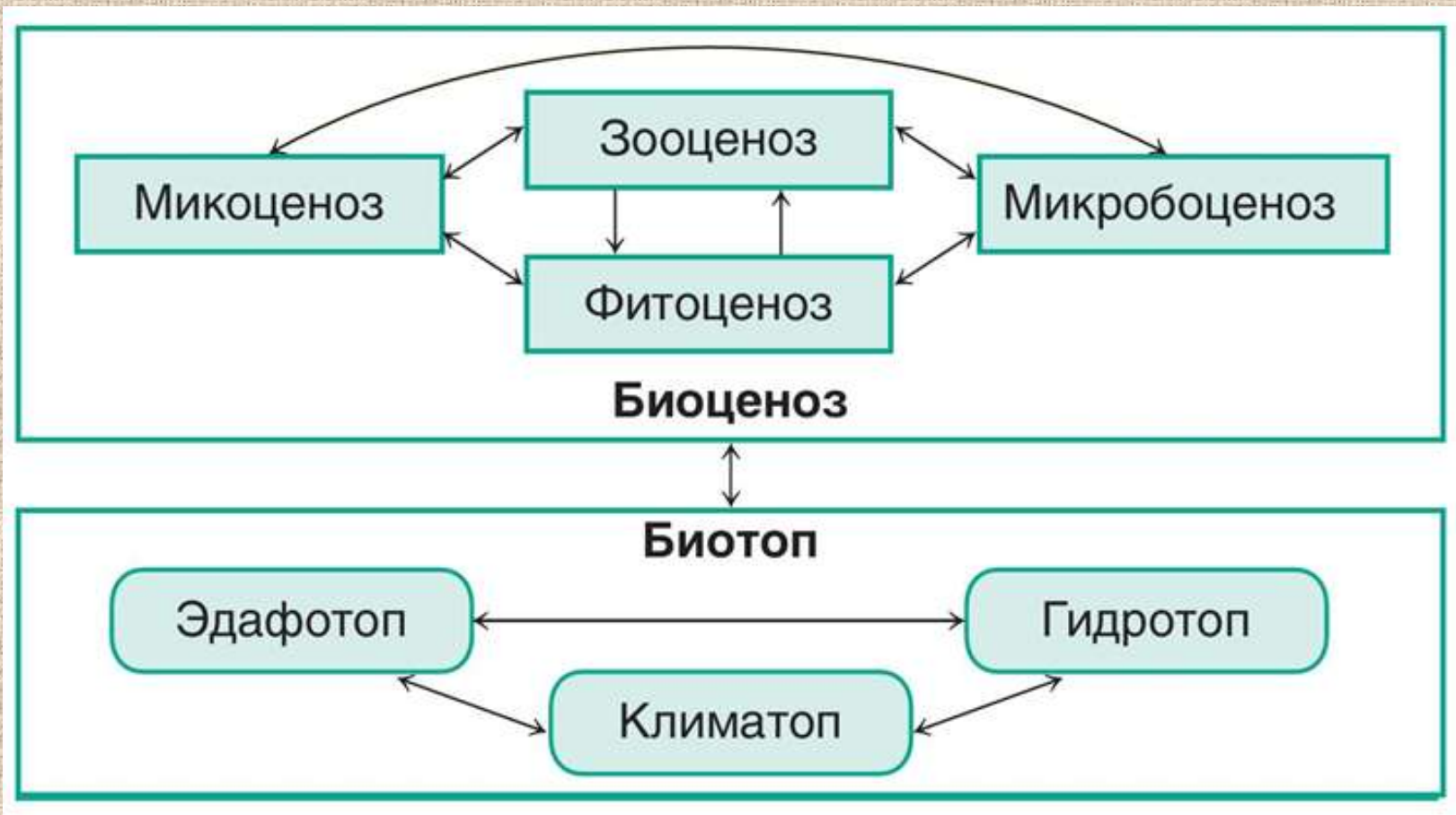


Лекция 17:  
Структура биогеоценоза и динамика  
ЭКОСИСТЕМ

# План лекционного занятия:

1. Понятие о биогеоценозе. Формы биогеоценологических отношений в условиях абиотической среды.
2. Динамика экосистем.
3. Экологические сукцессии. Гомеостаз на уровне экосистем.

**Биогеоценоз** — исторически сложившаяся совокупность живых (биоценоз) и неживых (биотоп) компонентов однородного участка суши, где происходит круговорот веществ и превращение энергии.



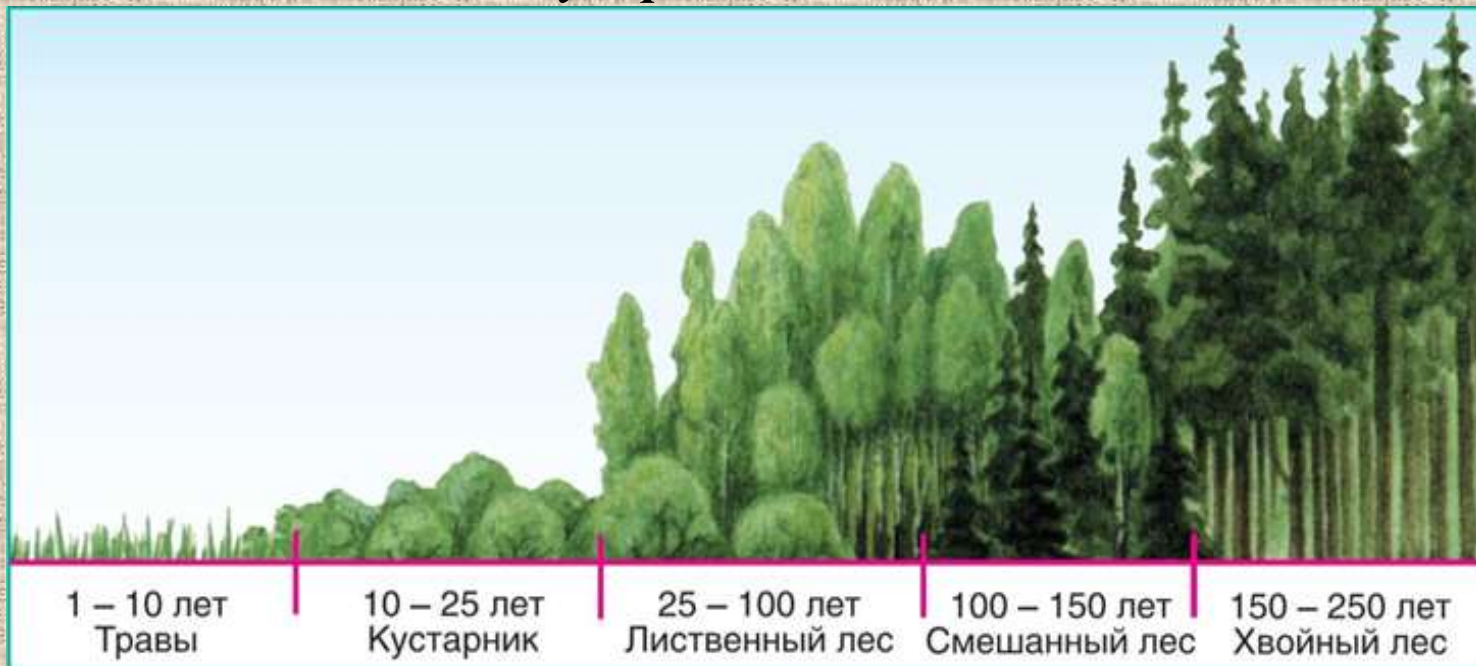
# Динамика экосистем



# Экологические сукцессии

- **Сукцессия** (от лат. *successio* — преемственность, последовательность) — закономерная, последовательная смена одних экосистем другими на определенной территории под влиянием направленного изменения природных факторов или деятельности человека. **Первичные сукцессии** начинаются на месте, ранее лишенном жизни (на застывшей лаве, песчаных дюнах). **Вторичные сукцессии** возникают на месте разрушенной экосистемы (восстановление лугов и лесов после пожара).

*Схема вторичной сукцессии на месте лесного пожара в умеренном поясе*



## Гомеостаз на уровне экосистем

- Биоценоз существует в определенных условиях географической среды. Эта среда не стабильна, и устойчивое поддержание биологического круговорота должно обеспечиваться адаптивными механизмами.
- На уровне экосистем набор видов, состав и сложность трофических сетей отражают приспособленность к наиболее значимым факторам среды и направлены на устойчивое поддержание биогенного круговорота.
- Нарушения в экосистеме, происходящие на фоне неизменных средних характеристик среды, вызывают компенсаторные адаптации.
- Таковы, напр., обратимые изменения трофических, топических или паразитарных связей, обусловленные колебаниями численности отдельных видов. При более значительном нарушении состава биоценоза возникают неустойчивые, сменяющие друг друга сообщества.