

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
УРАЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ИНСТИТУТА ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

II

Свердловск,

1974

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
УРАЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ИНСТИТУТА ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

II

Свердловск,
1974

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее издание представляет собой сборник рефератов докладов сотрудников, аспирантов и соискателей зоологических лабораторий Института экологии растений и животных Уральского научного центра Академии наук, заслушанных в январе 1974 г. В сессии приняли участие пять лабораторий: популяционной экологии животных с группой биохимии, энергетика биогеоэкологических процессов, количественной экологии, экологических основ изменчивости организмов и экологии рыб и водных беспозвоночных.

В данный сборник (П) включены рефераты докладов по зоологической тематике.

Сборник представляет интерес для териологов, орнитологов и других специалистов зоологического профиля.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛИМОРФИЗМА ПОПУЛЯЦИЙ ДВУХ
СРЕДНЕАЗИАТСКИХ ВИДОВ *BRADYBAENA*

И.М.Хохуткин

В 1973 г. производились выборки из популяций *Bradybaena almaatini* (Skv.) - 375 экз. (районы г.Алма-Ата и Медео) и *Br. lantzi* (Lndh) - 946 экз. (г.Алма-Ата, Кульджинский тракт и оз.Иссык). Поскольку в районе оз.Иссык обитает редкая левозавитая морфа последнего вида, то сбор был сделан исключительно на территории строящейся турбазы. Произведено сравнение со сборами предыдущих лет (Хохуткин, 1971). Б.Н.Цветковым (1941) и П.В.Матекиным (1966, 1972) изучалась изменчивость размеров и окраски раковин этих видов в разных частях ареалов. Наша задача - охарактеризовать изменчивость популяций в отношении окрасочных признаков в количественном отношении.

Две выборки из популяций *Br. almaatini* в районе Медео. (выше 1500 м над ур.м.), произведенные на незначительном расстоянии друг от друга (около 1 км), не имели существенных отличий по соотношению частот фенотипов и содержание бесполой морфы в них колебалось от 5,4 до 9,8%. В одной из популяций района г.Алма-Ата (предгорья) отсутствуют животные бесполой морфы, в другой они составляют 1,2%. В окрестностях оз. Иссык

(около 1500 м над ур.м.) в составе популяции 64,7 и 70,1% животных бесполой морфы.

В популяциях из района г.Алма-Аты все особи *Br. lantzi* правозавитые; в популяции близ оз.Иссык преобладают левозавитые моллюски (98,4%). В районе пересечения Кульджинского тракта и р.Иссык, на береговой террасе, обитает популяция, где в статистически равном числе представлены обе морфы (43,5±5,97% правой морфы). В лесопосадках по правую сторону (от г.Алма-Аты) Кульджинского тракта левозавитые особи составляют 97,5%, а по правую сторону дороги на оз.Иссык, также в лесопосадках, собрано незначительное число обеих морф. Наши данные по распространению этих морф соответствуют данным предыдущих исследователей (Цветков, 1938; Яблоков, Валецкий, 1971; Матекин, 1972).

В популяциях *Br. lantzi* преобладает трехполосая морфа. В популяции, обитающей на береговой террасе, среди левозавитых особей встречено 4 экз. (9,5%) животных бесполой морфы. В одной популяции из г. Алма-Аты бесполое морфа составляет 0,8% (2 экз.), а однополосая - 0,4% (1 экз.). В этой же популяции, как и в популяции, обитающей в другом районе города, присутствует также двухполосая морфа - 3,5 и 1,2% соответственно. Один экземпляр этой морфы найден в популяции оз.Иссык. Среди двухполосой морфы встречаются различные варианты: из 3-х полос могут отсутствовать верхняя, средняя или нижняя полосы. Б.Н.Цветков (1938) отмечал у этого вида четырехполосую морфу. Наши данные по частоте встречаемости в популяциях морф по признаку опоясанности соответствуют данным Б.Н.Цветкова. Интересно отметить, что бесполое раковины встречены у левозавитой морфы, а одно- и двухполосые - у правозавитой.

В двух популяциях *Br. almaatini* из Медео преобладает ра-

ковины с широкими полосами – 78,1 и 94,6% соответственно. Животные со слабовыраженными, неясными полосами составляют в этих популяциях 40,6 и 43,2% соответственно. Полосы, как правило, окрашены в темные тона – от буро-желтого (27,0 и 48,9%) до темно-каштанового (32,7 и 51,4%). Моллюски с рыжеватыми полосами составляют в одной из популяций 16,8%, с зеленоватыми – 1,6 и 21,6%. Такую же окраску имеет губа устья, где также преобладают темные тона. В окраске раковин превалирует цвет сомон с переходом к кожано-бурому (19,8 и 31,7%) и рыжеватый (17,1 и 67,0%). Нередко встречаются беловатые раковины (10,2 и 43,9%). Раковин малинового, каштанового или бледно-красновато-бурого цвета значительно меньше (3,0 и 7,3%).

Во всех популяциях *Br. lantzi* преобладают раковины с четко выраженной средней полосой (65,8–81,1%). В популяциях, обитающих в районе пересечения Кульджинского тракта и р.Иссык, у раковин со слабоокрашенной средней полосой нижняя четко выделялась (21,6 и 34,2%). В остальных популяциях последняя слабо выражена. Верхняя полоса во всех случаях проявляется нечетко.

В популяциях этих видов, обитающих в горных биотопах (1500 м и выше), больше раковин со слабовыраженными полосами (9,7–51,4%) по сравнению с популяциями предгорий (1,5–31,0%). В горных популяциях животные со слабовыраженными полосами составляют в среднем 19,7 и 41,2%, а в предгорных – 11,1 и 25,4% для *Br. lantzi* и *Br. almaatini* соответственно. Если же местообитания в горах с низкорослой растительностью рассматривать отдельно, то средние цифры составят для открытых склонов 9,7 и 51,4%, а для лесов и садов – 12,5 и 19,1% соответственно.

Таким образом, популяции рассматриваемых видов отличаются по

соотношению частот фенотипов, выявляемых как по признаку закрученности раковин, так и различным окрасочным признакам. Изменчивость систем всех признаков несогласована. Маскирующий эффект популяций проявляется в комплексе окрасочных признаков.