РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт проблем экологии и эволюции
им. А.Н. Северцова РАН
Териологическое общество при РАН

СТРУКТУРА ВИДА У МЛЕКОПИТАЮЩИХ

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

(21–23 октября 2015 г.)

Товарищество научных изданий КМК
Москва, 2015

Структура вида у млекопитающих. Материалы конференции. М.: Товарищество научных изданий КМК. 2015. 92 с.

Сборник включает материалы докладов участников конференции по проблемам структуры вида у млекопитающих (Москва 21–23 октября 2015 г.). На конференции рассматриваются такие вопросы как: критерии, способы и принципы структуризации вида, особенности структуры вида у стенотопных и эвритопных видов, роль барьеров в поддержании внутривидовой структуры, поведенческие механизмы дифференциации вида, филогеография и гибридные зоны у млекопитающих

Оргкомитет:

Рожнов В.В., ИПЭЭ РАН, д.б.н., член-корр. РАН – председатель
Павлова С.В., ИПЭЭ РАН, к.б.н. – координатор конференции
Абрамсон Н.И., ЗИН РАН, к.б.н.
Антоневич А.Л., ИПЭЭ РАН, к.б.н.
Баклушинская И.Ю., ИБР РАН, д.б.н.
Банникова А.А., Биологический ф-т МГУ, к.б.н.
Лавренченко Л.А., ИПЭЭ РАН, д.б.н.
Лисовский А.А., Зоологический музей МГУ, к.б.н.
Мещерский И.Г., ИПЭЭ РАН, к.б.н.
Поплавская Н.С., ИПЭЭ РАН, к.б.н.
Суров А.В., ИПЭЭ РАН, д.б.н.
Тесаков А.С., ГИН РАН, к.г-м.н.
Титов С.В., Ф-т физико-математических и естественных наук ПГУ, д.б.н.
Феоктистова Н.Ю., ИПЭЭ РАН, д.б.н.
Холодова М.В., ИПЭЭ РАН, д.б.н.

Организационно-технический комитет:

Павлова С.В., ИПЭЭ РАН, к.б.н., координатор
Поплавская Н.С., ИПЭЭ РАН, к.б.н.
Сычева В.Б., ИПЭЭ РАН, к.б.н.
Миронова Т.А., ИПЭЭ РАН, к.б.н.
Кораблев М.П., ИПЭЭ РАН, инж.
Григорьева О.О., ИПЭЭ РАН, к.б.н.
Громов Антон, ИПЭЭ РАН, асп.

Проведение конференции поддержано РФФИ (грант 15-04-20885-г)
Официальный оператор научной конференции «Структура вида у млекопитающих» (SPS2015) – компания ООО “Мономакс” (www.monomax.ru), член Международной Ассоциации профессиональных организаторов деловых мероприятий (International Congress and Convention Association, ICCA)

ISBN 978-5-9907326-3-6

© ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН, 2015
© Т-во научных изданий КМК, 2015

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution RAS
Russian Theriological Society

THE STRUCTURE OF MAMMALIAN SPECIES

SCIENTIFIC CONFERENCE
OCTOBER 21–23, 2015
Moscow, Russia

KMK SCIENTIFIC PRESS
MOSCOW 2015

The structure of mammalian species. Materials of the Scientific Conference. Moscow, KMK Scientific Press, 2015. 92 pp.

The volume of abstracts includes materials of the Conference "The structure of mammalian species" (October 21–23, 2015, Moscow, Russia). The materials presented at the Conference covers the following aspects of mammalian biology: spatial and temporal intraspecific structure, phylogeography, influence of physiographical barriers on the intraspecific structure, hybrid zones in mammals, behavioural mechanisms of speciation in mammals, particular cases in mammalian intraspecific structure.

Editor-in-Chief – Professor V.V. Rozhnov
Technical Editors – S.V. Pavlova

Steering Committee:
Chairman – Prof. Viatcheslav Rozhnov,
Conference Manager – Dr. Svetlana Pavlova

Members
Dr. Natalia I. Abramson
Dr. Anastasia Antonevich
Dr. Irina Yu. Baklushinskaya
Dr. Anna A. Bannikova
Dr. Leonid A. Lavrenchenko
Dr. Andrey A. Lissovsky
Dr. Iliya G. Meschersky
Dr. Natalya Poplavskaya
Dr. Alexey V. Surov
Dr. Alexey S. Tesakov
Prof Sergey V. Titov
Dr. Natalia Yu. Feoktistova
Dr. Marina V. Kholodova
Dr. Vera B. Sycheva
Dr. Tatyana A. Mironova
Miroslav Korablev
Dr. Olga O. Grigoryeva
Anton Gromov

This Conference was supported by Russian Foundation for Basic Research
(grant 15-04-20885)
Official operator of the Conference is OOO Monomax Company (www.monomax.ru),
member of the International Congress and Convention Association, ICCA

ISBN 978-5-9907326-3-6

© A.N. Severtsov Institute of Ecology & Evolution, 2015
© KMK Scientific Press, 2015

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И ГЕНЕТИЧЕСКАЯ (МТДНК) ИЗМЕНЧИВОСТЬ КРАСНОЙ ПОЛЕВКИ (*CLETHRIONOMYS RUTILUS*, PALLAS, 1779) НА УРАЛЕ

С.Б. Ракитин[1], М.А. Фоминых[1], В.Н. Большаков[1], Н.А. Соколова[1], А.В. Бородин[1,2]
[1]Институт экологии растений и животных УрО РАН,
[2] Институт естественных наук Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина
rakitin@ipae.uran.ru

Одним из наиболее эффективных подходов для верификации внутривидовой структуры или оценки статуса (степени) межпопуляционных различий, установленных по морфологическим критериям, является привлечение молекулярно-генетических данных. Особенно важно это для широко распространенных видов с непрерывным ареалом, для которых морфологические различия могут отражать как влияние актуальных средовых факторов, так и уровень генетической дифференциации. К таким видам относится красная полевка, распространенная в пределах Уральского региона от степной зоны на юге до подзоны типичных тундр (Млекопитающие …, 2007).

По результатам комплексного морфологического исследования краниальных и дентальных признаков у красных полевок (N=389) из 11 локалитетов от Южного Урала до полуострова Ямал обнаружено увеличение их размеров с юга на север: красные полевки из крайних северных популяций с Ямала и Полярного Урала характеризуются наиболее крупными молярами по сравнению с полевками из более южных популяций. Та же закономерность была показана ранее на примере экстерьерных параметров *Cl. rutilus* (Большаков, Шварц, 1962).

Для выяснения статуса различий популяций красной полевки Урала проанализированы данные по изменчивости нуклеотидного строения фрагмента гена цитохрома b (*cytb*) мтДНК (866 пн) для 44 особей из 8 локалитетов в географическом градиенте с севера на юг (Южный Ямал, Полярный, Средний и Южный Урал). Описано 23 гаплотипа, 17 из которых впервые. Филогенетическая реконструкция проведена с использованием Байесова подхода (MrBayes 3.2). Взаимоотношения между гаплотипами оценивались методом медианного связывания (Median Joining) в программе Network 4.6.1.3. В качестве внешней группы использовали последовательности *cytb Craseomys rufocanus*, взятые из базы данных GenBank. На сегодняшний день топология построенного филогенетического дерева не позволяет нам говорить о наличии выраженной генетической дифференциации популяций красных полевок в пределах Урала или о наличие в распределении гаплотипов какого-либо (географического, средового) тренда, сопоставимого с таковым по морфологическим признакам. Медианная сеть гаплотипов красной полевки Урала имеет два центральных гаплотипа, от которых отходят довольно длинные - до 4-5 замен - ветви. Такое число замен у полевок из популяций с Южного Ямала, Полярного и Среднего Урала дает основания предполагать более сложную внутривидовую структуру *Cl. rutilus* на Урале. В связи с этим полученные результаты требуют продолжения исследований детальной генетической структуры *Cl. rutilus* в географическом градиенте на Урале и дальнейшее сопоставление данных по морфологической и генетической изменчивости в популяциях вида как в пределах этого региона, так и из удаленных частей ареала с анализом «типовых» экземпляров с известным подвидовым таксономическим статусом. Это позволит нам оценить степень дифференциации уральских популяций красных полевок и определить их положение в рамках филогеографической структуры вида в целом.

Работа выполнена при финансовой поддержке грантов РФФИ: №№ 14-04-00614, 14-04-32179 и 13-04-00847.