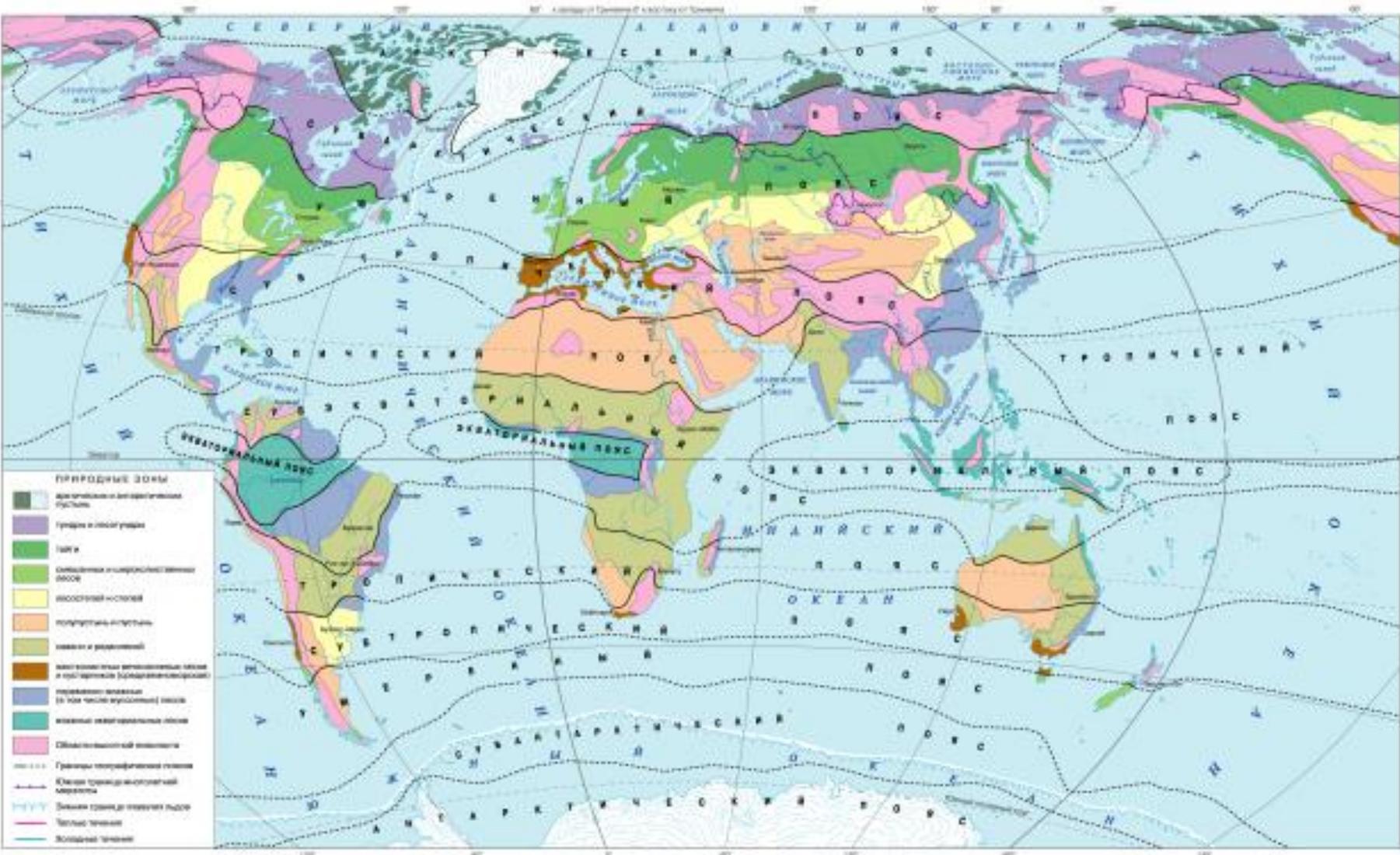


**Широтная зональность  
И  
Высотная поясность**

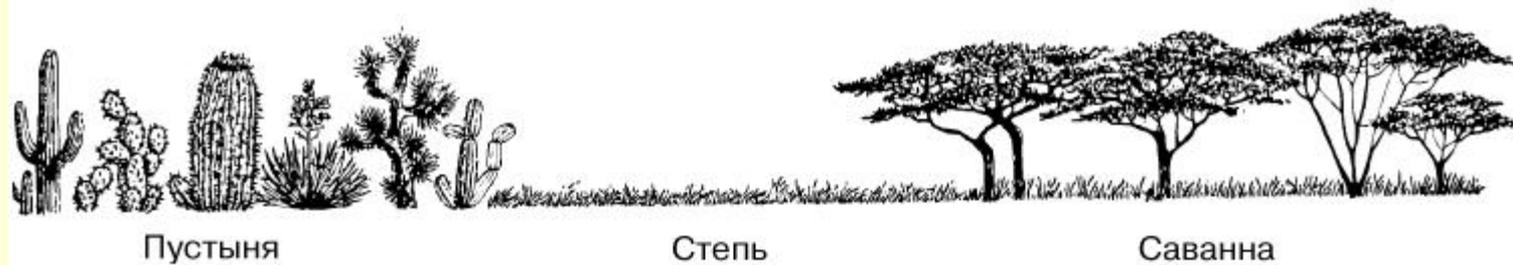


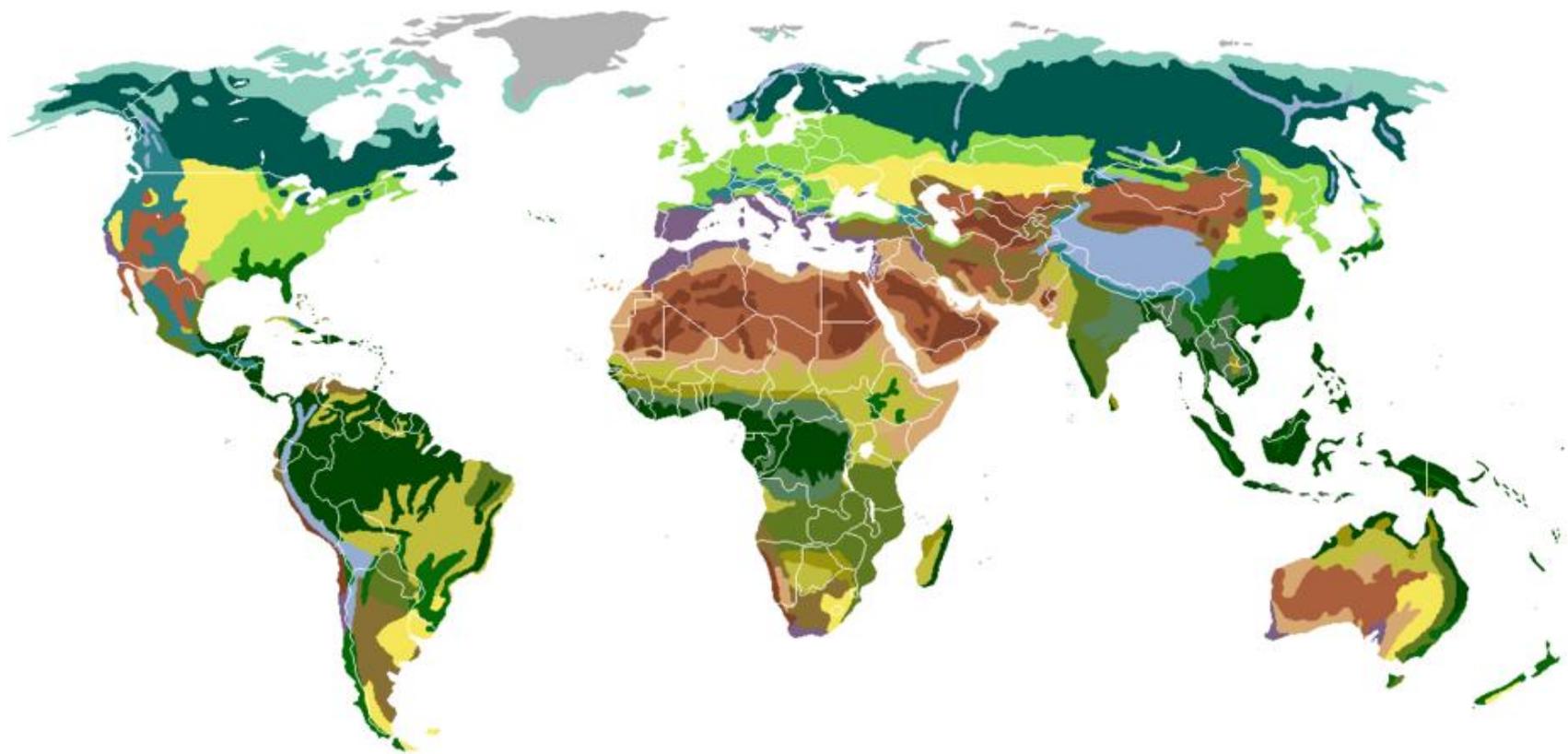
Природные зоны — очень крупные природные комплексы, обладающие сходными ландшафтом, животным и растительным миром. Природные зоны образуются вследствие распределения тепла и влаги на планете: высокая температура и низкая влажность характерна для экваториальных пустынь, высокая температура и высокая влажность — для экваториальных и тропических лесов и т.д.

Растительность влажного климата



Растительность сухого климата

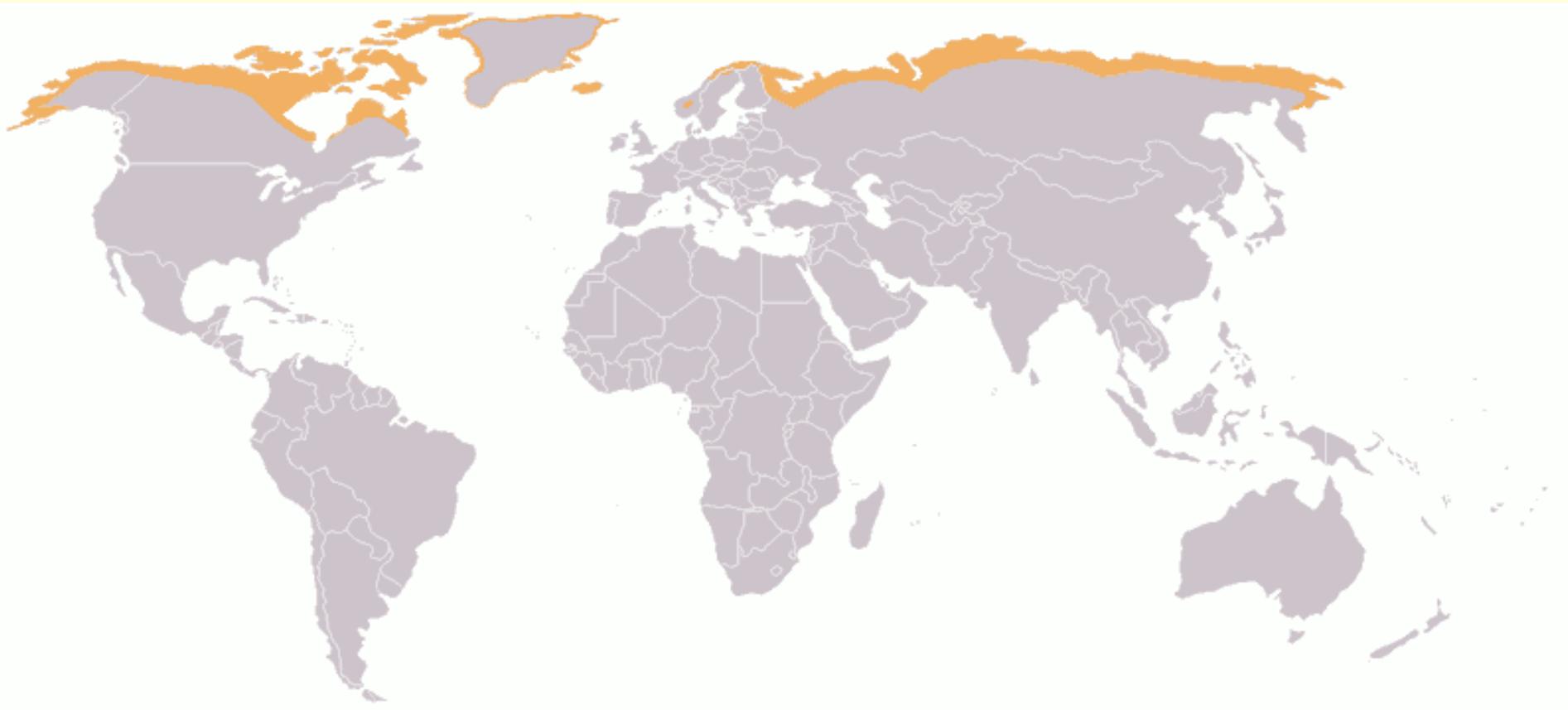




Карта распределения природных зон

# Тундры





ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ГРУДУХАХ ЦЕЛЬСИЙ

+6 — изотеры июля +33 абсолютный максимум температуры  
 -8 — изотеры января -71 абсолютный минимум температуры

ПРЕОБЛАДАЮЩЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА

→ в июле  
 → в январе

— изолинии равного количества осадков (мм) за год

— границы климатических поясов  
 - - - границы климатических областей



КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОЯСА И ОБЛАСТИ

**Арктический пояс**  
 1 климат арктических пустынь и тундр

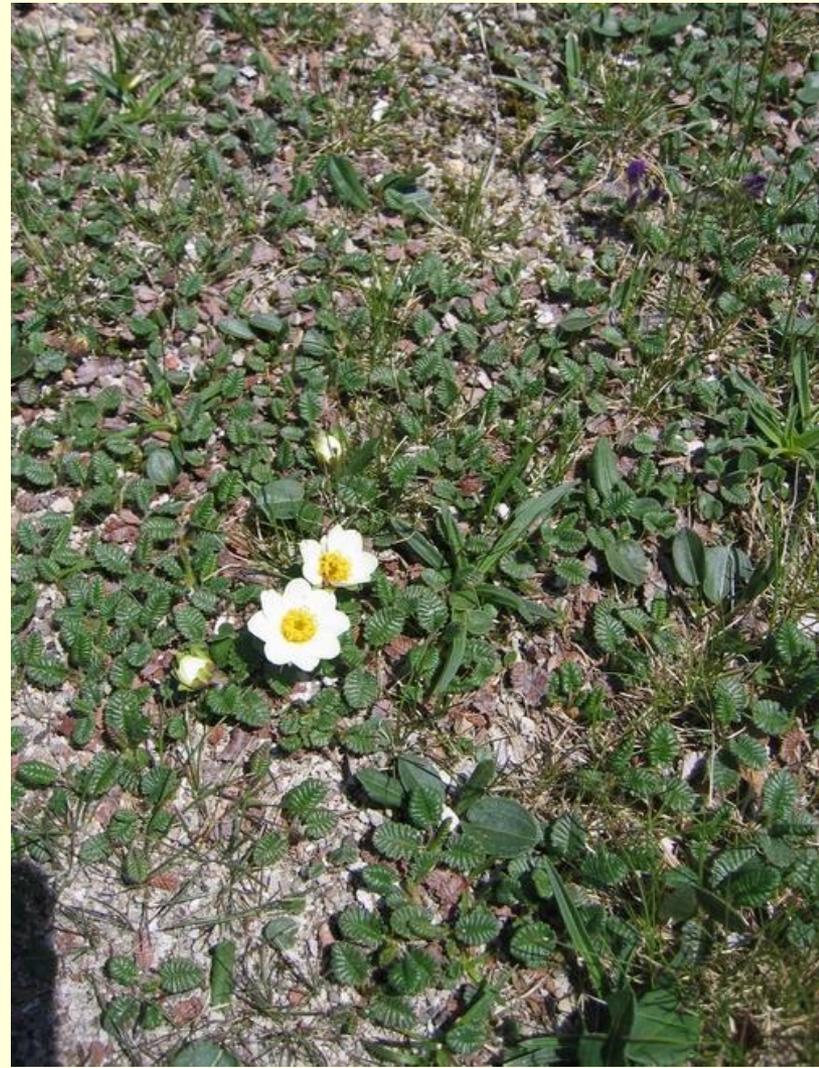
**Субарктический пояс**  
 2 области субарктического климата  
 2-А морской тундры  
 2-Б резко континентального северной тайги и песчунды, в горах - горной тундры

**Умеренный пояс**  
 3 области умеренно континентального климата  
 3-А тайги с избыточным увлажнением  
 3-Б смешанных лесов и лесостепей с достаточным увлажнением  
 3-В степей с недостаточным увлажнением

4 области континентального климата  
 4-А тайги и лесостепей с достаточным увлажнением  
 4-Б степей с неустойчивым увлажнением  
 5 области резко континентального климата  
 5-А сурик полупустынь  
 5-Б тайги с неустойчивым увлажнением  
 6 области климата смешанных лесов Дальнего Востока  
 6-А морского  
 6-Б муссонного  
 7 область высокогорного климата



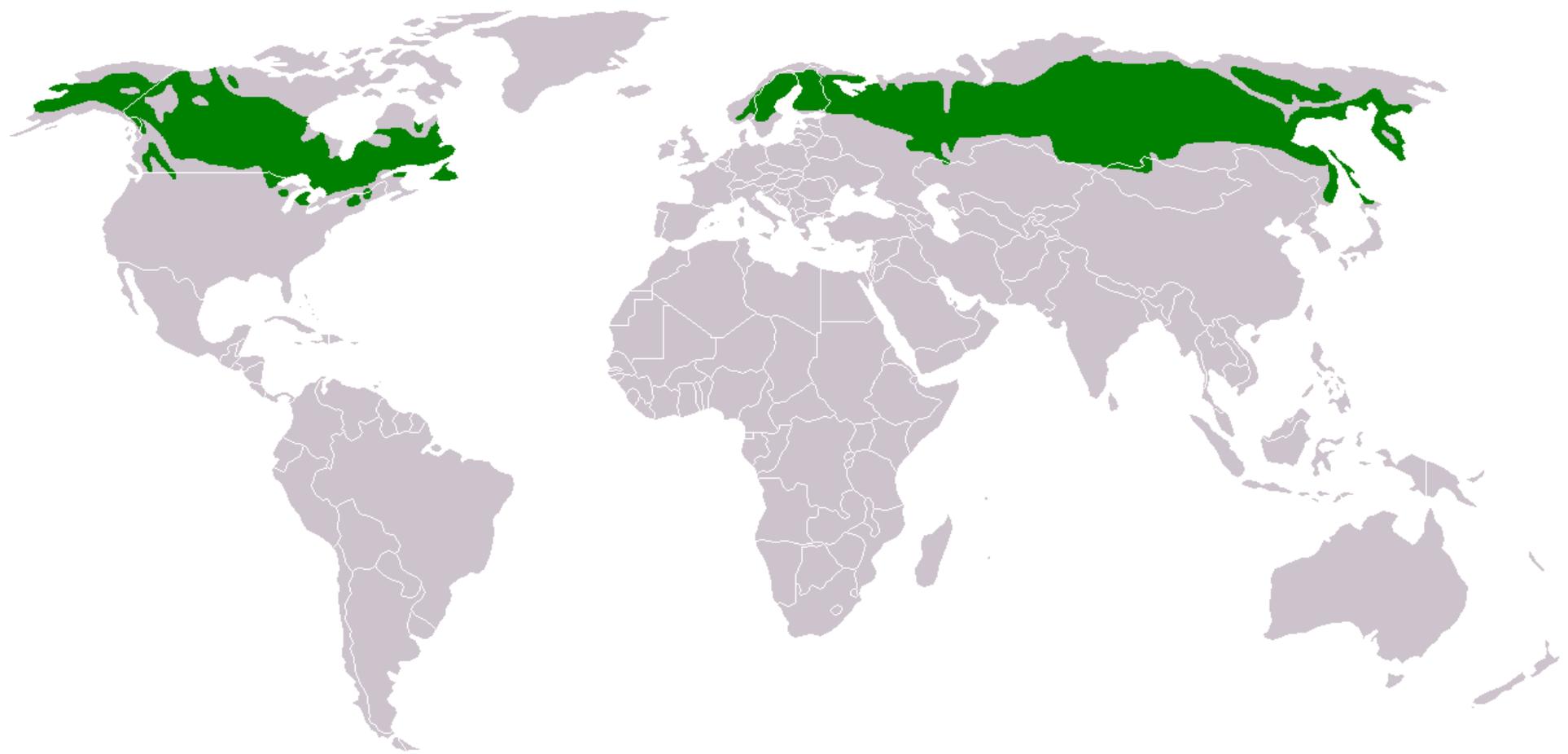






# Хвойные леса







- |                    |                  |                 |
|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 - Великобритания | 6 - Латвия       | 11 - Армения    |
| 2 - Дания          | 7 - Литва        | 12 - Туркмения  |
| 3 - Германия       | 8 - Белоруссия   | 13 - Узбекистан |
| 4 - Финляндия      | 9 - Грузия       | 14 - Корея      |
| 5 - Эстония        | 10 - Азербайджан |                 |









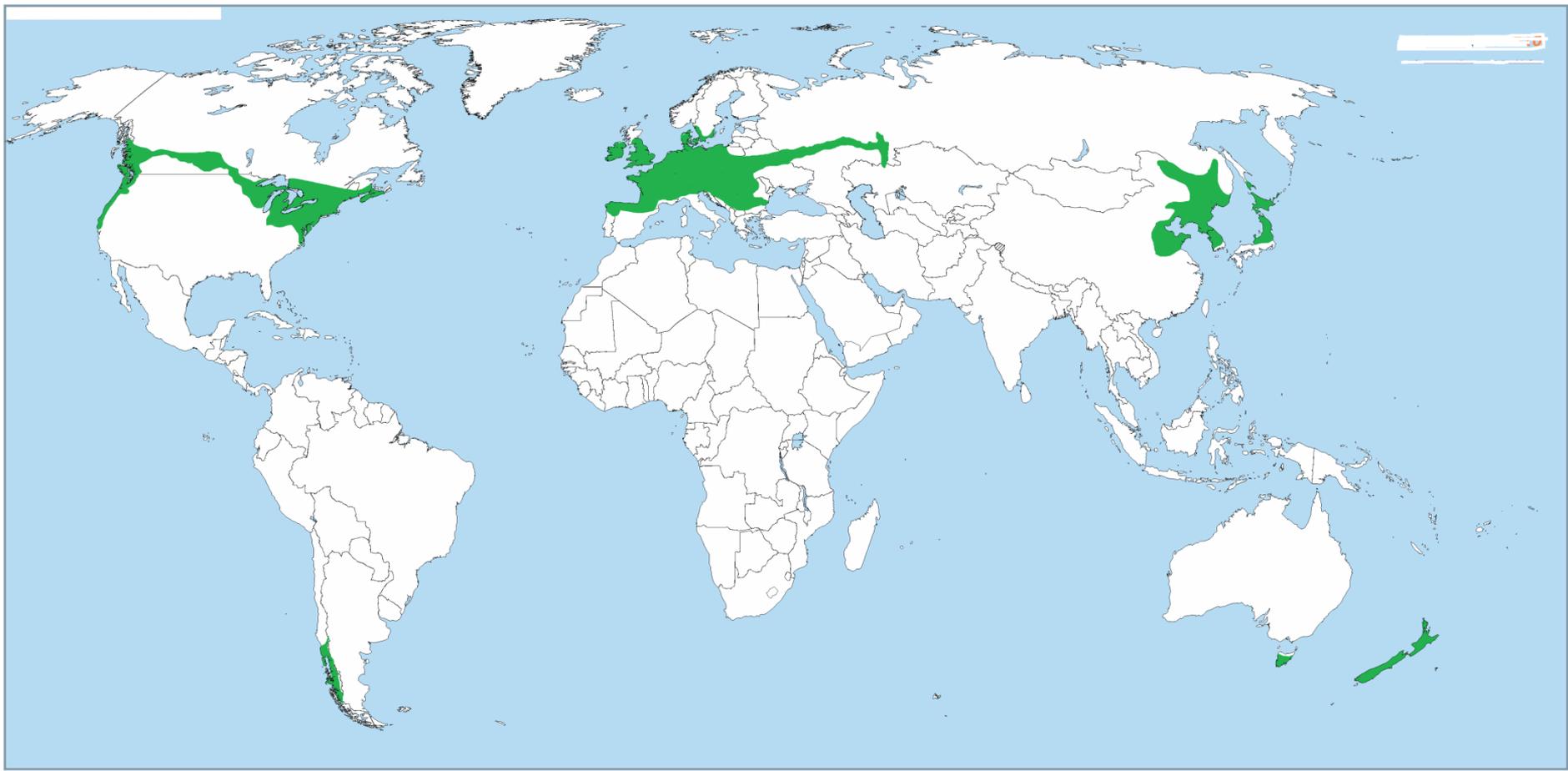


© Виталий Горшков / vitslygorshkov.livejournal.com



# Широколиственные леса





Quercus robur

na zach. od Greenwich      na wsch. od Greenwich





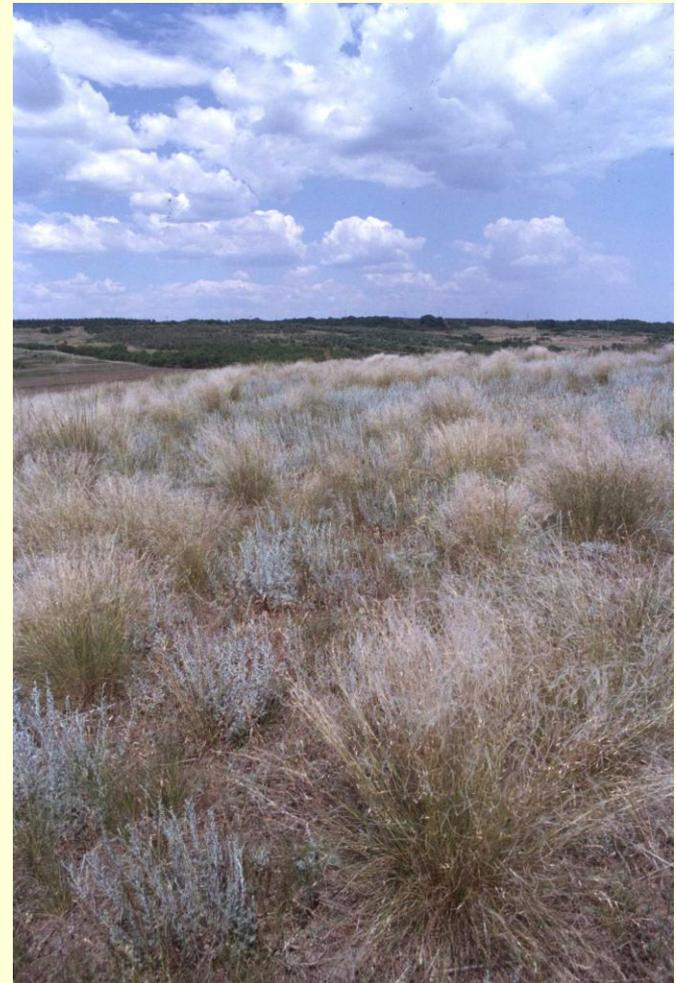




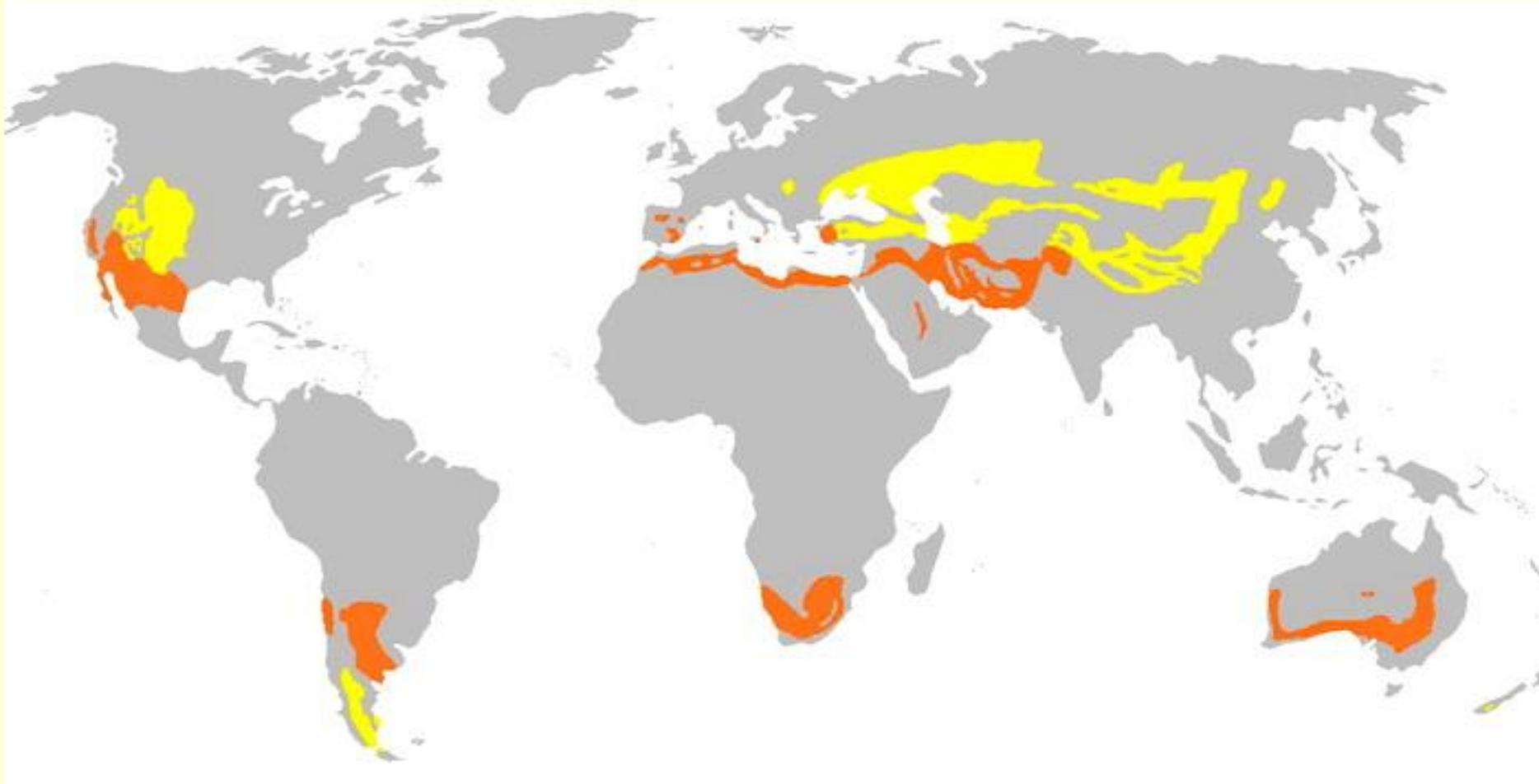




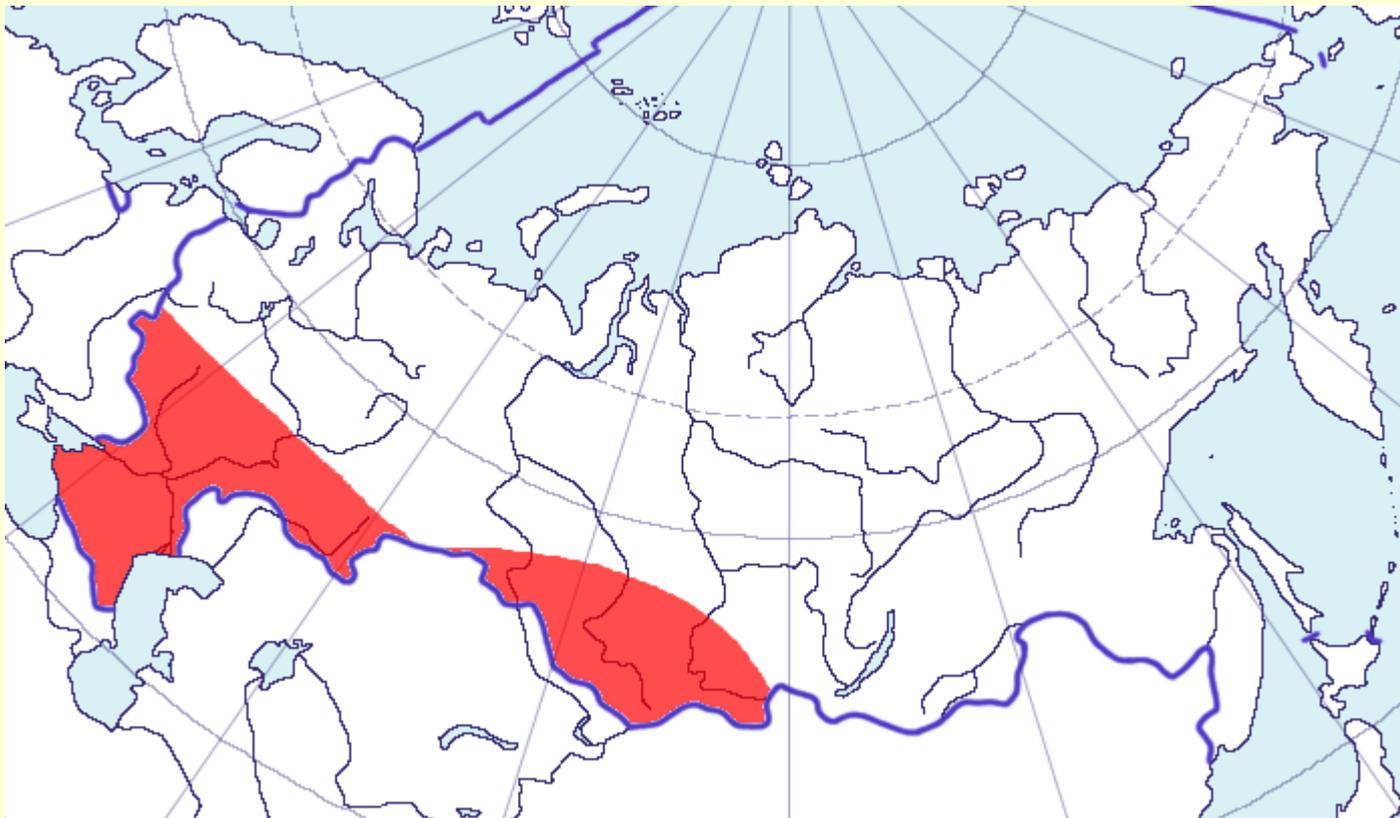
# Степи



## Распространение степных биомов на Планете Земля



## Распространение степей в России





Прикаспийская низменность, в районе оз. Аралсор



# Соляно-купольные возвышенности Сантас и Сасай с обнажениями мела



# Подуральское плато, степи на песках



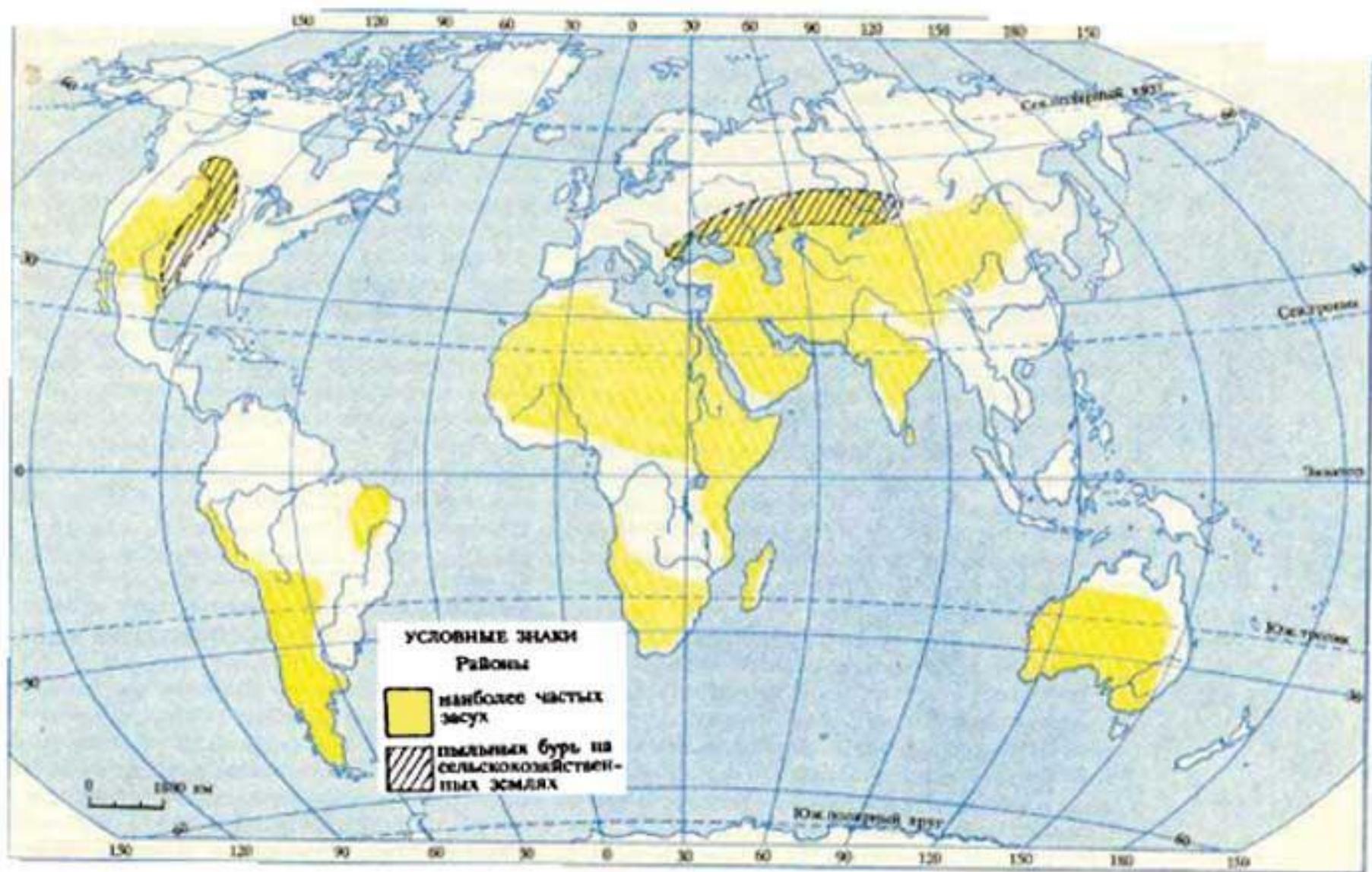
# Подуральское плато, меловые обнажения





# ПУСТЫНИ









Пустыня. Вид с горы Богенбай



Приаральские Каракумы, *Tamarix ramosissima* в понижениях между барханами



Саксаул





Верблюды – корабли пустыни

# Пески Малые Барсуки



# Пески Большие Барсуки



# Бетпак-Дала





# Ревень татарский



# Плато Шагырай



# Кряж Шошкаколь







Биюргунник



# Подчинковая равнина перед плато Устюрт



# Чинк Донгузтау плато Устюрт



Устюрт



# Чернобоялычевые сообщества на Устюрте





Сор, безжизненная равнина под чинком



Пожар в степи















# Каратау





черепаха



пятнистая круглоголовка



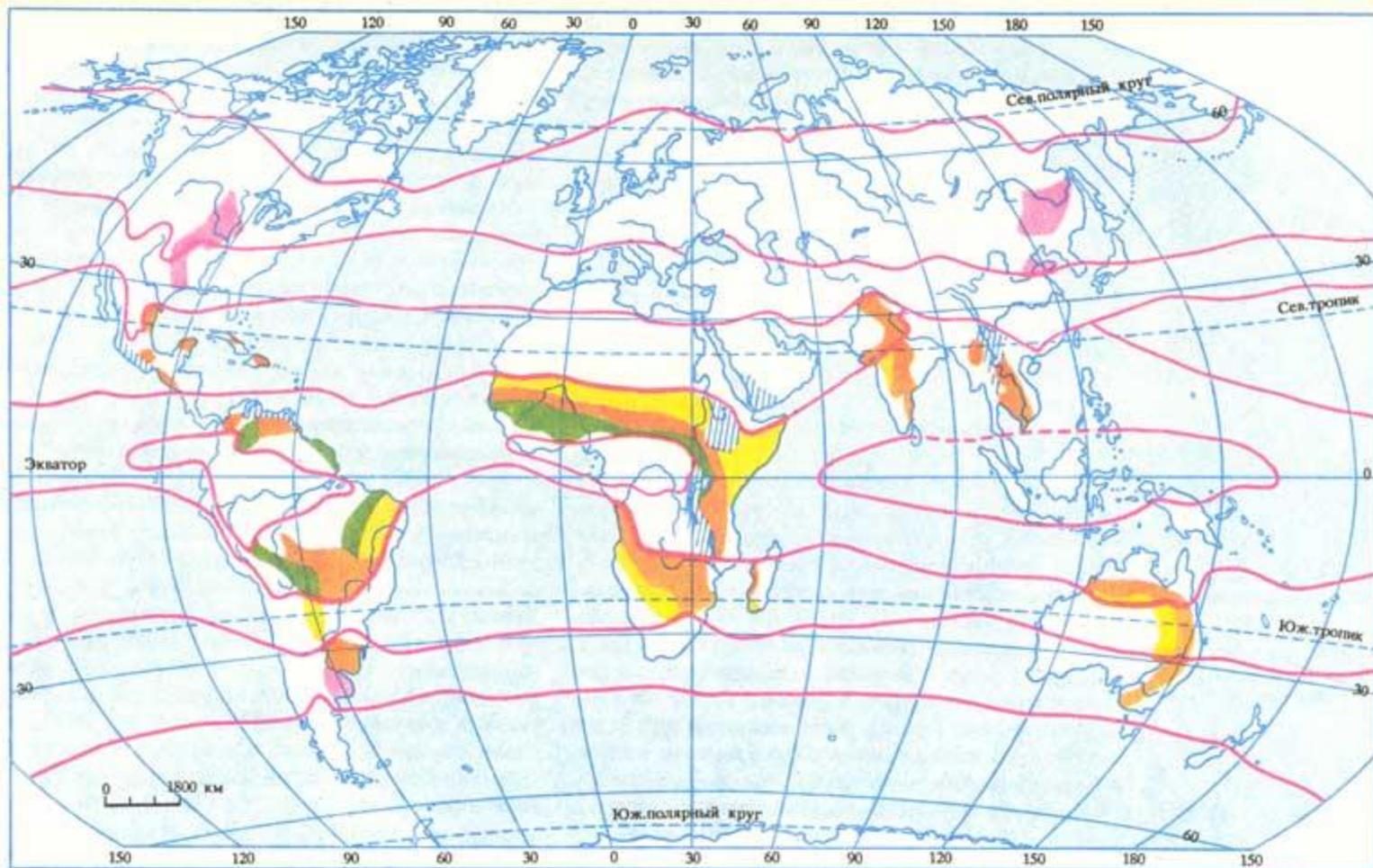
такырная круглоголовка



агама

# Саванны





УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

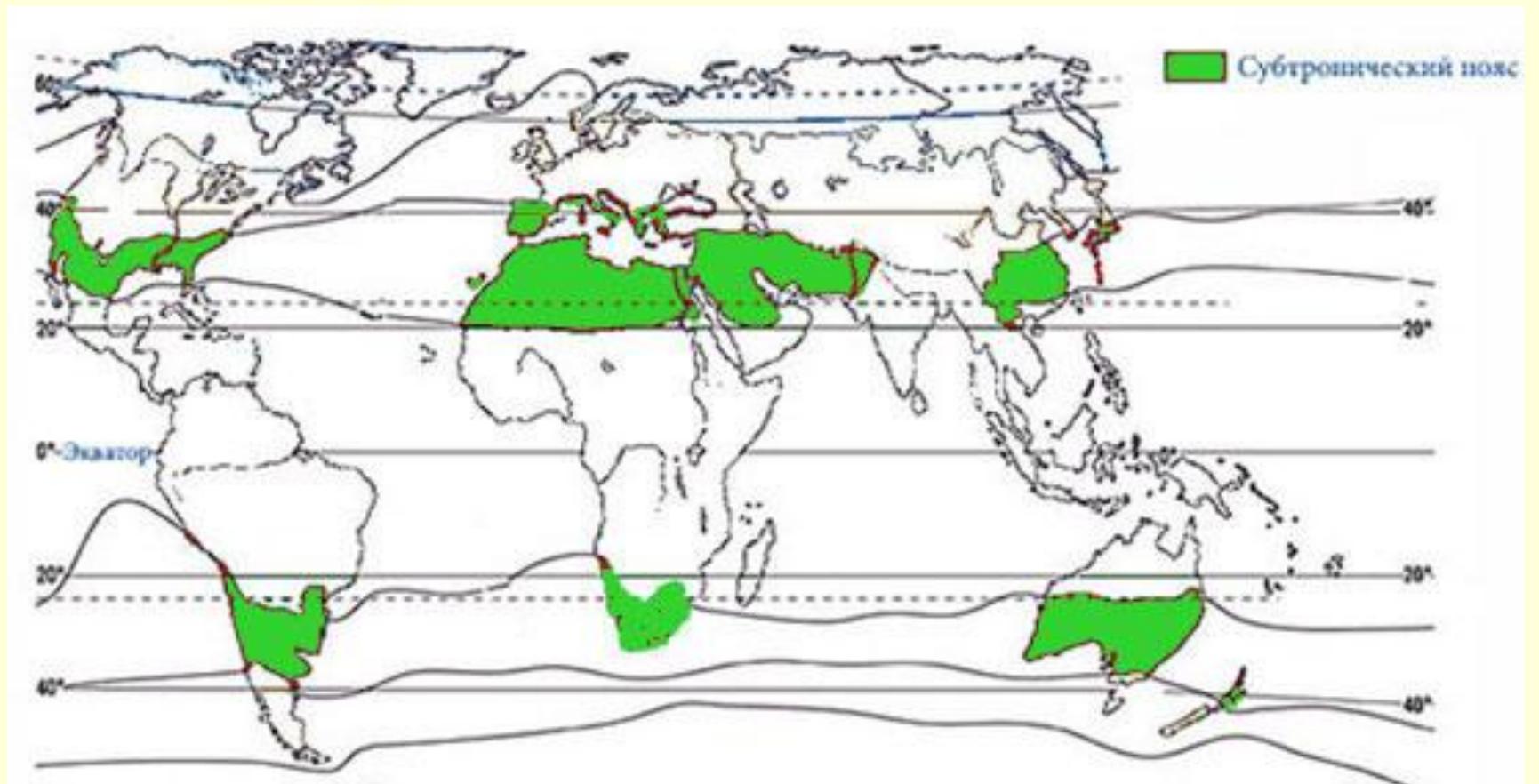
- Саванные леса и высототравные саванны
- Типичные саванны
- Опустыненные саванны (полупустыни)
- Горные саванны
- Прерии
- Границы географических поясов



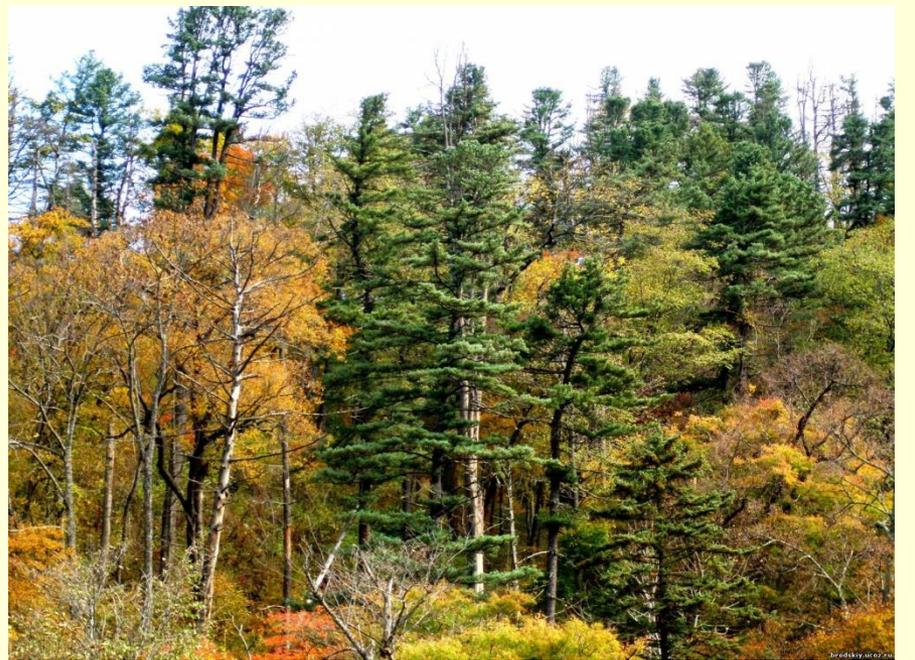


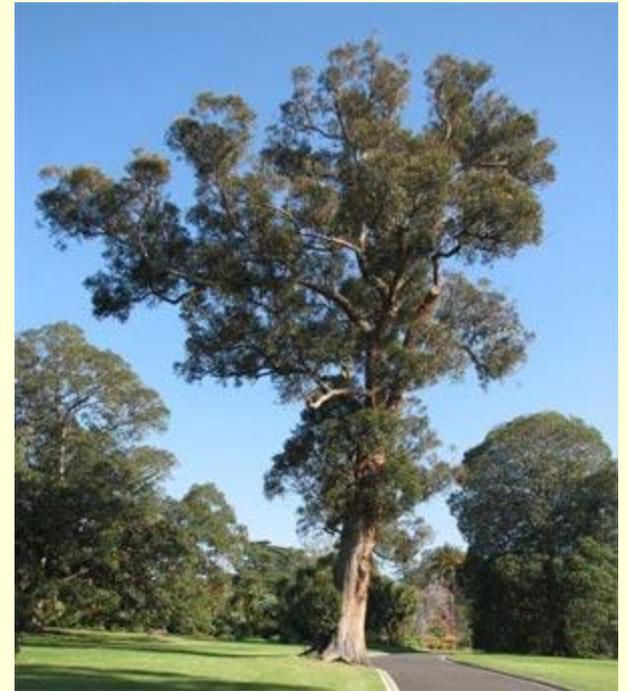
# Субтропические леса





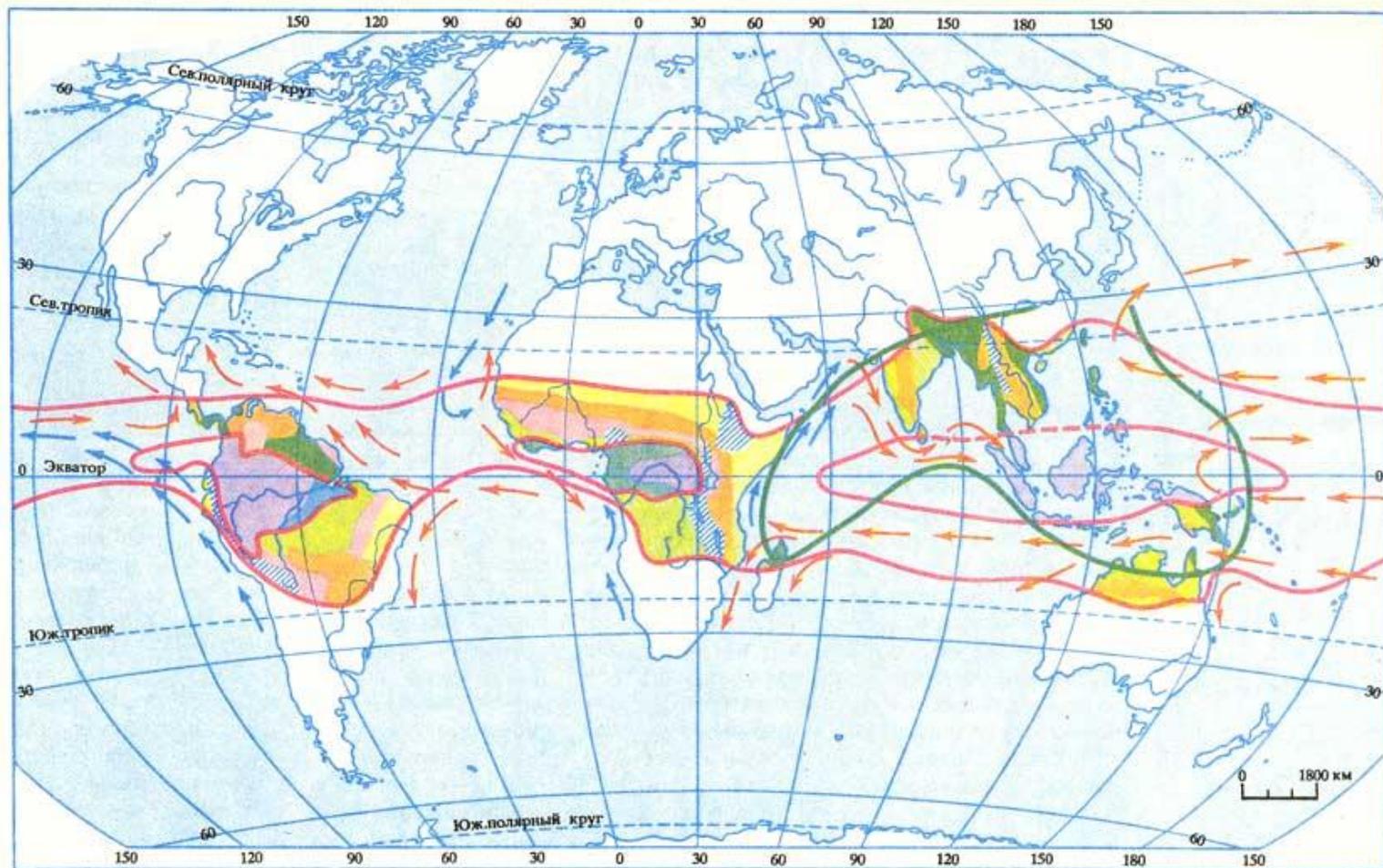






# Тропические и экваториальные леса





**УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ  
ЛАНДШАФТНЫЕ ЗОНЫ**

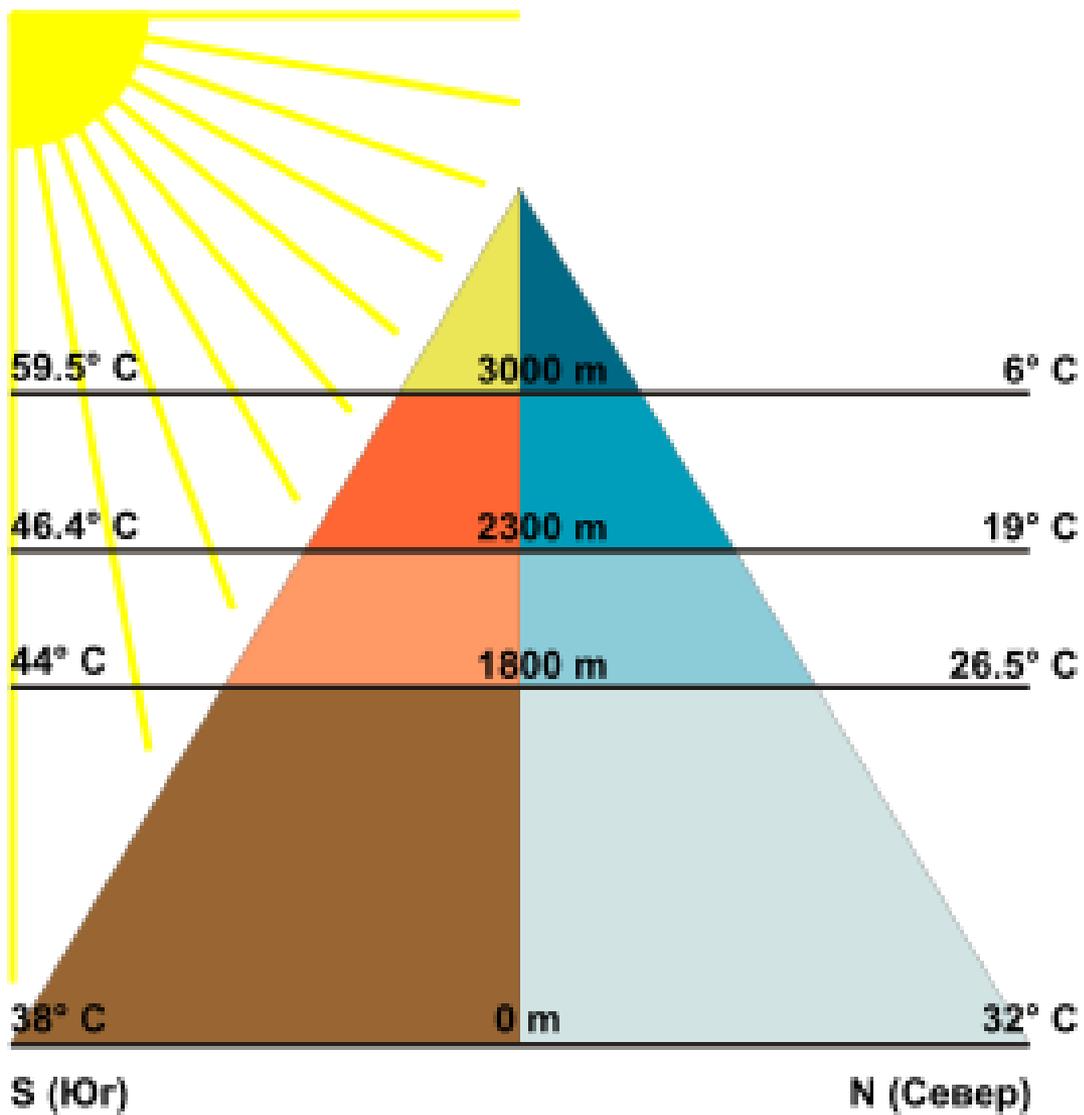
**ЭКВАТОРИАЛЬНЫЙ ПОЯС**

- Постоянно влажные вечнозеленые леса-гилеи
- Гилеи с кратким засушливым периодом

**СУБЭКВАТОРИАЛЬНЫЕ ПОЯСА**

- Постоянно влажные леса
- Сезонно влажные леса
- Саванновые леса и высокоотравные саванны
- Типичные саванны
- Опустыненные саванны и редколесья
- Лесостепные горы

- Границы географических поясов
- Граница области действия наиболее ярко выраженного на Земле муссона
- Теплые течения
- Холодные течения



Нагревание  
твёрдых тел  
при солнечном  
освещении и в  
тени в разных  
высотных поясах





Ледники Тибета



Горно-тундровый пояс в Кордильерах (США)



Альпийские луга







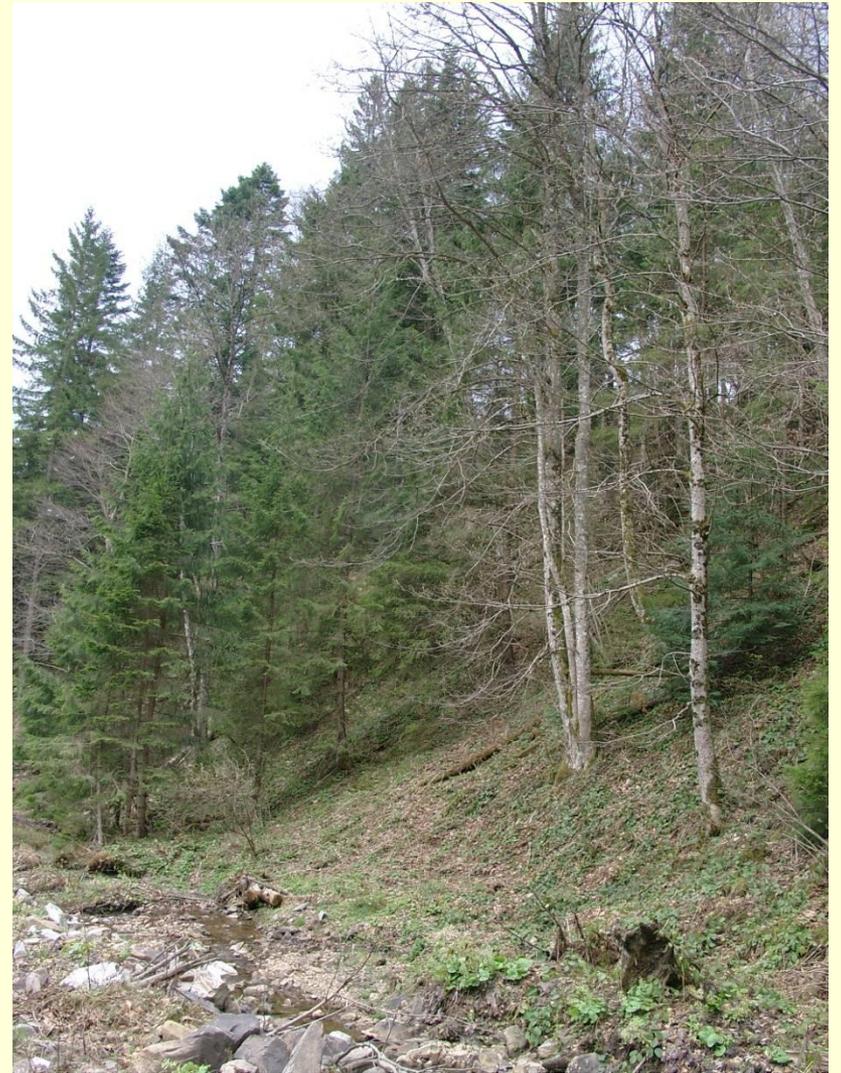
Субальпийские луга





Горные леса







Горные степи





Предгорные и горные пустыни



# Азональные элементы

Луга и болота,

Растительность на засоленных  
почвах

# Пойменные сообщества



# Заливные луга поймы Волги







# Суходоль ные луга

# Фитоценозы засоленных ЭКОТОПОВ

