



# «80 ЛЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ НА УРАЛЕ»

**МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ,  
ПОСВЯЩЕННОЙ 80-ЛЕТИЮ ИНСТИТУТА  
ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ УРО РАН**

Екатеринбург  
11–15 ноября 2024 г.



**ИЭРиЖ**  
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ  
РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

**80 лет**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
НАУКИ ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ  
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

**«80 ЛЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ НА УРАЛЕ»**

**Материалы всероссийской научной конференции с международным  
участием, посвященной 80-летию Института экологии растений и  
животных УрО РАН, г. Екатеринбург, 11–15 ноября 2024 г.**

Екатеринбург  
Рекламное агентство Reaction  
2024

УДК 574(061.3)

В76

Редакционная коллегия:  
ответственный редактор – доктор биологических наук Головатин М.Г.  
кандидат биологических наук Гордилова Ю.В.  
кандидат биологических наук Созонтов А.Н.  
доктор биологических наук, профессор РАН Веселкин Д.В.

**80 лет экологической науке на Урале:** материалы всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 80-летию Института экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург, 11–15 ноября 2024 г. / редкол.: М.Г. Головатин (отв. ред.) [и др.]; ИЭРиЖ УрО РАН. – Екатеринбург: Реэкшен, 2024. – 288 с.

В сборнике опубликованы материалы докладов, которые были представлены на всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 80-летию Института экологии растений и животных УрО РАН. Материалы характеризуют результаты современных, часто многолетних исследований, выполненных в традиционных, но не теряющих актуальности направлениях: изучение и сохранение биологического разнообразия; популяционная и эволюционная экология; изучение внутриэкосистемных процессов, экология сообществ.

Материалы могут быть полезны специалистам, работающим по тематикам фундаментальных и прикладных экологических вопросов, специалистам в области охраны природы и работникам природоохранных организаций, преподавателям высшей школы и студентам, обучающимся по экологическим, биологическим, географическим направлениям.

Издание осуществлено при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ.

*Все материалы публикуются в авторской редакции*

ISBN 978-5-9078874-9-7

© АВТОРЫ, 2024

© ИЭРиЖ УРО РАН, 2024

половой и возрастной состав, а также особенности использования берега в зависимости от погодных условий и возможных факторов беспокойства со стороны человека или белых медведей.

Работа выполнена в рамках государственного задания Института экологии растений и животных УрО РАН № 122021000089-9 и за счет гранта Российского научного фонда № 24-44-00094. Благодарим Правительство ЯНАО за поддержку во все годы исследований.

## **ИЗМЕНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ В СООБЩЕСТВЕ ГРЫЗУНОВ В РАЗНЫХ ПОДЗОНАХ ЯМАЛА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 60 ЛЕТ CHANGES IN BIODIVERSITY IN THE RODENT COMMUNITY IN DIFFERENT SUBZONES OF YAMAL OVER THE PAST 60 YEARS**

Соколова Н.А., Фуфачев И.А., Покровская О.Б., Терехина А.Н.,  
Волковицкий А.И., Киряков А.А., Соколов А.А.

Арктический научно-исследовательский стационар Института экологии растений и животных УрО РАН, г. Лабытнанги

[nasokolova@yandex.ru](mailto:nasokolova@yandex.ru)

*Ключевые слова: грызуны, биоразнообразие, полуостров Ямал*

Биоразнообразие в Арктике стремительно меняется под влиянием изменения климата, крупностадного оленеводства и промышленного освоения. На территории Ямала пресс антропогенных факторов имеет локальные особенности, связанные с особенностями выпаса домашнего северного оленя (*Rangifer tarandus*) и расположением промышленной инфраструктуры [1, 2]. Однако, мы наблюдаем схожие процессы во всех подзонах тундры и лесотундре полуострова Ямал, где наиболее уязвимым оказались виды-эндемики, а бореальные или интразональных виды, которые проникают с юга на север, расширили границы распространения и увеличили свою встречаемость.

Проведен анализ встречаемости девяти видов мелких грызунов вдоль широтного градиента, простирающегося от лесотундры до арктической тундры на полуострове Ямал за последние 60 лет [3]. В южных частях полуострова снизилась встречаемость леммингов, специализированных арктических эндемиков, тогда как встречаемость полевков, представляющих бореальные или широко распространенные виды, увеличилась. Встречаемость сибирского лемминга (*Lemmus sibiricus*) снизилась на всем широтном градиенте и, возможно, он исчез из самых южных зон, тогда как встречаемость копытного лемминга (*Dicrostonyx torquatus*) существенно снизилась только в лесотундре. Наибольшее увеличение встречаемости в тундровых зонах зарегистрировано для узкочерепной полевки (*Lasiopodomys gregalis*) и полевки Миддендорфа (*Alexandromys middendorffii*). Оба вида также значительно расширили свои

ареалы к северу [3]. Мы также задокументировали продвижение водяной полевки (*Arvicola amphibius*) на север. Впервые на 68 с.ш. она была поймана в 2020. С 2021 года мы регулярно находим ее остатки на гнездах зимняка (*Buteo lagopus*), в поедях и на фотоснимках на норах песца (*Vulpes lagopus*). Ондатра ещё более значительно расширила свой ареал на север до арктической тундры.

Продвижение бореальных и интразональных видов грызунов на север является важной документацией значительных изменений в разнообразии видов в Арктике. Вовлечение их в пищевые цепи, несомненно, меняет структуру сообщества на всех уровнях.

Работа выполнена в рамках государственного задания Института экологии растений и животных УрО РАН № 122021000089-9. Благодарим Правительство ЯНАО за поддержку во все годы исследований.

#### Список литературы

1. Мониторинг биоты полуострова Ямал в связи с развитием объектов добычи и транспорта газа. Екатеринбург: Изд-во УРЦ «Аэрокосмоэкология», 1997. 191 с.
2. Терёхина А.Н., Волковицкий А.И. Паттерны использования ресурсов кочевниками Ямала: этнография микрорегионов // Энергия Арктики и Сибири: использование ресурсов в контексте социально-экономических изменений. Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН. М.: Изд-во вост. Лит, 2020. С. 87–113.
3. Sokolova N.A., Fufachev I.A., Ehrlich D. et al. Expansion of voles and retraction of lemmings over 60 years along a latitudinal gradient on Yamal Peninsula // Global Change Biology. 2024. Vol. 30. № e17161.

## **ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СООБЩЕСТВ ДЕРЕВОРАЗРУШАЮЩИХ ГРИБОВ В ЗОНЕ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ (ВОСТОЧНО-УРАЛЬСКИЙ РАДИАЦИОННЫЙ ЗАПОВЕДНИК, ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ) FUNCTIONAL ORGANIZATION OF WOOD-DESTROYING FUNGI COMMUNITIES IN THE RADIOACTIVE CONTAMINATION ZONE (THE EAST URAL RADIATION RESERVE, CHEL YABINSK REGION)**

Ставищенко И.В., Михайловская Л.Н.

Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург

[stavishenko@bk.ru](mailto:stavishenko@bk.ru)

*Ключевые слова: дереворазрушающие грибы, функциональная организация, лесные микокомплексы, радиоактивное загрязнение*

Микологические исследования в головной части Восточно-Уральского радиационного заповедника (ВУРЗа), созданного в 1966 г. после аварии 1957 г. на химкомбинате «Маяк», ранее не проводились, что и послужило основанием для их выполнения (Экологические последствия ..., 1993; Позолотина, Молчанова, Караваева и др., 2008).

Территория заповедника расположена на севере Челябинской области в Озерском городском округе и относится к лесостепной зоне Предуралья