

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Министерство природных ресурсов Республики Бурятия

ФГБУН «Байкальский институт природопользования СО РАН»

ФГБУН «Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН»

ФГБУН «Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН»

ФГБОУ ВПО «Бурятский государственный университет»

ФГБУ «Объединенная дирекция Баргузинского государственного природного биосферного заповедника и Забайкальского национального парка» (ФГБУ «Заповедное Подлеморье»)

## **ПРИРОДНЫЕ РЕЗЕРВАТЫ – ГАРАНТ БУДУЩЕГО**

## **NATURE RESERVES AS THE QUARANTOR OF FUTURE**

Материалы Всероссийской научно-практической конференции  
с международным участием, посвященной 100-летию заповедной системы России  
и Баргузинского государственного природного биосферного заповедника,  
Году ООПТ и Году экологии  
(Улан-Удэ, 4–6 сентября 2017 г.)

Proceedings of the Russian Scientific Conference,  
dedicated to the 100th Anniversary of Barguzinsky Zapovednik – Barguzinsky State Nature Biosphere  
Reserve – and the “Year of the Environment” in Russia  
(Ulan-Ude, September 4–6, 2017)

Улан-Удэ  
Издательство БНЦ СО РАН  
2017

southern extratropical natural complexes variations, and also belong to the Asian part of the country. In this regard, a comparison of the existing specially protected natural areas (PA's) system of each of them seems most appropriate. Study, development, natural features, indigenous peoples locations and the presence of typical and unique for these macroregions natural features influenced the history of the organization and territorial distribution of PA's.

**Key words:** *Specially Protected Natural Areas system, Eastern Federal District, Siberian Federal District*

УДК 599.323.43

## К ЭКОЛОГИИ ЛЕСНОГО ЛЕММИНГА (*MYOPUS SCHISTICOLOR* LILLJEBORG, 1844) В БАРГУЗИНСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

В.М. Козулин<sup>1,2</sup>, И.В. Моролдоев<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ «Объединённая дирекция Баргузинского государственного природного биосферного заповедника и Забайкальского национального парка (ФГБУ «Заповедное Подлесье»), г. Улан-Удэ, kozulin@pdmr.ru

<sup>2</sup>Бурятский государственный университет, г. Улан-Удэ

<sup>3</sup>Институт систематики и экологии животных СО РАН, г. Новосибирск, igmor@list.ru

Рассматриваются особенности динамики численности и биотопического распределения лесного лемминга в Баргузинском заповеднике.

**Ключевые слова:** *лесной лемминг, Myopusschisticolor, Баргузинский хребет, Баргузинский заповедник.*

Лесной лемминг (*Myopus schisticolor*) - широко распространённый в таежной зоне Евразии, но малочисленный и местами очень редкий вид мышевидных грызунов [2, 12, 17]. Он относится к типичным таежным палеарктическим видам, у которых границы ареалов совпадают с границами зоны тайги Палеарктики [4]. В Забайкалье распространён подвид *Myopus schisticolor saianicus* Hinton, 1914, населяющий всю горно-таежную зону региона, за исключением лесостепных и степных ландшафтов Селенгинского среднегорья и Улдза-Торейской высокой равнины [1, 8, 13, 14].

На территории Баргузинского заповедника отмечались чрезвычайно редкие находки этого вида в кедрово-лиственничной тайге Баргузинского хребта [11]. При этом Е.М. Черников [18, 19] сообщает, что затруднительно сказать, что именно является причиной единичных встреч лесного лемминга в учетах мелких млекопитающих заповедника: крайне низкая численность, особенности стациального распределения или несовершенство методики.

В данном сообщении мы приводим данные о встречаемости лесного лемминга во время учетов мелких млекопитающих, проводившихся сотрудниками Баргузинского заповедника с 1956 года.

К сожалению, вплоть до 2017 г. для отлова мышевидных грызунов во время учетов применялись только давилки, методы учета канавками не использовались. При этом известно, что лемминги крайне редко отлавливаются давилками, и для их учетов рекомендуется применять ловчие канавки и заборчики [3, 6]. Площадки по учету мелких млекопитающих расположены в пределах лесного пояса западного макросклона Баргузинского хребта на высоте от 440 до 570 м над ур.м (табл. 1).

Учеты проводились три раза в год, в конце весны (конец мая – июнь), осенью (сентябрь – октябрь) и в конце зимы (февраль – март).

Всего за 60 лет исследований сотрудниками заповедника учтено около 12000 экз. мышевидных грызунов, численно среди которых доминирует красная полевка (60,1 %). При этом за такой продолжительный период исследований отловлено всего 56 особей лесного лемминга, что составляет 0,5 % от общего обилия мышевидных грызунов на исследованных площадках.

В Баргузинском заповеднике лемминг чаще встречается в кедрово-лиственничных и сосново-кедрово-лиственничных лесах с хорошо развитой подстилкой из мхов. Известно, что этот вид является облигатным бриофагом, и наличие обильного мохового покрова для него имеет гораздо большее значение, чем сомкнутость и состав древостоя, освещённость, наличие подлеска и прочие факторы [5]. Кроме того, сравнительно высокая численность наблюдалась на сфагновом болоте в долине р. Давша. Так, по результатам зимних учетов 2004 года, плотность лемминга на сфагновом болоте достигала 15,2 зверьков на 1 га площади. К сожалению, регулярный учет мелких млекопитающих на сфагновых болотах заповедника не проводился [20].

Средняя масса взрослых перезимовавших особей составляет 22,25±2,04 г., длина тела – 92,4±0,6 мм, хвоста – 12,5±0,12 мм. Прибылые звери (сеголетки) весят в среднем 16,35±3,0 г, а длина тела и хвоста составляет 82,5±0,9 мм и 12,0±0,13 мм соответственно. По этим данным можно отметить, что баргузинская популяция лесного лемминга является мельче западносибирских популяций этого же подвида [16], и по морфометрическим параметрам более сопоставима с популяциями, обитающими в Якутии, в бассейне р. Олекма и на территории Лено-Виллюйского водораздела [7].

Таблица 1

## Характеристика площадок для учета мелких млекопитающих в Баргузинском заповеднике

| № | Биотоп                               | Местоположение                           | Координаты      | Абс. выс., м. | Годы учетов |
|---|--------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|---------------|-------------|
| 1 | сосняк брусничный                    | 15 км выше устья р. Давша                | N54°24 E109°41  | 568           | 1964-2016   |
| 2 | сосняк с лиственницей и кедром       | 12,5 км выше устья р. Давша              | N 54°24 E109°39 | 556           | 1956-2016   |
| 3 | кедрово-лиственничный лес            | низовья р. Давша                         | N 54°20 E109°30 | 443           | 1964-2016   |
| 4 | кедровник зеленомошный               | 9 км выше устья р. Таркулик              | N 54°17 E109°35 | 572           | 1966-2016   |
| 5 | кедровник чернично-бадановый         | 16,5 км таркуликской тропы               | N 54°23 E109°42 | 567           | 1978-2016   |
| 6 | сосново-березовый лес на старой гари | к СВ от давшинских покосов               | N 54°25 E109°40 | 536           | 1978-2016   |
| 7 | сфагновое болото                     | к СВ от давшинских покосов (14 км тропы) | N 54°24 E109°40 | 555           | 1978-2016   |
| 8 | зарастающая гарь                     | 8 км тропы по левому берегу р. Таркулик  | N 54°17 E109°35 | 544           | 1982-2016   |

О сроках размножения лесного лемминга в Баргузинском заповеднике мы можем говорить лишь приблизительно, так как в весенне-летних учетах мелких млекопитающих отсутствуют данные о состоянии репродуктивной системы отловленных зверьков. Отметим, что размножение лесного лемминга в Северо-Восточном Забайкалье начинается во второй половине апреля и продолжается до конца августа [14, 15], на Алтае размножение наступает в начале мая [10]. Судя по всему, в середине лета начинается размножение прибылых зверьков, так как 22.09.1990 и 30.09.2012 в отловах встретились самки-сеголетки с плацентарными пятнами. Вероятно, прибылые самки за год могут принести только один помёт, а перезимовавшие – два или даже три помёта, как это указывается для Северного Забайкалья [9]. При этом не все сеголетки участвуют в воспроизведении популяции в этот же год, так как в осенних и зимних отловах встречались самки этого года, не участвовавшие в размножении.

Таким образом, лесной лемминг входит в число постоянных обитателей таежных лесов Северо-Восточного Прибайкалья, однако из-за крайне низкой доли в отловах сведений об особенностях экологии и биологии этого вида все еще недостаточно. Для получения более широких данных крайне необходимо начать использование ловчих канавок при проведении учетов мелких млекопитающих в Баргузинском заповеднике.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Борисова Н.Г. Фауна млекопитающих Республики Бурятия /Н.Г. Борисова, А.В. Абрамов, А.И. Старков, Г.И. Бороноева, А.А. Дагдунова// Тр. ЗИН РАН. 2001. Т. 288. - С. 3-95.
2. Громов И.М. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Зайцеобразные и грызуны / И.М. Громов, М.А. Ербаева. - СПб.: ЗИН РАН, 1995. - 529 с.
3. Емельянова Л.Г. О распространении и численности лесного лемминга в северо-восточной части его ареала // Бюлл. МОИП. Отдел биологический. 1994. Т. 99. № 5. - С. 37-43.
4. Емельянова Л.Г. Пространственная организация восточной части ареала лесного лемминга (*Myopus schisticolor* (Lilljeborg, 1844)) // Бюлл. МОИП. Отдел биологический. 2015. Т. 120. № 5. - С. 26-30.
5. Ивантер Э.В. Популяционная экология мелких млекопитающих таежного Северо-Запада СССР. - Л.: Наука, 1975. - 246 с.
6. Карасева Е.В. Методы изучения грызунов в полевых условиях / Е.В. Карасева, А.Ю. Телицына, О.А. Жигальский. - М.: ЛКИ, 2008. - 416 с.
7. Кривошеев В.Г. *Myopus schisticolor* Liljeborg (1844) - лесной лемминг // Млекопитающие Якутии. - М.: Наука, 1971. - С. 297–306.
8. Литвинов Н.И. Фауна млекопитающих Иркутской области. - Иркутск: ИГСХА, 2000. - 79 с.
9. Лямкин В.Ф. Лесной лемминг в Северном Забайкалье / В.Ф. Лямкин, Ю.С. Мальшев, Б.М. Пузанов // Грызуны. Материалы VI Всесоюзного совещания. - Л.: Наука, 1984. - С. 325–327.
10. Марин Ю.Ф. Распространение и некоторые вопросы экологии лесного лемминга (*Myopus schisticolor*) в Алтайском заповеднике // Бюлл. МОИП. Отдел биологический. 1981. Т. 86. № 3. - С. 36-40.

11. Материалы по млекопитающим Баргузинского заповедника / П.И. Мартынов, Н.Г. Скрыбин, К.П. Филонов, С.К. Устинов // Тр. Баргузинского гос. заповедника. Улан-Удэ: Бурят. кн. изд-во, 1960. - С. 47-73.
12. Млекопитающие России: систематико-географический справочник / под ред. И.Я. Павлинов, А.А. Лисовский. - М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. - 604 с.
13. Оболенская Е.В. Зоогеографические особенности Юго-Восточного Забайкалья (на примере мелких млекопитающих) // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2010. № 5. - С. 60-65.
14. Очиров Ю.Д. Распространение некоторых видов млекопитающих в Северо-Восточном Забайкалье // Зоологический журнал. 1968. Т. 47. № 7. - С. 1065-1070.
15. Очиров Ю.Д. К экологии лесного лемминга (*Myopus schisticolor* Lill) в Северо-Восточном Забайкалье // Териология. 1974. Т. 2. - С. 295-297.
16. Слуту И.М. Морфо- и краниометрическая характеристика лесного лемминга (*Myopus schisticolor*) северной тайги Западной Сибири /И.М. Слуту, В.П. Стариков // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия Биология. 2008. № 4. - С. 86-91.
17. Соколов В.Е. Определитель млекопитающих Монгольской Народной Республики / В.Е. Соколов, В.Н. Орлов. - М.: Наука, 1980. - 350 с.
18. Черников Е.М. К экологии мышевидных грызунов Баргузинского заповедника // Природный комплекс северо-восточного Прибайкалья. Тр. Баргузинского гос. заповедника. 1978. Вып. 7. - С. 68-87.
19. Черников Е.М. Значение мышевидных грызунов в биоценологических связи позвоночных животных Баргузинского заповедника // Мелкие млекопитающие заповедных территорий. - М.: 1984. - С. 109-112.
20. Черников Е.М. Многолетняя динамика зимней численности мелких млекопитающих // Мониторинг природных комплексов Северо-Восточного Прибайкалья. Тр. гос. природ. биосфер. заповедника «Баргузинский». 2002. Вып. 8. - С. 171-191.

#### ON THE ECOLOGY OF WOOD LEMMING (*MYOPUS SCHISTICOLOR* LILLJEBORG, 1844) IN BARGUZINSKY NATURE RESERVE

V.M. Kozulin<sup>1,2</sup>, I.V. Moroldoev<sup>3</sup>

<sup>1</sup>FSE «United Administration of Barguzinsky State Nature Biosphere Reserve and Zabaikalsky National Park» (FSE «Заповедное Подлеморье»), Ulan-Ude, kozulin@pdmr.ru

<sup>2</sup>Buryat State University, Ulan-Ude;

<sup>3</sup>Institute of Systematics and Ecology of Animals SB RAS, Novosibirsk, igmor@list.ru

Features of population dynamics and spatial distribution of wood lemming within Barguzinsky Nature Reserve are considered.

**Key words:** wood lemming, *Myopus schisticolor*, Barguzin mountain ridge, Barguzinsky nature reserve.

УДК 599.6/.73

#### ОХОТНИЧИЙ ПРОМЫСЕЛ НА ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ КАК ФАКТОР ДИНАМИКИ ПОПУЛЯЦИЙ КОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ ЛАЗОВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА И НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ЗОВ ТИГРА»

А.Ю. Коньков

ФГБУ «Объединённая дирекция Лазовского заповедника и национального парка «Зов тигра»,  
Приморский край, с. Лазо, konkov-zt@mail.ru

Лазовский заповедник и национальный парк «Зов тигра» – особо охраняемые территории южного Сихотэ-Алиня (российский Дальний Восток). Популяции оленьих (косуля, пятнистый олень и изюбрь) ООПТ тесно связаны с прилегающей территорией сезонными и суточными перемещениями. Охранная зона вокруг заповедника и национального парка не установлена. Интенсивный охотничий промысел у их границ представляет одну из наиболее значимых угроз популяциям оленьих ООПТ и является важнейшим фактором динамики популяций изюбря и косули.

**Ключевые слова:** копытные, сезонные и суточные перемещения, особо охраняемые территории, охотничий промысел