

УДК 574.47:599.32:599.36/38

ВИДОВОЙ СОСТАВ, ЧИСЛЕННОСТЬ И ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ЕЛАНЕЦКАЯ СТЕПЬ»

Русев И.Т.¹, Закусило В.Н.¹, Кириченко В.Е.², Овчаров А.А.¹, Соколовский Д.А.¹

¹ГУ Украинский научно-исследовательский противочумный институт им. И. И. Мечникова,
Одесса, Украина

²Николаевская областная санитарно-эпидемиологическая станция, Николаев, Украина
E-mail: rusevivan@ukr.net

Природный заповедник Еланецкая степь в Николаевской области – одно из немногих мест в Украине, где сохранилась нетронутая целинная степь. В результате эколого-эпизоотологического обследования территории заповедника в весенне-летний период 2006 г. впервые установлено, что в степи обитает 7 видов мелких млекопитающих. Доминирующим на период наблюдений видом была мышь лесная *Apodemus (Sylvaemus) sylvaticus*, субдоминантным – полевка обыкновенная *Microtus arvalis*. Остальные виды, даже с учетом статистического разброса данных, встречались в отловах с частотой не превышающей 7%. Результаты серологических исследований не исключают возможность циркуляции на территории заповедника возбудителя особо опасной инфекции – туляремии, что свидетельствует о необходимости более детального экологического и эпизоотологического мониторинга природного комплекса.

Ключевые слова: мелкие млекопитающие, клещи, туляремия, целинные степи.

ВВЕДЕНИЕ

Зона степей в Украине протянулась по всему югу и юго-востоку страны. Биоразнообразие таких степных ландшафтов уникально и разнообразно. Однако, степи как природный ландшафт, стремительно сокращаются в площади. Только на территории Украины за последнее столетие распаханно более 80% территории исконных степей [1]. Естественная растительность степей сохранилась в настоящее время преимущественно на территориях природно-заповедного фонда и военных полигонах, среди которых наиболее крупный участок целинной степи в 11054 га находится в биосферном заповеднике «Аскания-Нова» [2]. Есть небольшой участок на бывшем военном полигоне в Тарутинском районе Одесской области, зарезервированном под создание регионального ландшафтного парка [3]. Значительная площадь целинной степи еще сохранилась и в границах действующего Широколановского военного полигона в Николаевской области, а также на небольших участках в северной части этой области. Здесь, в 1984 году на территории Еланецкого и Новоодесского районов Николаевской области Украины был создан заказник Еланецкий, на базе которого в 1996 Указом Президента Украины был учрежден природный заповедник «Еланецкая степь». На площади в 1675.7 гектаров,

здесь в первозданном виде сохранились целинные степные ландшафты, а также уникальная степная флора и фауна, среди которых и группа мелких млекопитающих.

Одним из объектов мониторинга природных биоценозов являются мелкие млекопитающие, к которым относят мелких грызунов и насекомых. Они являются весьма важным компонентом териофауны любого природного комплекса, в том числе и таких, как степные экосистемы. При этом, численность, биотопическое распределение, соотношение в доминировании являются одной из важных характеристик состояния фаунистического комплекса. Природные степные ценозы природного заповедника «Еланецкая степь» до настоящего времени практически обследованы не были. Поэтому, представленные результаты исследования являются первой публикацией о видовом составе, биотопическом распределении и численности мелких млекопитающих этого региона.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Эколого-эпизоотологическое обследование природного заповедника «Еланецкая степь» проводили в рамках двухстороннего договора о научном сотрудничестве между Украинским научно-исследовательским противочумным институтом им.И.И.Мечникова и природным заповедником «Еланецкая степь».

Экспедиционные полевые работы проводили в апреле 2006 г. – первый рекогносцировочный выезд на территорию заповедника для оценки весенней численности мелких млекопитающих и в июне 2006 г. - для выявления видового состава и оценки численности зверьков в летний период.

В ходе полевой работы проводили визуальные наблюдения за местностью и описывали основные элементы ландшафта. Мелких млекопитающих учитывали общепризнанным методом живоловками Шермана. Ловушки расставляли через 5 метров в линию. Иксодовых клещей учитывали на флаго-час. Поселения курганчиковой мыши *Mus spicilegus*, колонии обыкновенной полевки и крапчатого суслика *Citellus (Spermophilus) suslicus*, а также гнезда хищных птиц выявляли на пеших маршрутах.

Всего за период обследования пройдено 20 км пешеходных маршрутов. Установлено 1200 ловушек в четырех типах биотопов, накоплено 5 флаго-часов по сбору иксодовых клещей.

Расчет процентного отношения и доверительного интервала проводили по стандартной методике, однако, при нулевом значении расчет проводили по формуле Ван-дер-Вардена, а при малых выборках – по Фишеру [4]. В отдельных случаях достоверность различия рассчитывали методом χ^2 , т.к. он более точен по сравнению с процентным отношением [5]. Степень многообразия рассчитывали по формуле предложенной И.И. Шмальгаузенем [6], представляющей собой модификацию индекса Шеннона.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты обследования в весенний период

За период весеннего обследования пройдено 20 км пешеходных маршрутов. Установлено 300 ловушек в четырех типах биотопов, накоплено 5 флаго-часов. При

этом, выявлен следующий видовой состав и установлена численность мелких млекопитающих в весенний период (табл. 1).

Таблица 1
Видовой состав и численность млекопитающих весной 2006 г

Биотоп	Число ловушек	Вид мелких млекопитающих	Число отловленных особей	Относительная численность по видам	
				%	$\Delta_{(95)}$
Лесополоса	25	Мышь лесная	4	18.6	14,0
		Мышь курганчиковая	0	3.7	7,0
Непаханая степь	175	Мышь лесная	7	4	3,8
		Мышь курганчиковая	1	0.6	1,1
Перелог	50	Мышь лесная	1	3.8	3,8
Пойма балки	50	Мышь лесная	1	5.6	5,4
Итого	300		14	4.7	2,4

Как видно из представленных в таблице 1 данных, весной 2006 года было отловлено только 2 вида мелких млекопитающих: мышь курганчиковая (*Mus spicilegus*) и мышь лесная *Apodemus (Sylvaeomus) sylvaticus*. В лесополосе в этот период преобладает мышь лесная. В то же время в типчаково-ковыльной степи было отловлено больше мыши лесной, однако учитывая малый объем выборок различие с остальными биотопами статистически не достоверно. Как показывает статистика, при выставлении 25 ловушек и нуле попадания расчет по формуле Фишера дает доверительный интервал от 0% до 10.7%, т.е. даже при значительной численности животные могут не попасться. По этой же причине нельзя говорить об отсутствии в зоне мониторинга других видов; действительно, исследования, проведенные во второй декаде июня подтвердили это положение.

В ходе обследования территории заповедника установлено, что мышь курганчиковая слабо заселяет или вовсе не селится в типичной типчаково-ковыльной степи (не было обнаружено ни одного курганчика). Не отмечена она нами и на участках переложной степи – на землях, свободных уже девятый год от распахов.

Курганчики были обнаружены вне заповедника на полях скошенной пшеницы (не вспаханы) и полях скошенного подсолнечника (не вспаханы). Там число курганчиков на 1 га составило в среднем соответственно 50 и 70 шт.

На перелогах обитает полевка обыкновенная. Число колоний на 1 га достигало 50. В среднем их число составило 15 колоний на 1 га. Отсутствие ее в отловах ловушками "Геро" в определенной мере можно объяснить низкой численностью вида. Малая выборка (50 ловушко-суток) не позволила выявить ее в этот период, тогда, как, летом при увеличении ловушко-суток в 5 раз она была отловлена.

При обследовании степных участков за пределами границ заповедника выявлена одна колония крапчатого суслика. Однако численность его на момент обследования была низкой – не более 15 жилых нор.

Результаты обследования в летний период

Всего было обследовано 4 различных биотопа, характерных для данного региона: непаханая степь, лесополоса, перелог и пойма балки (практически те же самые, что и обследованные в весенний период). При этом в тех биотопах, где весной выборка была малой, количество ловушко-суток было увеличено в 3-5 раз. Видовой состав и количество отловленных животных по биотопам представлены в таблице 2 и на рис.1.

Как видно из представленных данных, всего на всей территории обнаружено 6 видов мелких млекопитающих: 5 видов грызунов (мышевидные и хомяковые) и 1 вид насекомоядных (землеройковые). Суммарно на всей территории доминирует мышь лесная¹ ($9.7 \pm 1.9\%$), субдоминантным видом можно считать полевку обыкновенную ($3.6 \pm 1.2\%$) – различие статистически достоверно. Остальные 4 вида попадают с частотой, не превышающей 1% даже с учетом доверительного интервала: мышь домовая (*Mus musculus*) $0,1 \pm 0.2\%$, мышь курганчиковая (*Mus spicilegus*) $0,4 \pm 0.4\%$, хомячок серый (*Cricetulus migratorius*) – $0.6 \pm 0.4\%$, бурозубка малая (*Sorex minutus* L.) $0.6 \pm 0.5\%$.

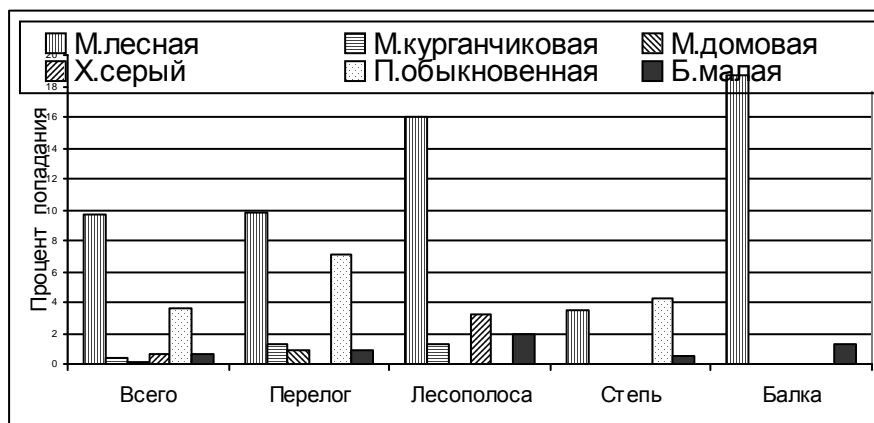


Рис.1. Соотношение видов в сообществе мелких млекопитающих в различных биотопах природного заповедника «Еланецкая степь», (по данным числа попадания в ловушки, в %)

По количеству отловленных особей, соответственно, их удельному весу в сообществе, виды располагаются следующим образом: мышь лесная – $65.9 \pm 8.1\%$, полевка обыкновенная – $24.2 \pm 7.3\%$, бурозубка малая – $3.8 \pm 3.3\%$, хомячок серый – $3.7 \pm 2.9\%$, мышь курганчиковая – $3.0 \pm 2.5\%$, мышь домовая – $1.4 \pm 1.4\%$.

¹ В отловах, вероятно, попадалась и малая лесная мышь *Apodemus (Sylvaemus) uralensis*, однако из-за нечеткости критериев диагностики мы ее не выделяли в отдельный вид, а относили ее к обыкновенной лесной мыши *Apodemus (Sylvaemus) sylvaticus*

Таблица 2
Видовой состав и численность мелких млекопитающих в природном заповеднике "Еланецкая Степь" (в процентах попадания в ловушки)

Биотоп	Ловушко-ночей	Всего видов	Степень многообразия	Отловленные виды (количество особей и % попадания)												Всего отловлено	
				Мышь лесная		Мышь Курганчиковая		Мышь домовая		Хомячок серый		Полевка Обыкновенная		Бурозубка малая			
				Кол-во	% ±Δ ₍₉₅₎	Кол-во	% ±Δ ₍₉₅₎	Кол-во	% ±Δ ₍₉₅₎	Кол-во	% ±Δ ₍₉₅₎	Кол-во	% ±Δ ₍₉₅₎	Кол-во	% ±Δ ₍₉₅₎	Кол-во	% ±Δ ₍₉₅₎
Степь	375	3	1.17	13	3.5 ±1.9	-	-	-	-	-	-	16	4.3 ±2.0	1	0.5 ±0.5	30	8.0 ±2.7
Перелог	225	5	1.49	22	9.8 ±3.9	2	1.3 ±1.2	1	0.9 ±0.9	-	-	16	7.1 ±3.4	1	0.9 ±0.9	42	18.7 ±5.1
Пойма балки	150	2	0.22	28	18.7 ±6.2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.3 ±1.3	29	19.3 ±6.3
Лесополоса	150	4	1.08	24	16.0 ±5.9	1	1.3 ±1.3	-	-	4	3.2 ±2.6	-	-	2	2.0 ±1.8	31	20.7 ±6.5
Всего	900	6	1.40	87	9.7 ±1.9	3	0.4 ±0.4	1	0.1 ±0.2	4	0.6 ±0.4	32	3.6 ±1.2	5	0.6 ±0.5	132	14.7 ±2.3

Примечание: Прочерк в таблице означает, что животных данного вида отловлено не было. Однако, расчет по формуле Ван-дер-Вардена показывает, что при выборке 375 ловушко-ночей ни одно животное может не попасться, если они встречаются с частотой менее 0.8%. Для выборок 225 и 150 ловушко-ночей частота встречаемости, при которой ни одно животное может не попасться составляет соответственно 1.3% и 2.0%.

Из обследованных биотопов наибольшим разнообразием видового состава мелких млекопитающих характеризуется перелог – 5 видов из 6 зарегистрированных на всей территории. В этом биотопе выявлен и наибольший показатель степени многообразия (1.49): имеются фактически 2 доминантных вида мышь лесная (9.8±3.9%) и полевка обыкновенная (7.1±3.4%), различие статистически не доказано. Остальные 3 вида присутствуют в количестве от 1 до 2%. Чуть беднее видовой состав выявлен в лесополосе – 4 вида, степень многообразия 1.08. В этом биотопе четко доминирует мышь лесная (16.0±5.9%), субдоминантного вида как такового нет, а остальные 3 вида могут встречаться примерно с одинаковой частотой (с учетом статистического разброса) около 3%. В непаханой степи было выявлено только 3 вида, причем мышь лесная и полевка обыкновенная встречались почти с равной частотой, около 4% (различие не достоверно), а бурозубка малая попадалась в ловушки не более, чем в 1%. Наиболее бедным биотопом по видовому составу мелких млекопитающих оказалась пойма балки. Здесь было выявлено только 2 вида, при безусловном доминировании мыши лесной – 18.7±6.2%. С лесополосой различие в частоте встречаемости на грани достоверности ($\chi^2 = 3.24$), если бы выборка была чуть больше оно, безусловно, было бы достоверным; с перелогом и степью различие высоко достоверно, χ^2 равен соответственно 14.01 и 17.27 (ошибка значительно менее 1% при допустимых в

медико-биологических исследованиях 5%). Бурозубка малая в этом биоценозе попадалась с частотой около 1%, степень многообразия ценоза 0.22, что говорит о его высокой стабильности в состоянии доминирования мыши лесной.

Интересно отметить, что редко попадающийся на этой территории вид бурозубка малая с низкой частотой (не более 2%) присутствовал во всех изученных биотопах, это же относится и к доминантному виду мыши лесной – она присутствовала и доминировала в 3-х биотопах, а в степи встречалась с той же частотой, что и полевка обыкновенная. Остальные 3 вида обнаруживались не во всех биотопах: в перелогe отсутствовал хомячок серый, в лесостепи – мышь домовая и полевка обыкновенная, в степи – мышь курганчиковая, мышь домовая и хомячок серый, в пойме балки вообще, как сказано выше, обнаружены только доминирующая мышь лесная и в незначительном количестве бурозубка малая.

Суммарно по всем видам в лесополосе, перелогe и пойме балки доля попадания мелких млекопитающих составила около 20% и в пределах 95-процентного доверительного интервала эти три биотопа достоверно не отличаются друг от друга. В степи доля попадания была статистически достоверно в 2-2.5 раза ниже, чем в указанных трех биотопах и составила 8.0 ± 2.7 . В целом по всем биотопам этот показатель составляет 14.7 ± 2.3 .

По архивным данным Украинского научно-исследовательского противочумного института в целом по Николаевской области за 20 лет (с 1980 по 2000 год) этот показатель составил $11.45 \pm 0.1\%$, т.е. можно считать, что численность мелких млекопитающих на обследованной территории статистически достоверно на 3% выше многолетнего показателя в целом по области. Учитывая наши данные по динамике численности мелких млекопитающих в Николаевской области за указанный период (рис.2), можно отметить, что в области было 3 пика численности: в 1980-81гг., 1988-1989гг. и в 1999г. т.е. с периодом 8-9 лет, процент попадания возрастал до 17-22%. Таким образом, если выявленная тенденция справедлива, то в период обследования мы наблюдали именно очередной подъем численности по Николаевской области.



Рис.2. Динамика численности мелких млекопитающих в Николаевской области (по данным числа попадания в ловушки, в %%)

В таблице 3 представлены данные о возрастном и половом составе мелких млекопитающих суммарно по всем биотопам обследованной территории.

Из представленных данных видно, что только по мышам лесной и полевке обыкновенной (доминантный и субдоминантный виды) данные позволили провести статистическую обработку, по остальным видам было отловлено мало животных.

Таблица 3
Половой и возрастной состав мелких млекопитающих, отловленных на территории заповедника "Еланецкая Степь" (суммарно по всем биотопам)

Вид	Всего отловлено	Взрослые						Молодые (неполовозрелые)					
		♀ + ♂		♀		♂		♀ + ♂		♀		♂	
		кол-во	% ±Δ ₍₉₅₎	кол-во	% ±Δ ₍₉₅₎	кол-во	% ±Δ ₍₉₅₎	кол-во	% ±Δ ₍₉₅₎	кол-во	% ±Δ ₍₉₅₎	кол-во	% ±Δ ₍₉₅₎
Мышь лесная	87	70	80.5 ±8.3	37	42.5 ±10.4	33	37.9 ±10.2	17	19.5 ±8.3	9	10.3 ±6.4	8	9.2 ±6.1
Полевка обыкновенная	32	13	40.6 ±17.0	7	21.9 ±14.3	6	18.8 ±13.5	19	59.4 ±17.0	11	34.4 ±16.5	8	25.0 ±15.0
Хомячок серый	4	0		0		0		4		1		3	
Бурозубка малая	5	5		5		0		0		0		0	
Мышь курганчиковая	3	2		2		0		1		0		1	
Мышь домовая	1	1		1		0		0		0		0	
Всего	132	91	68.9 ±7.9	52	39.4 ±8.3	39	29.5 ±7.8	41	31.1 ±7.9	21	15.9 ±6.2	20	15.2 ±6.1

Примечание: Процентное отношение и 95% доверительный интервал рассчитан только для первых двух видов, т.к. малая выборка остальных не позволила провести статистическую обработку.

Исследования позволили установить, что в популяции мыши лесной взрослые животные статистически высоко достоверно в 4 раза встречаются чаще, чем молодые (доверительные интервалы не перекрываются, $\chi^2 = 62.16$). Как у взрослых, так и у молодых животных отмечается практически поровну самцов и самок. У полевки обыкновенной поровну регистрируется как взрослых, так и молодых животных, как самцов, так и самок. Аналогичная картина наблюдается и для отдельных биотопов (табл.4).

Из иксодовых клещей в период наблюдения были обнаружены только 2 вида 2х родов: *Rhipicephalus sanguineus* и *Haemophysalis punctata* при явном доминировании *Rhipicephalus sanguineus* (31 экземпляр 96.9±6.0% и 1 экземпляр 5.9±5.9% соответственно).

Весь добытый полевой материал (мелкие млекопитающие, иксодовые клещи) был исследован в Украинском НИПЧИ им. И.И.Мечникова на вирусные

(арбовирусы) и бактериальные инфекции (туляремия²). Лабораторные исследования на арбовирусы были отрицательными. Однако, в результате серологических исследований иксодовых клещей на туляремию был выявлен антиген, что свидетельствует о циркуляции возбудителя на территории природного заповедника «Еланецкая степь».

Таблица 4

Распределение взрослых и молодых самцов и самок мелких млекопитающих по биотопам на территории заповедника "Еланецкая Степь"

Биотоп	Виды	Всего	Взрос- лые ♀♀	Взрос- лые ♂♂	χ^2 V♀/V♂	Моло- дые ♀♀	Моло- дые ♂♂	χ^2 M♀/M♂	χ^2 взрослые / молодые
Перелог	М.лесная	22	10	11	0,000	1	0	-	32,815
	М.курганчиковая	2	2	0	-	0	0	-	-
	М.домовая	1	1	0	-	0	0	-	-
	П.обыкновенная	16	5	5	0,000	3	3	0,000	1,125
	Б.малая	1	1	0	-	0	0	-	-
Лесополоса	М.лесная	24	8	11	0,421	4	1	0,000	14,083
	М.курганчиковая	1	0	0	-	0	1	-	-
	Х.серый	4	0	0	-	1	3	0,000	0,000
	Б.малая	2	2	0	-	0	0	-	-
Степь	М.лесная	13	6	5	0,000	1	1	-	9,846
	П.обыкновенная	16	2	1	-	8	5	0,615	10,125
	Б.малая	1	1	0	-	0	0	-	-
Балка	М.лесная	28	13	6	7,789	3	6	0,000	5,785
	Б.малая	1	1	0	-	0	0	-	-

Полученные позитивные на туляремию результаты требуют дальнейших зоологических исследований по выявлению новых видов млекопитающих и иксодовых клещей, способных вовлекаться в эпизоотийный процесс, а также налаживанию постоянного эпизоотологического мониторинга за природными экосистемами заповедника.

ВЫВОДЫ

1. Всего на обследованных территориях заповедника выявлено 7 видов мелких млекопитающих, 6 видов грызунов (сусликовые, мышевидные и хомяковые) и 1 вид насекомоядных (землеройковые).
2. Численность мелких млекопитающих в весенний период очень низкая. Зверьки в основном были сосредоточены в лесополосах.
3. Доминантным видом среди мелких млекопитающих является мышь лесная, составляя 65.9±8.1% от общего количества в отловах.
4. Субдоминантным видом является полевка обыкновенная, составляя 24.2±7.3% от общего количества в отловах. Отличие с мышью лесной и остальными видами статистически достоверно.

² Исследования на туляремию иксодовых клещей были проведены в лаборатории ООИ Николаевской областной санитарно-эпидемиологической станции

5. Численность крапчатого суслика низкая и поселения этого грызуна были сосредоточены за пределами границ заповедника.
6. В типичной непаханой степи мышь курганчиковая встречается крайне редко.
7. На перелогах фоновым видом является полевка обыкновенная. В ловушки попадает с той же частотой, что и мышь лесная, но при этом регистрируется большое количество ее колоний.
8. Численность иксодовых клещей в весенне-летний период довольно низкая. Выявлены 2 вида *Rhipicephalus sanguineus* и *Haemophysalis punctata*.
9. В результате серологических исследований иксодовых клещей на туляремию был выявлен антиген, что свидетельствует о циркуляции возбудителя на территории природного заповедника «Еланецкая степь».
10. Полученные материалы по видовому составу и численности мелких млекопитающих, а также позитивные на туляремию результаты серологических исследований требуют налаживания постоянного экологического и эпизоотологического мониторинга за природными экосистемами заповедника.

Список литературы

1. Warner R. Biodiversity Assessment for Ukraine. / Warner R., Borok A., Gibson D., Rusev I. – Chemonics International Inc., Washington, D.C. and Environment International Ltd., Seattle, Washington. – August, 2001. – 40 p.
2. Русев И.Т. Редкие птицы Тарутинской степи / И.Т. Русев // Рідкісні й зникаючі птахи північно-західного Причорномор'я. – Одеса. – 2011а. – С. 75–80.
3. Попова Е.Н. Создание регионального ландшафтного парка «Тарутинская степь» – путь к сохранению биоразнообразия степных экосистем и развитию / Е.Н. Попова, И.Т. Русев // Тез. докл. всеукр. научно-практич. конф. Екологія міст та рекреаційних зон. – 3-4 червня 2010 р. – Одеса. – С. 281–287
4. Сепетлиев Д. Статистические методы в научных медицинских исследованиях. / Сепетлиев Д. – М., 1968. – 420 с.
5. Урбах В.Ю. Статистический анализ в биологических и медицинских исследованиях. / Урбах В.Ю. – М., 1975. – 295 с.
6. Шмальгаузен И.И. Кибернетические вопросы биологии. / Шмальгаузен И.И. – Новосибирск, 1968. – 224 с.

Русев И.Т. Видовий склад, чисельність та епізоотологічне значення дрібних ссавців природного заповідника «Єланецький степ» / І.Т. Русев, В.М. Закусило, В.Е. Кириченко, О.О. Овчаров, Д.О. Соколовський // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія „Біологія, хімія”. – 2012. – Т. 25 (64), № 2. – С. 132-141.

Природний заповідник Єланецький степ у Миколаївській області – одне з небагатьох місць в Україні, де зберігся недоторканий цілинний степ. У результаті еколого-епізоотологічного обстеження території заповідника у весняно-літній період 2006 р. уперше встановлено, що в цьому степу живе 7 видів дрібних ссавців. Домінуючим на період спостережень видом була миша лісова *Apodemus (Sylvaemus) sylvaticus*, субдомінантним – нориця звичайна *Microtus arvalis*. Інші види, навіть із урахуванням статистичного розбігу даних, зустрічалися у виловах із частотою не більш як 7%. Результати серологічних досліджень не виключають можливість циркуляції на території заповідника збудника особливо небезпечної інфекції – туляремії, що свідчить про необхідність більш детального екологічного та епізоотологічного моніторингу природного комплексу.

Ключові слова: дрібні ссавці, кліщі, туляремія, цілинні степи.

Rusev I. Species composition, numbers and epizootological importance of small mammals in natural reserve "Elanetskaya steppe"/ I. Rusev, V. Zakusilo, V. Kirichenko, A. Ovcharov, D. Sokolovsky // Scientific Notes of Taurida V.I. Vernadsky National University. – Series: Biology, chemistry. – 2012. – Vol. 25 (64), No 2. – P. 132-141.

The natural reserve of Elanetskaya steppe in the Nikolaev oblast - one of the few places in Ukraine, which preserved untouched virgin steppe. As a result of the ecological and epizootological monitoring of the territory of the reserve in the spring-summer period of 2006 year for the first time it is established that, 7 species of small mammals living in this steppe biotope. Dominant species during observation period was a forest mouse *Apodemus (Sylvaeus) sylvaticus*, subdominant species - common vole *Microtus arvalis*. Other species, even taking into account the statistical spread of the data, met in the catches with a frequency not exceeding 7%. The results of the serological test does not exclude the possibility of the circulation on the territory of the reserve pathogen of tularemia as especially dangerous infections, which suggests a need for a more detailed environmental and epizootological monitoring of the natural complex.

Keywords: small mammals, ticks, tularemia, virgin steppe.

Поступила в редакцию 14.04.2012 г.