

ПРИРОДА СИМБИРСКОГО ПОВОЛЖЬЯ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

ВЫПУСК 23



Ульяновск
2022

ПРИРОДА СИМБИРСКОГО ПОВОЛЖЬЯ

ВЫПУСК 23

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. Н. УЛЬЯНОВА
МИНИСТЕРСТВО ИСКУССТВА И КУЛЬТУРНОЙ ПОЛИТИКИ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
УЛЬЯНОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ ИМ. И. А. ГОНЧАРОВА
ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «СЕНГИЛЕЕВСКИЕ ГОРЫ»

ПРИРОДА СИМБИРСКОГО ПОВОЛЖЬЯ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ



ВЫПУСК 23



Ульяновск
2022

Научный редактор:

Ю. С. Волкова, старший преподаватель кафедры общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»;

М. В. Корепов, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и химии ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова»;

А. В. Масленников, кандидат биологических наук, профессор кафедры биологии и химии ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова»;

В. А. Михеев, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и химии ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова».

Редколлегия:

О. Е. Бородина, заведующая отделом развития ОГБУК «Ульяновский областной краеведческий музей им. И. А. Гончарова»;

Ю. К. Володина, директор ОГБУК «Ульяновский областной краеведческий музей им. И. А. Гончарова».

Рецензент:

М. В. Корепов, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и химии ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова»;

Д. А. Фролов, кандидат биологических наук, декан естественно-географического факультета ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова».

УДК 502 (082)

Природа Симбирского Поволжья. Сборник научных трудов. Вып. 23. [Электронный ресурс]. – Ульяновск: 2022. – 232 с. – URL: <https://www.ulspu.ru/science/docs/psp.pdf>. – Текст: электронный.

ISBN 978-5-907216-73-0

В статьях содержатся результаты естественнонаучных исследований, проведенных в 2022 году на территории Ульяновской области и регионов Приволжского федерального округа.

Впервые с 2004 г. приведен полный систематический список млекопитающих Ульяновской области, включающий 71 вид, с указанием статуса пребывания. Практический интерес представляют мониторинговые исследования опасного карантинного вредителя – каштановой минирующей моли.

Приведён обзор новых находок плейстоценовой фауны Геопарка «Ундория».

Выделен раздел по результатам исследований, проведенным на территории национального парка «Сенгилеевские горы». С целью разработки проектов по развитию культурно-просветительского туризма проанализирован историко-культурный потенциал территории нацпарка и окрестностей.

В оформлении обложки использованы фотографии:

1 стр. Максимова М. А. Интересно, что там, внизу;

4 стр. Никишин В. А. Занепогодилось.

УДК 502 (082)

ББК 20-28 (235.54)я43

© ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2022

© ОГБУК «Ульяновский областной краеведческий музей им. И. А. Гончарова», 2022

Локация № 10. Волжская вольница и разбой. Волжские казаки. Легенды о кладах

Локация № 11. Симбирско-Карсунская засечная черта (1647–1654 гг.). Сенгилей и Арбугинские слободы второй половины XVII века: Шиловка, Тушина, Панская Слобода, Криуши, Кремёнки, Ключищи

Казацьи слободы. Удельные и ясачные крестьяне: казаки, русские, чувашы, поляки.

Локация № 12. Дозоры и сторожевые башни на Волжских берегах. Арбугинская гора, как наблюдательный пункт на Великом Волжском пути

Литература

1. Ал-Мас'уди. Книга сообщений и знаний / Караулов Н. А. Сведения арабских географов IX–X вв. по Р.Х. о Кавказе, Армении и Азербайджане // Сборник материалов для описания местностей и племен Кавказа. – Тифлис, 1908, вып. XXXVIII.

2. Древнетюркский словарь / Ред. В. М. Наделяев, Д. М. Насилов, Э. Р. Тенишев, А. М. Щербак. – Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1969. – 677 с.

3. Стратегия управления национальными парками России. – М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2002. – 36 с.

М. В. КОРЕПОВ, П. О. ПАВЛОВ, Е. В. ПИЧУШКИНА

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА НАСЕЛЕНИЯ МЫШЕВИДНЫХ ГРЫЗУНОВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «СЕНГИЛЕЕВСКИЕ ГОРЫ»

Резюме

В статье представлены результаты изучения фауны и населения мышевидных грызунов ключевых ландшафтов национального парка «Сенгилеевские горы» и Тургеневских островов. Наибольшее обилие грызунов характерно для широколиственных лесов, максимальное разнообразие выявлено в поймах, самым распространённым видом является малая лесная мышь.

Введение

Мышевидные грызуны играют важнейшую роль в наземных экосистемах, являясь одним из ключевых звеньев в пищевых цепочках. Пространственная и многолетняя динамика численности грызунов – традиционный показатель мониторинговых исследований биотических факторов среды в заповедниках и национальных парках. Целью настоящих исследований является изучение пространственной структуры на-

селения мышевидных грызунов в ключевых ландшафтах национального парка «Сенгилеевские горы» (лугово-степных, пойменных и лесных), а также Тургеневских островов Куйбышевского водохранилища. Лесостепные ландшафты имеют сложную мозаику биотопов и вызванную ей неравномерную структуру населения животного мира, описание которой требует широкого охвата учётных работ.

Материалы и методы

Исследования проведены на территории национального парка «Сенгилеевские горы» и Тургеневских островах в период с 2019 по 2022 гг. (рис. 1). Для изучения видового состава и численности мышевидных



Рис. 1. Районы отловов мышевидных грызунов на территории национального парка «Сенгилеевские горы» и Тургеневских островах

грызунов использовалась методика ловушко-линий [Карасева, Телицына, 1996]. В местах, намеченных для проведения учетов, выставлялись серии ловушек Геро на расстоянии 5 м одна от другой. В качестве приманки использовались корочки хлеба, смоченные нерафинированным подсолнечным маслом. Ловушко-линии ставились на одни сутки (ночь). Рабочими ловушками считались те, которые остались в заряженном состоянии до контрольного осмотра линии, либо в которые попались зверьки. Ловушки, которые были спущены, потеряны, либо в которые попались животные, не являющиеся объектом исследования, исключались из общего количества рабочих ловушек. В дальнейшем число зверьков, попавших в ловушки пересчитывалось на 100 ловушко-суток методом простой пропорции. Для перевода показателей обилия мелких мышевидных грызунов из встречаемости (особи/100 ловушко-суток) в плотность населения (особи/км²) использовался пересчетный коэффициент, равный 400 [Равкин, Ливанов, 2008].

Всего за указанный период выставлена 31 ловушко-линия в 5 ключевых природных ландшафтах: широколиственные и сосновые леса, лугово-степные, пойменные и островные сообщества. Суммарный объём учётных работ составил 1141 рабочих ловушко-суток, отловлено 105 грызунов (табл. 1).

Таблица 1

Результаты отловов мышевидных грызунов на территории национального парка «Сенгилеевские горы» и Тургеневских островах

№	Дата отлова	Местообитание	Кол-во рабочих ловушко-суток	Результаты отлова грызунов	
				Вид	Кол-во особей
1	07.09.2019	Широколиственные леса	24	Рыжая полёвка	2
				Малая лесная мышь	1
				Желтогорлая мышь	1
2	07.09.2019	Лугово-степные сообщества	22	Малая лесная мышь	2
3	08.09.2019	Лугово-степные сообщества	47	Малая лесная мышь	2
4	01.03.2020	Сосновые леса	21	Малая лесная мышь	1
5	22.03.2020	Лугово-степные сообщества	50	–	–
6	09.05.2020	Лугово-степные сообщества	50	Малая лесная мышь	1
7	10.05.2020	Лугово-степные сообщества	47	–	–
8	29.05.2020	Тургеневские острова	50	–	–
9	03.09.2020	Лугово-степные сообщества	48	Желтогорлая мышь	2

10	03.09.2020	Широколиственные леса	45	Рыжая полёвка	2
				Малая лесная мышь	3
				Желтогорлая мышь	4
11	14.06.2021	Сосновые леса	45	Малая лесная мышь	1
12	14.06.2021	Поймы	33	Рыжая полёвка	2
				Малая лесная мышь	3
13	14.06.2021	Лугово–степные сообщества	42	Обыкновенная полёвка	4
14	14.06.2021	Широколиственные леса	41	Рыжая полёвка	1
				Малая лесная мышь	9
				Желтогорлая мышь	11
15	15.08.2021	Тургеневские острова	46	Малая лесная мышь	2
16	15.08.2021	Тургеневские острова	8	Рыжая полёвка	1
				Малая лесная мышь	1
17	09.09.2021	Поймы	33	Рыжая полёвка	1
				Малая лесная мышь	1
				Желтогорлая мышь	1
18	09.09.2021	Лугово–степные сообщества	35	Обыкновенная полёвка	1
				Малая лесная мышь	3
19	09.09.2021	Широколиственные леса	29	Желтогорлая мышь	4
20	21.05.2022	Поймы	33	Рыжая полёвка	3
				Малая лесная мышь	4
				Желтогорлая мышь	1
21	21.05.2022	Широколиственные леса	31	Желтогорлая мышь	2
22	21.05.2022	Лугово–степные сообщества	33	–	–
23	03.06.2022	Сосновые леса	33	–	–
24	03.06.2022	Поймы	34	Рыжая полёвка	1
				Полевая мышь	2
				Малая лесная мышь	3
25	14.06.2022	Тургеневские острова	40	Рыжая полёвка	1
26	14.06.2022	Сосновые леса	50	–	–
27	18.06.2022	Лугово–степные сообщества	49	Малая лесная мышь	1
28	18.06.2022	Поймы	47	–	–
29	29.08.2022	Широколиственные леса	20	Рыжая полёвка	2
				Желтогорлая мышь	6

30	29.08.2022	Поймы	25	Рыжая полёвка	6
				Малая лесная мышь	2
				Желтогорлая мышь	2
31	29.08.2022	Лугово–степные сообщества	30	Обыкновенная полёвка	2
Итого:			1141	5 видов	105

Результаты и обсуждение

В ходе исследований выявлено 5 видов мышевидных грызунов, относящихся к двум семействам: хомяковых (2 вида) и мышиных (3 вида). Наиболее часто в отловах отмечались малая лесная мышь (36,2 %), желтогорлая мышь (32,4 %) и рыжая полёвка (22,9 %). Значительно реже встречались обыкновенная полёвка (6,7 %) и полевая мышь (1,9 %). Однако, если рассматривать усреднённую встречаемость видов мышевидных грызунов по отдельным типам местообитаний, то структура их населения будет существенно отличаться в различных ландшафтах (табл. 2). В широколиственных лесах доминирует по обилию желтогорлая мышь (58,1 %), в остальных местообитаниях доминирующим видом является малая лесная мышь (от 40 до 100 %), в пойменных угодьях в качестве содоминанта малой лесной мыши выступает рыжая полёвка (40,4 %).

Наиболее распространённым видом мышевидных грызунов является малая лесная мышь, отмеченная во всех 5 обследованных типах местообитаний, далее следуют рыжая полёвка и желтогорлая мышь, отмеченные в 3 типах местообитаний. Обыкновенная полёвка встречена только в лугово-степных сообществах, а полевая мышь – только в пойменных угодьях.

Суммарное обилие мышевидных грызунов максимально в широколиственных лесах (25,3 особи/100 ловушко-суток), далее следуют поймы (15,6 особей/100 ловушко-суток), средние значения характерны для лугово-степных сообществ (4 особи/100 ловушко-суток) и Тургеневских островов (3,5 особи/100 ловушко-суток), минимальные – в сосновых лесах (1,3 особи/100 ловушко-суток). При этом максимальное разнообразие мышевидных грызунов отмечено в пойменных сообществах (4 вида из 5, отмеченных в ходе исследований).

Таблица 2

Население мышевидных грызунов в ключевых природных ландшафтах национального парка «Сенгилеевские горы» и на Тургеневских островах

Тип местообитания	Вид	Встречаемость, особей / 100 ловушко-суток	Обилие, особей / км ²
Широколиственные леса	Рыжая полёвка	3,9	1560
	Малая лесная мышь	6,8	2720
	Желтогорлая мышь	14,7	5880
	Итого:	25,3	10120
Сосновые леса	Малая лесная мышь	1,3	520
	Итого:	1,3	520
Лугово-степные сообщества	Обыкновенная полёвка	1,5	600
	Малая лесная мышь	2,0	800
	Желтогорлая мышь	0,4	160
	Итого:	4,0	1600
Поймы	Рыжая полёвка	6,3	2520
	Полевая мышь	1,0	400
	Малая лесная мышь	6,3	2520
	Желтогорлая мышь	2,0	800
	Итого:	15,6	6240
Тургеневские острова	Рыжая полёвка	1,4	560
	Малая лесная мышь	2,1	840
	Итого:	3,5	1400

Дендрограмма сходства, построенная с учётом видового состава и показателей обилия (рис. 2), показывает, что наиболее сходный облик имеет население мышевидных грызунов широколиственных лесов и пойм, формирующих обособленный кластер и имеющих сходство 59 %. Для обоих местообитаний характерно высокое разнообразие и плотность населения грызунов, что объясняется высокой продуктивностью данных сообществ. Второй кластер формируют сосновые леса, лугово-степные сообщества и Тургеневские острова (сходство 52–54 %), характеризующиеся относительно невысоким обилием мышевидных грызунов и наличием видов, обитающих только в отдельных типах местообитаний.

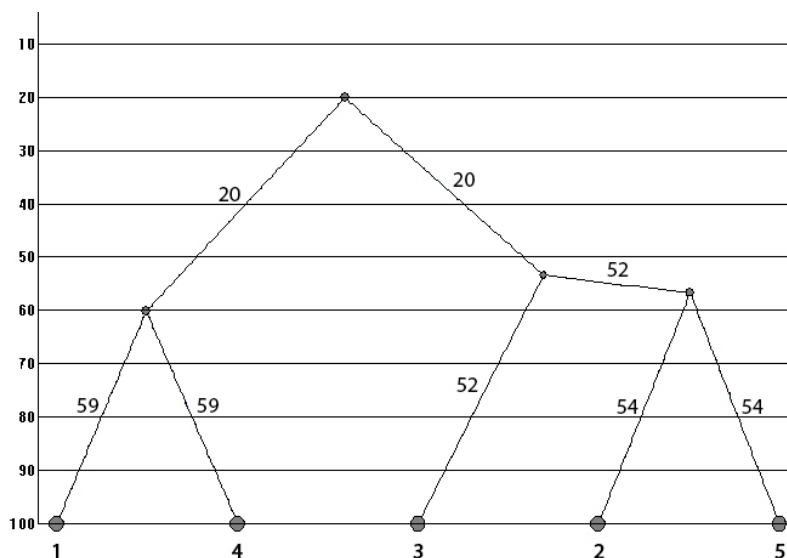


Рисунок 2. Дендрограмма сходства населения мышевидных грызунов ключевых ландшафтов национального парка «Сенгилеевские горы» и Тургеневских островов (граф построен на основе количественного коэффициента сходства Сьеренсена-Чекановского методом среднего расстояния в программ Graphs).
 Обозначения: 1 – широколиственные леса, 2 – сосновые леса, 3 – лугово-степные сообщества, 4 – поймы, 5 – Тургеневские острова

Литература

1. Карсеева Е. В., Телицына А. Ю. Методы изучения грызунов в полевых условиях // Наука. – Москва, 1996. – 227 с.
2. Новаковский А. Б. Возможности и принципы работы программного модуля «Graphs». – Сыктывкар, 2004. – 31 с. (Автоматизация научных исследований / Коми научный центр УрО РАН; Вып. 27).
3. Равкин Ю. С., Ливанов С. Г. Факторная зоогеография: принципы, методы и теоретические представления. – Новосибирск: Наука, 2008. – 205 с.

ПРИРОДА СИМБИРСКОГО ПОВОЛЖЬЯ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

ВЫПУСК 23

© ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2022

© ОГБУК «Ульяновский областной краеведческий музей
им. И. А. Гончарова», 2022

