

УДК 599.323.4(477)

## Млекопитающие в питании сов Донецко-Донских и Донецко-Приазовских степей<sup>1</sup>

Александр Кондратенко, Николай Товпинец

**Савці у живленні сов Донецько-Донських і Донецько-Приазовських степів.** — Кондратенко О., Товпинець М. — Досліджено 513 пелеток 5 видів сов з Донецько-Донських та Донецько-Приазовських степів. Визначено 23 види савців, яких поділено на дві групи: жертв, яким сови надають перевагу та супутні види. Аналізуються особливості спектрів живлення видів сов.

**Ключові слова:** савці, сов'ячі пелетки, степова зона, Україна.

**Mammals in the diet of owls from the Donetsk-Don and Donetsk-Azov steppes.** — Kondratenko O., Tovpinets M. — 513 owl pellets from 5 owl species were collected in the Donetsk-Don and the Donetsk-Azov steppes. 23 mammal species were identified and subdivided into two groups: the preferable victims of owls, and accompanying species. Peculiarities of diet spectrum of studied owl species are analysed.

**Key words:** mammals, owl pellets, steppe zone, Ukraine.

### Введение

Изучение видового состава и количественного соотношения видов мелких млекопитающих путем сбора и анализа содержимого погадок хищных птиц — один из перспективных методов изучения териофауны (Кучерук, 1952). Анализ погадок позволяет установить список видов млекопитающих, их обилие и распределение (Підоплічко, 1937), что мы и сделали в предыдущей работе (Кузнецов, Кондратенко, 1999). Такой подход также позволяет выяснить роль млекопитающих в питании хищных птиц. В работе приведены сведения о роли 23 видов зверей в питании 5 видов сов на востоке Украины: ушастой (*Asio otus* L.), болотной (*Asio flammeus* Pontopp.), неясыти (*Strix aluco* L.), сыча домового (*Athene noctua* Scop.) и филина (*Bubo bubo* L.).

### Материал и методы

Исследования проведены в 1997–2000 гг. в Марковском, Новопокровском, Меловском, Беловодском, Станично-Луганском, Краснодонском, Свердловском районах Луганской обл. и в окр. Луганска. Погадки сов собраны как в гнездах, так и на гнездовых участках, чаще у присад. Собрано и проанализировано 363 погадки, в т. ч. 200 погадок *Asio otus* и 100 — *Bubo bubo*. Кроме того, изучено 150 погадок *A. otus* из заповедника «Хомутовская степь» (Донецкая обл.), собранные В. Тимошенковым.

Определение жертв проводили по фрагментам черепа и посткраниального скелета. При определении полевков группы *Microtus "arvalis"* выявлены образцы, соответствующие морфотипам *levis* (325), *obscurus* (44), и *socialis* (57), но в согласии с результатами отловов ловушками приравненные к *M. rossiaemeridionalis* (= *levis*).

<sup>1</sup> Стаття вперше надрукована в журналі «Вестник зоологии» (2001. Том 35. № 6. С. 95–98) і відтворена без змін, з невеликими правками у оформленні відповідно до правил поточного видання. — Прим. ред.

Таблица 1. Видовой состав и доля отдельных видов млекопитающих в питании сов

Table 1. Species composition and portion of each species of mammals in the diet of owls

Род и вид	<i>A. otus</i> , 350 погадок		<i>A. noctua</i> , 50 погадок		<i>S. aluco</i> , 8 погадок		<i>B. bubo</i> , 100 погадок		Всего у 4 видов, 508 погадок	
	п, экз.	%	п, экз.	%	п, экз.	%	п, экз.	%	п, экз.	%
<i>Erinaceus concolor</i>	–	–	–	–	–	–	20	10,6	20	1,8
<i>Sorex araneus</i>	–	–	–	–	1	2,6	–	–	1	0,1
<i>Sorex minutus</i>	–	–	–	–	–	–	1	0,5	1	0,1
<i>Crocidura suaveolens</i>	5	0,6	2	2,4	18	46,2	1	0,5	26	2,3
<i>Martes foina</i>	–	–	–	–	–	–	1	0,5	1	0,1
<i>Mustela eversmannii</i>	–	–	–	–	–	–	1	0,5	1	0,1
<i>Mustela nivalis</i>	–	–	–	–	–	–	3	1,6	3	0,3
<i>Lepus europaeus</i>	–	–	–	–	–	–	3	1,6	3	0,3
<i>Marmota bobac</i>	–	–	–	–	–	–	3	1,6	3	0,3
<i>Spermophilus pygmaeus</i>	–	–	–	–	–	–	1	0,5	1	0,1
<i>Spalax microphthalmus</i>	–	–	–	–	–	–	15	8,0	15	1,3
<i>Allactaga major</i>	–	–	–	–	–	–	6	3,2	6	0,5
<i>Sicista</i> sp.	18	2,2	–	–	–	–	–	–	18	1,6
<i>Cricetus cricetus</i>	–	–	–	–	–	–	1	0,5	1	0,1
<i>Cricetulus migratorius</i>	111	13,7	1	1,2	3	7,7	73	38,8	188	16,8
<i>Rattus norvegicus</i>	–	–	–	–	–	–	8	4,3	8	0,7
<i>Mus "musculus"</i>	217	26,8	32	37,6	5	12,8	26	13,8	280	24,9
<i>Sylvaemus tauricus</i>	–	–	1	1,2	4	10,3	3	1,59	8	0,7
<i>Sylvaemus "sylvaticus"</i>	68	8,4	–	–	2	5,1	–	–	68	6,1
<i>Myodes glareolus</i>	30	3,7	1	1,2	–	–	–	–	31	2,8
<i>Lagurus lagurus</i>	9	1,1	4	4,7	–	–	3	1,6	16	1,4
<i>Microtus levis</i>	350	43,3	44	51,8	6	15,4	18	9,6	418	37,3
<i>Arvicola amphibius</i>	1	0,1	–	–	–	–	1	0,5	2	0,2
Всего	809	100	85	100	39	100	188	100	1121	100,0

\* в оригинале вид приводится как «*Microtus rossiaemeridionalis*» (Прим. ред.).

Таблица 2. Видовой состав и доля видов млекопитающих в питании *Asio otus*

Table 2. Species and composition and portion of mammalian species in the diet of *Asio otus*

Вид	«Стрельцовская степь», 65 летних погадок		«Хомутовская степь», 150 зим- них погадок		Окр. с. Гераси- мовка, 125 зим- них погадок		Окр. г. Луганск, 10 летних пога- док	
	п, экз.	%	п, экз.	%	п, экз.	%	п, экз.	%
<i>Crocidura suaveolens</i>	–	–	4	1,3	1	0,3	–	–
<i>Sicista</i> sp.	18	13,2	–	–	–	–	–	–
<i>Cricetulus migratorius</i>	8	5,9	88	28,9	15	4,4	–	–
<i>Mus "musculus"</i>	6	2,9	139	45,7	66	19,5	6	19,4
<i>Sylvaemus "sylvaticus"</i>	2	1,5	60	19,7	3	0,9	3	9,7
<i>Myodes glareolus</i>	3	2,2	–	–	27	8,0	–	–
<i>Lagurus lagurus</i>	1	0,7	2	0,7	4	1,3	2	6,5
<i>Microtus levis</i>	98	72,1	11	3,6	222	65,7	19	61,3
<i>Arvicola amphibius</i>	–	–	–	–	–	–	1	3,2
Всего	136	100	304	100	338	100	31	100

То же касается мышей *Sylvaemus "sylvaticus"* (*sylvaticus–uralensis–arianus*) и *Mus "musculus"* (*musculus–spicilegus*) и мышовок, представленных здесь видами *Sicista severtzovi*, *S. strandi* (Zagorodniuk, Kondratenko, 2000), по костным остаткам не определимых.

Всего идентифицировано 1133 особей 23 видов (табл. 1; данные по 5 погадкам *A. flammeus* приведены отдельно). Таксономия и номенклатура млекопитающих приводятся согласно последней сводке по териофауне Украины (Загороднюк, 1999).

## Результаты и обсуждение

**Питание ушастой совы (*Asio otus*).** Изучены погадки из 4 пунктов, идентифицировано 809 жертв 9 видов млекопитающих, в среднем 2,3 особи на погадку. В группу предпочитаемых жертв (13–43%) входят *M. levis*, *C. migratorius*, *M. "musculus"* (табл. 1). В отдельных районах существенную роль в питании играют *S. "sylvaticus"* (7,2% — «Хомутовская степь») и *M. glareolus* (3,7% — с. Герасимовка), доля остальных менее 2,5%. Выявлены отличия в питании сов из разных мест (табл. 2). Так, в трех пунктах в питании доминирует *M. levis* (61,3–72,1%), но в «Хомутовской степи» его доля лишь 3,6%, и доминантами здесь становятся *C. migratorius* (28,9%) и *S. "sylvaticus"* (19,1%), редкий в пробах с других мест (5,2% в пересчете на все виды сов). В «Стрельцовой степи» второе место в питании *A. otus* занимает *Sicista* — 13,2% против 2,2% в целом для этого вида и против 1,6% в питании всех сов.

Согласно данным по питанию ушастых сов в «Каменных Могилах» (Черний, Сиренко, 1998), в погадках этого вида выявлены *C. suaveolens* (2 экз.), *S. "sylvaticus"* (7), *M. "musculus"* (103), *M. levis* (99) и *C. migratorius* (29), что по доле участия этих жертв соответствует нашим данным. Можно выделить две группы видов по их роли в питании ушастой совы. Первая включает виды, составляющие основу питания во всех регионах; вторая — сопутствующие виды, которые лишь в отдельные годы и только в некоторых районах составляют существенную долю в питании сов, выходя на 4–2 позиции. Анализ соотношения жертв в разных регионах позволяет отметить преобладание *M. levis* в питании сов в Донецко-Донских степях и *M. "musculus"* со значительной долей *C. migratorius* — в Приазовье.

**Питание болотной совы (*Asio flammeus*).** По данным В. Черного и В. Сиренко (1998), в заповеднике «Каменные Могилы» основу питания этого вида сов составляют «степная мышь» (58,5%), серый хомячок (18,6%) и восточноевропейская полевка (16,1%); на долю курганчиковой мыши приходится менее 7%. Наши результаты основаны на анализе 5 летних погадок из заповедника «Провальская степь». В них определены остатки 12 особей 3 видов: *M. levis* (8 экз.), *S. "sylvaticus"* (3 экз.) и *C. suaveolens* (1 экз.), что в процентном выражении составляет 66,7; 25,0 и 8,3%. В среднем на 1 погадку пришлось 2,4 особи млекопитающих. Всего в питании болотной совы отмечено 6 видов мелких млекопитающих.

**Питание серой неясыти (*Strix aluco*)** изучено на основе 8 погадок из гнезда неясыти, располагавшегося в байрачной дубраве заповедника «Провальская степь». Идентифицированы остатки 39 особей млекопитающих 8 видов. В среднем на 1 погадку пришлось 4,88 особи, в том числе: 0,38 серого хомячка; 0,63 домашней мыши; 0,50 желтогорлой мыши; 0,25 лесной мыши; 0,75 восточно-европейской полевки; 0,13 обыкновенной бурозубки и 2,25 малой белозубки. Основу питания составили 4 вида с долей более 10%: малая белозубка, восточноевропейская полевка, домашняя и желтогорлая мыши (табл. 1). Хотя материал по этому виду сов не обилен, можно говорить о преобладании в рационе неясыти степных и пойменно-луговых видов (*C. suaveolens*, *M. levis*) над видами лесными (*S. tauricus* и др.).

**Питание домового сыча (*Athene noctua*).** Из 50 зимне-весенних погадок сыча, собранных на окраине с. Герасимовка, нами определены остатки 85 млекопитающих. В пересчете на 1 погадку это выглядит так: серый хомячок, рыжая полевка и желтогорлая мышь по 0,02 экз.; малая белозубка 0,04; степная пеструшка 0,08; домашняя мышь 0,64 и восточноевропейская полевка 0,88 особи (в среднем на одну погадку — 1,7 экз.). Сыч предпочитает лишь два вида жертв: *M. levis* и *M. "musculus"*, на долю которых приходится 89,4%. Необходимо отме-

тить, что доля хомячка в рационе сыча намного ниже, а степной пеструшки и малой белозубки — несколько выше, чем среди жертв болотной и ушастой сов. Это может свидетельствовать о большей избирательности в выборе жертв домовым сычом.

**Питание филина (*Bubo bubo*)** изучено по 100 погадкам, собранным в восточных районах Луганской обл. Филин наименее избирателен в выборе добычи. В его рацион, кроме птиц, пресмыкающихся и насекомых, не анализируемых здесь, вошли представители 19 видов млекопитающих (табл. 1), в среднем по 1,88 особи на погадку. Филин добывает не только мелких, но и таких крупных зверей, как заяц-русак (*L. europaeus*), байбак (*M. bobac*), куница (*M. foina*), хорь (*M. evermanni*), еж (*E. concolor*), суслик (*S. pygmaeus*). Однако основу его питания млекопитающими составляют мелкие жертвы: *C. migratorius*, *M. levis*, *M. "musculus"*, *S. microphthalmus* (приведены в порядке уменьшения обилия, совокупная доля 65,4%), а также еж (10,6%). Другие виды существенного значения в питании филина не имеют (0,5–5,0%).

## Заключение

Говоря о питании сов в целом, необходимо отметить, что более обширный спектр жертв у эвритопных видов — филина (19 видов жертв) и ушастой совы (9 видов). В питании филина, помимо микромаммалий, присутствуют крупные звери (заяц, сурок, еж), не отмеченные в питании других сов. Наиболее узкий спектр жертв — у сыча и неясны, что отчасти объясняется незначительным объемом выборки. Основу питания сов составляют преимущественно обитатели открытых мест: *Microtus*, *Mus*, *Cricetulus*, а в Приазовье — и *Sylvaemus*. В некоторых случаях сопутствующие жертвы переходят в группу предпочитаемых (*Crocidura* для неясны и *Sicista* для ушастой совы).

## Благодарности

Авторы выражают признательность В. Тимошенко, В. Ветрову, В. Кузнецову за помощь при сборе материала; В. Наглову, И. Загороднюку и С. Межжерину за критические замечания по содержанию рукописи, а также И. Загороднюку за ее переработку и подготовку к печати.

## Литература

- Загороднюк І. Контрольний список теріофауни України // Славці України під охороною Бернської конвенції. — Київ, 1999. — С. 202–210. — (Праці Теріологічної Школи, вип. 2).
- Кузнецов В., Кондратенко О. Мікротеріофауна заповідних територій Луганщини за результатами аналізу погадок хижих птахів // Заповідна справа в Україні. — 1999. — Том 5, № 2. — С. 28–29.
- Кучерук В. В. Учет вредных грызунов и землероек // Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. — Москва, 1952. — С. 12–14.
- Підоплічка І. Г. Підсумки дослідження погадок за 1924–1935 рр. // Збірник праць Зоологічного музею УАН. — Київ, 1937. — № 19. — С. 101–170.
- Черный В. И., Сиренко В. А. Питание ушастой и болотной сов зимой 1985–1986 гг. в заповеднике «Каменные Могилы» // Труды филиала Укр. степного природного заповедника «Каменные Могилы». Юбилейный сборник. — Киев: Фитосоциентер, 1998. — Вып. 1. — С. 86–88.
- Zagorodniuk I., Kondratenko O. Cryptic species of the birch mice (*Sicista*) in Eastern Europe: existence and distribution of four chromosome forms in Ukraine // Rodens et Spatium: 7<sup>th</sup> International Conference. — České Budějovice, 2000. — P. 80.