



**ЭКОЛОГИЯ ТЁМНОЙ ПОЛЁВКИ (*MICROTUS AGRESTIS*)  
ГОРОДА СУРГУТА**

© **В. П. Стариков, В. А. Петухов, А. В. Морозкина, О. Ю. Володина**  
*Сургутский государственный университет, г. Сургут, Россия*  
*vp\_starikov@mail.ru, vladimir.a.petukhov@gmail.com,*  
*morozkina\_a.v@mail.ru, oxa9209@mail.ru*

**ECOLOGY OF THE FIELD VOLE  
(*MICROTUS AGRESTIS*) IN THE SURGUT**

**V. P. Starikov, V. A. Petukhov, A. V. Morozkina, O. Yu. Volodina**  
*Surgut State University, Surgut, Russia*  
*vp\_starikov@mail.ru, vladimir.a.petukhov@gmail.com,*  
*morozkina\_a.v@mail.ru, oxa9209@mail.ru*

В статье даётся характеристика популяционных показателей (биотопическое распределение, обилие, демографическая структура и размножение) тёмной полёвки в условиях Среднего Приобья (г. Сургут).

**Ключевые слова:** темная полевка, экология, г. Сургут.

**Введение.** В настоящее время широко развёрнуты исследования, посвящённые изучению разных групп животных урбанизированных территорий, как за рубежом, так и в нашей стране [Klawitter, 1976; Тихонова и др., 1997; и др.]. Не исключением стал и город Сургут. Здесь большинство выполненных исследований посвящено мелким млекопитающим [Стариков и др., 2010; Маркова и др., 2014]. Всего в Сургуте нами было зарегистрировано 17 видов мелких млекопитающих. В период с 2010 по 2017 г. накоплен определённый материал по тёмной полёвке (n=149).

**Материалы и методы.** Исследования проводили на территории г. Сургута и его окрестностей. В качестве точек отбора проб были выбраны четыре ландшафтных выдела (типов биотопов): лесной, пойменный, болотный (незастроенные участки города и его окрестностей) и один — с выраженным антропогенным влиянием (садово-дачные участки).

Полёвок отлавливали с помощью ловушко-линий, ловчих канавок и заборчиков. Относительное обилие зверьков оценивали с помощью балльной шкалы А.П. Кузякина [1962]. Возраст тёмной полёвки определяли, основываясь на особенностях скульптурированности черепа [Ларина, Лапшов, 1974].

## Результаты

### *Биотопическое распределение и обилие*

В зависимости от выдела (лес, пойма, болото, садово-дачные участки) доля тёмной полёвки варьировала от 2,5 до 10,8%. В среднем на незастроенных участках по данным учётов с помощью конусов доля тёмной полёвки составила 4,9%, а метода ловушко-линий — 7,7%. На садово-дачных участках вклад тёмной полёвки с использованием этих двух методов отлова был равен соответственно 10,8 и 4,5 %.

Относительное обилие представлено в таблице. Разница в минимальном и максимальном показателях обилия кратна четырём. Наименьшие значения обилия характерны для поймы, максимум приходился на болотные (переходные болота) и лесные фитоценозы.

Таблица 1.  
Относительное обилие (особей на 100 ловушко-суток) тёмной полёвки в зависимости от выдела и метода учёта

Незастроенные территории			Садово-дачные участки
лес	пойма	болото	
конусы			
0,72	0,28	1,17	0,41
давилки			
0,08	0	0,34	0,10

### *Демографическая структура популяции*

В апреле популяция тёмной полёвки представлена исключительно взрослыми перезимовавшими животными, в мае полёвки возраста *adultus* составляли 75%. В летние месяцы их участие в структуре популяции неуклонно падало, в первой половине сентября доля перезимовавших животных не превышала 12%, в октябре и последующие месяцы они не встречались.

Усреднённые многолетние данные, приведённые на рисунке показывают, что на протяжении четырёх месяцев — с июня по сентябрь, как среди самцов, так и среди самок доминировала возрастная группа прибылых особей, преобладали самцы (58,6%). Доля молодых самцов нарастала в течение лета (от 43 до 57%), а в сентябре участие их в популяции сократилось до 29%, чаще отлавливались самки-сеголетки.

### *Размножение*

В Югре размножение тёмной полёвки начинается во второй половине апреля. В этот период часть отловленных самцов имела размеры семенников 10x6 (с наличием зрелых сперматозоидов). Во второй де-

каде мая встречены самки с эмбрионами на конечных стадиях беременности, а также самки с плацентарными пятнами. Самая ранняя поимка прибитого зверька приходилась на 15 мая (2010 г.). В третьей декаде мая в норме встречались самки, совмещающие также плацентарные пятна и повторную беременность (начальные и средние стадии). Все взрослые самцы, отловленные в мае имели хорошо развитые семенники (от 10x6 до 13x7 мм).

В третьей декаде июня у части взрослых самок наблюдался третий помёт. Все взрослые самцы принимали участие в размножении.

В первой декаде июня отлавливались самки-сеголетки с плацентарными пятнами. Во второй — третьей декаде этого месяца встречались молодые самки с эмбрионами. В этот период, часть самцов-сеголеток становились половозрелыми (семенники имели размер 9x6 и 10x7 мм) и активно участвовали в размножении (6 из 12).

В первой декаде июля встречались взрослые самки, у которых были отмечены как эмбрионы, так и плацентарные пятна. Размеры семенников взрослых самцов — 9x7 — 12x8 мм.

В первой-второй декадах июля встречались самки-сеголетки на начальных стадиях беременности. Самцы-сеголетки в этот период были как половозрелыми, так и неполовозрелыми (60%).

В первой декаде августа взрослые самки одиночно встречались с эмбрионами. Самки-сеголетки были как с эмбрионами (первая и вторая декады августа), так и с эмбрионами и пятнами одновременно (третья декада августа). Среди самцов-сеголеток в августе преобладали неполовозрелые особи (79%).

В сентябре взрослые самки единично встречались только с плацентарными пятнами. Самки-сеголетки продолжали размножаться до третьей декады сентября. В этот период подавляющая часть полувзрослых самцов были неполовозрелыми (91,7%).

Наши материалы свидетельствуют, что средняя плодовитость взрослых самок тёмной полёвки составляла  $5,36 \pm 0,37$  эмбрионов, прибитых самок —  $4,47 \pm 0,34$  (различия статистически не значимы).

#### Выводы

1. В городе Сургуте тёмная полёвка заселяет широкий спектр биотопов. В целом наиболее благоприятными являются болотный и лесной выделы.

2. На протяжении всего летне-осеннего периода доминируют прибитые особи, преобладают самцы.

3. Исходя из сроков беременности, лактации и интервала между родами, можно предположить, что взрослые самки тёмной полёвки в

условиях Среднего Приобья могут приносить до четырёх помётов, молодые — до трёх.

### Литература

1. Громов И. М., Поляков И. Я. Полёвки (Microtinae). В серии: Фауна СССР. Млекопитающие. Т. 3. Вып. 8. — Л.: Наука, 1977. — 504 с.
2. Кузякин, А. П. Зоогеография СССР // Учёные записки МОПИ им. Н. К. Крупской. Т. 109, вып. 1. М., 1962. С. 3-182.
3. Ларина, Н. И., Лапшов В. А. К методике выделения возрастных групп у некорнезубых полёвок // Физиологическая и популяционная экология животных. Вып. 2. Саратов.: Изд-во СГУ, 1974. С. 92-97.
4. Молекулярные и цитогенетические данные о находке восточноевропейской полёвки *Microtus rossiaemeridionalis* (Arvicolinae, Rodentia) на севере Западной Сибири / Е. А. Маркова, В.П. Стариков, Л.Э. Ялковская и др. // Доклады Академии наук. 2014. Т. 455, №5. С. 603-605.
5. Стариков В.П., Наконечный Н.В., Морозкина А.В. Мелкие млекопитающие незастроенной территории города Сургута // Сборник научных трудов биологического факультета. Вып. 7. Сургут.: ИЦ СурГУ, 2010. С. 68-73.
6. Тихонова Г.Н., Тихонов И.А., Богомолов П.Л. Распределение мелких млекопитающих и типизация незастроенных территорий г. Москвы // Успехи современной биологии. 1997. Том 117. Вып. 2. С. 218-239.
7. Klawitter, J. Zur Verbreitung der Fledermäuse in Berlin (West) von 1945 1976 // *Myotis*. 1976. №14. P. 3-14.