

МОСКОВСКОЕ ОБЩЕСТВО ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ

**Биолого-почвенный факультет
МГУ им. Ломоносова**

**Кафедра зоологии
позвоночных**

ПОПУЛЯЦИОННАЯ СТРУКТУРА ВИДА У МЛЕКОПИТАЮЩИХ

(материалы к совещанию 25—27 декабря 1970 г.)

Москва 1970

ПОПУЛЯЦИОННАЯ СТРУКТУРА ВИДА
У МЛЕКОПИТАЮЩИХ



Москва 1970

**Печатается по постановлению
Президиума совета Московского общества
испытателей природы**

Ответственный редактор В.Е.Флинт

ОСОБЕННОСТИ ПОПУЛЯЦИОННОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ
В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ

В.Н.Большаков

/Институт экологии растений и животных УФАИ СССР, Свердловск/

По характеру распределения в горах можно выделить две группы мелких млекопитающих: горных и широкораспространенных видов. У широкораспространенных видов наиболее достоверные данные о характере изменчивости могут быть получены при изучении популяций вида от южной до северной границы ареала и от равнинных районов до высотной границы его распространения. Нами было проведено изучение изменчивости мелких млекопитающих на Урале, где ряд видов находит свою высотную и северную границы распространения. Установлено, что на участке сплошного ареала вида при отсутствии каких бы то ни было физических преград формируются различные группы популяций, границы между которыми могут быть

проведены с большой точностью. Так в равнинном районе популяции красной полевки четко распадаются на 3 группы: лесостепные, лесные и тундровые. У красной и пашенной полевки отличия между особями из верхних поясов гор и из горнолесного пояса выражены по многим морфологическим признакам резче, чем между полевками горных и равнинных лесов. Особи из подгольцового и гольцового поясов по ряду признаков /относительные размеры черепа, хвоста и пр./ сближаются с полевками Крайнего Севера. Это позволяет говорить о четкой дифференциации популяций красной и пашенной полевки горных районов Урала. Аналогичное явление имеет место и в других горных системах: лесные мыши высокогорий Тянь-Шаня имеют четкие морфофизиологические, экологические и морфологические отличия.

В ряде случаев проявляется связь перечисленных отличий с обитанием в определенном высотном поясе, однако, чаще поясная изменчивость маскируется локальной биотопической изменчивостью.

Часто популяционная дифференциация по многим биологическим и морфофизиологическим признакам в горах не сопровождается морфологическим обособлением.

Например, изучение красно-серой полевки позволило нам выделить на Южном Урале ряд изолированных популяций, приуроченных к различным горным хребтам. Исследование биологических и морфологических особенностей этих популяций показало полное отсутствие различий между ними. Красно-серые полевки верхних поясов гор Северного и Полярного Урала составляют вторую территориальную группировку. От полевки Южного Урала они незначительно отличаются относительными размерами черепа, однако эти отличия полностью определяются разницей в скорости их роста. Между обеими группами полевки имеются отличия в биологии размножения, возрастной структуре популяций и т.д. Таким образом, имеет место типичная экологическая дифференциация популяций, не сопровождающаяся морфологическим обособлением.

Сходство изолированных популяций прометеевой полевки и северной пищухи подтверждает это положение на примере типичных горных видов. Наиболее отчетливо морфологическое и морфофизиологическое сходство изолированных популяций проявляется у высоко специализированных видов /землерои, обитатели каменистых россыпей/.

На примере плоскочерепной полевки показано, что две популяции, имеющие экологические и морфофизиологические отличия /популяции Казахского нагорья и гор Ермен-Тау/, могут не иметь морфологической дифференцировки.

У горных видов мелких млекопитающих большую роль в морфологической дифференциации, очевидно, играет изоляция: ареалы очень многих подвидов этой группы приурочены к различным горным системам, что особенно хорошо заметно у центральноазиатских и среднеазиатских видов. Морфологические отличия у многих подвидов форм горных видов выражены значительно более резко, чем у широко распространенных видов, поэтому зачастую взгляды на систематический ранг /вид или подвид/ той или иной формы противоречивы.

У горных видов мелких млекопитающих можно найти всю градацию переходов от популяций, дифференцированных лишь по ряду экологических признаков, до очень четко дифференцированных морфологических подвидовых форм. Все эти ступени являются необходимыми элементами приспособления видов к условиям обитания. В конечном счете именно особенности популяционной структуры определяют внутривидовую морфологическую дифференциацию вида. Источком морфологической дифференциации является дифференциация биологическая, адаптационная радиация в пределах вида /Гербильский, 1957/. Специфические горные условия, главным образом проявление в горах высотной поясности со своеобразным комплексом природных условий в каждом поясе, приводят к значительной популяционной изменчивости. Именно это лежит в основе процесса внутривидовой дифференциации. Подвид является одним из элементов экологической структуры вида, наличие подвидов свидетельствует о значительной морфологической дифференцировке популяции или группы популяций.