

Муратова Лера ВЛчЗ 515.

IV: Методы исследования в экологии.

Метод - это систематизированная совокупность шагов, действий, которые направлены на решение определенной задачи или достижение определенной цели.

1. **Описательный метод** или метод наблюдений за объектами в живой природе, где изучаются условия существования их связь с другими представителями, влияние на них физических и биологических факторов.

2. **Методы экспериментальных исследований**:
• метод анатомических исследований - используется при изучении внутренних органов.
• метод гистологических исследований - используется при изучении тканей животного.

• метод цитологического исследования - изучается строение клеток отдельных тканей органов.

• Метод карнологического анализа - изучение строения хромосом.

• Метод биохимического анализа - изучение химического состава протоплазмы клеток.

• метод молекулярно-биологического анализа строения хим. элементов.

③ Сравнительный метод - даёт возможность найти закономерности

④ Статистический метод - его цель заключается в том, чтобы, исходя из изучения и описания объектов, выявить их многообразие.

⑤ Исторический метод - биологический объект и выявление факторов в историческом аспекте, как возникли, развивались и изменились.

Многообразие видов, формирующееся в экосистемах, обуславливает многообразие методов экологического исследования.

Полевые методы позволяют установить факторы влияния на организмы.

Экспериментальные методы, искусственно усложняя или ослабляя отдельные факторы.

На основании результатов эксперимента можно организовать новые полевые наблюдения или лабораторные эксперименты. Примером широко масштабных экспериментов могут служить проводимые при создании лесозащитных полос. Изучаются температура, влажность, пища и др. факторы.

Научное метод исследования
целью для того чтобы
максимизировать, уравнивать и т.д.
представляет собой активный
коллаборативный процесс.

Метод учета численности насколков

Изучение динамики численности
различных видов, которое
также изучено в популяции
Е. Н. Дуняева является
одним из основных
форматом численности означает
число особей

Для точности помещается
среднее количество особей

$$V = k/n$$

k - сумма всех особей в пробах
 n - количество изученных проб

Встречаемость

$$P = 100n/N$$

n - проб

N - общее число

Для учета массовых
количеств Ледевед предположили
формулу

$$N \approx (N \pm 1) \text{ в квадрате: } (A_1 - A_2)$$

A_1 - учет массовый в первом
выборе

Для оценки численности
насекомых на его территории
в 1966 г. Л. Г. Диндман разработал
формулу: $X = N / 2RLn$
X - количество насекомых на 1 м²

N - их число, пойманных при
кошении

R - радиус круга (в м)

L - средняя длина пути

n - число кругов кошения

Сложив сохранение животного
заключается в том что
проблема биохимии видов
применяя широкие методы
Для решения этой задачи
нет универсальной схемы
Одним из основных направлений
можно считать искусственное
разведение.

Сложив изучение численности
животных опирается на
сложные факторы дифференциального
вырождения в доминирующей
разнообразия видов: активности,
хемических, сдерживающих
численности ряда некоторых животных
а также географического
распространения видов
Как мы знаем сейчас много
вида животных биохимии
численности низкая. Поэтому
изучение численности животных
позволяет увидеть и рассмотреть
проблему.