



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ
РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ НАУК
(ИЭРиЖ УрО РАН)

8 Марта ул., д. 202, Екатеринбург, 620144
Тел., факс: (343) 260-82-56; факс: (343) 260-65-00
E-mail: common@ipac.uran.ru; <http://ipac.uran.ru>
ИНН/КПП 6664001330/667901001
ОГРН 1026605767165

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Федерального
государственного бюджетного
учреждения науки Института экологии
растений и животных УрО РАН

Чл.-корр. РАН В.Д. Богданов

08.05.2015г. №16353 - 211/371

На № _____ от _____



2015 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации о диссертационной работе

Морозкиной Анны Владимировны

**«СООБЩЕСТВА МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ УРБАТЕРРИТОРИЙ
СРЕДНЕГО ПРИОБЬЯ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА СУРГУТА)»**

на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности

03.02.08 – Экология (биология)

Актуальность работы. Ускоренное развитие относительно молодых городов в районах добычи нефти и газа, таких как Сургут, приводит к существенным антропогенным нагрузкам на природные комплексы, что может привести к нарушению устойчивых связей между звеньями сложной экологической цепи, сложившихся на территориях до нарушений, и негативно отразиться на состоянии биоты экосистем в новых, урбанизированных условиях. В связи с этим представленное к защите исследование, несомненно, является актуальным.

Новизна исследования. В работе автором впервые проведено зонирование территории и уточнён видовой состав мелких млекопитающих в интенсивно развивающемся городе Сургуте. Установлены особенности структуры сообществ на современном этапе развития города. Впервые проведено комплексное исследование особенностей популяций трёх видов мелких млекопитающих (обыкновенной бурозубки, красной полёвки и полёвки-экономки) в

урбанизированной среде. Выявлены особенности репродуктивных характеристик численно преобладающих видов.

Оценка содержания и оформления диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, 5 глав, выводов, библиографического списка и приложения, изложенных на 159 страницах. Работу иллюстрируют 13 рисунков и 46 таблиц. Библиографический список включает 228 источников, в том числе 24 на иностранных языках и 7 электронных ресурсов. Оформление диссертации соответствует существующим в настоящее время правилам (ГОСТ Р 7.011-2011).

Основные результаты работы и их научно-производственная ценность. В главе 1 приводится обзор литературы по исследуемой проблеме и история изучения мелких млекопитающих г. Сургута. Судя по приведенным источникам, автор хорошо владеет информацией в рамках выбранной темы диссертации.

Глава 2 содержит описание района исследований. В данной главе приводится физико-географическая характеристика г. Сургута, экологический анализ состояния его окружающей среды и приведена краткая характеристика мест проведения работ. Изложенные автором в данной главе сведения важны тем, что они позволяют оценить общую биогеоценотическую обстановку среды местообитаний мелких млекопитающих в районе исследований.

В главе 3 дана характеристика используемого в работе материала и приведены методы его обработки. Использование автором для ценотического анализа населения мелких млекопитающих разных индексов видового разнообразия оправдано, поскольку каждый из приведенных показателей имеет свои недостатки и преимущества.

Глава 4 посвящена анализу сообществ мелких млекопитающих г. Сургута. Описан их видовой состав и зональное распределение животных. В данной главе приведены новые уточненные данные по составу сообществ и впервые показано зонирование урбанизированной территории данного региона. Зональное деление города позволило автору выявить различия в видовом составе, разнообразии сообществ и обилии мелких млекопитающих в различных зонах города.

Заключительная глава 5 содержит подробный экологический анализ трех наиболее многочисленных в районе исследования видов мелких млекопитающих: обыкновенной бурузубки, красной полевки и полевки-экономки. На наш взгляд, данный выбор является адекватным, поскольку данные виды не только преобладают по численности в районе исследований, но и относятся к разным экологическим группам по типу питания.

Научная значимость представленной работы заключается в получении новых данных по структуре сообществ животных (на примере мелких млекопитающих), обитающих в условиях интенсивно развивающегося города. Результаты проведенного автором комплексного исследования особенностей существования в урбанизированной среде мелких млекопитающих, относящихся к различным экологическим группам, позволят прогнозировать степень устойчивости, как отдельных видов, так и их сообществ в целом на развивающихся ускоренными темпами урбанизированных территориях в районах интенсивного промышленного освоения.

Практическая значимость проведенного А.В. Морозкиной исследования заключается в использовании полученных данных в лекционных курсах на биологических факультетах ВУЗов по экологии сообществ и популяционной экологии животных, а также в использовании результатов работы в качестве первичных данных для мониторинга за состоянием модельной группы мелких млекопитающих в городе Сургуте и при составлении кадастра животного мира ХМАО-Югры.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Результаты и выводы исследования находят применение в учебной деятельности Сургутского и Курганского государственных университетов (курсы «Зоология позвоночных», «Животный мир округа», «Региональные проблемы экологии животных», «Большой практикум по зоологии и физиологии», «Сравнительная физиология», «Экологическая физиология», «Проблемы современной физиологии», «Общая экология»).

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений. Представленное исследование выполнено в рамках заявленной темы научной работы биологического факультета Сургутского государственного университета «Изучение природных и урбанизированных экосистем Западной Сибири» (№ регистрации 0120.0504249).

Диссертационная работа А.В. Морозкиной имеет высокий уровень достоверности научных положений, выводов и заключений, полученных на основании тщательного сбора материала, проведенного автором лично и грамотно осуществленной ею статистической обработки данных. Общий объем представленного в работе материала составляет 2582 экз. мелких млекопитающих, принадлежащих к двум отрядам и 16 видам. Автором в течение трех лет обследовано более 70 биотопов. Результаты выполненных исследований доложены и успешно прошли апробацию на 7 совещаниях и научных конференциях различного уровня в период 2010-2014 гг.

Замечания по диссертации. В целом по содержанию диссертационной работы следует отметить, что она изложена понятно и грамотно. Однако на отдельных страницах в тексте встречаются опечатки, несогласование окончаний в словах, отсутствие запятых, либо их необоснованное использование (стр. 8, 11, 17, 25, 27, 28, 69, 81, 92, 101, 103). Также, на наш взгляд, в работе использовано непривычное написание отдельных терминов. К примеру, «красно-серая» полевка (**глава 4, стр. 42**) должна быть написана через дефис, а не слитно. Термин «урбатерритории» лучше было бы использовать в работе повсеместно в полном варианте написания – «урбанизированные территории», поскольку по правилам написания сложных слов в русском языке используется соединительное «о», как, к примеру, в словах «урбоэкосистемы» и «урбоценозы», приведенных автором на стр. 11 и 15. **В главе 5 (стр. 95)** уместнее использовать выражение «большим числом ученых», а не «количеством...».

В главе 3 (стр. 35) диссертации и на стр. 6 автореферата по использованию индекса упитанности автор приводит ссылку на два источника

(Толкачев, 2007; Байтимилова, 2008), а в **главе 5 (стр. 64) диссертации** по тому же индексу приводится ссылка на один источник (Толкачев, 2007). В данном случае следует ссылаться на более ранний источник, который указан на стр. 346 в работе С.С. Шварца с соавторами (Шварц и др., 1968).

К недостаткам работы следует отнести отсутствие в **главе 4 (стр. 53)** таблицы результатов однофакторного дисперсионного анализа, с помощью которого автор оценивала силу взаимодействия фактора – зона – изолированность от природных местообитаний.

Спорным, на наш взгляд, является предположение автора в **главе 5 (стр. 70)** о преобладании прибылых особей обыкновенной бурозубки над перезимовавшими животными в урбанизированных местообитаниях по сравнению с контролем. Автор объясняет этот факт возможной повышенной гибелью взрослых животных в условиях города. Однако известно, что молодые особи, как правило, наиболее уязвимы по сравнению с взрослыми животными. На наш взгляд, в период расселения прибылых, вероятно, имеет место «вытеснение» молодых особей перезимовавшими животными в наименее благоприятные местообитания городской черты.

Соответствие автореферата основным положениям диссертации. Автореферат полностью соответствует основным положениям диссертационной работы, а сама диссертация – специальности 03.02.08 – экология.

Подтверждения основных результатов работы в опубликованных научных изданиях. Основные положения и выводы работы в соответствии с Положением ВАК представлены в научных изданиях в объеме, вполне достаточном для кандидатской диссертации. По материалам диссертационной работы опубликовано 13 работ, в том числе 4 статьи в изданиях, включенных в Перечень российских рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК к опубликованию основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

Заключение. Диссертация Морозкиной Анны Владимировны «Сообщества мелких млекопитающих урбатерриторий Среднего Приобья (на

примере города Сургута)», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биология), является завершенной научно-квалификационной работой, решающей актуальные научные задачи, имеющие большое значение в области популяционной экологии и экологии сообществ.

Представленная работа по своему содержанию, актуальности, новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов полностью соответствует критериям, которым должны отвечать диссертации на соискание ученых степеней, изложенным в пунктах 9-14 параграфа II «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а автор диссертационной работы Морозкина Анна Владимировна достойна присуждения искомой степени кандидата наук по специальности 03.02.08 – Экология (биология).

Отзыв на диссертацию и автореферат обсужден и одобрен на научном семинаре лаборатории эволюционной экологии Института экологии растений и животных УрО РАН, протокол заседания № 3 от 8 мая 2015 года.

Заведующий лабораторией эволюционной
экологии ИЭРиЖ УрО РАН,
доктор биологических наук
(03.02.08 – Экология (биология)),
профессор



Алексей Геннадьевич Васильев

Старший научный сотрудник
лаборатории эволюционной экологии
ИЭРиЖ УрО РАН,
доктор биологических наук
(03.02.08 – Экология (биология))



Лариса Ефимовна Лукьянова

08.05.2015 г.

