



ЦЕЛОСТНОСТЬ ВИДА У МЛЕКОПИТАЮЩИХ

ИЗОЛИРУЮЩИЕ БАРЬЕРЫ
И ГИБРИДИЗАЦИЯ

МАТЕРИАЛЫ
КОНФЕРЕНЦИИ

12–17 мая 2010 г.
ПЕТЕРГОФ

Целостность вида у млекопитающих (изолирующие барьеры и гибридизация). Материалы конференции. М.: Товарищество научных изданий КМК. 2010. 105 с.

Сборник включает материалы докладов участников конференции по проблемам целостности вида, изолирующих барьеров и гибридизации у млекопитающих (г. Петергоф 12-17 мая 2010 г.). На конференции рассматриваются такие вопросы как: проблема вида и видообразование у млекопитающих; изолирующие барьеры и зоны вторичного контакта у млекопитающих; гибридизация у млекопитающих и ее распространенность; методы выявления и описания гибридизации в природе.

Оргкомитет конференции:

Председатель: В.В. Рожнов (ИПЭЭ РАН)

Ученые секретари: А.В. Сморгачева (СПбГУ, БиНИИ), А.Л. Антонец (ИПЭЭ РАН)

Члены оргкомитета: А.В. Абрамов (ЗИН РАН), Н.И. Абрамсон (ЗИН РАН), А.А. Банникова (МГУ, Биофак), И.Ю. Баклушинская (ИБР РАН), Ф.Н. Голенищев (ЗИН РАН), А.С. Графодатский (ИЦиГ СО РАН), Е.Ю. Звычайная (ИПЭЭ РАН), И.В. Каргавцева (БПИ ДВО РАН), Е.В. Котенкова (ИПЭЭ РАН), Л.А. Лавренченко (ИПЭЭ РАН), А.А. Лисовский (ЗМ МГУ), И.Г. Мещерский (ИПЭЭ РАН), А.Д. Миронов (СПбГУ, БиНИИ), А.В. Суров (ИПЭЭ РАН), С.В. Титов (ППГУ), Н.Ю. Феоктистова (ИПЭЭ РАН); Н.А. Формозов (МГУ, Биофак), М.В. Холодова (ИПЭЭ РАН)

Конференция проведена при поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований (грант 10-04-06045г)
и программы ОБН РАН

ISBN 978-5-87317-661-8

© ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН, 2010

© Т-во научных изданий КМК, 2010

**МИКРОЭВОЛЮЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОСТРОВНЫХ ПОПУЛЯЦИЯХ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЙ ПОЛЕВКИ *MICROTUS FORIS* BUCHNER, 1889
И ПОЛЕВОЙ МЫШИ *APODEMUS AGRARIUS* PALLAS, 1771**

**И.Н. Шереметьева, И.В. Каргавцева, М.В. Павленко, В.А. Костенко,
Т.Г. Овчинникова**

*Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток, Россия
sheremet76@yandex.ru*

Микроэволюция – начальная стадия эволюционного процесса. Раскрытие механизмов микроэволюционного процесса (Шварц, 1980; Тимофеев-Ресовский и др., 1973; и др.) является одной из фундаментальных задач биологии. В этой связи значительный теоретический интерес представляют островные популяции широкоареальных видов.

Острова залива Петра Великого в Японском море (юг Приморского края) - это более 30 островов разной площади и временем изоляции, время их отделения датируется 8-11 тыс. лет (Велижанин, 1976), эти острова являются удобной моделью для изучения особенностей начальных этапов микроэволюционных процессов в малых изолированных популяциях млекопитающих, в особенности грызунов. Благодаря полной изоляции островов, как от материка, так и друг от друга каждая островная популяция эволюционировала независимо и, по-видимому, к настоящему времени является уникальной.

В качестве модельных объектов исследования нами выбраны грызуны двух видов: дальневосточная полевка *Microtus fortis* Buchner, 1889 и полевая мышь *Apodemus agrarius* Pallas, 1771. *M. fortis* – политипический, широкоареальный вид Восточной Азии. На островах залива Петра Великого дальневосточная полевка является самым распространенным видом. Она зарегистрирована на всех островах за исключением Стенина (Чугунов, Катин, 1984; Катин, 1989), Верховского и Аскольд (Шереметьев, 2001). Ареал *A. agrarius* охватывает большую часть Западной и Восточной Европы, Южную Сибирь и Восточную Азию. На островах залива Петра Великого полевая мышь, так же как и дальневосточная полевка является распространенным видом, она и зафиксирована на 8 островах (Шереметьев, 2001). Популяции этих видов способны существовать даже на очень мелких островах, поскольку обладают внутривидовыми механизмами регуляции плотности населения.

Целью настоящей работы является исследование особенности микроэволюционных процессов на основе комплексного (морфологического, кариологического, аллозимного и молекулярно-генетического) анализа 10 популяций дальневосточной полевки (о-ва Русский, Путятин, Попова, Клыкова, Рейнеке, Большой Пелис, Рикорда, Матвеева, Скребцова и Лисий) и 5 популяций полевой мыши (о-ва Русский, Путятин, Попова, Большой Пелис и Аскольд).

Наибольший уровень отличий выявлен для выборок *M. fortis* с островов Большой Пелис и Матвеева по морфологическим, аллозимным, хромосомным и молекулярно-генетическим данным и для выборки *A. agrarius* с острова Большой Пелис по морфологическим и аллозимным данным. Вероятно, это может быть связано с наибольшей длительностью изоляции этих островов от материка (10-11 тыс. лет), а также небольшой площадью островов и как следствие малочисленностью популяций. Можно также предположить, что принцип основателя и эффект “бутылочного горлышка” могли играть здесь важную роль в формировании генетической и морфологической дифференциации.

Работа выполнена при частичной поддержке грантов ДВО РАН: 09-Ш-А-06-168, 09-И-УО-06-005 и 09-И-СО-06-007.