

**ЭКОСИСТЕМЫ:
ЗАКОНОМЕРНОСТИ
СУЩЕСТВОВАНИЯ И
РАЗВИТИЯ**

БИОЦЕНОЗЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ:

- 1) видовым разнообразием — числом видов растений, животных и других организмов (микробов, грибов), образующих биоценоз;
- 2) плотностью популяций — числом особей каждого вида в данном биоценозе;
- 3) биомассой — общим количеством живого органического вещества, выраженного в единицах массы. Количество биомассы, появившейся в биоценозе в единицу времени, называется продуктивностью.

Биологический вид - совокупность особей, обладающих наследственным сходством морфологических, физиологических и биохимических особенностей, свободно скрещивающихся и дающих плодовитое потомство, приспособленных к определенным условиям жизни, обладающих определенным типом взаимоотношений с абиотической (неживой, косной) и биотической (живой) средой и занимающих в природе определенную область, называемую ареал.

Виды отличаются друг от друга определенными признаками.

Популяция – группировка особей одного вида с общим генофондом, сходной морфологией и единым жизненным циклом.

Популяция является элементарной структурой вида, в виде которой вид существует в природе.

Популяция характеризуется признаками, объединяющими группу как единое целое, а не как отдельных особей в группе:

- а) плотность популяции;
- б) численность популяции;
- в) рождаемость;
- г) возрастной состав;
- д) характер распределения в пределах территории;
- е) смертность в популяции;
- ж) тип роста;
- з) «социальная» организация.

Экологическая ниша — это совокупность всех факторов среды, в пределах которых возможно существование вида в природе.

Экологическую нишу можно представить как часть воображаемого многомерного пространства (гиперобъема), отдельные измерения которого соответствуют факторам, необходимым для вида.

Чем больше варьируется параметр (приспособленность вида к определенному экологическому фактору), тем шире экологическая ниша; она увеличивается и при ослабленной конкуренции.

В каждой экосистеме по разным причинам могут выявляться свободные экологические ниши, позволяющие внедряться в сообщество новым

В современной экологии популяция рассматривается как элементарная единица процесса эволюции. Именно в популяции появляются новые **адаптации** — системы признаков, с помощью которых достигается соответствие между организмом и его средой обитания. Все адаптации имеют экологическую приуроченность к определенным условиям среды и формируются на протяжении всех стадий жизненного цикла особей вида в результате действия естественного отбора. Таким образом, можно сказать, что адаптации отдельной популяции и вида в целом развиваются в процессе освоения экологической ниши.

ИЗМЕНЧИВОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ ЭКОСИСТЕМ

Экосистема живет и развивается как единое целое. В природе менее устойчивые экосистемы со временем заменяются более устойчивыми.

Их смена определяется тремя факторами:

- 1) упорядоченным процессом развития экосистемы — установлением в ней стабильных взаимоотношений между видами;
- 2) изменением климатических условий;
- 3) модификацией физической среды под влиянием жизнедеятельности организмов, составляющих экосистему.



ВИДЫ СУКЦЕССИЙ

ПО ИСТОРИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

ПЕРВИЧНЫЕ

*на не заселенных
местах,
Формируются
почвы долгое
время*

ВТОРИЧНЫЕ

*для экосистем с
ранее
существовавшим
биоценозом,
Высокая скорость
восстановления*