# Лекция 4 (05.03.2022)

?Приближающийся предел устойчивости (или толерантности или превышающий его).?

Закон минимума (Либиха?) – при стационарным (или стабильным) состоянии экологических факторов лимитирующим будет тот из них, значение которого близко к необходимому минимуму.

Закон толерантности (Шелфорда) – любой живой организм имеет определённый верхний и нижний предел устойчивости (или выносливости или толерантности) к любому экологическому фактору.

Эврибионты – организмы, выдерживающие большие вариации значений действующего без существенных изменений процессов жизнедеятельности.

Стенобионты – организмы с узким пределом выносливости по отношению к тому же фактору.

### Виды взаимодействия … (3 штуки)

Аддитивность – суммирование эффектов влияния различных факторов.

Синергизм – обоюдное усиления действия различных факторов.

Антагонизм – взаимное ослабление действия различных факторов.

### Экологическая ниша

Совокупность всех факторов среды, в пределах которых возможно существование видов в природе (того или иного вида организма).

1. Пространственная экологическая ниша – ниша, место обитания которая показывает место проживания этого организма.
2. Трофическая – характеризует особенности питания организма и показывает профессию этого организма в биологическом сообществе.
3. Выделять не будем…

### Другое определение экологической ниши

Экологическая ниша организма определяется как N-мерный гиперобъём, охватывающий полный диапазон условий, в которых организм может успешно воспроизвести себя.

Фундаментальная (или потенциальная экологическая ниша) – совокупность оптимальных для организма условий.

Экологическая ниша в естественных условиях (в противовес фундаментальной) – ниша с совокупностью факторов естественных условий.

### Абиотические факторы среды

Это факторы неживой природы.

Первый фактор – солнечный свет/радиация.

Один из самых процессов – процесс фотосинтеза.

Единственный источник энергии на Земле – Солнце.

Второй фактор – температура.

Следующий фактор – вода (роль воды в биологических процессах).

Последний фактор – атмосферные газы (атмосферное давление).