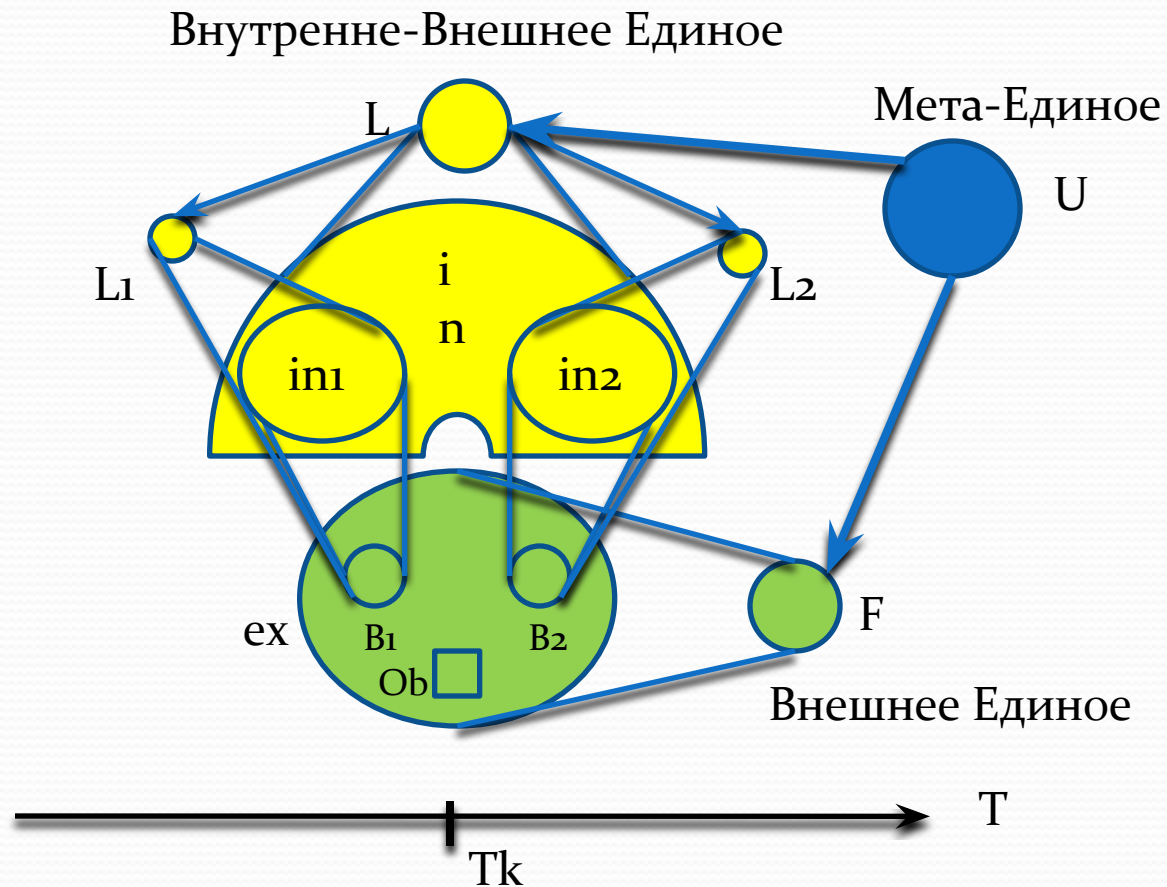


Развитие и эволюция

План

- 1. Развитие
- 2. Эволюция
- 3. Законы диалектики
- 4. Модели и законы развития
- 5. Органическая эволюция на Земле

4. Минимальная Онтология



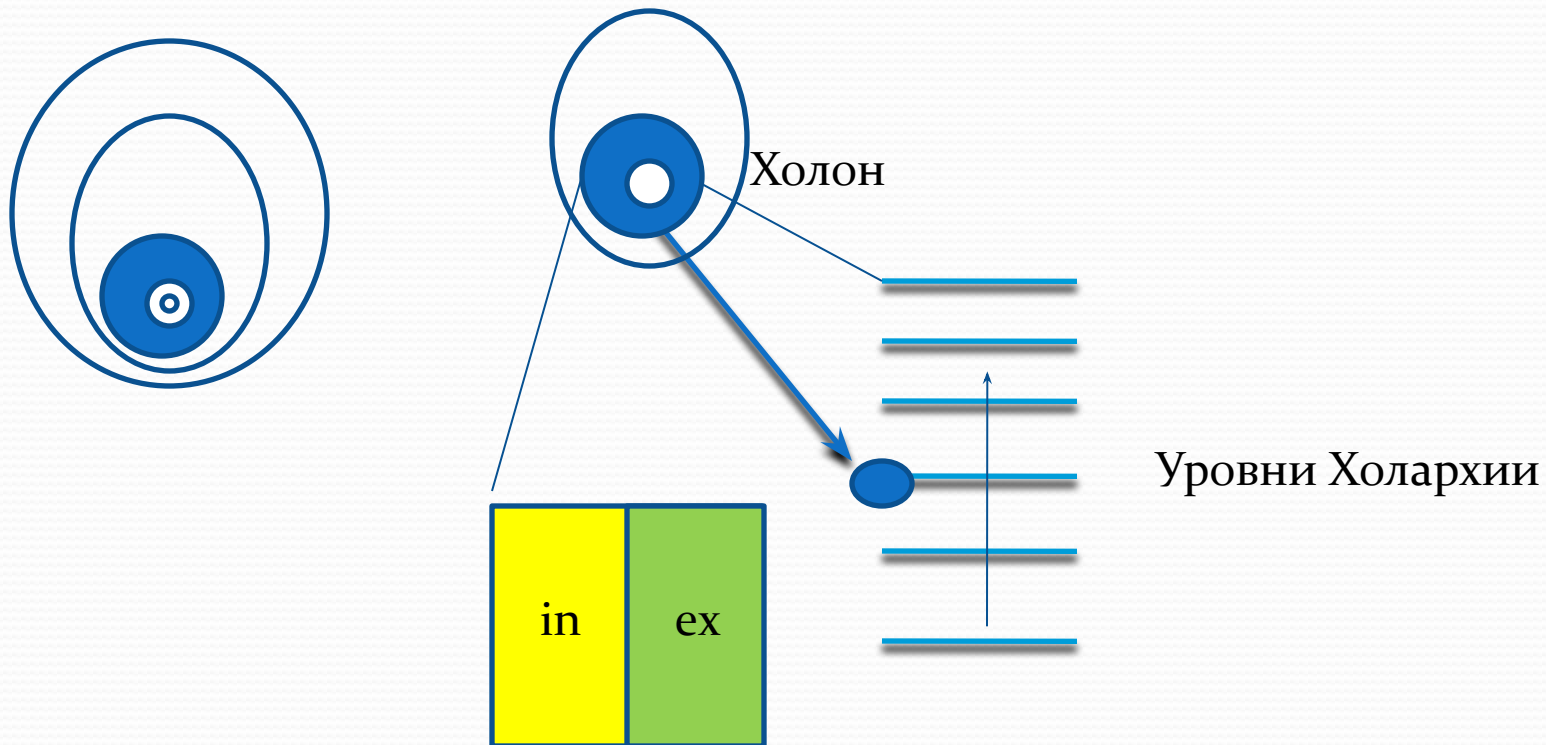
1. Развитие

- Развитие = Время = Рост Пространства:
- 1) Рост Внешнего Пространства: элементарные частицы – атомы – молекулы - ... рост геометрического пространства (Большой Взрыв), изменение законов (нарастание симметрий)
- 2) Рост Внутреннего Пространства: усложнение внутренних миров живых существ: ощущения – восприятия – память – прогноз – понятия...

Холизм – теория уровней развития

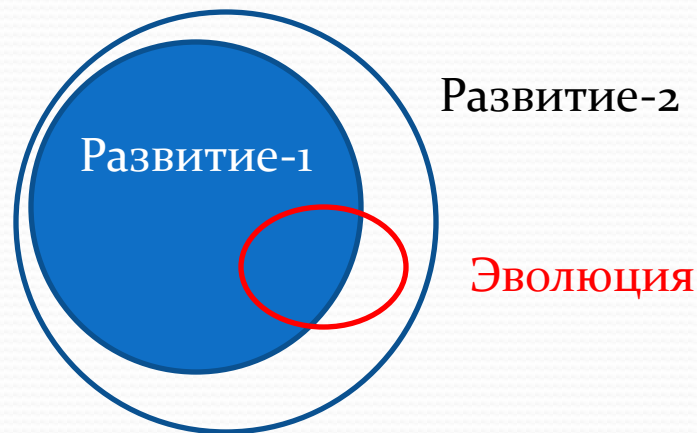
- «Холос» (греч.) – целое
- Элементы, целое, эмерджентность
- Холон, стадии холона, холархия (Артур Кёстлер)
- Глубина, объем, широта холона (Кен Уилбер)
- Вертикальные уровни развития
- Внутренние и внешние измерения холона
- Включающее превышение стадий холона

Параметры холона



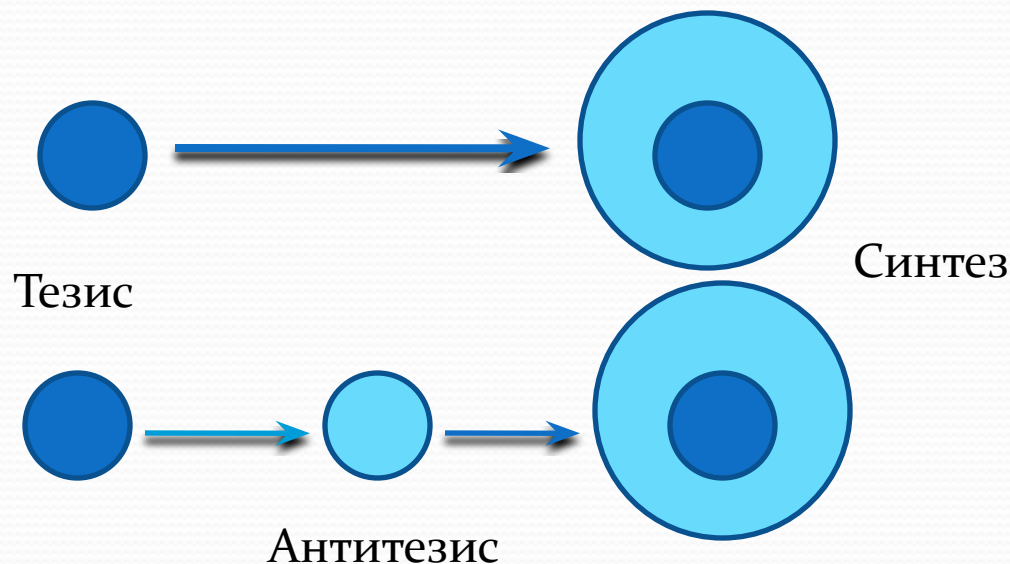
2. ЭВОЛЮЦИЯ

- 2 плана развития – идеальный и реальный
- Эволюция – реализация идеального развития
- Эволюция – проявление развития во внешне-ослабленной среде (внешнее + меньшее)



Факторы реализации

- 1. Замедление Развития
- 2. Обратимость (жизнь - смерть)
- 3. Гипостазирование дополнения



3. Законы диалектики

- **Антитетика** – антитетическая диалектика (усиление антагонизма полярностей)
- 1) Закон единства и борьбы противоположностей: антагонизм тезиса и антитезиса в пространстве
- 2) Закон перехода количества в качество: антагонизм количества и качества (количество без качества и качество без количества)
- 3) Закон двойного отрицания: гипостазирование антитезиса

Восстановление законов диалектики до законов развития

- 1) Закон дополняющих полярностей
- 2) Закон единства количества и качества
- 3) Закон перехода тезиса в синтез

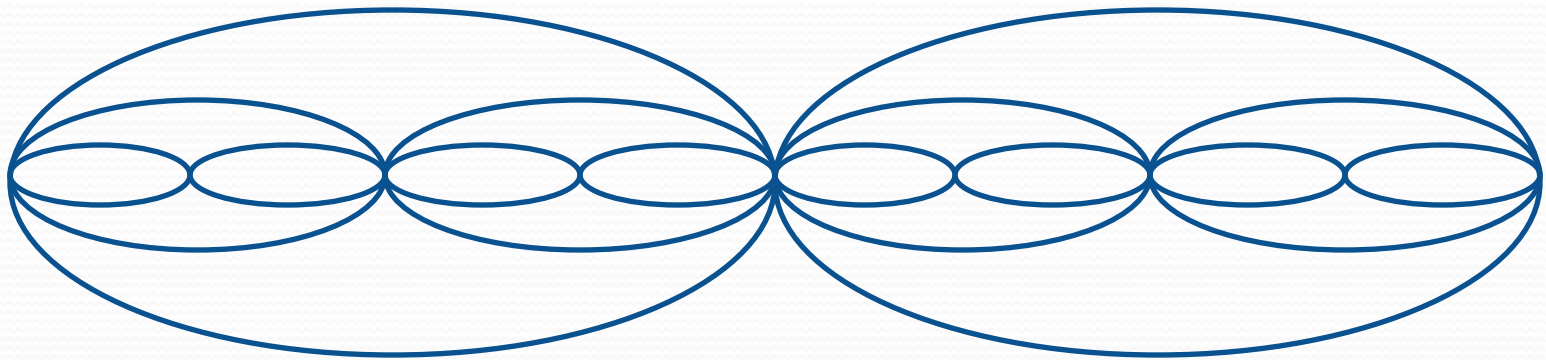
- Основа – сближение полярностей, их взаимопроникновение, «всё во всём»

4. Модели и законы развития

- 1. Синергетические модели: фазовое пространство, фазовая траектория, аттрактор, катастрофы
- 2. Теория симметрии: развитие как рост симметрии-инвариантности
- 3. Теория систем: развитие как образование систем более высоких уровней
- 4. Законы развития:
 - а) Закон необратимости (включающего превышения)
 - б) Закон непрерывности
 - с) Закон самоподобия (фрактальности)



Самоподобие развития



5. Органическая эволюция на Земле

- Живое Пространство-Время – основа земной эволюции
- Биологическая эволюция как реализация развития (вымирания видов, тупики развития, неудачи)
- Редукционизм и Холизм в теории эволюции
- Современная теория эволюции: СТЭ (дарвинизм + менделизм)
- Альтернативные теории эволюции (теория прерывистого равновесия, номогенез, креационизм)