



ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ

Чтения памяти профессора М. М. Кожова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОУ ВПО «Иркутский государственный университет»

Научно-исследовательский институт биологии
при Иркутском государственном университете

Всероссийское гидробиологическое общество
при Российской академии наук

Сеть водных ресурсов ЮНЕСКО при ИГУ

Вавиловское общество генетиков и селекционеров

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ

Чтения памяти профессора М. М. Кожова

PROBLEMS OF ECOLOGY

Readings in memory of Professor M. M. Kozhov

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Международной научной конференции
и Международной школы для молодых ученых
(Иркутск, 20–25 сентября 2010 г.)



УДК 574(063)+502.3(063)
ББК 28.081л0
П78

ПЕЧАТАЕТСЯ ПО РЕШЕНИЮ УЧЕНОГО СОВЕТА НИИ БИОЛОГИИ ПРИ ИГУ

Ответственные редакторы: А. И. Смирнов, Н. И. Гранина, М. И. Кузьмин,
А. В. Аргучинцев, Л. Р. Измestьева, С.-Э. Йоргенсен, Ю. Ю. Дзгубадзе
Ответственный секретарь: И. В. Фефелов
Редакционная коллегия: В. И. Воронин, Е. А. Зиллов, С. Г. Инге-Вечтомов,
Б. Н. Огарков, Д. И. Стом, Е. Л. Ермаков, С. В. Шимараева

П78

Проблемы экологии : чтения памяти проф. М. М. Кожова : тез. докл. междунар науч. конф. и междунар. шк. для мол. ученых (Иркутск, 20–25 сентября 2010 г.). – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2010. – 517 с.

ISBN 978-5-9624-0452-3

Конференция, посвященная 120-летию со дня рождения М. М. Кожова, продолжает серию конференций «Проблемы экологии» (1979–2000) и начинает одноименную серию Международных школ для молодых ученых. Представлен широкий спектр биологических и экологических направлений: водные и наземные системы в условиях климатических изменений, экологическая и популяционная генетика, теория эволюции и биоразнообразие, медико-экологические проблемы, экспериментальная микробиология, вопросы загрязнения среды, биоиндикации и биоремедиации. Представлены материалы лекций известных российских и зарубежных ученых, приглашенных для проведения молодежной школы, тезисы докладов и воспоминания коллег о М. М. Кожове.

Для научных сотрудников, преподавателей вузов, аспирантов, студентов.

Издано при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (гранты 10-04-06075-з, 10-05-06826-моб_з)

A conference devoted to M. M. Kozhov's 120th anniversary follows the series of conferences «Problems of ecology» (1979–2000), and starts International school for junior researcher series. A wide spectrum of biological and ecological domains is presented: aquatic and terrestrial ecosystems at the background of climatic changes, ecological and population genetics, evolution theory, biodiversity, medical and ecological problems, experimental microbiology, environmental pollution, bioindication, and bioremediation. Materials of lectures of leading scientists from Russia and other countries, invited for the school, abstracts, and memoirs of colleagues about M. M. Kozhov are presented.

For researchers, university staff, and students.

Publication is supported by RFBR (grants 10-04-06075-z, 10-05-06826-mob_z)

УДК 574(063)+502.3(063)
ББК 28.081л0

ISBN 978-5-9624-0452-3

© ГОУ ВПО «Иркутский государственный университет», 2010

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ МАЛОЙ ЛЕСНОЙ МЫШИ В ТЕХНОГЕННО ЗАГРЯЗНЕННОЙ СРЕДЕ ОБИТАНИЯ

Городилова Ю. В.*, Васильева И. А., Чибиряк М. В.

Институт экологии растений и животных УрО РАН

г. Екатеринбург, Россия

e-mail: gorodilova@ipae.uran.ru, via@ipae.uran.ru

chibiryak@ipae.uran.ru

Целью данной работы было проведение анализа географической изменчивости формы нижней челюсти малой лесной мыши (*Sylvaeetus uralensis* Pall. 1811) в географически удаленных группировках Южного Урала, а также оценка влияния техногенно нарушенной среды обитания на морфологическое разнообразие вида.

Были исследованы четыре однородные по возрасту (сеголетки) группировки животных, две из них с контрольных территорий, и две – с импактных. На юге вблизи Южно-Уральского криолитового завода (г. Кувандык, Оренбургская обл.) воздействие на импактную группировку обусловлено выбросами фторидов, а на севере (окр. ЗАТО Озерск, Челябинская обл.) – хроническим облучением в зоне Восточно-Уральского радиоактивного следа (ВУРСа).

Методами геометрической морфометрии показано, что форма нижней челюсти малой лесной мыши в популяциях Оренбургской и Челябинской областей существенно различается, отражая неоднородность населения вида на Южном Урале.

При проведении канонического анализа изменчивости формы нижней челюсти показано, что вдоль первой оси (CVA1) проявляется географическая изменчивость вида. Оренбургская и челябинская популяции достоверно отличаются друг от друга. В обоих случаях для северной и южной групп популяций вдоль второй канонической переменной (CVA2) наблюдается неспецифическая морфогенетическая реакция, проявляющаяся в одностороннем изменении формы нижней челюсти в импактных группировках. Показано, что эффект радиоактивного воздействия на морфогенез животных в зоне влияния ВУРСа выражен в большей степени, чем влияние фторидов.

Исследования выполнены при поддержке Президиума РАН (программа «Биологическое разнообразие»), 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 интеграционным и междисциплинарным проектам УрО, СО и ДВО РАН.