

## ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТРЯДА RODENTIA

В данной статье были рассмотрены основные методы контроля численности мышевидных грызунов на определённой территории Гомельской области, а также способы анализа видового разнообразия мышевидных грызунов на примере отряда Rodentia. Данные представители млекопитающих являются одними из главных звеньев в цепях питания различных экосистем планеты. Также следует отметить, что мышевидные грызуны – это обширная группа млекопитающих по сравнению с другими группами, распространённая почти по всему земному шару.

Исследования в целях контроля численности и видового разнообразия проводили на разных биотопах в окрестностях ОАО Птицефабрика «Рассвет». Исследования проводились на территории Грабовского сельсовета Гомельского района в летний период на протяжении 2020 года на трёх различных биотопах: Смешанный лес (Грабовский сельсовет в окрестностях посёлка Песочная Буда); Сельскохозяйственное поле (граничащее со смешанным лесом в окрестностях деревни Песочная Буда); Сельскохозяйственные постройки деревни Песочная Буда.

На данных биотопах в течение летнего периода 2020 года были отловлены следующие представители мышевидных грызунов: Полёвка обыкновенная (*Microtus arvalis*), Мышь желтогорлая (*Apodemus flavicollis*), Мышь лесная или Европейская (*Apodemus sylvaticus*), Мышь полевая (*Apodemus agrarius*), Мышь домовая (*Mus musculus*). Таким образом, был произведён и изучен видовой состав и структура популяций мышевидных грызунов на выбранной местности.

В таблице 1 отражен видовой состав, относительное обилие и параметры видового разнообразия особей в изученных биотопах за летний период 2020 года.

«Доминирующими» по количеству отловленных видов оказались Мышь домовая (*M. musculus*) и Мышь лесная или Европейская (*A. sylvaticus*). Так, за период практики отловлено 139 особей мышевидных грызунов, из них домовая мышь и лесная мышь составляли по 25,1 % от всего числа отловленных особей.

Исходя из полученных данных, которые были проанализированы, можно судить о том, что на каждом выбранном биотопе присутствует свой определенный доминирующий вид. Так, например: Смешанный лес – Мышь лесная или Европейская (*A. sylvaticus*); С/х поле – Полевая мышь (*A. agrarius*); Антропогенные участки – Мышь домовая (*M. musculus*). Это можно объяснить тем, что условия обитания на данных территориях оптимальны для данных видов.

Следует обратить особое внимание на антропогенные участки с абсолютным доминатором – Мышь домовая (*M. musculus*), так как данный представитель со временем может существенно причинить вред сельскохозяйственным заготовкам и запасам, а это в свою очередь нанесёт существенный экономический ущерб [1].

Таблица 1 – Параметры биологического разнообразия сообществ мышевидных грызунов в 2020 году

Вид	Стационар		
	Смешанный лес	С/х поле	Антропогенный участок
Мышь лесная или Европейская ( <i>A. sylvaticus</i> )	67,3	0	0
Полевая мышь ( <i>A. agrarius</i> )	0	57,7	0
Желтогорлая мышь ( <i>A. flavicollis</i> )	32,7	0	0
Домовая мышь ( <i>M. musculus</i> )	0	0	100
Полевка обыкновенная ( <i>M. arvalis</i> )	0	42,3	0
<i>Всего особей, шт.</i>	52	52	35
<i>Всего видов, шт.</i>	2	2	1
<i>Информационное разнообразие, H', отн. ед.</i>	0,274	0,365	0,108
<i>Выравненность по Пиелу, e, отн. ед.</i>	0,660	0,618	1
<i>Индекс Симпсона, D, отн. ед.</i>	0,551	0,465	1

Также следует обратить внимание на полученные значения индексов. Низкое значение информационного индекса свидетельствует о низком видовом разнообразии на выбранных биотопах. Высокие показатели доминирования в сообществе свидетельствуют о низкой конкуренции внутри сообщества и о абсолютном доминировании видов на исследованных биотопах. Низкие значения выравненности свидетельствуют о вполне сформированно сообщество мышевидных грызунов. Исключение составляют антропогенные участки со значением «1», так как там обитает один представитель.

К сожалению, коэффициент видового сходства сообществ (коэффициент Жаккара) не удалось определить, так как в условиях проведения исследования не попались общие виды для нескольких биотопов.

Для осуществления учёта численности мышевидных грызунов на выбранных биотопах была применена методика с использованием специализированных инструментов-ловушек.

Официальное название ловушки «Геро» (давилки или хлопушки). В данном исследовании учёт являлся одновременно и поимкой мышевидных грызунов для дальнейших этапов исследований. При реализации учёта численности мышевидных грызунов наиболее широко применяется учёт при помощи ловушко-линий. В аналогичных исследовательских работах данный метод часто именуется как «стандартный метод».

Для определения отловленных мышевидных грызунов без препарирования использовались определители, позволяющие это сделать.

Со всех отловленных особей были сняты морфометрические промеры. В таблице 2 приведены средние значения морфометрических параметров, снятых с отловленных мышевидных грызунов.

Благодаря полученным данным морфометрии, следует сделать соответствующие выводы: все показатели морфометрии совпадают с данными литературных источников и, следовательно, это является показателем стабильности мышевидной популяции на данных участках.

Таблица 2 – Средние значения морфометрических параметров мышевидных грызунов за 2020 год

Вид	В миллиметрах			
	Длина тела $\bar{x} \pm m \bar{x}$	Длина хвоста $\bar{x} \pm m \bar{x}$	Высота уха $\bar{x} \pm m \bar{x}$	Длина задней ступни $\bar{x} \pm m \bar{x}$
1	2	3	4	5
Мышь лесная или Европейская ( <i>A. sylvaticus</i> )	78,07±2,50	60,1±3,70	11,9±0,25	18,1±0,71
Желтогорлая мышь ( <i>A. flavicollis</i> )	102±3,5	101,3±2,31	11,7±0,30	23,9±0,82
Полевая мышь ( <i>A. agrarius</i> )	81,8±2,70	45,2±4,25	5,1±0,30	14±0,56
Домовая мышь ( <i>M. musculus</i> )	82,7±3,45	66,4±3,15	6,20±0,78	12,6±1,41
Полевка обыкновенная ( <i>M. arvalis</i> )	88,9±2,90	42,5±2,75	5,3±0,35	12,6±0,88

Таким образом, исходя из полученных данных можно судить о достаточной сформированности популяций мышевидных грызунов. В дальнейшем следует более детальный мониторинг за данными биотопами, так как при превышении показателей имеет место быть существенная угроза сельскохозяйственным насаждениям и заготовкам, а также и близлежащему предприятию в экономическом плане.

Данные показатели будут использованы в дальнейших научных исследованиях в области экологии и биологии мышевидных грызунов, а также при организации специализированных мероприятий по снижению вредоносности мышевидных грызунов в отношении деятельности человека.

#### Литература

1 Громов, И. М. Отряд Грызуны Rodentia // Каталог млекопитающих СССР (плиоцен-современность) / И. М. Громов. – Ленинград : Наука, 1981. – С. 75–217.