



# БИОМ СТЕПЕЙ

# ПЛАН

---

- 1. Общая характеристика степного биома**
- 2. Общая характеристика растительного и животного мира степей**
- 3. Особенности флоры и фауны подзон степей.**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕПНОГО БИОМА**

---

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ

---

- Степи – это безлесные сообщества многолетних ксерофитных трав умеренного и частично субтропического пояса. Другое название – злаковники умеренного пояса.
- Эти травянистые сообщества в Евразии называются степями (на Придунайской низменности — пуштами), Северной Америке — прериями, Южной Америке — пампами, в Новой Зеландии — туссоками.

# ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- В **Евразии** степи образуют полосу, протянувшуюся от Молдавии к восточной Монголии. Венгерские «пушты» представляют изолированный ареал степей в Центральной Европе.
- В **Северной Америке** степи протягиваются полосой от Манитобы и Саскачевана на севере до Мексиканского залива на юге и от Мичигана на востоке до Скалистых гор на западе (на востоке – «прерии», на западе – «Великие равнины»).
- В **Южной Америке** – «пампасы» Аргентины. Южнее, в Патагонии – типичные степи.
- В **Австралии и Океании** – Новая Зеландия



Тундра



Тайга



Смешанные  
и широколиственные  
леса



Степи



Пустыни



Субтропические  
вечнозеленые леса



Саванны



Экваториальные  
леса



# КЛИМАТ

---

- В степях выпадает 350-450 мм осадков в год, в прериях – до 800 мм, в пампасах – 600 мм.
- Средняя температура зимы от  $-0^{\circ}\text{C}$  до  $-30^{\circ}\text{C}$ , а летом от  $+16^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$
- Климат степных регионов, как правило, находится в диапазоне от умеренно-континентального до резко-континентального, и всегда характеризуется жарким или очень жарким (до  $+40^{\circ}\text{C}$ ) и сильно засушливым летом. Зима в степных регионах всегда малоснежная, с сильными позёмками и метелями, варьирует от умеренно мягкой до суровой с трескучими морозами, иногда возможны даже морозы до  $-40^{\circ}\text{C}$ .

# ПОЧВЫ

---

- богатые гумусом черноземы и темно-каштановые почвы.

# ГЕНЕЗИС

---

- молодой ландшафт
- флора частично унаследована от флоры неогена, а частично – от лесной флоры межледниковий.

# ГИПОТЕЗЫ ПРОИСХОЖДЕНИЯ СТЕПЕЙ

---

1. Само появление зонального степного ландшафта связывают с ледниковым периодом, с **окраинно-ледниковыми водоразделами**, которые слабо увлажнялись в условиях стационарного антициклона над ледником.
2. Вторая гипотеза заключается в том, что первичными были **доледниковые травостои**, развивавшиеся в теплых и сухих условиях, которые при похолодании частично адаптировались, а частично изменились.
3. **Выпас дикого скота** вызвал появление у растений системы защиты: накопление кремния, одревеснение тканей. Такие травы устойчивы к вытаптыванию, быстро отрастают.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА СТЕПЕЙ**

---

# ФЛОРА. ОСОБЕННОСТИ.

1. **Безлесье**, деревья растут только в оврагах, долинах рек, но чаще всего встречаются кустарники. Отсутствие деревьев, объясняется следующими причинами:
  - Конкуренцией трав, которые формируют мощную дернину, препятствующую прорастанию семян деревьев.
  - Если семена прорастают, то на них влияют: засоленность почв, ветры - суховеи, дефицит влаги.

- 2. Большое разнообразие травянистых растений.**
- 3. В степях Евразии господствуют ковыли, пырей, мятлик, двудольные.**
- 4. В прериях С. Америки – бизонья трава (трава грамма), пырей, ковыли, двудольные, в том числе высокотравье: флоксы, астры, кактусы, подсолнухи.**

# ФЛОРА СТЕПЕЙ ЕВРАЗИИ





Горицвет



Ветреница



Таволга



Тонконог

# ФЛОРА ПРЕРИЙ С. АМЕРИКИ





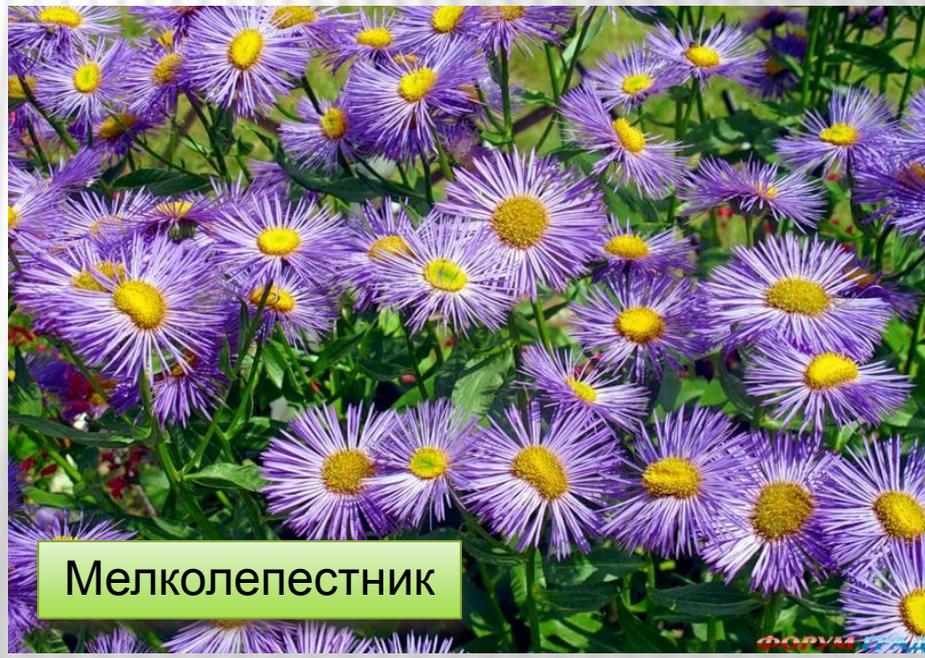
Баптизия



Кошачья лапка



Солидаго



Мелколепестник

- 
5. **В пампасах Ю. Америки** травостой гораздо беднее: ковыли, осоки, ячмени, люцерна. **В степях Патагонии** – мятлик, табак, ковыль. Вдоль рек встречаются ивы, камыш, тростник, тополь. В неплакорных условиях растут широколиственные леса: дуб, граб, ясень, клен.
  6. **В Новой Зеландии** индикатором травостоя является гречка (туссок)

# ФЛОРА ПАМПАСОВ Ю. АМЕРИКИ



Трясунка



Костер



Ковыль

Andrea González



Мятлик

Fes  
© S. Stenroos

# ФЛОРА ПАМПАСОВ Ю. АМЕРИКИ

Пампасная трава  
Аргентинский мятлик



# ТУССОК

---



# ФАУНА

---

1. Отличается обилием грызунов, землероек, рептилий, хищных птиц, млекопитающих.
2. В степях Евразии обитают сурки, хомячки, сайгаки, волки, шакалы.
3. В прериях встречаются бизоны, олень-вапити, американский олень, вилорогая антилопа луговая собака, земляная белка.
4. В пампасах живут пампасные олени, грызуны, змеи, ящерицы, муравьи.

# ФАУНА СТЕПЕЙ ЕВРАЗИИ



# ФАУНА СТЕПЕЙ ЕВРАЗИИ



Обыкновенный хомяк



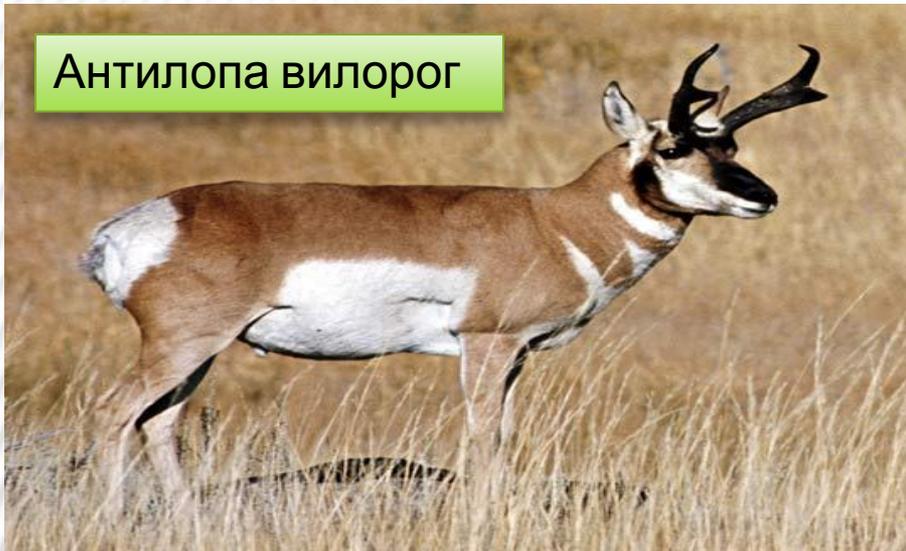
Корсак



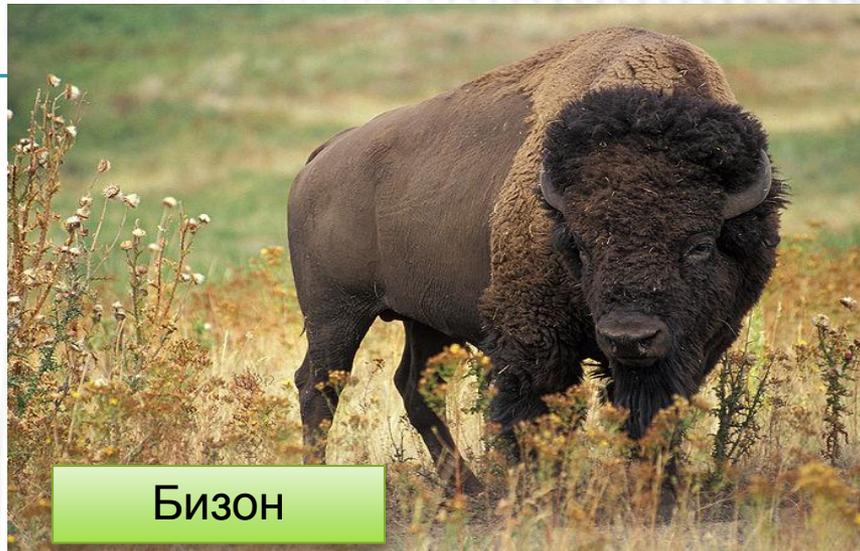
Степной сурок, или байбак

# ФАУНА ПРЕРИЙ С. АМЕРИКИ

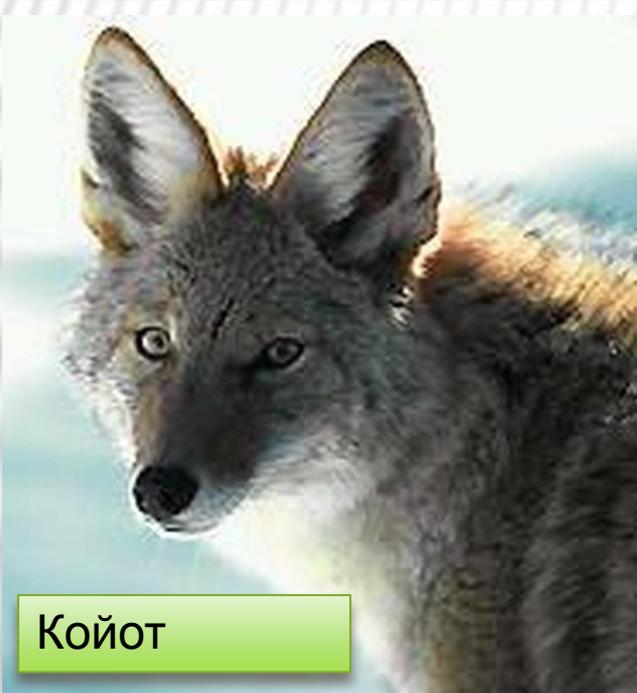
Антилопа вилорог



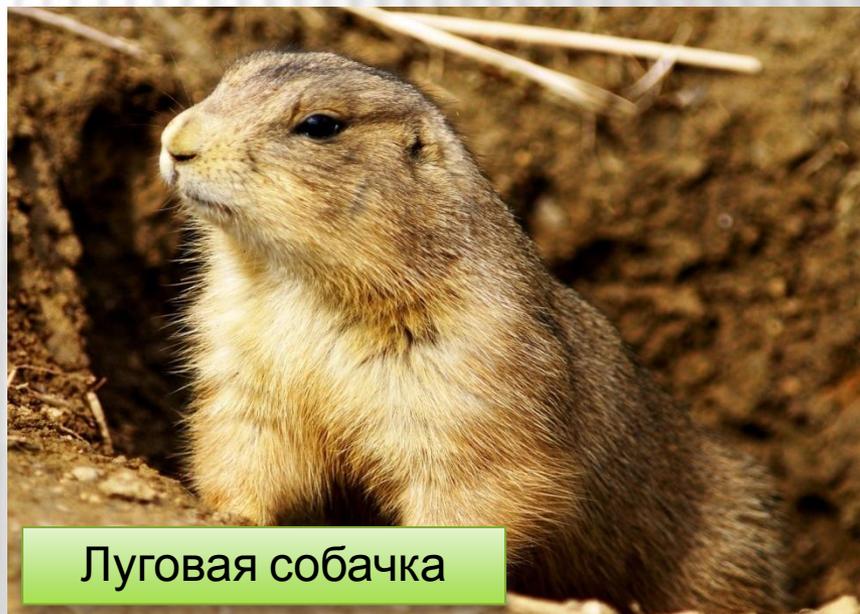
Бизон



Койот

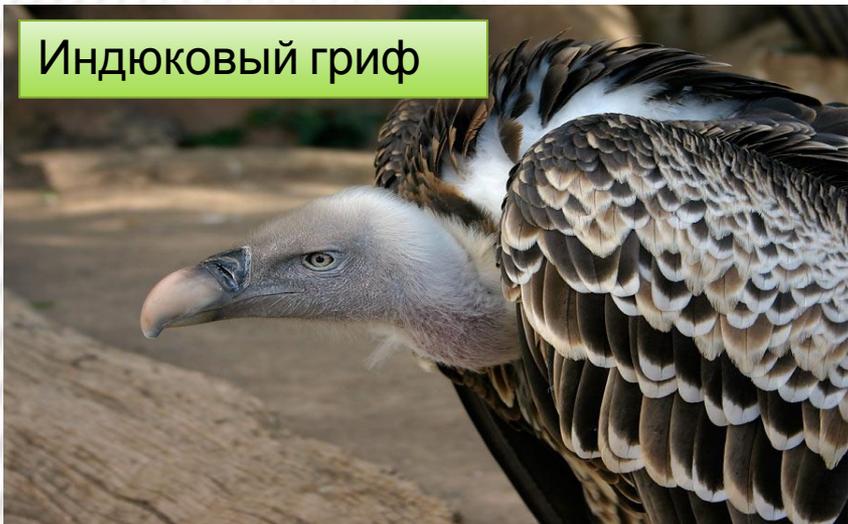


Луговая собачка



# ФАУНА ПРЕРИЙ С. АМЕРИКИ

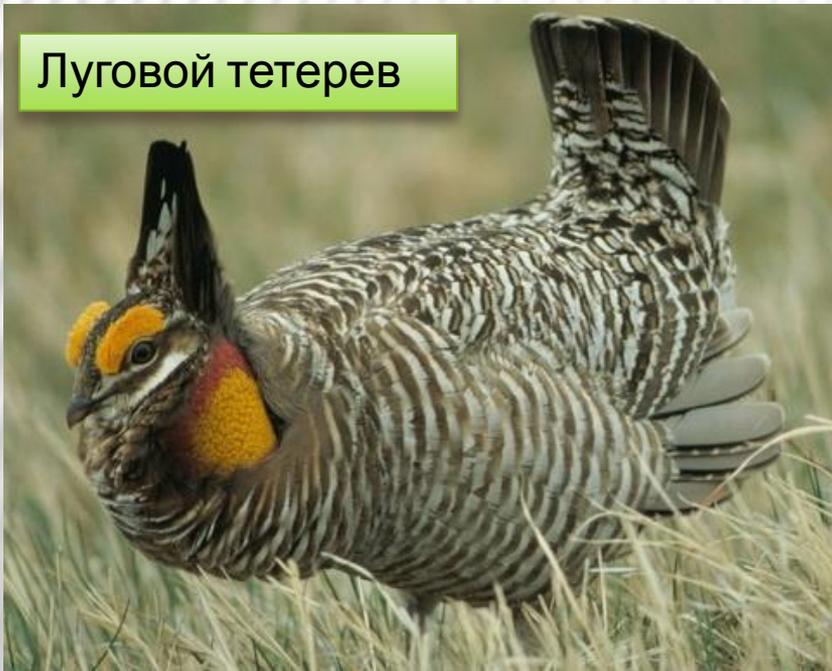
Индюковый гриф



Арама



Луговой тетерев



Звездорыл

