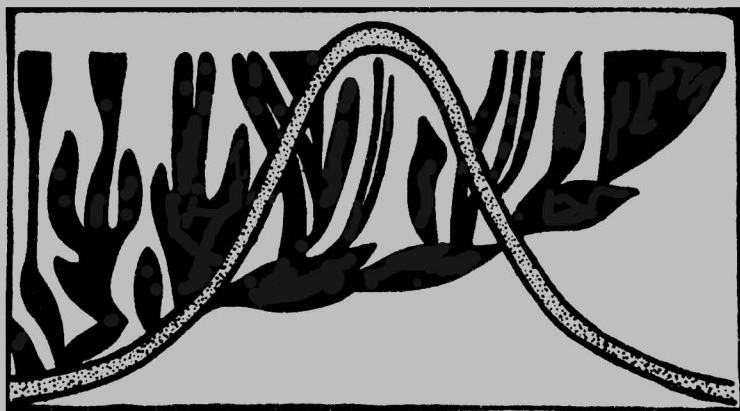


АКАДЕМИЯ НАУК СССР

# МИКРОЭВОЛЮЦИЯ



МОСКВА 1985

Отделение общей биологии АН СССР  
Институт эволюционной морфологии и экологии  
животных им. А.Н.Северцова АН СССР  
Министерство высшего и среднего специального  
образования СССР  
Биологический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова  
Московское общество испытателей природы

## М И К Р О Э В О Л Ю Ц И Я

(Сборник тезисов I Всесоюзной конференции  
по проблемам эволюции)

Москва, 1984 г.

В сборник включены результаты исследований различных аспектов микроэволюции, в том числе вопросы, связанные с проблемой полиморфизма и генетической структуры популяций, с проблемой закономерностей микроэволюционных преобразований количественных признаков, искусственного и естественного отбора и адаптации популяций к различным экологическим условиям.

Ответственные редакторы : А.В.ЯБЛОКОВ  
Э.И.ВОРОБЬЕВА

Члены редколлегии : М.П.АЛТУХОВ, Л.А.ЖИВОТОВСКИЙ,  
А.Г.КРЕСЛАВСКИЙ, А.С.СЕВЕРЦОВ

Т 21216 от 30.10.1984 г. Заказ 33Н Тир.600 экз.Печ.л. 20  
Формат 60х90/16 Цена 2 руб.

---

Отпечатано в Московской типографии № 9, Волочаевская, 40

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ СИСТЕМОЛОГИИ В ЭВОЛЮЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ  
И.М.Хохуткин, ИЭРиЖ УНЦ АН СССР, Свердловск

Исследование изменчивости наземных моллюсков отряда *Geophi-  
la* выявляет картину идущих как внутри вида, так и при станов-  
лении таксонов высокого ранга разнонаправленных процессов.

Оценка дисперсии частот рецессивного гена окраски раковин по  
одной из систем элементарных признаков и расчет на ее основа-  
нии дисперсии  $\sigma_m^2$  между группами /Ли, 1978/ показывает уро-  
вень изменчивости между колониями подразделенной популяции,  
популяциями географических групп и всеми популяциями вида, равный  
0,02; 0,07; 0,26 соответственно. При анализе разных видов от-  
ряда эта величина составляет 0,29. Таким образом, процессы из-  
менчивости стабилизируются на уровне вида. Статистический ха-  
рактер оценки соотношения частот морф в популяциях и связанных  
с ним величин далее не применим.

В элементарных системах признаков окраски в процессе эво-  
люции близких видов наблюдаем энергетически выгодное и доволь-  
но свободное "переключение" доминантности, т.е., смену доминиру-  
ющих морф /Хохуткин, 1983/. При этом следует "кодирование"

общими фенами любого количества видов за счет бесчисленных вариаций внутри каждой морфы и канализация основных вариантов фенотипического проявления изменчивости. Анализ двух близких надсемейств выявил фенотипический "потенциал" для каждого из них: количество бесполовых видов составляет 29,7 и 55,9%.

При оценке путей формирования биоты регионов мы сталкиваемся со взаимодействием тех и других закономерностей. Анализ структуры признаков видов в регионах показывает, что Новый Свет является центром расхождения когорт этих признаков: сходство уменьшается по мере удаления от центра формообразования. Вывод сделан на основании расчета бинарной функции сходства /Хохуткин, Елькин, 1982/. Независимо от этого установлено, что количество полиморфных видов уменьшается с 49% в Северной Америке до 16,3% в Средней Азии, малакофауна которой сформировалась позже других. Последнее говорит о том, что полиморфизм в целом представляет адаптивную черту, и его возникновение происходит лишь в процессе относительно долгого взаимодействия видов с факторами биогеоценоза. Реальность таксонов высокого ранга, "овеществляемая" через биотические отношения видов, также не вызывает сомнения, как и реальность взаимосвязи структур эволюционно близких видов.

Таким образом, при анализе различных подсистем любой биологической системы мы должны прибегать к характеристике их адекватными методами. Синтез, приводящий к интегральной оценке системы, базируется на законах теории симметрии /Вейль, 1968; Урманцев, 1974/. В рамках этих законов противопоставление взаимоисключающих элементов одной системы теряет смысл.