

Президиум Сибирского Отделения РАН
Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН
Министерство образования и науки Республики Бурятия
Совет научной молодежи СО РАН

ЭКОЛОГИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ВЗГЛЯД НАУЧНОЙ МОЛОДЕЖИ

посвящается 50-летию СО РАН

Материалы Всероссийской конференции молодых ученых
Улан-Удэ (Россия), 24-27 апреля 2007 г.

Издательство ГУЗ РЦМП МЗ РБ

Улан-Удэ
2007

УДК 574/576 (061.3)

ББК 28.081

Э-40

Конференция проводилась при финансовой поддержке Президиума СО РАН,
Министерства образования и науки Республики Бурятия,
Совета научной молодежи СО РАН

Редакционная коллегия:

Д.б.н., проф. Л.Л. Убугунов, д.б.н., проф. Н.М. Пронин, чл.-корр. РАН В.М.

Корсунов, д.б.н., проф. Н.Б. Бадмаев, к.б.н. Д.В. Санданов, к.б.н. И.А. Кутырев

Подготовка материалов к печати:

Д.В. Санданов (отв. за выпуск), Л.Д. Балсанова, Л.В. Кривобоков, И.А. Кутырев

Э-40

Экология в современном мире: взгляд научной молодежи:

Материалы Всероссийской конференции молодых ученых, Улан-Удэ (Россия), 24-27 апреля 2007 г. – Улан-Удэ: Изд-во ГУЗ РЦМП МЗ РБ, 2007.

ISBN 978-5-98582-038-5

В сборнике представлены материалы Всероссийской конференции, отражающие результаты исследований молодых ученых по широкому кругу проблем экологии. Материалы конференции посвящены исследованиям разнообразия биоты на различных уровнях организации, структуры и функционирования экосистем, а также различным аспектам рационального природопользования и медико-биологическим проблемам в экологии.

ISBN 978-5-98582-038-6

© Коллектив авторов, 2007

© Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, 2007

© Издательство ГУЗРЦМП МЗ РБ

МАЛАЯ ЛЕСНАЯ МЫШЬ (*APODEMUS (S.) URALENSIS*) В ЭКОТОНЕ ЛЕСОСТЕПЬ-СТЕПЬ В ЮЖНОМ ЗАУРАЛЬЕ

Модоров М.В.¹, Кузьмина Е.А.¹, Боброва К.И.²

¹Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург

²Уральский государственный университет, г. Екатеринбург

Modorov@ipae.uran.ru, Elena.kuzmina@ipae.uran.ru

Изучение экотонных фаун важно для понимания зоогеографического своеобразия региональных фаун и роли отдельных видов в их формировании. Сбор материала проводился осенью (5-12 сентября) 2006 г. на берегах р. Уй, которая является ботанической границей лесостепной и степной зон в Зауралье (Горчаковский, 1968). Было обследовано 11 биотопов, из них 8 - на лесостепном и 3 степном берегах р.Уй. Мелкие млекопитающие отлавливались ловушками Геро и живоловушками на стандартную приманку, а также конусами. Всего было отработано 541 ловушко-суток, из них 205 давилок, 336 живоловушек и 2 канавки с конусами. В ходе работы собрано 187 экземпляров мелких млекопитающих, принадлежащих к двум отрядам Rodentia и Insectivora. Относительную численность животных рассчитывали по первым суткам отлова на 100 ловушко-суток. Возраст и функциональный статус зверей оценивали по состоянию генеративной системы и стертости зубов (Колчева, 1992).

Численность малых лесных мышей меняется в зависимости от биотопа. Наибольшая зарегистрирована в припойменных зарослях кустарника и на заливаемом лугу 49 и 30 ос./100 лов.-сут., соответственно. На плакоре «лесостепного» берега животных меньше – 9-14 ос./100 лов.-сут.

Большую часть популяции малых лесных мышей (78 %) составляли неполовозрелые особи. Размножавшиеся животные представлены перезимовавшими (19 % от всей выборки мышей) и сеголетками (3 %). Участвовавшие в размножении самцы (8 перезимовавших особей) имеют спавшийся темный семенник весом 10-40 мг, беременных самок не отмечено, таким образом, к сентябрю наращивание численности в популяции прекратилось. Можно предположить, что основной вклад в размножение в этом году внесли перезимовавшие животные.

Пригодность малой лесной мыши, в качестве объекта экологического мониторинга, повышается по мере сбора и осмысления данных, характеризующих различные популяции вида. Метод морфофизиологических индикаторов является одним из простых и удобных средств экологического мониторинга. Сущность метода заключается в том, что на основании изменчивости отдельных признаков создается суждение о биологическом своеобразии популяций (Шварц, 1968).

Таблица
Морфофизиологические показатели сеголеток *Apodemus (S.) uralensis*,
неразмножавшихся в год своего рождения (оба пола)

Показатель	Число особей	Распределение показателя	Среднее значение показателя	Стандартное отклонение
Сердце, ‰	53	нормальное	13,18	1,97
Печень, ‰	53	нормальное	65,58	6,50
Почка, ‰	54	нормальное	10,32	1,10
Надпочечник, ‰	54	нормальное	0,65	0,09

Фауна мелких млекопитающих данного региона насчитывает не менее 22 видов грызунов (Марвин, 1969). В ходе исследований было отловлено только 5 видов, ни один из которых не является типично степным: *Apodemus (S.) uralensis*, *Microtus s.l. arvalis*, *Clethrionomys rutilus*, *Clethrionomys glareolus*, *Micromys minutus*. В ловчие средства в основном попадались животные двух видов: малая лесная мышь и обыкновенная полевка (в широком смысле). Мышь-малютка (2 экземпляра) была найдена на дороге на «лесостепном» берегу р.Уй. Находки лесных полевок были приурочены в основном к кустарниковой и реже к древесной растительности.

На плакоре «лесостепного» берега видом-доминантом в травянистых зарослях и на заливном лугу была малая лесная мышь. На обоих берегах р.Уй в биотопах с наличием древесной и кустарниковой растительности она также преобладала.

На плакоре «степного» берега, и в открытых биотопах с преобладанием травянистой растительности (ковыли, осоки, разнотравье) «лесостепного» берега доминировала обыкновенная полевка. Она же преобладала в отловах на заброшенном агроценозе «лесостепного» берега р.Уй. Доминирование этого лугового вида в степной части Зауралья хорошо согласуется с данными по ископаемым позднеголоценовым фаунам региона (Smirnov, 1998; Кузьмина, 2006).

Авторы выносят искреннюю благодарность д.б.н. Г.В. Оленеву и аспиранту Н.О. Садыковой за помощь при обсуждении материалов.

Работа выполнена при поддержке грантов РФФИ № 05-04-48675, Нидерландской организации научных исследований (NWO № 047.019.007), при поддержке Программы ведущих научных школ РФ (РИ-112.0/001/337), а также гранта для молодых ученых Президиума УрО РАН.

ФАУНА ЖУКОВ – ЖУЖЕЛИЦ (COLEOPTERA, CARABIDAE) СОСНОВООЗЕРСКОЙ КОТЛОВИНЫ

Моролдоев И.В.

Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, г. Улан-Удэ, igmor@list.ru

Данное сообщение посвящено анализу фауны жуков-жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Сосновоозерской котловины (юг Витимского плоскогорья). Для Витимского плоскогорья В. Г. Шиленковым и О. Н. Кабаковым отмечено 93 вида жужелиц [1]. Однако сборы ими производились большей частью в северной части плоскогорья: долины рр. Большой и Малый Амалат, Сайжекон, окр. с. Багдарин и Карафтит. Единственной точкой сбора на территории Сосновоозерской котловины стали окрестности с. Гунда. Здесь отмечено 5 видов жужелиц: *Cicindela nitida*, *Amara aurichalcea*, *A. microdera*, *Harpalus aequicollis*, *H. obtusus*.

В горно-луговых еравнинских степях Алексеевой Е. Е. отмечено 8 видов: *Carabus kruberi*, *C. latreillei*, *Notiophilus aquaticus*, *Amara communis*, *Ophonus sp.*, *Harpalus zabroides*, *H. erosus*, *Cymindis vaporariorum*. Для лиственничных лесов Витимского плоскогорья ею выявлено 15 видов, в основном из родов *Carabus*, *Pterostichus* и *Amara* [2].

Нами материал собирался в мае-сентябре 2005-2006 гг. в степях и пойменных лесах Сосновоозерской котловины. Всего отмечено 28 видов, из них 18 в. отмечено для юга Витимского плоскогорья впервые.

Таким образом, для лесостепей юга Витимского плоскогорья в настоящее время известно 42 вида жужелиц. Несомненно, список видов в дальнейшем будет пополняться. При ареалогическом анализе карабидофауны юга Витимского плоскогорья использована классификация, предложенная Р. Ю. Дудко и И. И. Любечанским [3], в которой отдельно рассмотрены широтные и долготные составляющие ареала. Ареалы видов указаны по литературным данным [4, 5, 6].

Основу фауны составляют виды из родов *Carabus* (21%), *Pterostichus* (19%), *Harpalus* (12%), *Amara* (12%).