

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова  
Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова  
Териологическое общество при РАН

# ТЕРИОФАУНА РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СОВЕЩАНИЯ

1 – 4 февраля 2011 г.  
г. Москва



Москва ❖ 2011

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова  
Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова  
Териологическое общество при РАН

---



# **ТЕРИОФАУНА РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

Международное совещание  
IX Съезд Териологического общества при РАН

1 – 4 февраля 2011 г.  
г. Москва

Товарищество научных изданий КМК  
Москва ❖ 2011

**Териофауна России и сопредельных территорий. Международное совещание (IX Съезд Териологического общества при РАН).** М.: Товарищество научных изданий КМК. 2011. 558 с.

Международное совещание "Териофауна России и сопредельных территорий" (IX съезд Териологического общества при РАН, Москва, 1–4 февраля 2011 г.) организовано Териологическим обществом при РАН, Институтом проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН и Биологическим факультетом Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

Как и на предыдущих совещаниях, тематика материалов нынешнего совещания отражает современные тенденции развития отечественной териологии. Выделены следующие направления: систематика, филогения и проблемы видообразования, зоогеография, филогеография и фаунистика, медицинская териология, использование и сохранение ресурсов, палеотериология, поведение и коммуникация млекопитающих, экологическая физиология, морфология млекопитающих, экология млекопитающих.

Наибольшее число тезисов посвящено разнообразным аспектам экологии млекопитающих: популяционной структуре различных видов, структуре современных сообществ млекопитающих, экологии отдельных видов. Много внимания уделено также вопросам социального поведения и коммуникации млекопитающих, физиологическим механизмам. В значительной части работ рассматриваются вопросы систематики, палеонтологии и филогении млекопитающих; среди них преобладают исследования, выполненные с использованием молекулярно-генетических методов. Хорошо представлены направления филогеографии и фаунистики, а также зоогеографии. Вопросам использования и сохранения ресурсов млекопитающих на нынешнем совещании уделено значительное внимание, а медицинской териологии значительно меньше. Организован ряд круглых столов по разным направлениям териологии.

В рамках Совещания проведено организационное заседание IX съезда Териологического общества при РАН. За прошедшее после предыдущего съезда время прошло большое число совещаний и конференций, в чем большая заслуга принадлежит руководству Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН. Как и в прошлые годы, съезд собрал териологов не только со всей России, но и из стран ближнего и дальнего зарубежья.

Проведение Международного совещания "Териофауна России и сопредельных территорий" (Москва, 1–4 февраля 2011 г.) поддержано Отделением биологических наук РАН и Российским фондом фундаментальных исследований (проект № 11-04-06004)

# ЗАКОНОМЕРНОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ МАЛОЙ ЛЕСНОЙ МЫШИ НА ЮЖНОМ УРАЛЕ: ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ МОРФОМЕТРИЯ

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

Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия  
gorodilova@ipae.uran.ru

Целью работы является анализ соотношения географической, хронографической, биотопической и техногенно обусловленной изменчивости малой лесной мыши (*Sylvaemus uralensis*, Pallas 1811) на Южном Урале на примере формы нижнечелюстных ветвей. Для характеристики морфологической изменчивости малой лесной мыши использовали метод геометрической морфометрии, позволяющий разделить изменчивость размеров и формы объекта (Павлинов, Микешина, 2002; Zelditch et al., 2004). Изучены выборки сеголеток мышей с контрольных и импактных территорий Южного Урала: в северной части ареала (окр. ЗАТО Озерск, Челябинская обл.) техногенное воздействие на импактную группировку обусловлено хроническим облучением в зоне Восточно-Уральского радиоактивного следа (ВУРСа), а на юге – влиянием выбросов фторидов Южно-Уральского криолитового завода (ЮУКЗ, г. Кувандык, Оренбургская обл.).

Канонический анализ относительных деформаций (RW) по 16 меткам (landmarks) показал, что форма нижней челюсти малой лесной мыши в контрольных и импактных популяциях Оренбургской и Челябинской областей значительно различается по двум каноническим переменным. Географическая изменчивость проявилась вдоль первой канонической оси (80% дисперсии). Эффект хронического радиоактивного воздействия на морфогенез животных в зоне влияния ВУРСа оказался сопоставим по масштабу и направлению с влиянием высокого содержания фторидов в костной ткани, как опосредованного влияния ЮУКЗа. В обоих случаях в северной и южной импактных группировках вдоль второй канонической переменной (15% дисперсии) наблюдается неспецифическая морфогенетическая реакция, проявляющаяся в однонаправленном изменении формы нижней челюсти независимо от природы загрязнения. Отдельно показана возможность разделения влияния биотопических условий местообитания животных и техногенного загрязнения окружающей среды (высокое содержание фторидов в костной ткани) на морфологическую изменчивость малой лесной мыши в Оренбургской области. Установлено, что вдоль первой канонической оси (64 % дисперсии) проявилась хронографическая (межгодовая) изменчивость формы нижней челюсти, вдоль второй канонической переменной (22%) выражены межгрупповые различия, связанные с биотопической приуроченностью животных. Техногенная компонента изменчивости формы нижней челюсти малой лесной мыши достоверно проявилась по третьей оси (14%). Связь содержания фтора в кости с изменчивостью формы нижней челюсти мышей вдоль третьей канонической оси составила  $r_s = 0.41$ ,  $p < 0.001$ .

Таким образом, обнаружена следующая иерархия соотношения компонент изменчивости формы нижней челюсти малой лесной мыши на Южном Урале: географическая, хронографическая, биотопическая и техногенная. Опровергнуто предположение о специфичности морфогенетической реакции вида на воздействие техногенных факторов разной природы (радиация, фториды). Показано, что ландшафтно-биотопическая и техногенная компоненты вносят разный вклад в общую изменчивость формы нижней челюсти малой лесной мыши.

*Исследования выполнены при поддержке Президиума РАН (программа «Биологическое разнообразие», проект № 09-П-4-1029), программы развития ведущих научных школ (НШ-3260.2010.4) и научно-образовательных центров (контракт 02.740.11.0279), а также программы Президиума УрО РАН по совместным проектам УрО, СО (№ 09-С-4-1004) и ДВО РАН (№ 09-С-4-1005).*