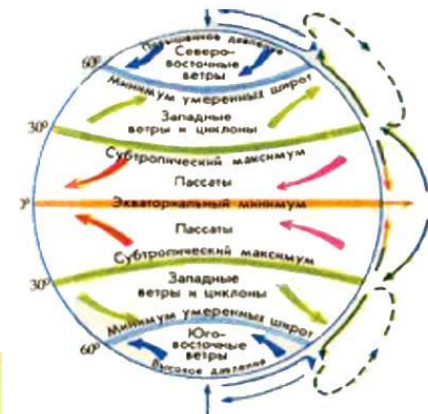


**Факторы,
определяющие
количество осадков?**

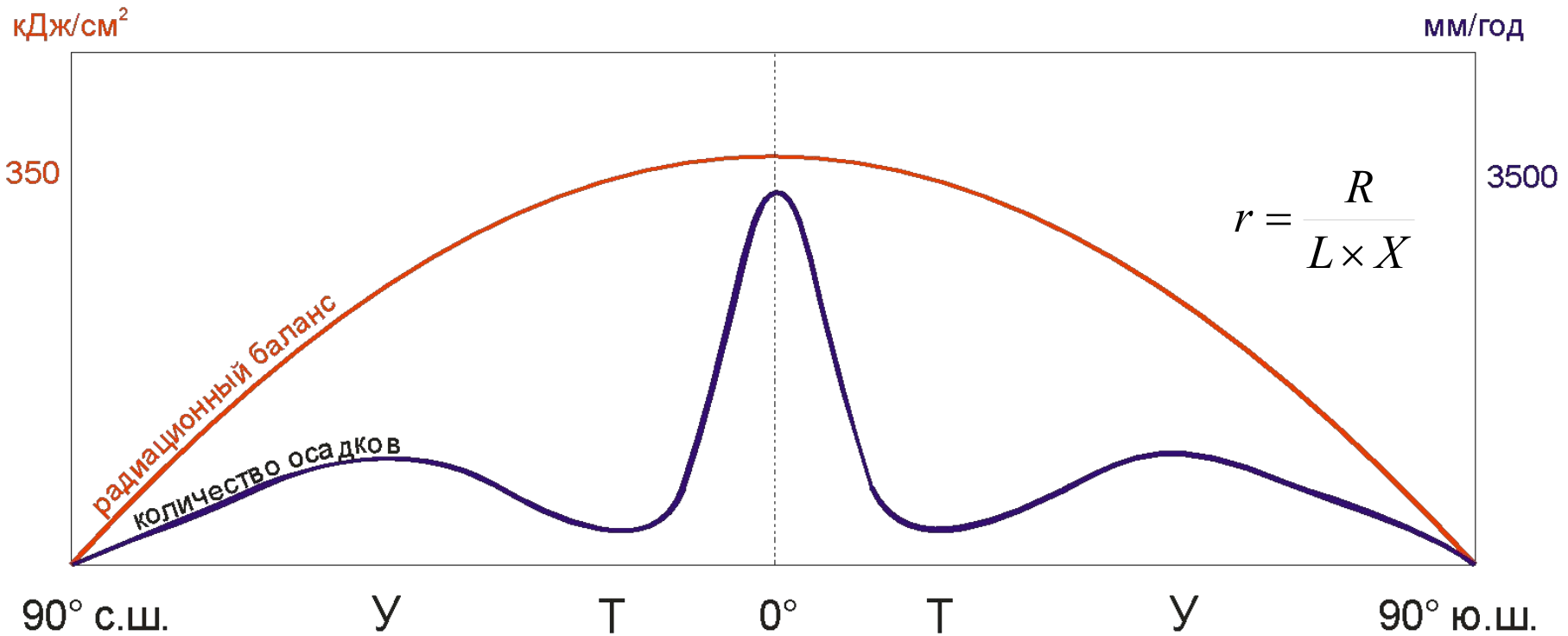
1987/07



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОСАДКОВ



Соотношение тепла и влаги с широтой меняется **периодично**



Периодический закон географической зональности

Природные особенности географических зон чередуются в меридиональном направлении **периодично** (А.А. Григорьев и М.И. Будыко).

Безлесная тундра

Лесные зоны умеренного пояса

Безлесные степи и пустыни умеренного и тропического поясов

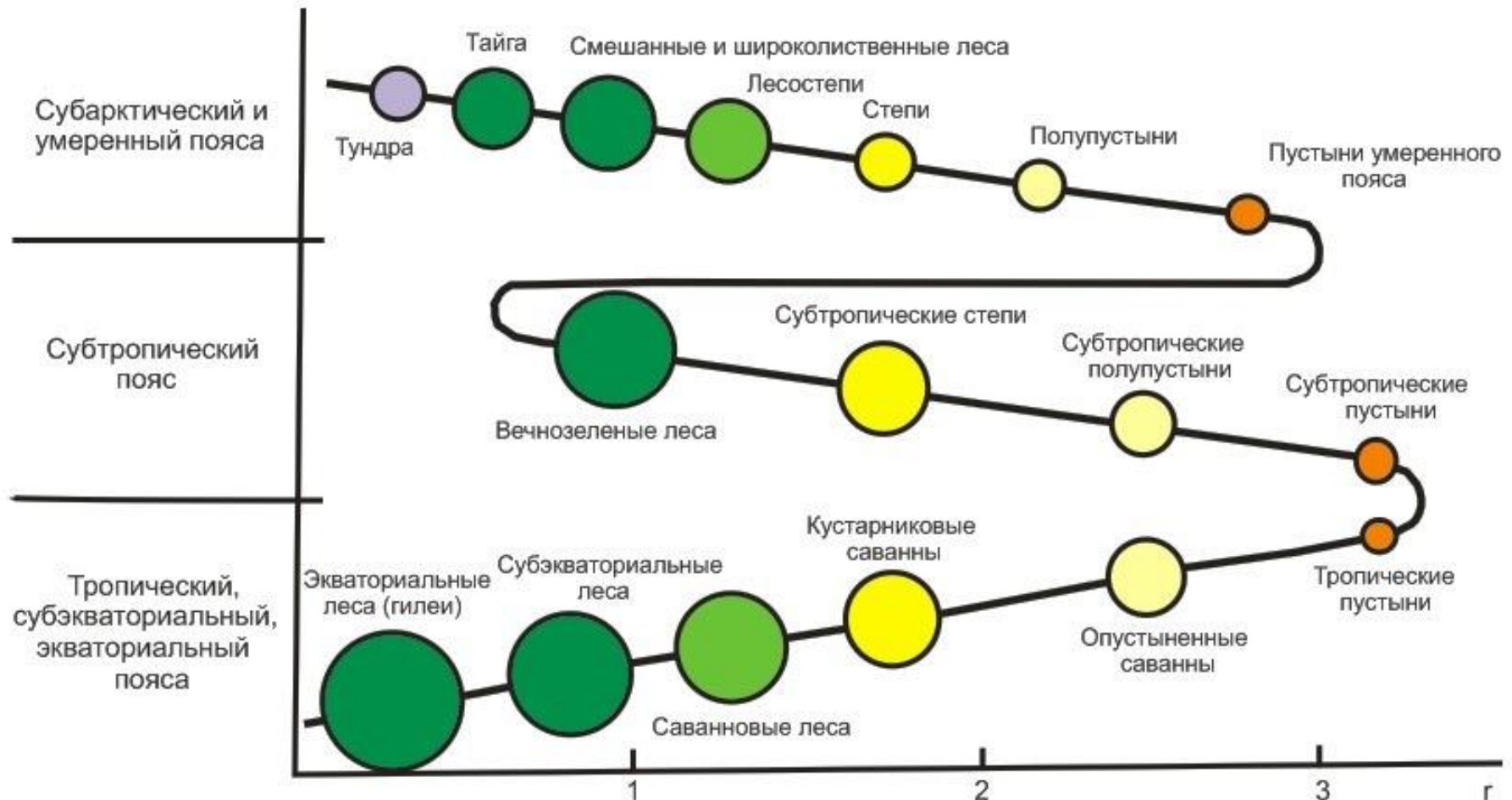
Лесные зоны экваториального пояса

КОЭФФИЦИЕНТЫ, ПОКАЗЫВАЮЩИЕ СООТНОШЕНИЕ ТЕПЛА И ВЛАГИ

Коэффициент увлажнения

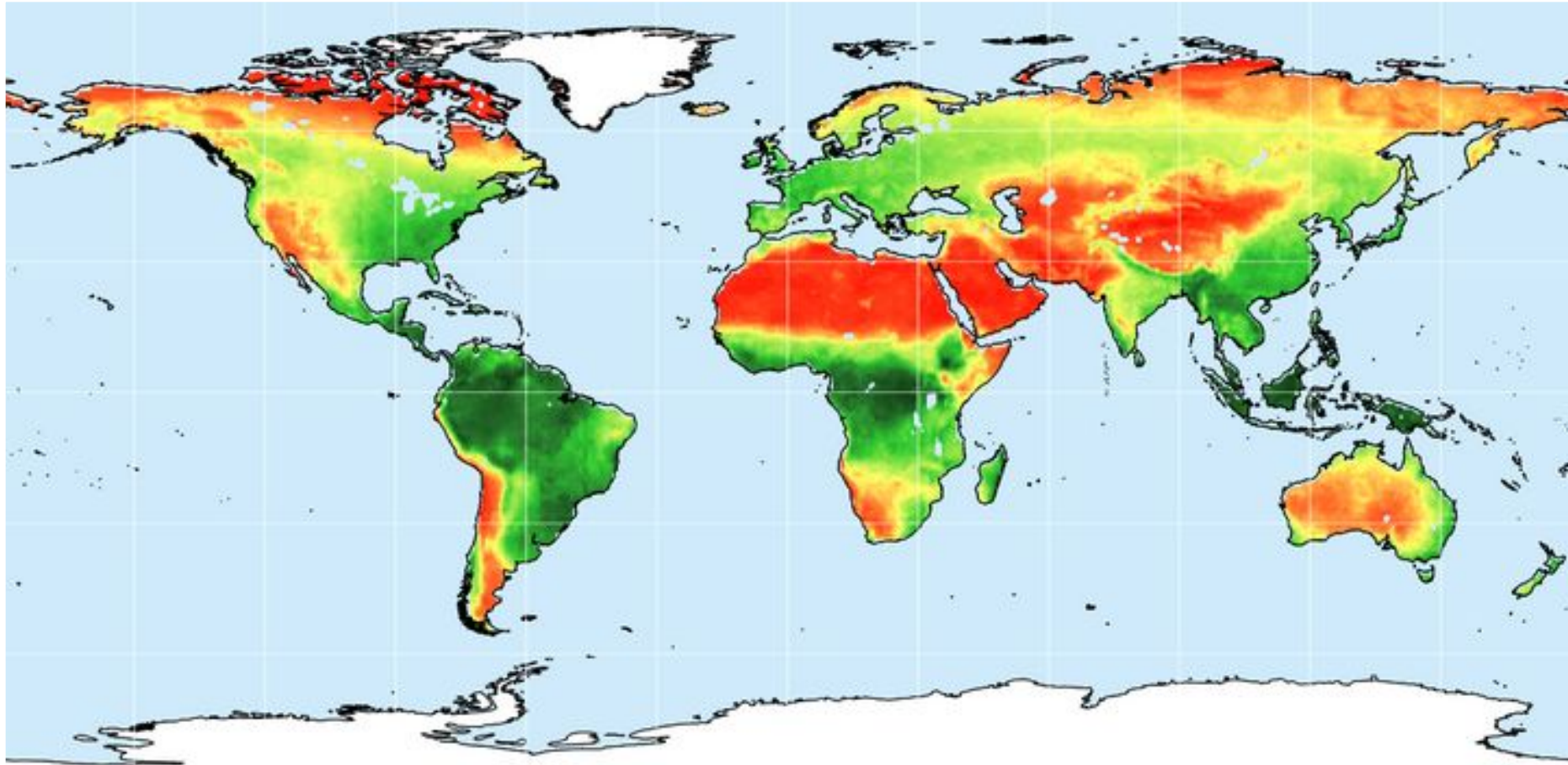
Радиационный индекс сухости (Григорьев, Будыко)

ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЗОНАЛЬНОСТИ

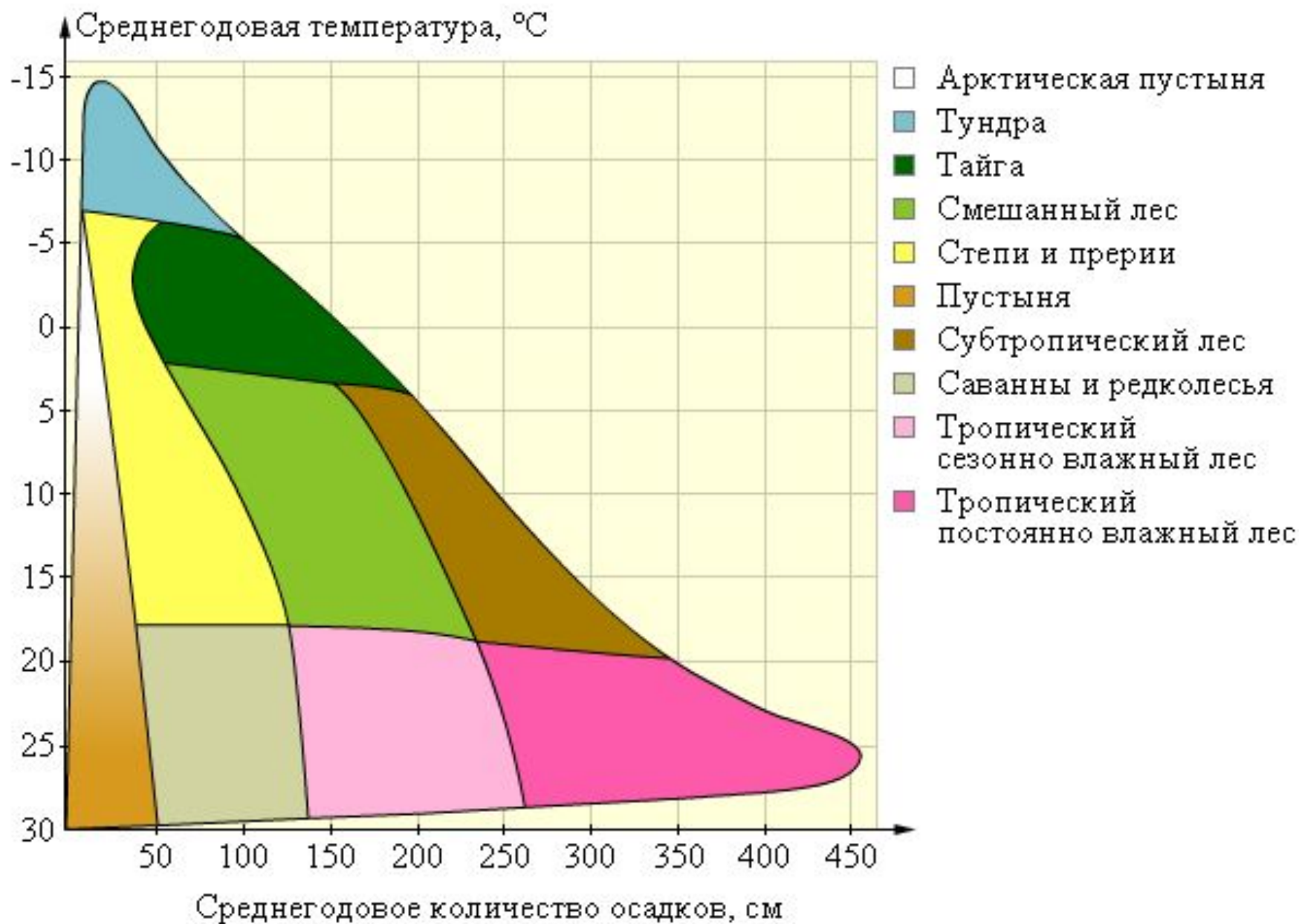


Как бы вы сформулировали периодический закон географической зональности?

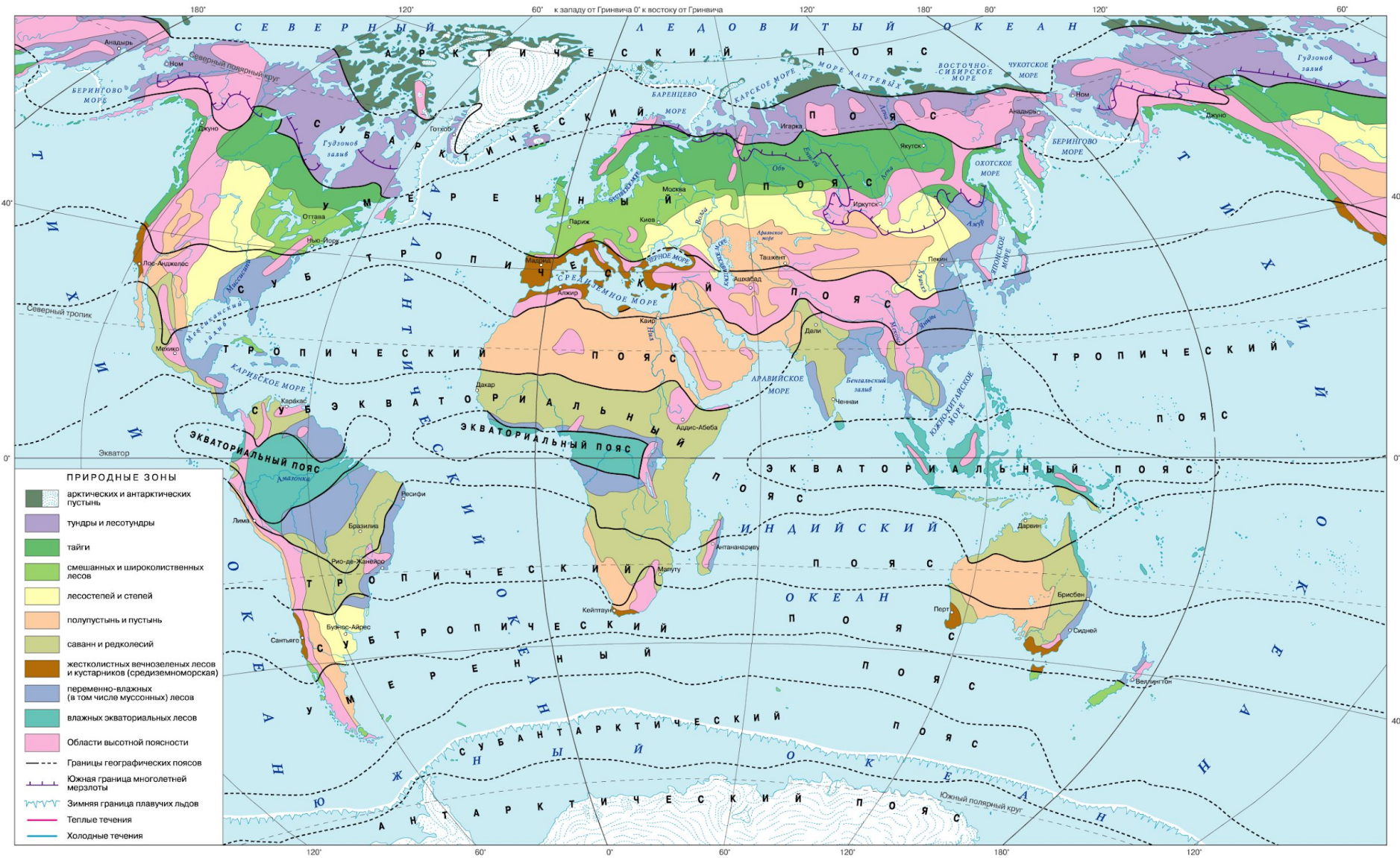
БИОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ



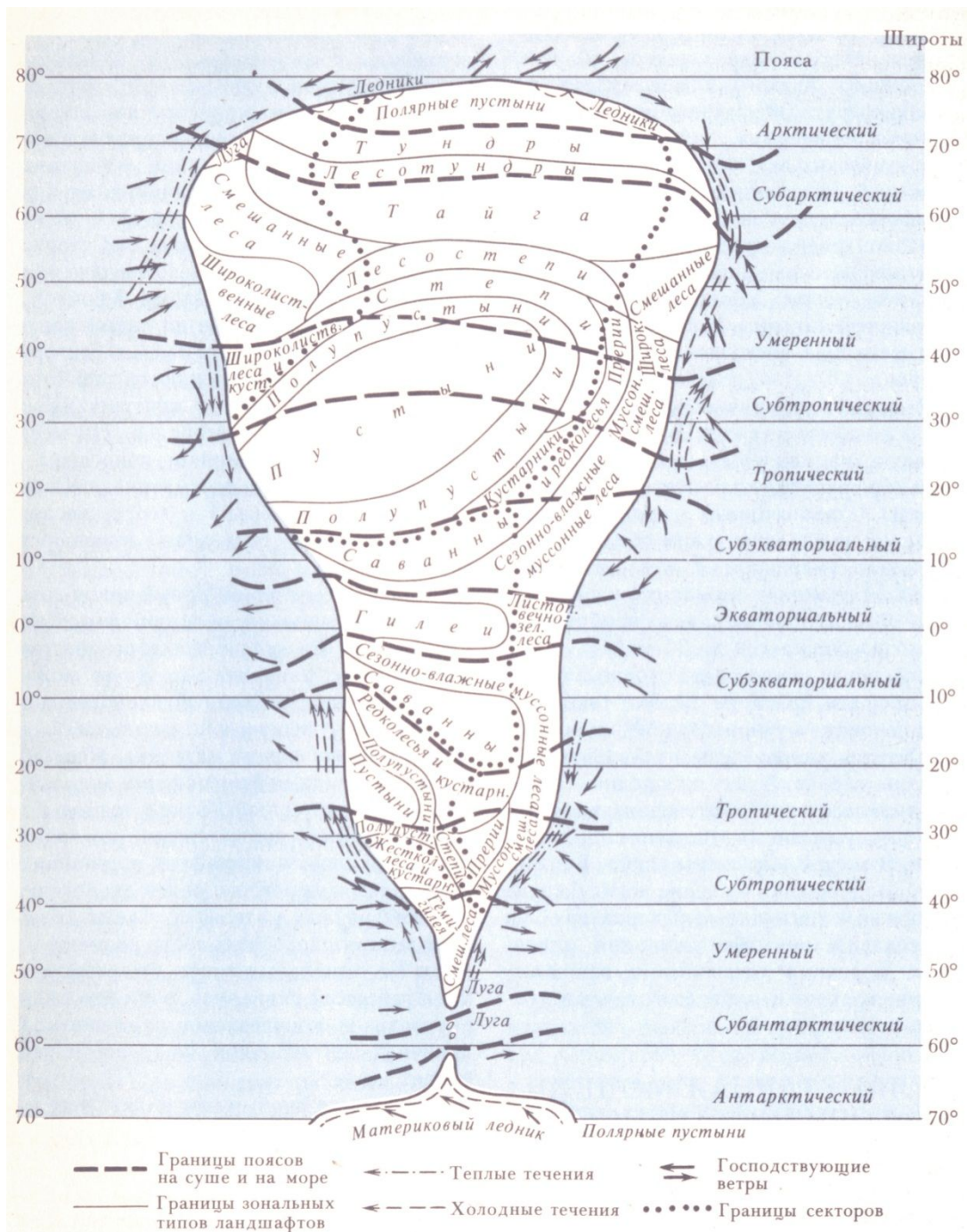
РАЗНЫЕ УСЛОВИЯ ТЕПЛОБЕСПЕЧЕННОСТИ И ВЛАЖНОСТИ → РАЗНЫЕ СООБЩЕСТВА



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПОЯСА И ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ СУШИ ЗЕМЛИ



ИДЕАЛЬНЫЙ МАТЕРИК



ВЫСОТНАЯ ПОЯСНОСТЬ

7

ПРИРОДА И НАСЕЛЕНИЕ РОССИИ

ПРИМЕРЫ ВЫСОТНОЙ ПОЯСНОСТИ В ГОРАХ РОССИИ

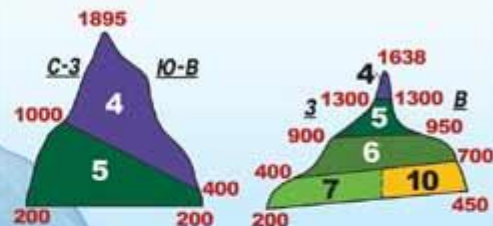
Высотные пояса:

- 1 Снежно-ледниковый
- 1а Гольцовый
- 2 Альпийский
- 3 Субальпийский
- 4 Тундровый
- 5 Темнохвойных лесов
- 6 Смешанных лесов
- 7 Широколиственных лесов
- 8 Лесостепной
- 9 Лугово-степной
- 10 Степной
- 11 Полупустынный

Большой Кавказ



Урал



Алтай



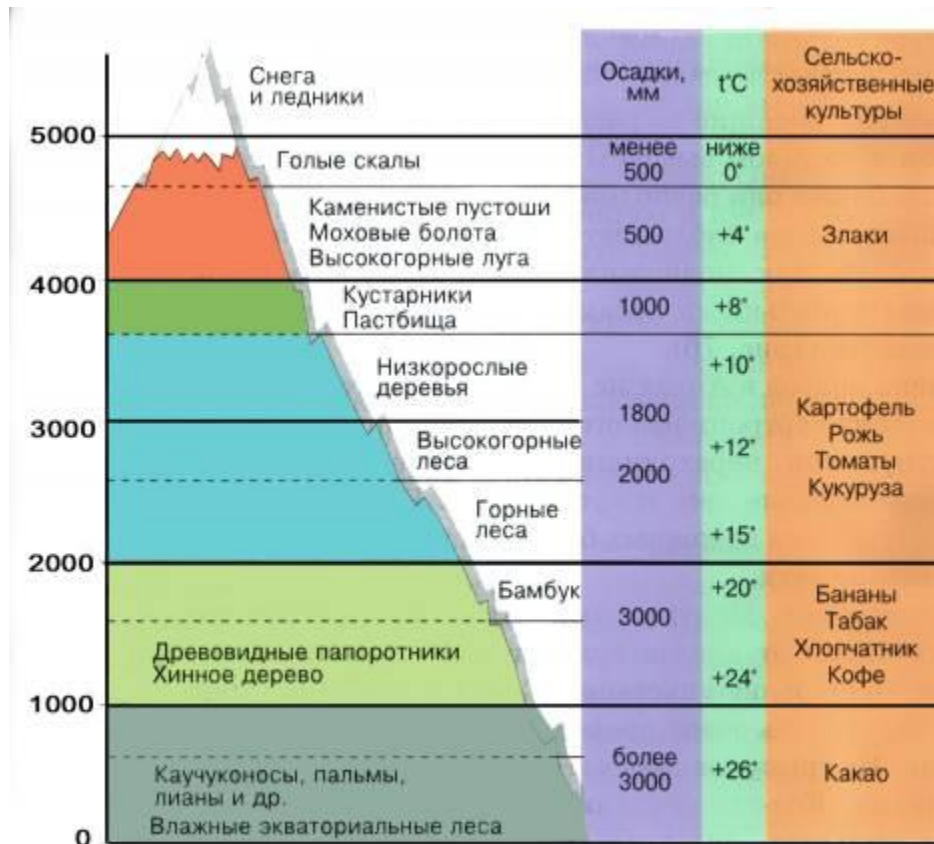
Сихотэ-Алинь



Экспозиция склонов: С – северная, Ю – южная, В – восточная, З – западная

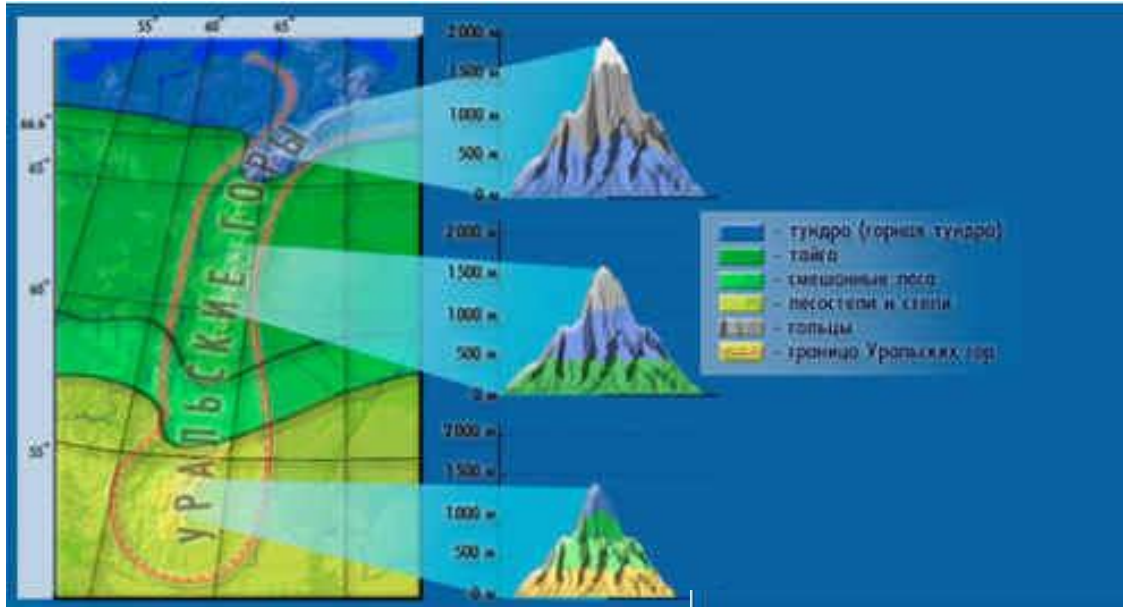
КАКИЕ ФАКТОРЫ ВЫСОТНОЙ ПОЯСНОСТИ?

ВЫСОТНАЯ ПОЯСНОСТЬ



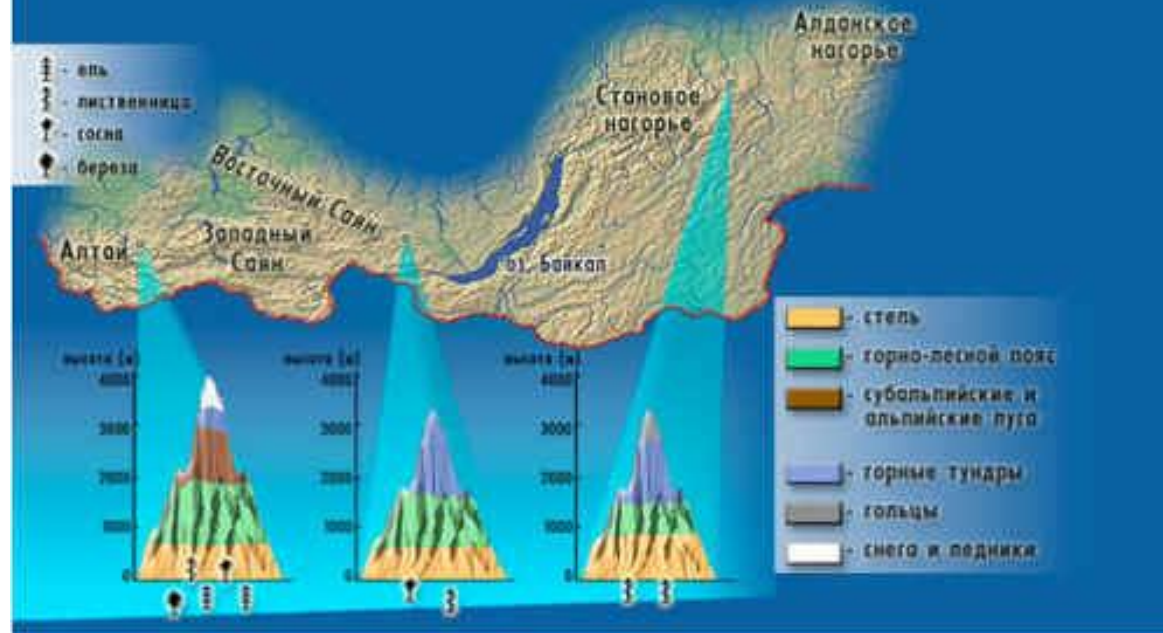
Высотная поясность в Андах на широте, близкой к экватору

ВЫСОТНАЯ ПОЯСНОСТЬ



СУБМЕРИДИОНАЛЬНЫЕ ГОРЫ

СУБШИРОТНЫЕ ГОРЫ



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Распечатать построенные Вами графики по 3м меридианам, на каждом графике отметить границы типов природных ландшафтов (по карте на сайте кафедры Физической географии и ландшафтоведения).

Вопросы к анализу комплексных профилей:

- 1) анализ правил организации аazonальных факторов (рельеф – связать с геологией и тектоникой);**
- 2) анализ климатических характеристик (температуры воздуха, осадки) в связи с общей циркуляцией атмосферы;**
- 3) анализ распределения биологической продуктивности по меридианам и секторам в связи с зональными и аazonальными факторами дифференциации,**
- 4) заключение о степени взаимосвязанности всех компонентов географической оболочки, подкрепленное конкретными примерами.**

Объем пояснительной записки - 3-6 страниц, написанных от руки или набранных на компьютере.

**До встречи
на следующем семинаре!**

