

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РСФСР**

**Отделение биологии Северо-Кавказского научного  
центра высшей школы**

**Научно-исследовательский институт биологии  
Ростовского государственного университета**

**МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ К ЭКСТРЕМАЛЬНЫМ  
ФАКТОРАМ СРЕДЫ**

**Тезисы 6-й Ростовской областной научно-  
практической школы-семинара**

**Том I**

**10-14 сентября 1990 г.  
Ростов-на-Дону, 1990**

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

докт. биол. наук И.А.Горошинская (ответственный редактор),  
докт. биол. наук Е.П.Гуськов, канд. биол. наук К.Б.Шерт-  
нев, канд. биол. наук Ю.Д.Белецкий, канд. биол. наук  
Т.А.Вилор, канд. биол. наук Л.Ф.Гайдамакина, канд. биол.  
наук И.Я.Кузьмичева

Научно-исследовательский институт биологии  
Ростовского государственного университета, 1990

ПРИНЦИП ИНВАРИАНТНОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ В ЭВОЛЮЦИИ  
НАЗЕМНЫХ МОЛЛЮСКОВ

И.М.Хохуткин

Институт экологии растений и животных УрО АН СССР

В эволюции живых систем наблюдается удивительное единообразие методов и способов морфологических превращений (Догель, 1936; Тахтаджян, 1948).

У наземных моллюсков насчитывается 22 типа формы раковины - от плоской до острояйцевидной. Эти формы выработались как конкретные адаптации к существованию в разнообразных условиях. Однако основные адаптации связаны с поло-

жением, которое принимает раковина при передвижении животного по предпочитаемым субстратам в поисках пищи. Они точно оцениваются через отношение высоты к ширине раковины; на графиках, отражающих взаимозависимость этих величин в фаунах разных регионов, эти фауны распадаются все же лишь на 2 группы с четким разрывом между ними: высокие и плоские раковины (Cain, 1977, 1981).

Раковины вида могут быть окрашены однотонно, у других может быть определенное число цветных спиральных или поперечных полос; последнее может варьировать, вплоть до их отсутствия у ряда особей популяции. Эти окрасочные фены генетически детерминированы; они специфичны для внутривидовых групп, популяций, видов, надвидовых категорий и для фауны регионов (Хохуткин, 1983).

Таким образом, через элементарные системы признаков, повторяющихся в иерархической структуре биосистем, можно оценить все многообразие изменчивости. Вышерассмотренные примеры соответствуют постулату о фундаментальной инвариантности, которая кроется за всеми трансформациями, происходящими в природе (Пригожин, Стенгер, 1986).