

**МОЛЛЮСКИ  
ИХ СИСТЕМА, ЭВОЛЮЦИЯ  
И РОЛЬ В ПРИРОДЕ**

**АВТОРЕФЕРАТЫ ДОКЛАДОВ**

*к П Я Т Ы Й*



**ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»  
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
1975**

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРОБЛЕМЕ «БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
ОСВОЕНИЯ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ОХРАНЫ ЖИВОТНОГО МИРА»

---

ПЯТОЕ ВСЕСОЮЗНОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО ИЗУЧЕНИЮ МОЛЛЮСКОВ

МОЛЛЮСКИ  
ИХ СИСТЕМА, ЭВОЛЮЦИЯ  
И РОЛЬ В ПРИРОДЕ

АВТОРЕФЕРАТЫ ДОКЛАДОВ

*СБОРНИК ПЯТЫЙ*



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Ленинград

1975

Academy of Sciences USSR  
Zoological institute

Fifth meeting of the investigation of Molluscs

Molluscs  
their system, evolution and signification in  
the nature

Theses of communications

Edited by I.M.Likharev

Под редакцией  
И.М.Лихарева

М 21008-578  
055(02)-75

Без объявления

© Зоологический институт  
АН СССР, 1975

Полиморфизм популяций некоторых кавказских  
наземных моллюсков

**И.М.ХОХУТКИН, А.И.ЛАЗАРЕВА**

(Институт экологии растений и животных УНЦ  
АН СССР, Свердловский пединститут)

Polymorphism of the Populations of Some  
Caucasian Land-Molluscs

I.M.Khokhutkin and A.I.Lazareva

Основное внимание исследователей полиморфизма моллюсков сосредоточено на нескольких видах родов *Seraea*, *Bradybaena*, *Partula*, *Achatinella* и некоторых других. Однако общее число полиморфных видов лишь у *Pulmonata* составляет не менее 20-30; желательное исследование популяций большинства из них.

Нами изучалась фенотипическая структура популяций следующих видов наземных моллюсков: *Fruticocampylaea narzanensis* (Kryn.)

из Северо-Осетинской АССР, 416 экз.; *Xeropista krynickii* (Крын.), 672 экз. и *Saucasotachea atrolabiata* (Крын.), 126 экз. - из Краснодарского края. Сборы производились в 1968 и 1971 годах.

Полиморфизм популяций этих видов проявляется в первую очередь в отношении признака "опоясанности" - наличия или отсутствия на раковине спиральных цветных полос. У *Fr.narzanensis* встречается от 1 до 4 полос или их нет; у *X.krynickii* - от 5 до 21 полос или они отсутствуют; у *S.atrolabiata* - от 4 до 6 полос (с учетом одной дополнительной). По некоторым морфам у этих видов наблюдаются параллельные ряды изменчивости; нами впервые найдены у *Fr. narzanensis* бесполосая, 3- и 4-полосая морфы, *auc.atrolabiata* - 5-и 6-полосая. У *X.krynickii* точное число полос ранее не учитывалось.

Две выборки (I и II) *X.krynickii* с горных лугов в окрестностях с.Макопсе статистически не отличаются по преобладающему фенотипу (4-полосая морфа) - (41.9 и 45.7% при  $t = 0.67$ ) и от выборки III у подножья горы (38.5%,  $t = 0.80$  и 1.37). Первые два местообитания изолированы горной долиной временно пересыхающей реки и отстоят друг от друга на 5 км; третья отделена от них (на 4-9 км) горными обрывами и лентой шоссе. Популяции с обоих лугов при совместном рассмотрении также не отличаются по составу ведущей морфы от третьей популяции ( $t = 1.24$ ). Однако выборки из популяций горных лугов по суммарному составу всех их морф отличны между собой в меньшей степени ( $\chi^2 = 5.01$ ;  $0.5 > P > 0.25$ ), чем от третьей популяции ( $\chi^2 = 6.82$ ;  $0.25 > P > 0.10$ ). Причем, I популяция отлична от популяции III в меньшей мере ( $\chi^2 = 4.94$ ;  $0.5 > P > 0.25$ ), чем популяция II от популяции III ( $\chi^2 = 6.71$ ;  $0.25 > P > 0.10$ ), несмотря на то, что популяция II расположена ближе к третьей. Критерий соответствия ( $\chi^2$ ) более чутко регистрирует различия между выборками, чем критерий значимости ( $t$ ) в силу суммирования отличий по каждой морфе. Кстати заметим, что в популяции II найдена особь с левозакрученной раковинной, что впервые отмечается для этого вида.

Выборка *Fr.narzanensis*, произведенная у подножья гор в окрестностях Орджоникидзе, отлична по преобладающему фенотипу (двухполосая морфа) от выборки близ Крестового перевала: 43.0 и 53.4% ( $t = 2.07$ ). По этому же фенотипу выборка с Крестового перевала не отличается от выборки из Тарской котловины (50%,  $t = 0.26$ ) и последняя - от выборки из-под Орджоникидзе ( $t = 0.54$ ). Однако все три местообитания хорошо изолированы значительными

расстояниями в горных условиях, и там обитают различные популяции. Причем, в случае сравнения популяций Тарской котловины и орджоникидзевской, критерий соответствия указывает на их существенные различия ( $\chi^2 = 4.96$ ;  $P = 0.025$ ). То же наблюдается и при сравнении популяций Крестового перевала и орджоникидзевской ( $\chi^2 = 27.7$ ;  $P = 0.01$ ). В орджоникидзевской популяции однополосая морфа встречается в достаточно большом числе ( $21.2 \pm 3.06\%$ ), тогда как в популяции Крестового перевала она составляет лишь  $6.8 \pm 1.70\%$ , а в тарской популяции отсутствует вовсе.

Выборки *S. atrolabiata* из горного леса в окрестностях Макопсе и из дендрария г.Сочи статистически не отличаются между собой по преобладающему фенотипу (четыреполосая форма): 89.1 и 98.2% ( $t = 1.94$ ). Однако дополнительная выборка из близлежащего участка леса в суммарном рассмотрении с первой горной популяцией достоверно отличаются по этому фенотипу от сочинской популяции ( $t = 2.47$ ).

Таким образом, в отличие от диморфных популяций *Bradybaena*, морфоспецифичность популяций рассматриваемых видов с большей степенью точности устанавливается по сумме составляющих их фенотипов.