

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ
И ПОПУЛЯЦИОННАЯ**

ЭКОЛОГИЯ



ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ И ПОПУЛЯЦИОННАЯ ЭКОЛОГИЯ
(популяционная изменчивость)

Издательство Саратовского университета

1983

Сборник посвящен проблемам и методам изучения популяционной изменчивости и экологии растений и животных. Основное внимание уделено развитию фенетического и фенотипического подхода к изучению изменчивости популяций. Рассматривается современное состояние фенетики, ее возможности, задачи, спорные вопросы. Обсуждаются методические приемы фенетических исследований популяций различных групп растений и животных, демонстрируются результаты конкретных исследований фенетического, экологического и генетического характера.

Материалы статей, включенных в сборник, показывают широкие возможности фенетического подхода к изучению изменчивости популяций для исследования процессов микроэволюции, изучения истории видов, выявления групп фенотипов в природных популяциях, а также для решения проблем селекции сельскохозяйственных и других растений, выявления структуры популяций промысловых животных и т.п.

Сборник рассчитан на биологов широкого профиля, ботаников, зоологов, эволюционистов, генетиков, селекционеров-научных работников, преподавателей и студентов биологического профиля.

Редакционная коллегия

В.Л.Голикова (секретарь, СГУ), В.П.Денисов (ЛПИ), У.А.Долотовская (БГУ), Г.П.Кондратьев (СГУ), А.С.Константинов (МГУ), Н.И.Ларина (отв. редактор, СГУ), Д.Н.Могаевой (КГУ).

2102 - 69

Ф ----- И18 - 82 2004000000

176(02) - 83



И. М. Хохуткин

ИЗМЕНЧИВОСТЬ НАЗЕМНЫХ МОЛЛЮСКОВ В АРЕАЛЕ НАДСЕМЕЙСТВА
HELICOIDEA

Институт экологии растений и животных УНЦ АН СССР

Наследственная изменчивость в популяциях анализируется обычно в видовых ареалах, вне связи с историей становления крупных таксонов. Между тем, есть все основания полагать, что изменчивость таксонов любого ранга, базирующаяся на генетической изменчивости популяций составляющих видов, подчинена достаточно общим закономерностям. Они могут быть выявлены при анализе полиморфной структуры видов с учетом их происхождения и распространения по ареалу высших таксонов.

В качестве примера для такого рода анализа мы использовали виды надсемейства *Helicoidea*. Материалом послужили как собственные, так и литературные данные [Шилейко В. Н., 1973; Pilsbry,

1939]. Исходный комплекс видов этого надсемейства сформировался на территории, соответствующей современной Северной Америке. Затем часть видов проникла в юго-восточную Азию, с одной стороны, с другой - в Европу. Первые дали начало видам семейства *Bradybaenidae*, вторые - *Helicodontidae*, *Hugromiidae* и *Helicidae*. Далее, виды семейства *Bradybaenidae* продвинулись на запад, вплоть до Европы, а виды европейских семейств навстречу им, на восток.

В Северной Америке, среди 185 автохтонных видов четырех семейств имеется 91 (49,2%), полиморфных по признаку "опоясанности" (наличие или отсутствие цветных спиральных полос на раковине или разное их число). Американские виды европейского происхождения из анализа исключены.

Полиморфные виды семейства *Bradybaenidae* среди эндемиков Дальнего Востока СССР составляют 69,2% (13)*; в Сибири и на Алтае - 50,0% (2); в Средней Азии - 31,6% (19); в Европе - 100% (1). Таковы же семейства *Helicidae* в Европейской части СССР составляют 75,0% (16); в Крыму и на Кавказе - 75,0% (8), Полиморфные виды семейства *Hugromiidae* в Европейской части СССР составляют 26,3% (19); в Крыму и на Кавказе - 35,3% (51); в Средней Азии - 6,7% (30); в Сибири и на Алтае (4 вида) и на Дальнем Востоке (3) они не полиморфны. В Европейской части СССР обитает два непалиморфных вида *Helicodontidae*.

Количество полиморфных видов в среднем для всех семейств составляет в Европейской части СССР - 50,0% (36); в Крыму и на Кавказе - 40,7% (59); в Средней Азии - 16,3% (49); в Сибири и на Алтае - 25,0% (8); на Дальнем Востоке - 56,3% (16). Широко распространенные виды исключены из анализа.

Таким образом, по мере продвижения от центров возникновения семейств, наблюдается снижение числа полиморфных видов. Уменьшение этой доли изменчивости не коррелирует с процессом адаптивной радиации, т.е. числом эндемиков в фаунах определенных регионов.

* В скобках везде дано общее число видов соответствующего семейства.