

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ  
ВСЕСОЮЗНОЕ ТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

# ГРЫЗУНЫ

Т о м I

СВЕРДЛОВСК

Академия наук СССР  
Уральское отделение  
Институт экологии растений и животных  
Всесоюзное териологическое общество

Г Р Ы З У Н Ы

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ УП ВСЕСОЮЗНОГО СОВЕЩАНИЯ  
(Нальчик, 27 сентября – 1 октября 1988г.)

Том I

Свердловск 1988

УДК 599.32

ГРЫЗУНЫ: Тезисы докладов УП Всесоюзного совещания

(Нальчик, 27 сентября – 1 октября 1988 г.)

Том I. Свердловск : УрО АН СССР, 1988

Настоящий сборник состоит из тезисов докладов участников УП Всесоюзного совещания по грызунам, проведенного Институтом экологии растений и животных УрО АН СССР совместно с Кабардино-Балкарским государственным университетом и Всесоюзным териологическим обществом.

В I томе рассматриваются вопросы систематики и филогении, применения генетических и цитогенетических методов в систематике, а также проблемы изучения фауны, зоогеографии и морфологии грызунов, их биоэнергетики и экологической физиологии.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

К.И.Бердюгин, А.В.Бородин, Ю.Л.Вигоров, Э.А.Чилева, А.Н.Данилов, Н.Г.Евдокимов, О.А.Жигальский, Н.С.Корытин, П.А.Косинцев, Ф.В.Крижмский, О.А.Лукьянов, Г.В.Оленев, С.Е.Раменский, В.С.Смирнов, Л.М.Сюзюмова.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР: С.Е.Раменский

Г  $\frac{21008 - 22(88)}{055(02)7}$  Б0 -1988

© УрО АН СССР, 1988

амурского лемминга, в отличие от остальных более крупных форм, в возрасте 90 дней уже почти завершен. Если векторы, соединяющие в пространстве первых трех канонических переменных координаты центров тяжести выборок молодых и старых животных у каждого вида, принять за некоторое подобие "онтогенетических траекторий", то у всех леммингов, кроме амурского, направления онтогенетических изменений оказываются близки, хотя и не тождественны.

Для амурского лемминга наряду с наименьшими размерами челюсти характерны относительно более глубокая и широкая сочленовно-угловая вырезка, смещение сочленовного отростка в вентрально-аборальном направлении и наименьшая относительная высота тела нижней челюсти. Норвежский лемминг характеризуется сочетанием наименее глубокой сочленовно-угловой вырезки с относительно наиболее вытянутым угловым отростком и смещением симфизального бугорка в оральном направлении. Последний признак проявляется также и у амурского лемминга. Сибирский лемминг отличается от желтобрюхого относительно небольшим диаметром сочленовного мыщелка и более выраженной сочленовно-венечной вырезкой.

В целом, наиболее близки по размерам и форме нижней челюсти сибирский и желтобрюхий лемминги, норвежский несколько удален от них, но все три вида в еще большей и примерно равной степени отличаются от амурского. Таким образом, общая картина дивергенции настоящих леммингов Палеарктики, выявленная методом Фестинга по размерам и форме нижней челюсти, в основном совпадает с полученной ранее по размерам и пропорциям черепа и дополняет ее.

#### МНОГОМЕРНЫЙ МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРОЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ПОЛЕВОК ГРУППЫ *ALTICOLA MACROT S- LEMMINUS*

И.А.Васильева, А.Г.Васильев, В.Н.Большаков

Институт экологии растений и животных УрО АН СССР,  
Свердловск

В последние годы метод М.Фестинга, изначально разработанный для генетического мониторинга и идентификации линий

мышей и крыс ( Festing , 1972; Lovell, Festing, 1982), известный у нас в стране как "мандибулярный анализ" (Бландова и др. 1983), начал широко использоваться для оценки дифференциации природных популяций (Thorpe et al., 1982; Corti et al. , 1987 и др.) . В основе этого метода лежит многомерный статистический анализ размеров и формы нижней челюсти по комплексу линейных промеров, снятых при строго определенной ориентации челюсти относительно жестко фиксированных осей координат. Целью настоящей работы было сравнение методом Фестинга четырех форм полевок группы *Alticola macrotis-lemminus*: алтайского (Теректинский хр.) и забайкальского (хр. Хамар-Дабан) подвидов большеухой полевки, а также североякутской (окр. г. Тикси) и чукотской (окр. г. Певек) популяций лемминговидной полевки. Методом теневой морфометрии (увеличение  $\times 6,5$ ) снято 11 промеров с 139 неповрежденных нижних челюстей взрослых полевок из виварных (возраст 9 месяцев и старше) и природных (перезимовавшие животные) выборки. Проведен дискриминантный анализ материала с переходом к системе канонических переменных и вычислением обобщенных расстояний Махаланобиса.

Выявлена достоверная изменчивость вдоль первых трех канонических осей ( $p < 0,001$ ), на которые приходится 91,7% общей изменчивости выборки ( $\lambda_1 = 70,8\%$ ;  $\lambda_2 = 12,9\%$ ;

$\lambda_3 = 8,0\%$ ). Дискриминантный анализ показал, что наиболее близки алтайская и забайкальская полевки, а наиболее удалена от всех чукотская популяция лемминговидной полевки. Выборка лемминговидной полевки из Северной Якутии занимает промежуточное положение, приближаясь к южным формам, а из них более всего к алтайской. Важно отметить хорошее соответствие размеров и формы челюсти природных и виварных животных. У южных форм нижняя челюсть несколько крупнее, чем у северных. Для чукотских полевок, наиболее обособленных по строению челюсти, характерно относительное укорочение её в вентрально-абральном направлении при меньших общих размерах. Таким образом, проведённый "мандибулярный анализ" подтвердил отмечавшееся ранее морфологическое сходство забайкальской и алтайской полевок, а также морфологическую неоднородность лемминговидной (Большаков и др., 1980; Васильева и др., 1983; Васильева, Васильев, 1984).