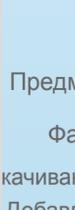


[Узлы](#) [Предметы](#) [Пользователи](#)

[оказывать работу](#)



Добавил: Upload

Опубликованный материал нарушает ваши авторские права? [Сообщите нам](#).

Вуз: [Самарский институт - высшая школа приватизации и предпринимательства](#)

Предмет: [\[НЕСОРТИРОВАННОЕ\]](#)

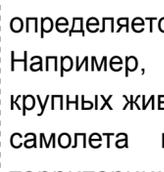
Файл: Конспект лекций по экологии.doc

Загрузок: 1

Добавлен: 25.11.2019

Размер: 306.69 Кб

Скачать



Бесплатная неделя занятий танцами

[< Предыдущая](#)

6 / 20

[Следующая >](#)

## §2. Статические показатели популяций

**Статические показатели** характеризуют состояние популяции на данный момент времени. К статическим показателям популяций относятся их численность, плотность и показатели возрастной и половой структуры.

**Численность популяции**— это общее количество особей одного вида на данной территории или в данном объеме (если речь идет об обитателях водоемов). Численность тех или иных животных определяется различными методами. Например, число особей в популяции крупных животных определяют подсчетом с самолета или вертолета при облетах территории; численность гидробионтов определяют путем отлавливания их сетями и расчетами; численность популяции человека определяется путем переписи населения всего государства, его административных подразделений и т. п. *Численность популяции зависит от плодovitости, интенсивности размножения и смертности.*

**Плотность** — число особей, приходящихся на единицу площади или объема, например, плотность населения — количество человек, приходящихся на один квадратный километр, или для гидробионтов — это количество особей на единицу объема, на литр или кубометр воды. Различают среднюю плотность и экологическую плотность популяции. Плотность, определяемую без учета неравномерности распределения особей на площади или в объеме, называют *средней плотностью*. *Экологической плотностью* называют численность организмов, приходящихся на единицу фактически заселенного пространства.

Плотность популяций разных видов существенно может отличаться. Каждое животное соблюдает баланс энергии, затрачиваемой на охрану территории, добывание пищи и получаемой от съедания пищи. Поэтому, чем крупнее животное, тем большая ему нужна площадь для добычи пищи. Следовательно, чем больше размеры тела особи, тем меньше плотность популяции.

Плотность популяции характеризуется изменчивостью и зависит от ее численности. При возрастании численности популяции, как правило, плотность популяции увеличивается. Однако многие животные в условиях возникшего дефицита корма расширяют ареал, т. е. популяция занимает новые участки, не заселенные ранее. В этом случае плотность популяции может не меняться. Такое поведение животных называют *территориальным поведением*. Однако следует отметить, что возможность расселения ограничивается как биотическими, так и абиотическими факторами. Из биотических факторов среды такими являются, прежде всего, пресс хищников и конкурентов, нехватка пищевых ресурсов, а влияние абиотических факторов определяется толерантностью популяции к факторам среды. Животные, ведущие активный образ жизни, как правило, распределяются активно, что приводит к интенсивному перемешиванию популяций и стиранию границ между ними. Например, очень подвижные и активно перемещающиеся песцы, ряд других животных, птицы имеют огромные ареалы без резких границ между популяциями. У пассивно передвигающихся и малоподвижных организмов, наоборот, популяции четко разграничены даже на относительно небольшой территории. Такие популяции называются *локальными*. Таковы популяции наземных моллюсков, многих земноводных и др.

**Возрастная структура популяций.** Популяция состоит из разных по возрасту особей. Для каждого вида, а иногда и для каждой популяции, внутри вида характерны свои соотношения возрастных групп. Возрастная структура популяции зависит от продолжительности жизни, времени достижения половой зрелости, интенсивности размножения. В популяциях выделяют три возрастные группы особей: предрепродуктивную, репродуктивную и пострепродуктивную.

У многих животных и растений более длительным является предрепродуктивный период. Так, у поденок он продолжается несколько лет из-за длительного развития личинок. Репродуктивный их возраст не превышает нескольких дней (т. е. взрослые особи размножаются в течение нескольких дней). Пострепродуктивный период у них практически отсутствует.

В тех популяциях, в которых снижается численность, как правило, доминируют старые особи. Данная возрастная структура свидетельствует о неблагоприятных условиях. В быстрорастущих популяциях преобладают молодые, интенсивно размножающиеся особи. В стабильных популяциях соотношение между всеми возрастными группами остается стабильным. А.Лоткой сформулировано в 1925 году **правило стабильности возрастной структуры популяции**: любая естественная популяция стремится к стабильной возрастной структуре.

*Для описания возрастной структуры в популяции выделяют возрастные группы, состоящие из организмов одного возраста, и оценивают численность каждой из этих групп. Результаты представляют в виде диаграмм и пирамид.*

**Половая структура популяции.** Генетический механизм определения пола обеспечивает распределение потомства по полу в отношении 1:1. Однако в популяциях в разных возрастных группах это соотношение может быть другим в силу различий в физиологии мужских и женских особей. Например, в популяциях населения на 100 девочек приходится 106 мальчиков, к 16-18 годам соотношение выравнивается из-за повышенной мужской смертности, к 50 годам на 100 женщин приходится 85 мужчин, а к 80 годам на 100 женщин приходится 50 мужчин.

*Между особями разного пола могут наблюдаться существенные экологические различия. Например, у комаров самки являются кровососущими, а самцы питаются нектаром растений. Если даже образ жизни самок и самцов схож, то они различаются по многим физиологическим признакам: темпам роста, срокам полового созревания, устойчивости к изменению факторов внешней среды и др. Наглядно прослеживается влияние условий среды на половую структуру популяций у видов с чередованием половых и партеногенетических поколений. Например, при оптимальной температуре дафнии размножаются партеногенетически, а при повышенной или пониженной температуре в популяции появляются самцы.*

[< Предыдущая](#)

6 / 20

[Следующая >](#)

Соседние файлы в предмете

[\[НЕСОРТИРОВАННОЕ\]](#)

[Глава 7.doc](#) 0 ↓

[Глава 8.doc](#) 2 ↓

[Глава 9.doc](#) 0 ↓

[Говардхан-Гопал пр. Ведическая психология.docx](#) 28 ↓

[Каталог Осень-Зима 2013-2014.pdf](#) 18 ↓

[Конспект лекций по экологии.doc](#) 1 ↓

[контрольная работа социология.doc](#) 0 ↓

[Л1 Персонал и основные подходы кадр мен-та.doc](#) 0 ↓

[Л10 Конфликты в системе управления персоналом.doc](#) 2 ↓

[Л2 Службы персонала и их современные функции.doc](#) 3 ↓

[Л3 Выработка кадровой политики.doc](#) 0 ↓

[Помощь](#) [Обратная связь](#) [Вопросы и предложения](#)

Нужна помощь с написанием работы?

На первый заказ скидка 50%

