

Отсутствие малочисленных видов в отдельные годы на исследуемых территориях не говорит об их отсутствии, а, скорее всего, численность их в эти годы очень низкая.

Различия в уровнях населения обусловлены, в основном, изменениями интенсивности популяционных процессов, зависящих от одних и тех же факторов, синхронизированных для всех территорий [2].

Заключение. Проведённые исследования динамики населения мелких млекопитающих в лесах показали, что «удельное значение» видов доминантов в популяциях меняется по годам. Причем, численность выше то у одного, то у другого доминантного вида. Видами-доминантами на обоих стационарах являются европейская рыжая полевка, малая лесная мышь и бурозубка обыкновенная. Второстепенные виды тоже испытывают колебания, но меньшие по амплитуде, и лишь в годы депрессий доминантных видов их доля в популяции может возрасти, и они могут становиться субдоминантами. Видовое богатство мелких млекопитающих на Стационаре-1 представлено 10 видами, а на территории Стационара – 2 оно представлено 8 видами.

1. Кучерук, В.В. Количественный учет важнейших видов грызунов и землероек / В.В. Кучерук // Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. – М., 1963. – С. 9-64.

2. Окулова, Н.М. О сопоставлении показателей абсолютной и относительной численности мелких грызунов / Н.М. Окулова, Н.В. Тупкива // Зоол. журн. – 1998. – Т. 77. – № 1. – С. 88–93.

ЗАВИСИМОСТЬ СТРУКТУРЫ СООБЩЕСТВ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ОТ ТИПА ЛЕСА

Левша А.И.

студент 5 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Ивановский В.В., канд. биол. наук, доцент

Являясь важным компонентом экосистем, мелкие млекопитающие, во многом, определяют их формирование и развитие. Грызуны, например, поглощая огромное количество фитомассы, выделяют в окружающую среду продукты метаболизма (аммиак, мочевины, углекислый газ, воду), которые сразу же вливаются в биотический круговорот. Некоторые из мелких млекопитающих имеют существенное медико-ветеринарное значение, так как являются носителями и переносчиками различных инфекционных заболеваний, опасных для человека и домашних животных [2]. Мелкие млекопитающие, кроме того, являются основным кормовым ресурсом для подавляющего большинства наземных позвоночных хищников.

Цель – изучение структуры сообществ мелких млекопитающих в зависимости от типа леса, в котором они обитают.

Материал и методы. Относительный учет мышевидных грызунов проводился стандартным методом ловушко–линий с помощью давилок «Геро». Бурозубки отлавливались ловчими стаканчиками, которые расставлялись в такой же последовательности, что и ловушки «Геро», параллельно последним. Подробно место исследований, методика и полученные материалы описаны в первой нашей работе, опубликованной в данном сборнике. Полученный материал подвергся статистической обработке на ПК с использованием пакета анализа в MSEXCEL [1].

Результаты и их обсуждение. Биотопическое распределение и структура сообщества мелких млекопитающих на Стационаре – I за период исследований с 2006 по 2015 годы отражено в таблице 1. Исследования проводились в 3 биотопах, причем в дубраве исследования начались лишь с 2009 года.

Таблица 1 – Динамика структуры сообществ мелких млекопитающих в разных типах леса на Стационаре-2 в 2006–2014 годах

Год	Вид	Березняк		Смешанный лес		Дубрава	
		ni	pi	ni	pi	ni	pi
2006	Полевка рыжая	1,04	33,3	0,8	50,0		
	Малая лесная мышь	2,08	66,7	0,8	50,0		
2007	Полевка рыжая	6,0	100	9,68	60,0		
	Малая лесная мышь	-	-	1,94	12,0		
	Бурозубка обыкновенная	-	-	4,52	28,0		

2008	Полевка рыжая	4,48	63,2	4,51	75,0		
	Малая лесная мышь	2,61	36,8	0,75	12,5		
2009	Полевка рыжая	2,0	50,0	7,09	75,0	12,1	76,5
	Малая лесная мышь	2,0	50,0	1,57	16,6	2,8	17,6
	Бурозубка обыкновенная	-	-	0,39	4,2	0,9	5,9
	Бурозубка средняя	-	-	0,39	4,2	-	-
2010	Полевка рыжая	5,0	83,3	4,95	55,1	24,0	43,4
	Малая лесная мышь	1,0	16,7	3,85	42,9	31,3	56,6
	Бурозубка малая	-	-	0,18	2,0	-	-
2011	Полевка рыжая	1,33	13,3	11,25	69,2	5,56	52,6
	Малая лесная мышь	2,66	26,7	2,5	15,4	5,0	47,4
	Бурозубка обыкновенная	1,33	13,3	2,5	15,4	-	-
	Бурозубка средняя	2,0	20,0	-	-	-	-
	Бурозубка малая	0,67	6,7	-	-	-	-
	Бурозубка равнозубая	2,0	20,0	-	-	-	-
2012	Полевка рыжая	0,5	100	3,76	34,1	2,01	100
	Мышь полевая	-	-	6,27	56,5	-	-
	Бурозубка обыкновенная	-	-	1,003	9,4	-	-
2013	Полевка рыжая	0,88	37,0	2,38	28,0	0,88	100
	Полевая мышь	1,5	63,0	6,13	72,0	-	-
2014	Полевка рыжая	0,86	31,6	2,14	30,7	1,85	72,0
	Полевка темная	-	-	0,14	2,0	-	-
	Малая лесная мышь	1,86	68,4	3,42	49	0,43	16,7
	Мышь полевая	-	-	1,28	18,3	-	-
	Бурозубка обыкновенная	-	-	-	-	0,29	11,3

Обозначения к таблице 1:

n_i – относительная численность зверьков на 100 ловушко – суток;

p_i – доля участия (%);

□ – исследования в данном биотопе в данный год не велись;

– – исследования велись в данном биотопе в данный год, но данный вид не был встречен в улове.

Анализ таблицы 1 показывает, что структура сообществ мелких млекопитающих в одних и тех же типах леса подвержены заметным колебаниям по годам. Это может быть следствием изменения величины воздействия различных биотических (в первую очередь, численность хищников, состояние кормовой базы) и абиотических (в первую очередь, климата) факторов в разные годы.

Закключение. Таким образом, теоритическая и практическая значимость полученных результатов зключается в том, что выполненная работа позволила получить информацию о видовом составе, населении и структуре сообщества мелких млекопитающих в зависимости от типа населяемого ими леса. Полученные результаты можно использовать в рамках ежегодного государственного мониторинга мышевидных грызунов, проводимого санэпидстанцией Витебской области, а также для прогнозирования вспышек их численности.

1. Лакин, Р.Ф. Биометрия / Р.Ф. Лакин. – М.: Высшая школа, 1990. –231 с.
2. Окулова, Н.М. Мелкие лесные млекопитающие Ивановской области и ее окрестностей / Н.М. Окулова, С.А. Хелевина. – Иваново: ИвГУ, 1989. – 264 с.