

Концепция жизнеспособной популяции. Минимальные жизнеспособные популяции



Выполнила: Щербакова М.А

Основные понятия популяционной биологии

В популяционной биологии (демографии) животных и растений живой покров - это система популяций разных видов взаимодействующих между собой (Работнов, 1950; Уранов, 1975; Нагрет, 1977; The population structure, 1985; Смирнова, 1998).

Минимальная единица у растений *элементарная демографическая единица*, у животных – *минимальная жизнеспособная популяция* (Thomas, 1990; Смирнова и др., 1993; Remmert 1994; Smirnova et al., 2000; Traill et al., 2007; Zeigler et al., 2010).

Общее название - *элементарная популяция*

Основные понятия популяционной биологии

Элементарная популяция (ЭП) - реальная единица вида в сообществе и единица биоты в экосистеме.

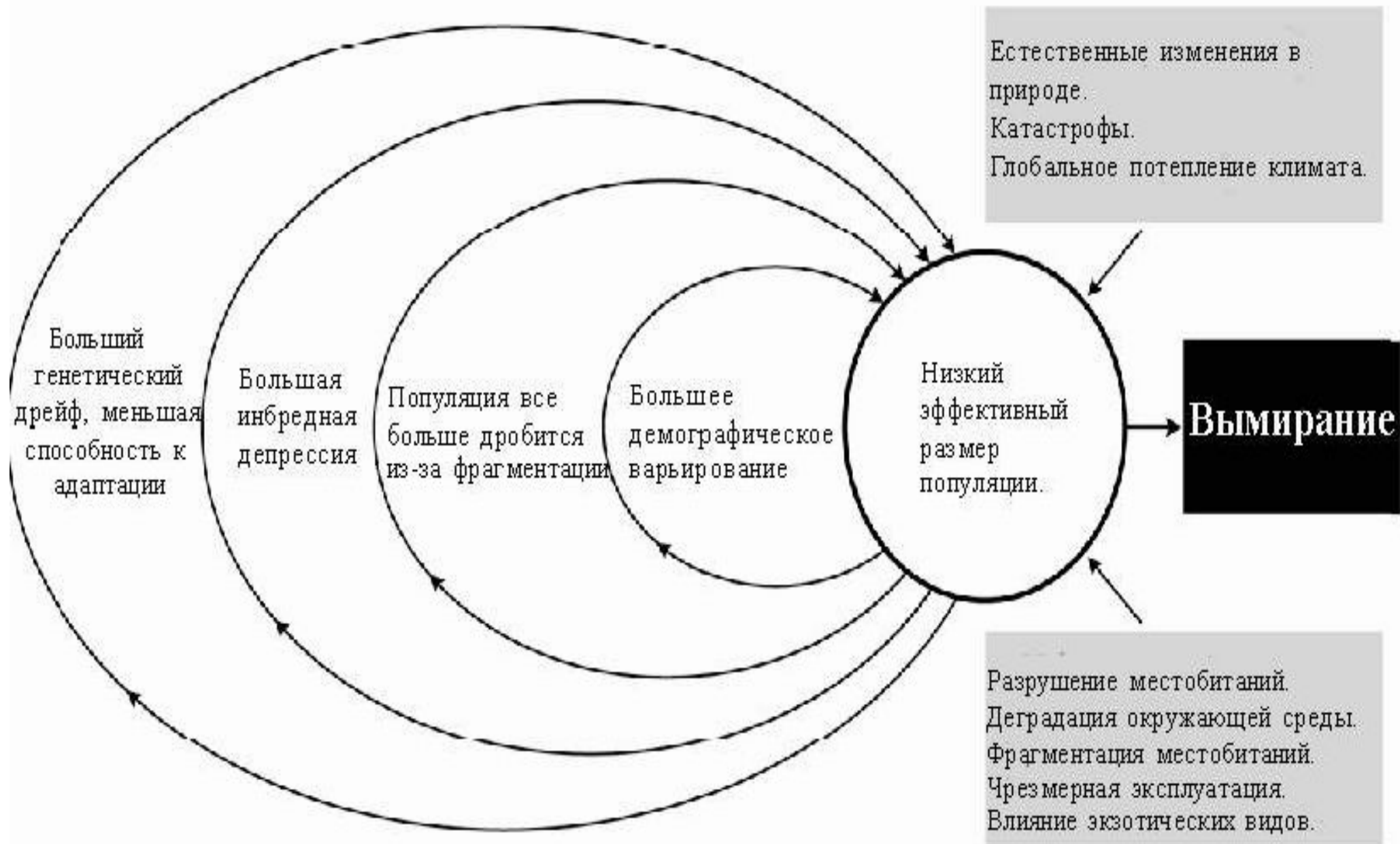
Видоспецифичные параметры ЭП:

- 1) размер пространства, необходимый для устойчивого потока поколений;
- 2) длительность оборота поколений;
- 3) экологическая плотность: число или масса особей на единицу площади или объема;
- 4) размещение особей в пространстве;
- 5) способы преобразования среды.

Пояснение...

Целесообразно различать: минимальное пространство выявления климаксовой экосистемы и собственное пространство климаксовой экосистемы.

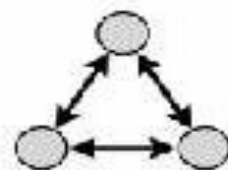
Минимальное пространство определяется путем расчетов размеров пространства, необходимого для устойчивого оборота поколений элементарной популяции наиболее мощного или группы наиболее мощных ключевых видов или реконструируется по косвенным данным.



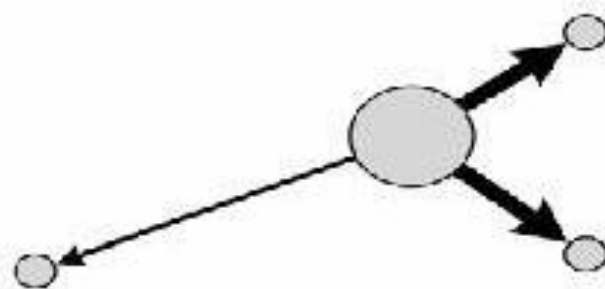
(A) Три независимые популяции



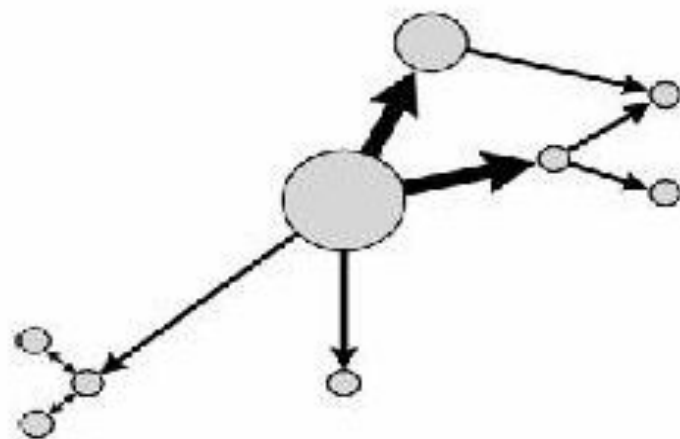
(B) Простая метапопуляция из трех взаимодействующих популяций

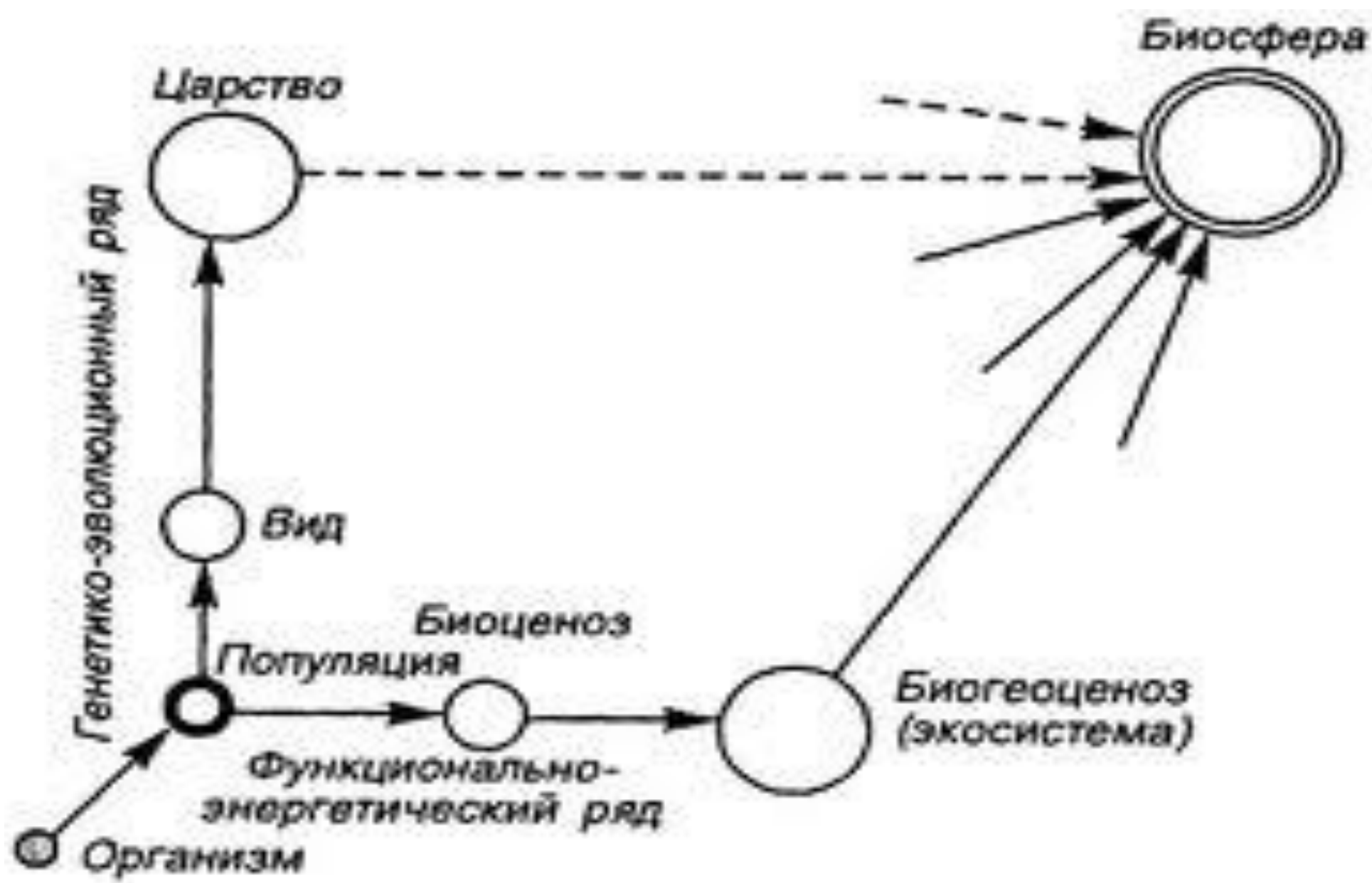


(C) Метапопуляция с большой ядерной популяцией и тремя спутниковыми

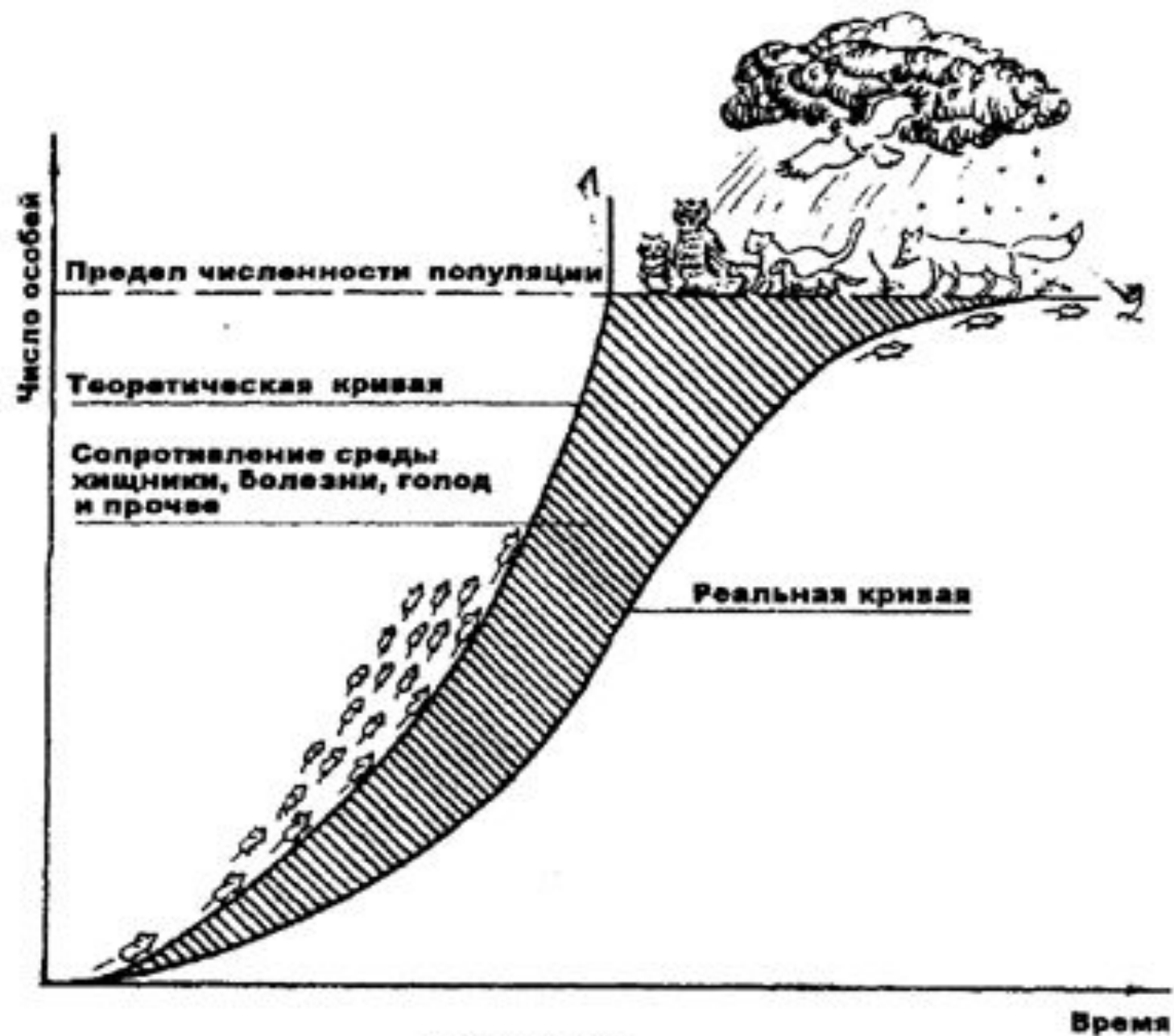


(D) Метапопуляция со сложными взаимоотношениями









Кривые роста