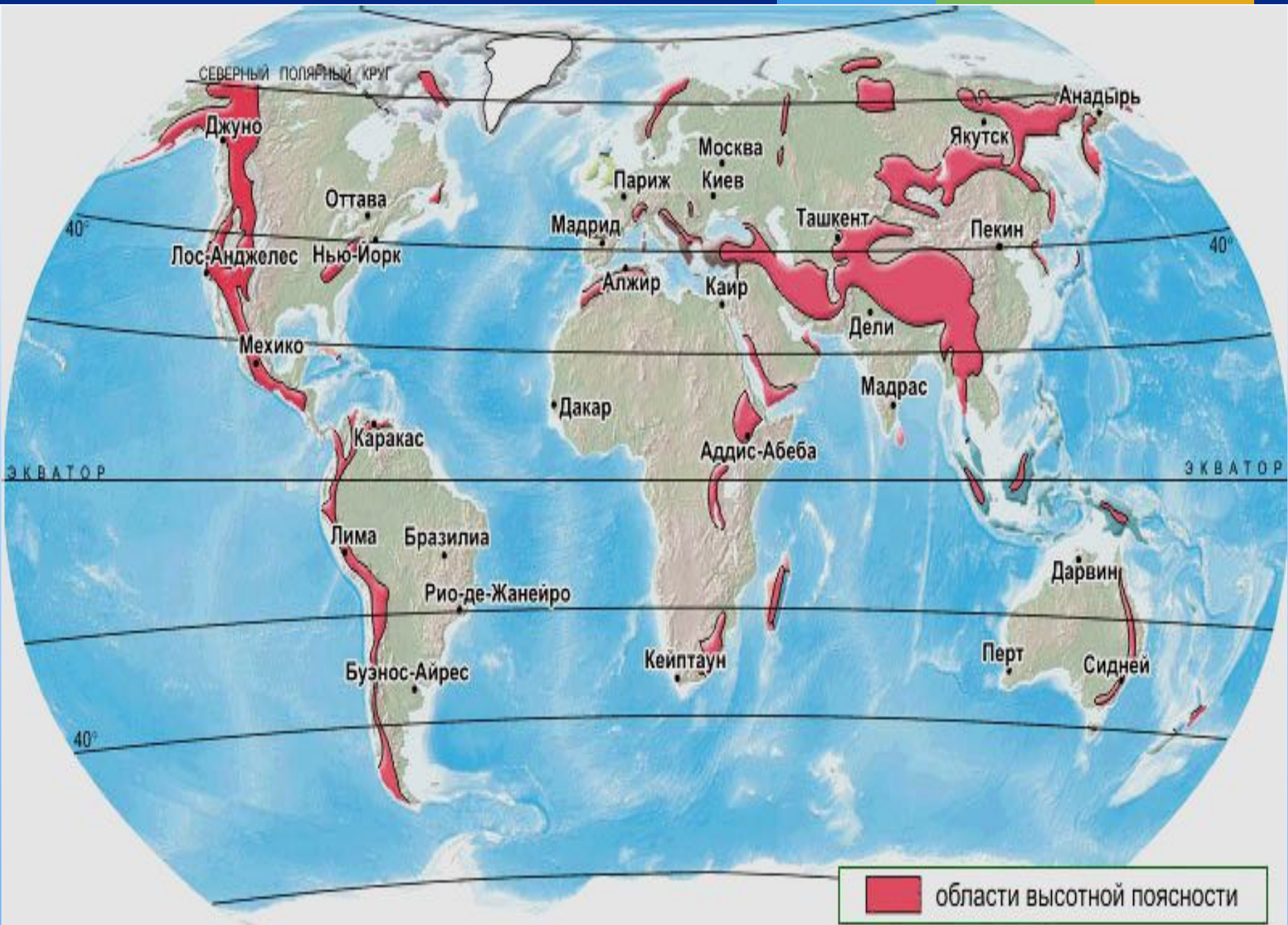


# Высотная дифференциация сообществ



# План

- 1. Высотная поясность и её соотношение с широтной зональностью.**
- 2. Классы и типы высотной поясности. Факторы, обуславливающие верхние пределы жизни в горных сообществах**
- 3. Структура высотной поясности в крупнейших горных системах мира**
- 4. Альпийская терминология высотной поясности**



# Высотная поясность и её соотношение с широтной зональностью

- ▣ **Высотная поясность** - закономерная смена природных условий в горах по мере возрастания абсолютной высоты
- ▣ ***Оробиом или пояс растительности*** - более или менее широкая и однообразная горизонтальная полоса, состоящая из одного типа растительности либо закономерно чередующихся нескольких

# Отличие широтной и высотной поясности

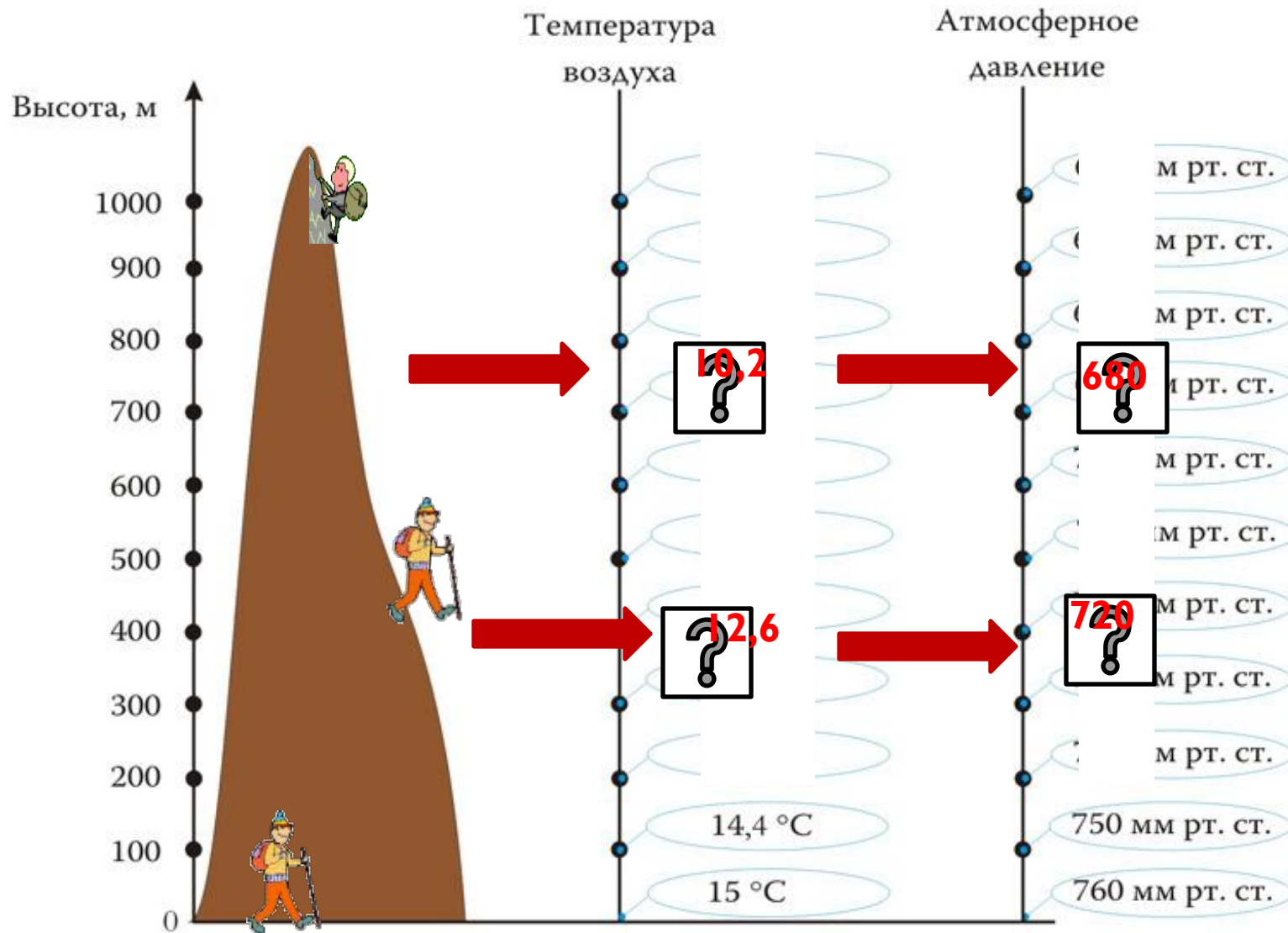
	<b>Широтная поясность</b>	<b>Высотная поясность</b>
<b>Ширина зон</b>	<b>Сотни километров</b>	<b>Сотнями метров</b>
<b>Зональные сообщества</b>	<b>Видовое однообразие</b>	<b>Видовая неоднородность</b>
<b>Реликты и эндемики</b>	<b>Относительно низкая степень</b>	<b>Высокая степень</b>
<b>Видообразование</b>	<b>Медленное, низкая степень неозндемизма</b>	<b>Быстрое, высокая степень неозндемизма</b>
<b>Образ жизни животных</b>	<b>Динамичный, за некоторым исключением</b>	<b>Оседлы, единичные виды совершают сезонную вертикальную миграцию</b>

# Факторы высотной зональности

- **Температура воздуха**
- **Испаряемость**
- **Количество осадков**
- **Атмосферное давление**
- **Экспозиция склона**
- **Степень континентальности климата**



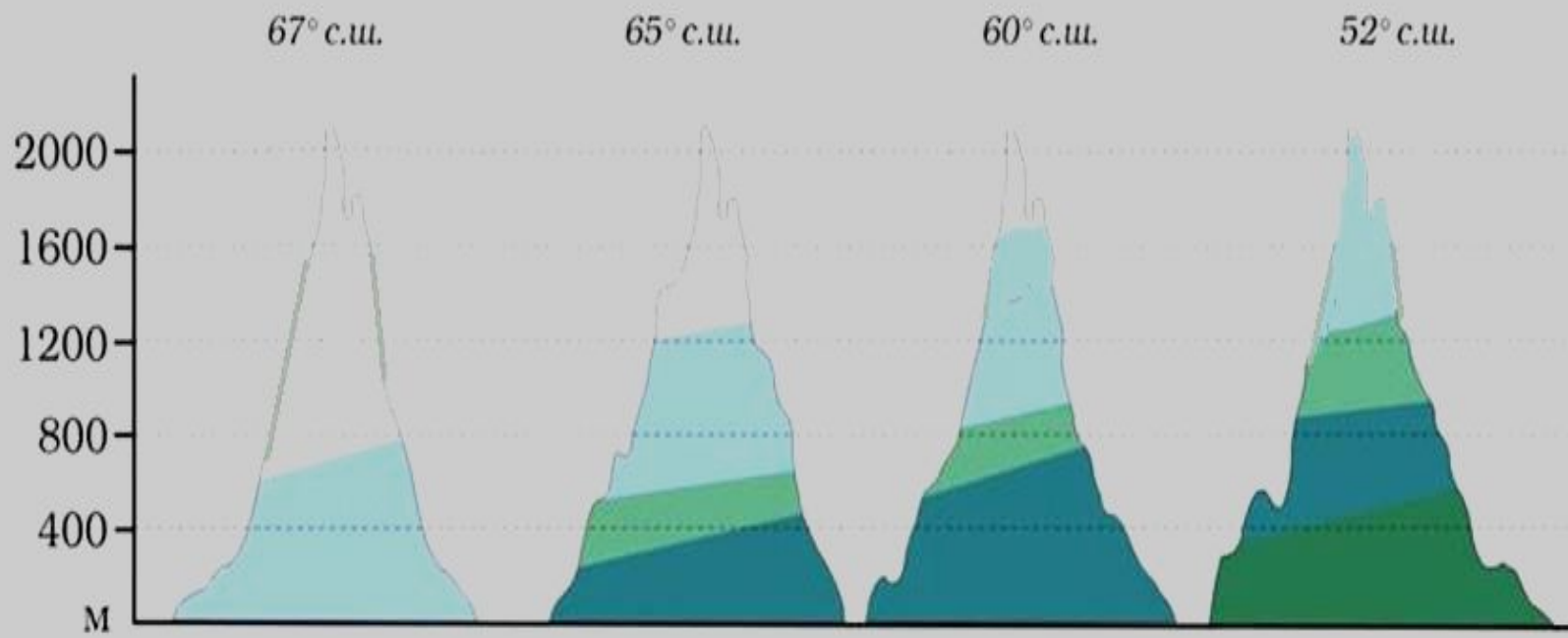
# Вспомните, как меняется температура и давление с высотой?



# Набор и последовательность высотных поясов

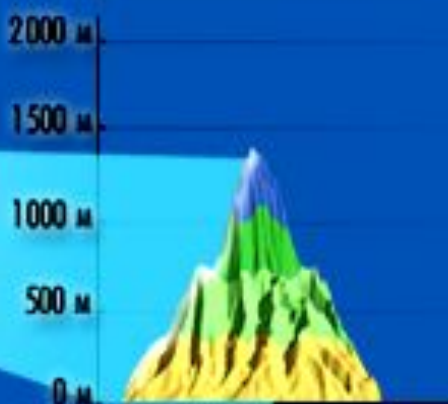
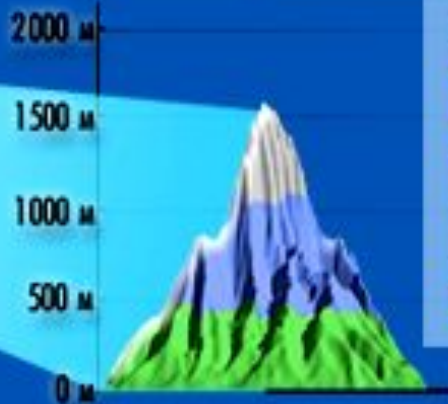
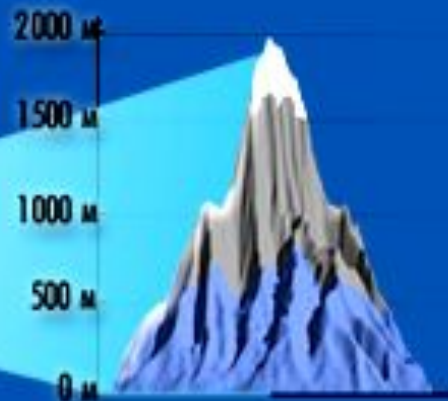
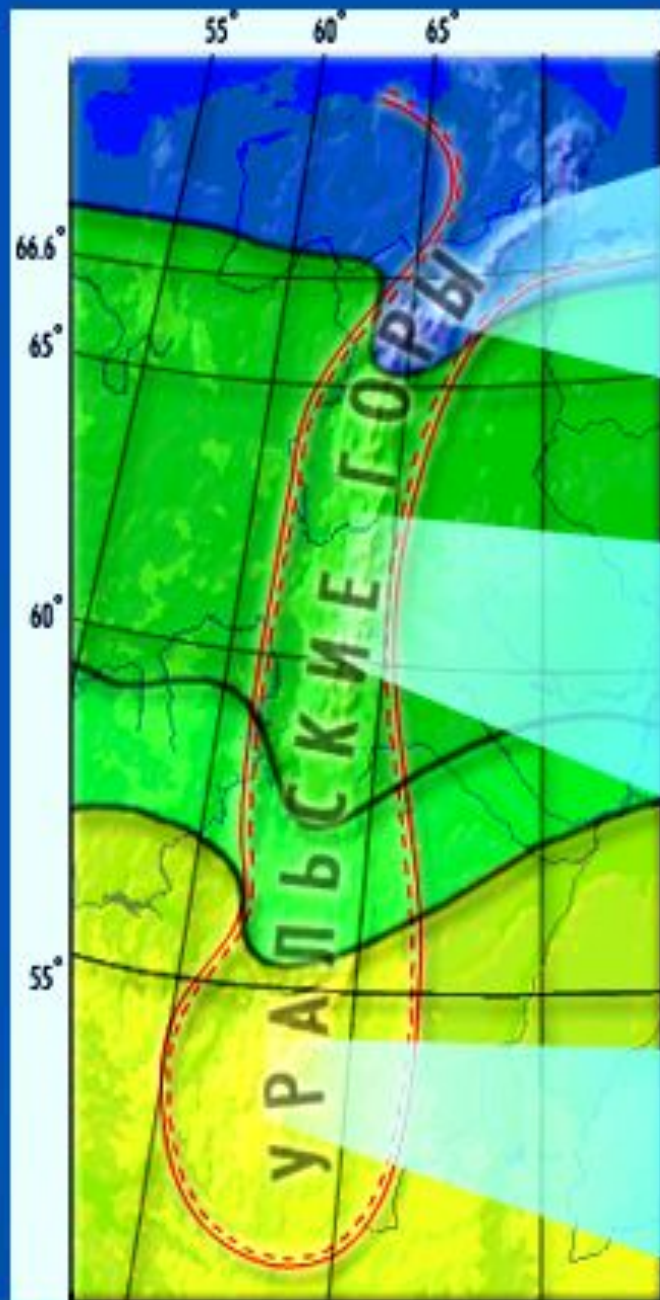
- ▣ Набор высотных поясов в горах зависит от географического положения самих гор, которое определяет характер нижнего пояса, и высоты гор, определяющей характер верхнего яруса.
- ▣ Последовательность высотных поясов совпадает с последовательностью изменения природных зон на равнинах. Но в горах пояса меняются быстрее, есть пояса, которые характерны только для гор — субальпийские и альпийские луга.





Природные сообщества

- горных пустынь
- лесо-луговой растительности
- лиственных лесов
- горных тундр
- хвойных лесов



-  - тундра (горная тундра)
-  - тайга
-  - смешанные леса
-  - лесостепи и степи
-  - гольцы
-  - граница Уральских гор

В Уральских горах  
4 пояса

В Кавказских горах  
7 поясов



## 2. Классы и типы высотной поясности. Факторы, обуславливающие верхние пределы жизни в горных сообществах

**В широтном направлении различают следующие группы типов поясности:**

- океаническая,
- континентальная
- ультраконтинентальная

**Все биомы высотных поясов делятся на три большие типа:**

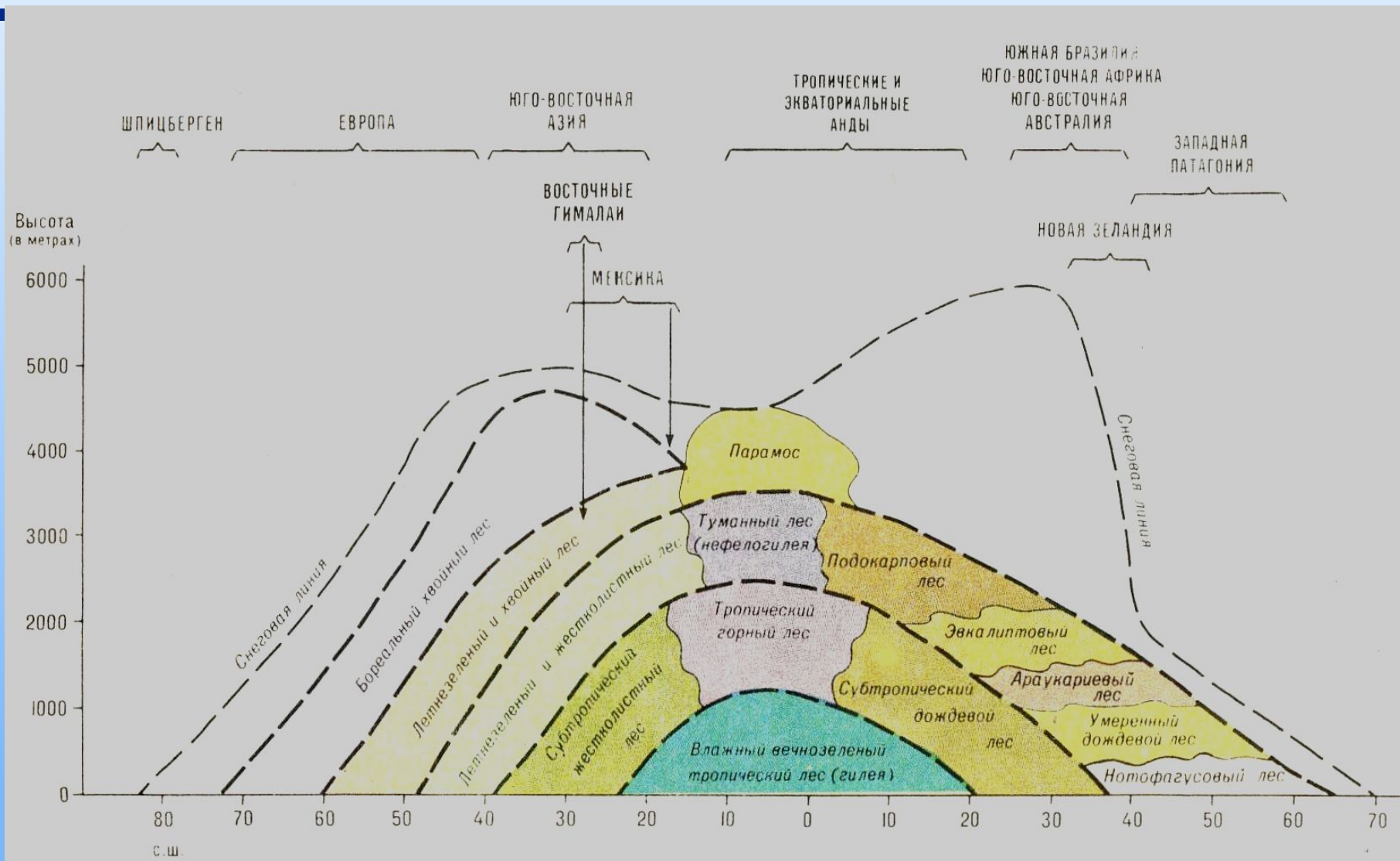
- *подлесные* (в континентальных условиях),
- *лесные* (отсутствуют лишь в ультраконтинентальных условиях)
- *надлесные* биомы

# Факторы, обуславливающие верхние пределы жизни в горных сообществах

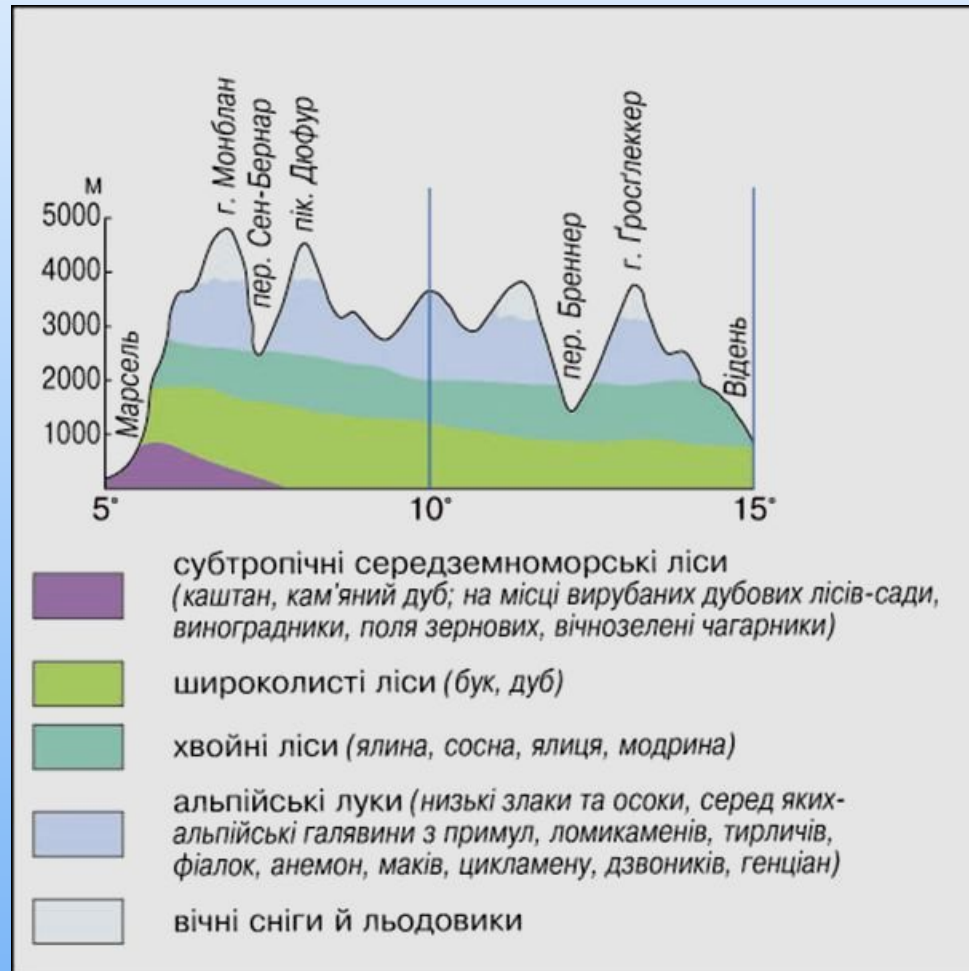
- **низкое атмосферное давление и связанная с ним разреженность воздуха,**
- **низкое парциальное давление кислорода,**
- **высокая солнечная и космическая радиация,**
- **низкие температуры и температурные контрасты.**



# 3. Структура высотной поясности в крупнейших горных системах мира

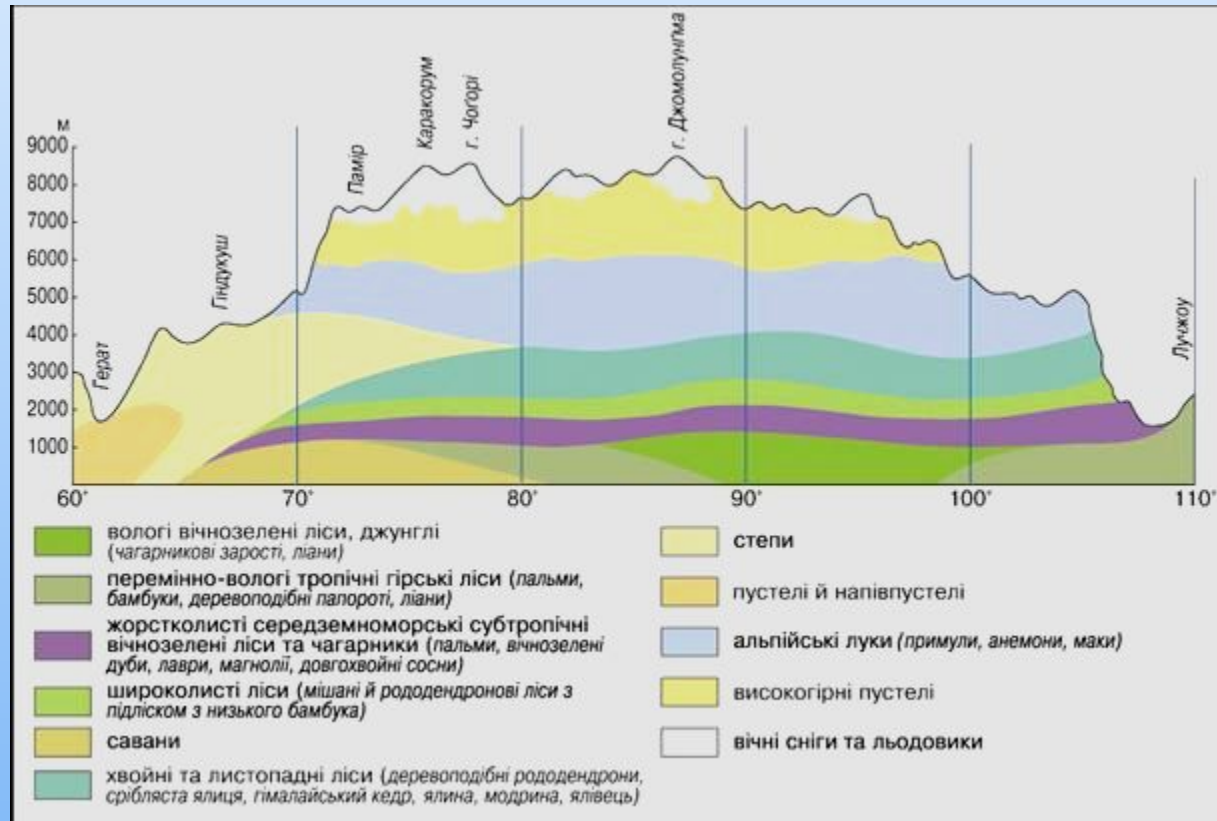


# Схема висотної поясності Альп

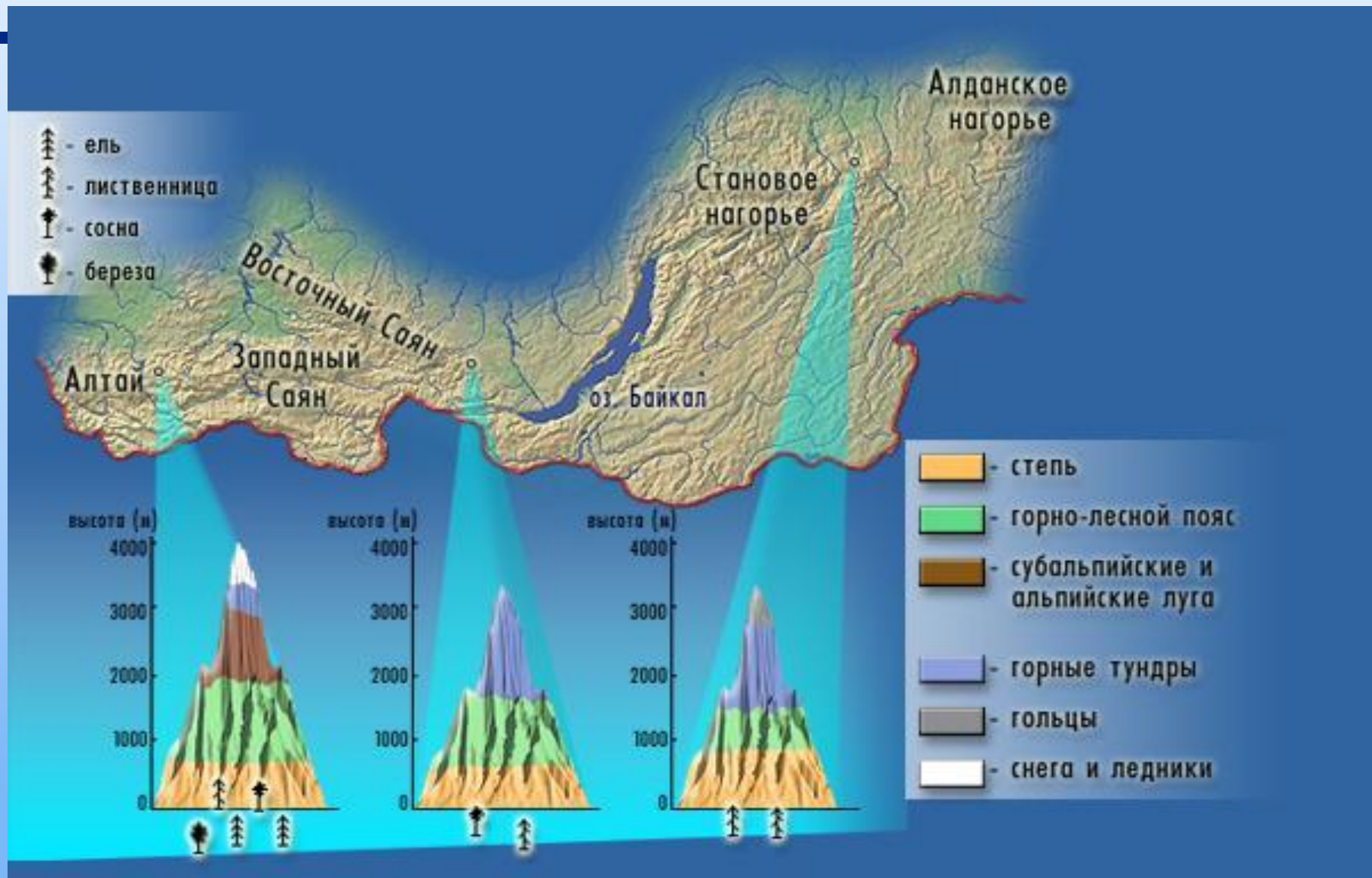




# Высотная поясность Гималаев



# АЛТАЙ, ЗАП. САЯН, ВОС. САЯН, ГОРЫ ПРИБАЙКАЛЬЯ И ЗАБАЙКАЛЬЯ



# АНДЫ





# 4. Альпийская терминология высотной поясности

## *Субальпийский пояс*





# Субальпийский пояс

- Энгельмановы ели, Колорадо





# Субальпийский пояс

**Сосна белокорая**



**Пихта субальпийская**





# Субальпийский пояс

**Бело грудый медведь, или  
гималайский медведь**



**Пума**





# Субальпийский пояс

**Американская куница**



**Рысь**



# Субальпийский пояс

**Гаечка горная**



**Чубатая голубая сойка**





# *Альпийский пояс*





# Альпийский пояс

**Смолёвка бесстебельная**



**Астрагал**





# Альпийский пояс

Ожик



Примулы





# Альпийский пояс

**Толсторог**



**Серна**





# Альпийский пояс

Гуанако



Снежная коза





# Альпийский пояс

**Кеклики**



**Андский кондор**





# Альпийский пояс

**Пищуга**



**Альпийский сурок**





# Горно-тундровый пояс





# Горно-тундровый пояс



# *Высокогорная степи*





# *Высокогорная пустыня*



# Нивальный пояс



[www.ecosystema.ru](http://www.ecosystema.ru)



The background features a series of misty, blue-toned mountain ranges. A horizontal bar, composed of a dark blue segment on the left and an orange segment on the right, passes behind the text.

**Спасибо за внимание!**