

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»
Институт биологии Коми научного центра
Уральского отделения Российской академии наук
(ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН)
Русское ботаническое общество
Общество почвоведов им. В.В. Докучаева

IV ВСЕРОССИЙСКАЯ
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«БИОРАЗНООБРАЗИЕ ЭКОСИСТЕМ
КРАЙНЕГО СЕВЕРА:
ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ, МОНИТОРИНГ, ОХРАНА»



СЫКТЫВКАР 2023

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»
Институт биологии Коми научного центра
Уральского отделения Российской академии наук
(ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН)
Русское ботаническое общество
Общество почвоведов им. В.В. Докучаева

**БИОРАЗНООБРАЗИЕ ЭКОСИСТЕМ
КРАЙНЕГО СЕВЕРА:
ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ, МОНИТОРИНГ, ОХРАНА**

**IV ВСЕРОССИЙСКАЯ
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

5–9 июня 2023 г.

Сыктывкар, Республика Коми

Доклады

Научное электронное издание

**Сыктывкар
2023**

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ В ЮЖНОЙ ЧАСТИ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

А. Е. Скопин

ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт
охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б. М. Житкова, г. Киров

e-mail: scopin@bk.ru

Ключевые слова: мелкие млекопитающие, распространение, тундра

Видовой состав и распространение мелких млекопитающих, структура их сообществ в тундровой и лесотундровой зонах Северо-Востока европейской части страны в общих чертах известны [1]. Однако карты распространения млекопитающих неточные, поскольку южная граница Ненецкого округа (НАО) очень протяженная (около 1 тыс. км), а полевые обследования выполнялись лишь на отдельных локальных территориях. Кроме того, в работе А. Петрова [1] не приведено координат точек регистрации отдельных видов, поэтому границы их ареалов в тундре не были четко очерчены этим автором. К тому же, как отметил сам А. Петров [1], по ряду видов ощущается недостаток информации и требуется проведение дополнительных сборов в течение ряда лет, чтобы выявить локальные рефугиумы отдельных видов и уточнить состав сообществ мелких млекопитающих.

Приведены материалы, собранные нами на территории НАО в результате многодневных работ на ключевых участках. При первом упоминании участка указаны его точные координаты. Восточно-европейские тундровые и лесотундровые ландшафты характеризуются резкими колебаниями численности мелких млекопитающих, поэтому в течение одного сезона невозможно дать точную характеристику териофауны отдельных районов. Наиболее высокая численность мелких млекопитающих отмечалась в 2008 и 2012 гг., крайне низкая численность зарегистрирована в 2011, 2013, 2021, 2022 гг. В 2010 г. отмечена средняя численность землероек и крайне низкая численность грызунов. Цель работы – уточнить распространение некоторых видов мелких млекопитающих в НАО.

Обыкновенная бурозубка (*Sorex araneus* L., 1758). В Мало-земельской тундре обычный вид. На Северном Тимане обыкновенная бурозубка составляла в 2008 г. 30% от всех пойманных землеро-

ек. В Большеземельской тундре встречается преимущественно в лесотундровых участках. Зарегистрирована в бассейне р. Хоседаю (Участок 1 (Уч. 1) – N67°08'51", E59°22'28") в заболоченном березово-еловом редколесье кустарничково-сфагновом. В пойменных лугах р. Нерую (Уч. 2 – N67°09'43", E60°00'10") в группе землероек доля обыкновенной бурозубки составляла 20% по учетам в августе 2010 г. и 50% – в августе 2012 г. Обнаружена обыкновенная бурозубка в районе озера Малваты (Уч. 3 – N67°04'40", E58°43'26") в ивняковых зарослях разнотравно-моховых (доля этого вида в структуре сообществ землероек составила 10%). В отловах в урочище Пым-Ва-Шор (Уч. 4 – N67°09'47", E60°51'21") доля обыкновенной бурозубки в группе землероек была максимальна (до 40%).

Тундряная бурозубка (*Sorex tundrensis* Merriam, 1900). Обычный и локально массовый вид землероек в НАО. Обитание вида связано с ивняковыми сообществами: ивовые заросли осоково-моховые, пойменные ивняково-луговые комплексы, ивняково-мелкоерниковая кустарничковая мохово-лишайниковая и осоково-зеленомошная тундра. Отмечена нами в Большеземельской тундре от бассейна р. Лабаханьяха (Уч. 5 – N68°18'51", E58°32'37") – на севере, до бассейна р. Большая Роговая (Уч. 6 – N67°27'42", E62°03'32") и р. Тальмавож (Уч. 7 – N68°03'56", E64°24'53") – на востоке, до бассейна р. Нерую (Уч. 8 – N67°09'35", E60°01'10"), р. Хоседаю (Уч. 9 – N67°21'42", E59°45'01"), озеро Малваты (Уч. 3), урочище Пым-Ва-Шор (Уч. 4) – на юге округа. Доля тундряной бурозубки в локальных сообществах землероек варьирует от 30 до 100%.

Средняя бурозубка (*Sorex caecutiens* Laxmann, 1788). Распространена в НАО локально. Доминантный вид землероек на территории Северного Тимана в Малоземельской тундре. Северный Тиман – изолированная тундра на возвышенностях среди окружающих лесотундровых ландшафтов. Основной тип тундровых растительных сообществ – пятнистая ерниковая водяниково-лишайниковая тундра на высотах от 140 до 170 м над ур. м. В районе Каменного города значительны участки непокрытых участков развееванных песков, образованных в результате эрозии древнего песчаника. Из-за большого количества микропустот в песчанике под подстилкой из кустарничков и лишайников, создаются благоприятные защитные условия для обитания мелких млекопитающих. Возможно, поэтому численность землероек здесь высокая. При отловах осенью 2008 г. в бассейне р. Белой в 5 км от Каменного города (Уч. 10 – N67°11'40", E48°52'41"), в 2 км от устья р.

Кумушки (Уч. 11 – N67°14'42", E48°52'44"), в районе каньона Большие Ворота (Уч. 12 – N67°18'22", E48°04'39") численность средней бурозубки на всех точках отлова в ерниковой тундре варьировала от 25 до 40 особей на 100 конусо-суток (ос./100 к.-сут.), и только в заболоченных осоково-моховых ложбинах численность средней бурозубки не превышала 12.5 ос./100 к.-сут. В Большеземельской тундре средняя бурозубка отмечена нами только в окрестностях озера Малваты (Уч. 3) в ивняковых зарослях разнотравно-моховых среди торфяных бугров. В 2010 г. на этой территории данный вид был доминирующим среди землероек (64% от всех встреч). Средняя бурозубка также зарегистрирована в бассейне р. Хоседаю (Уч. 13 – N67°08'48", E59°22'30") на территории торфяных бугров и в березово-еловом редколесье кустарничково-сфагновом. Но здесь средняя бурозубка не доминант, и ее доля в таксоцене землероек в 2010 г. составляла 20%. Наши данные ставят под сомнение утверждение А. Петрова [1], что на всем протяжении восточно-европейских тундр средняя бурозубка встречается реже обыкновенной.

Малая бурозубка (*Sorex minutus* L., 1766). Редкий вид в восточно-европейских тундрах. Обнаружено присутствие малой бурозубки только в бассейне р. Хоседаю (Уч. 13). Основной биотоп – кустарничковая тундра на торфяных буграх. В 2010 г. на этой территории ее доля в сообществе землероек составила 30%.

Лесная мышовка (*Sicista betulina* Pallas, 1779). Обычный вид для южной части Большеземельской тундры. Массово встречается на участках еловых редколесий с луговыми участками и разреженными ивняковыми сообществами. Лесная мышовка типичный обитатель пойменных ландшафтов и часто встречается вдоль дорог и профилей среди елового редколесья. В 2021–2022 гг. на фоне депрессии серых и лесных полевок, лесная мышовка выступала в качестве доминирующего вида в сообществе мелких млекопитающих на лесотундровых территориях в окрестностях пос. Харягинский (Уч. 14 – N67°06'10", E56°48'10"). В пойменных еловых редколесьях в окрестностях Харягинского в июне 2022 г. численность мышовки составила 18 ос./100 к.-сут., а в редколесьях на водоразделах – до 7 ос./100 к.-сут. Лесная мышовка попадалась в отловы в пойменных ивняково-луговых сообществах в бассейне р. Нерую (Уч. 8). Достоверное обитание этого грызуна отмечено по данным Д. В. Скуматова (лич. сообщ.) в районе Колвинских озер (N67°25'12", E58°39'29").

Копытный лемминг (*Dicrostonyx torquatus* Pallas, 1778). Грызун, который чаще встречается в тундрах вблизи побережья Баренцева моря. Это обычный вид в ивняково-мелкоерниковой кустарничковой (водяника, голубика) лишайниково-моховой тундре вблизи устья р. Пыртейяха (Уч. 15 – N68°42'14", E60°31'46"). Самой южной точкой массового отлова копытного лемминга были тундры в бассейне р. Большая Роговая (Уч. 6). Здесь в 2009 г. доля копытного лемминга в структуре сообщества мелких грызунов составила 23%.

Сибирский лемминг (*Lemmus sibiricus* Kerr, 1758). Широко распространенный вид, обитающий по всей территории Большеземельской тундры. Обычно встречается в ивняково-мелкоерниковой кустарничковой лишайниково-моховой и осоко-моховой тундре, а также в закустаренных поймах водотоков. Зарегистрирован нами от побережья Баренцева моря вблизи устьев рек Пыртейяха (Уч. 15) и Лабаханьяха (Уч. 16 – N68°18'57", E58°32'24") до озера Неруты (Уч. 17 – N67°07'57", E59°37'45") на южной границе тундры. На востоке Большеземельской тундры сибирский лемминг отмечен на многих территориях (р. Большая Роговая (Уч. 6), р. Сарембояха (Уч. 18 – N68°21'59", E61°06'44"), р. Тальмавож (Уч. 7). На этой территории в 2012 г. его доля в сообществе мелких грызунов была в пределах 15–18%, а максимальная ловистость достигала 10 ос./100 к.-сут.

Красная полевка (*Myodes rutilus* Pallas, 1779). Массовый по численности вид лесных полевок, придерживающийся редколесий и кустарниковой растительности. Поэтому в Большеземельской тундре редко доходит до побережья моря. Наиболее высокая численность красной полевки сохраняется в средней и южной частях Большеземельской тундры. Например, высокая численность красной полевки наблюдалась в 2012 г. в бассейне среднего течения р. Колва (Уч. 20 – N67°51'09", E58°54'22"). Численность красной полевки в ерниковой кустарничковой тундре в бассейне р. Белая (Малоземельская тундра, Уч. 11) в сентябре 2008 г. составила 20 ос./100 к.-сут., в еловом редколесье в бассейне р. Сандивей (Уч. 21 – N66°57'45", E58°14'29") – в июне 2011 г. – 11 особей/100 ловушко-суток (ос./100 лов.-сут.), в ивняково-крупноерниковых приречьях в бассейне р. Сарембояха (Уч. 22 – N68°27'27", E61°10'23") в июле 2012 г. – 6 ос./100 лов.-сут.. Доля

красных полевков в сообществе грызунов чаще всего варьирует от 18% (ивняково-мелкоерниковая кустарничковая лишайниково-моховая тундра р. Пым-Ва-Шор, Уч. 4) до 23% (бассейн р. Большая Роговая, Уч. 6). И только в период депрессии численности мелких млекопитающих на некоторых участках плакорных тундр вблизи еловых редколесий (июль 2008 г. р. Нерцета (Уч. 23 – N67°13'19", E61°31'34") и пойм рек (июль 2013 г. р. Нерую (Уч. 24 – N67°09'47", E60°00'08")) красная полевка может быть единственным представителем мелких грызунов.

Рыжая полевка (*Myodes glareolus* Schreber, 1780). Редкий вид, находящийся на самой северной границе ареала. Скорее всего гибридизирует с красной полевкой, что косвенно подтверждается наличием особей с переходными морфологическими признаками. Рыжие полевки с типичным для вида фенотипическим обликом были отловлены только на трех участках в поймах рек и примыкающим к ним террасам, покрытых ивняково-мелкоерниковой лишайниково-моховой тундрой. Это поймы рек Нерую (Уч. 8), р. Нерцета (Уч. 23) и р. Пым-Ва-Шор (Уч. 4). На р. Пым-Ва-Шор наблюдается наибольшая доля рыжей полевки в структуре сообществ грызунов (15%).

Узкочерепная полевка (*Lasiopodomys gregalis* Pallas, 1779). Самый массовый вид в группе серых полевков, встречающийся по всем типам тундровых ландшафтов на всей территории Большеземельской тундры. Доминирующий вид (до 100%) в группе мелких грызунов в северной части Большеземельской тундры (высокие ивняковые сообщества разнотравно-моховые и травяно-моховые сообщества по склонам водотоков), например, в бассейне р. Лабаханьяха (Уч. 16). В ивняково-мелкоерниковой кустарничковой лишайниково-моховой тундре в прибрежной зоне Баренцева моря у устья р. Пыртейяха (Уч. 15) в 2012 г. доля узкочерепной полевки в структуре сообществ грызунов составила 30%. В южной части НАО узкочерепная полевка встречается вплоть до лесотундры. Обычна она в ивняково-луговых комплексах (р. Нерую (Уч. 8), р. Лек Нерцета (Уч. 25 – N67°02'28", E061°06'12")), так и в ивняково-мелкоерниковой кустарничковой лишайниково-моховой тундре на р. Пым-Ва-Шор (Уч. 4), где ее доля составляет 44% в составе сообществ грызунов. В восточной части Большеземельской тундры узкочерепная полевка также обычна. В пойме р. Большая Роговая (Уч. 6) в июле 2009 г. ее доля в сообществе грызунов

составила 28%, а на близлежащих плоскобугристых болотах – 100%. Похожие данные получены и для травяно-кустарничковой лишайниково-моховой тундры в пойме р. Тальмавож (Уч. 7), где ее доля в сообществе грызунов в июле 2012 г. достигала 82%. В том же году численность узкочерепной полевки в ивняково-мелкоерниковой осоково-зеленомошной тундре с доминированием гилокомиума у р. Тальмавож (Уч. 7) была 11 ос./100 к.-сут., а в ивняково-мелкоерниковой осоково-моховой тундре с преобладанием сфагнома у р. Сарембояха (Уч. 18) – 30 ос./100 к.-сут.

Пашенная полевка (*Agricola agrestis* L., 1761). Спорадически встречающийся вид грызунов. Отмечена только в полосе лесотундры и в примыкающих к ней районах южных тундр. Максимальная численность пашенной полевки зарегистрирована в августе 2008 г. на заболоченных осоково-моховых участках в долине р. Белая в Малоземельской тундре (Уч. 10) – 12.5 ос./100 к.-сут. На остальных территориях пашенная полевка попадалась в отловы единичными особями. Так она отмечена только на левом берегу р. Пым-Ва-Шор (Уч. 4) в районе снежника в ивняково-мелкоерниковой кустарничковой лишайниково-моховой тундре. Здесь ее доля в структуре сообществ грызунов составила всего 3%. Отдельные особи пашенной полевки зарегистрированы нами в августе 2012 г. в пойменных ивняково-луговых комплексах р. Нерую (Уч. 8).

Полевка-экономка (*Alexandromys oeconomus* Pallas, 1776). Стенотопный вид, распространенный по всей территории Большеземельской тундры. Нами зарегистрировано присутствие полевки-экономки от северной части Большеземельской тундры, где она встречается в высоких ивовых зарослях разнотравно-моховых и ивняково-мелкоерниковой кустарничково-моховой тундре вблизи поймы р. Лабаханьяха (Уч. 16) и на юг до поймы р. Пым-Ва-Шор (Уч. 4), где доля полевки-экономки в структуре сообществ грызунов в августе 2012 г. достигала 18%. Наибольшие показатели численности полевки-экономки зарегистрированы на Северном Тимане. В бассейне р. Белой в августе 2008 г. в районе Больших ворот (Уч. 12) в ерниковой лишайниковой тундре численность полевки-экономки составила 17 ос./100 к.-сут., а в районе устья р. Кумушки (Уч. 11) в ерниковой водяниковой тундре – 40 ос./100 к.-сут.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петров, А. Н. Мелкие млекопитающие (Insectivora, Rodentia) трансформированных и ненарушенных территорий восточно-европейских тундр / А. Н. Петров. – Санкт-Петербург : Наука, 2007. – 178 с.

**FEATURES OF THE DISTRIBUTION OF SMALL
MAMMALS IN THE SOUTHERN PART OF THE
NENETS AUTONOMOUS OKRUG**

A. E. Scopin

*Prof. B. M. Zhitkov Russian Research Institute of Game
Management and Fur Farming, Kirov*

Small taiga mammals (*Sorex araneus*, *S. caecutiens*, *S. minutus*, *Sicista betulina*, *Myodes glareolus*, *Agricola agrestis*) distribute far north along the floodplains into the Bolshezemelskaya tundra therefore the northern border of their ranges represents an extremely heterogeneous and mosaic line. The Pym Va Shor Warm Spring Site is a refugium, where there are the highest densities of small taiga mammals compared to the surrounding territories. Species of typical tundra landscapes (*Lasiopodomys gregalis* and *Lemmus sibiricus*) spread south to the forest-tundra zone, and only *Dicrostonyx torquatus* are found mainly in the northern continental tundra of the Nenets Autonomous Okrug.

Keywords: small mammals, distribution, tundra