



# СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

зоо- и филогеографии  
млекопитающих

Материалы  
конференции

15–20 мая 2009 г.  
г. Пенза

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
Программа фундаментальных исследований Президиума РАН  
«Биологическое разнообразие»  
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова  
Териологическое общество  
Пензенский государственный педагогический университет им. В.Г. Белинского  
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗОО- И ФИЛОГЕОГРАФИИ МЛЕКОПИТАЮЩИХ**

**МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ  
15-20 мая 2009 г., г. Пенза**



**Современные проблемы зоо- и филогеографии млекопитающих.** Материалы конференции. М.: Товарищество научных изданий КМК. 2009. 117 с.

В сборнике представлены материалы конференции «Современные проблемы зоо- и филогеографии млекопитающих», проходившей 15–20 мая в г. Пензе. Доклады, представленные на конференции, отражают основные направления развития современной зоо- и филогеографии млекопитающих: общие проблемы териогеографии, влияние природных и антропогенных факторов на размещение видов и комплексов млекопитающих, динамика ареалов, териологическое картографирование, филогеография и историческая териогеография.

Для зоологов, географов, картографов.

*Редакционная коллегия:* проф. д.б.н. В.В. Рожнов (отв. ред.), к.б.н. Х.-А. Эрнандес-Бланко, к.б.н. Н.Ю. Феоктистова, к.б.н. А.А. Банникова, к.г.н. Л.Г. Емельянова, к.б.н. О.А. Ермаков, проф. д.б.н. В.Ю. Ильин, к.б.н. Л.А. Лавренченко, к.б.н. А.А. Лисовский, к.б.н. А.А. Луцекина, проф. д.г.н. С.М. Малхазова, к.б.н. И.Г. Мещерский, к.г.н. В.М. Неронов, к.б.н. А.В. Суров, к.б.н. С.В. Титов, к.б.н. Н.А. Формозов, к.б.н. Л.А. Хляп, д.б.н. М.В. Холодова.

Проведение Конференции поддержано Российским фондом фундаментальных исследований (грант № 09-04-06023г)

# АНАЛИЗ СОПРЯЖЕННОЙ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ДВУХ СИМПАТИЧЕСКИХ ВИДОВ ГРЫЗУНОВ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ МЕТОДАМИ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ МОРФОМЕТРИИ

А.Г. Васильев, И.А. Васильева, Ю.В. Городилова

Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург

vag@ipae.uran.ru

Проведен сопряженный анализ географической изменчивости формы нижней челюсти при параллельном изучении популяций симпатических, но экологически разных видов: рыжей полевки (*Clethrionomys glareolus*) и малой лесной мыши (*Sylvaemus uralensis*) в Оренбургской области. Методами геометрической морфометрии в синтопных и синхронно взятых выборках из трех географических точек оценивали меру конгруэнтности географической изменчивости гомологичных частей формы нижней челюсти и проверяли гипотезу о существовании сходных паттернов морфогенетических реакций у симпатических видов на сходные условия обитания. Одновременность проведения сбора материала по обоим видам позволяет полностью «составить» точки в пространственном и временном отношениях. Ранее было выявлено относительно синхронное изменение численности, возрастной структуры и протекания размножения этих видов в географически удаленных друг от друга синтопных популяциях, что отражает синхронность их популяционных процессов и указывает на определенную общность видовых реакций на складывающуюся локальную экологическую обстановку. Материал для сравнения был собран в июле в трех географически удаленных точках Оренбургской области: 1 – шубарагашская выборка (окр. с. Первомайское); 2 – илекская выборка (окр.г. Илек); 3 – сакмарская выборка (окр. г. Кувандык). Удаление первых двух синтопных пар популяций обоих видов составляет около 150 км, а третья выборка удалена от них приблизительно на 250 км. Изучены изображения левых ветвей нижней челюсти взрослых сеголеток обоих видов (рыжей полевки – 60 экз., малой лесной мыши – 69), оцифровку которых проводили с помощью планшетного сканера. Для описания изменчивости формы нижней челюсти использовали 16 меток-ландмарок, расставленных в ее гомологичных узлах с помощью экранного дигитайзера TpsDig (Rohlf, 2004). Канонический межгрупповой анализ проводили по значениям относительных деформаций (relative warps – RW). Отсутствие значимой связи RW с полом позволило объединить данные по самцам и самкам. Установлено, что на долю межвидовых различий, проявившихся вдоль первой канонической оси (CVA1), приходится более 90% межгрупповой дисперсии. Оставшаяся часть межгрупповой дисперсии характеризует проявление географической межпопуляционной изменчивости. Установлено, что вдоль второй и третьей канонических переменных (CVA2, CVA3) наблюдается статистически достоверная параллельная географическая изменчивость формы нижней челюсти у обоих симпатических видов, что позволяет предполагать существование исторически сложившейся системы одинаковых морфогенетических реакций на одни и те же изменения условий видов-содоминантов данного таксоцена грызунов на Южном Урале. Работа поддержана Программой интеграции исследований ученых УрО, СО и ДВО РАН.