

УДК 598+599(477)

## **Особенности питания филина (*Bubo bubo*) в Луганской области (Восточная Украина)<sup>1</sup>**

Виталий Ветров, Александр Кондратенко

**Особливості живлення пугача (*Bubo bubo* L.) в Луганській області (Східна Україна).** — Ветров В., Кондратенко О. — Наводяться дані про особливості живлення пугача (*Bubo bubo* L.) на території Луганської області України. Аналізуються дані, отримані в результаті розбору 240 погадок, а також залишків їжі, зібраних як у гніздах, так і на гніздових ділянках біля присад. Розглядається роль 25 видів ссавців (25 видів), птахів (45–47 видів), плазунів (1 вид), комах (14 видів) та різноманітних домішок у живленні пугачів досліджуваного регіону.

**Ключові слова:** живлення, пугач, Луганська область, Східна Україна.

**Feeding of the eagle owl, *Bubo bubo*, in Lugansk region (Eastern Ukraine).** — Vetrov V., Kondratenko O. — The data on the eagle owl (*Bubo bubo* L.) feeding on the territory of Lugansk Region, Ukraine, are presented. Analysis of prey remains is given based on 240 pellets and non-pellet sources collected both at the nests and near perches in the nesting territories. The role of several mammals (25 species), birds (45–47 species), reptiles (1 species), insects (14 species) and various inclusions in the eagle owl diet in the examined area under study is discussed.

**Key words:** feeding, eagle owl, Lugansk Region, Eastern Ukraine.

### **Введение**

Особенности экологии редких видов птиц всегда вызывают особый интерес у исследователей. Тем более если это касается крупных хищников, численность которых исчисляется всего лишь десятками пар для обширных территорий.

Именно к такой категории птиц относится филин (*Bubo bubo* L., 1758). Если еще сравнительно недавно он был довольно широко распространен по всей территории Украины, то в настоящее время это очень редкий вид для большинства областей (Червона..., 1994), местами его обитание лишь предполагается. Достаточно отметить, что за последние 20 лет поступали отрывочные данные о гнездовании филина лишь на западе Украины и в Полесье. О статусе вида в восточных областях сведения вообще отсутствуют.

В 1999–2001 гг. нам удалось подробно изучить современное распространение и установить численность филина на территории Луганской обл. Был также собран достаточно полный материал по биологии этого редкого вида. Ниже мы подробно остановимся на особенностях питания филина в данном регионе.

### **Материал**

Питание филина на территории Луганской обл. изучалось нами путем сбора и анализа содержимого погадок, а также остатков жертв в виде трупиков, шкурок, отдельных костей или перьев. Однако специальных длительных наблюдений у гнезд мы не проводили.

---

<sup>1</sup> Стаття вперше опублікована у виданні «Вестник зоологии» (2002. Том 36. № 6. С. 31–38) і відтворена тут без змін оригінальної частини (зміни стосувалися лише оформлення). Файл люб'язно наданий редакцією журналу «Вестник зоологии». — *Прим. ред.*

За трехлетний период на территории Луганской обл. обследовано 56 гнездовых участков филина, на которых осмотрено 80 жилых гнезд. Погадки и остатки жертв собирали как в гнездах, так и на гнездовых участках, чаще у присад. Всего нами собрано и проанализировано около 240 погадок. После их разбора и осмотра других остатков жертв проводили определение видовой принадлежности животных по остаткам черепов, отдельным элементам посткраниального скелета (в частности, кости конечностей), клювам, перьям, зубам и частям хитинового покрова насекомых.

Из 240 погадок извлечен и определен костный материал 465 особей млекопитающих, относящихся к 22 видам. При определении видовой принадлежности серых полевков (*Microtus*) группы *rossiaemeridionalis* — *obscurus* — *socialis* нами выделены образцы, соответствующие всем трем морфотипам. Всего обнаружены остатки 75 особей с морфотипом *M. rossiaemeridionalis*, 11 — *M. obscurus* и 1 — *M. socialis*. Однако, из-за отсутствия двух последних в контрольных отловах, все эти образцы приравнивались к одному морфотипу — *M. rossiaemeridionalis*. Мышовки (*Sicista*), представленные в регионе видами *S. severtzovi*, *S. nordmani* и *S. strandi* (Zagorodniuk, Kondratenko, 2000) и практически не определяемые в погадках до вида (Кузнецов, Кондратенко, 1999; Кондратенко, Товпинец, 2001), нами рассматриваются как *Sicista* sp. Подобным образом мы анализируем остатки хорьков (*M. putorius* и *M. evermani*), а также сусликов (*S. suslicus* и *S. pygmaeus*). Латинские названия млекопитающих приведены нами согласно последней сводке по териофауне Украины (Загороднюк, 1999).

Помимо остатков млекопитающих и птиц, из погадок филина нами извлечен и определен материал, содержащий остатки прытких ящериц и 14 видов беспозвоночных, в частности насекомых (прежде всего жуков).

Отдельно рассмотрен материал, полученный в результате анализа пищевых остатков жертв, который составляет 14 видов млекопитающих и 45–47 видов птиц. Приводя данные по птицам, особенно массовым видам, мы подразумеваем лишь их встречаемость у разных гнезд или на различных гнездовых участках филина, т. к. только в редких случаях можно установить точное количество экземпляров. В основном же по наличию покровных, маховых или рулевых перьев можно судить лишь о присутствии определенного вида птиц в питании той или иной пары филинов. Реже это можно сделать по находкам лапок или клювов, еще реже мы находили целых, как правило, обезглавленных птиц, например, серых куропаток, перепелов, крякв и т. д.

## Результаты и обсуждение

**Птицы.** Анализируя особенности питания филина, необходимо отметить, что птицы играют существенную роль в рационе данного вида сов. На всех гнездовых участках обнаружены как костные остатки птиц, так и их ошипы. У жилых гнезд филина, особенно в период, когда их покидают птенцы, скапливается немало перьев различных видов птиц. В большинстве случаев перья массовых видов-жертв встречаются чуть ли не во всех жилых гнездах, и весьма трудно определить сколько же та или иная пара филинов добыла за сезон размножения, например, куропаток или перепелов. Немало перьев добытых птиц скапливается у гнезд или под гнездами, ниже по склону оврага, но много их, как правило, не бывает. Лишь однажды мы отметили у гнезда значительное количество перьев только что съеденного *P. apivorus*, которые издали выдавали расположение гнезда.

Всего в питании филина нами достоверно установлено наличие остатков 41 вида птиц, а также еще 6 групп птиц, до вида не определенных (табл. 1). Мы выделили группу видов-жертв, которые чаще всего (более 10 раз) отмечены в питании филина. Здесь они приводятся в порядке убывания по встречаемости: *P. perdix*, *Asio* sp. (*A. otus* + *A. flammeus*, в основном *A. otus*), *C. coturnix*, *A. platyrhynchos*, *Anas* sp. (*A. crecca* + *A. querquedula*, в основном *A. querquedula*), *C. cornix*, *P. pica*, *B. buteo*. Их доля среди других добываемых филином птиц составляет около 64%, и, вероятно, эти виды являются предпочитаемыми жертвами, составляющими основу его питания птицами.

Таблица 1. Видовое и количественное соотношение птиц в питании филина

Table 1. Species and quantitative ratio of bird in a diet of eagle owl

Вид	Количество особей по годам, экз.			Всего, экз. (1999–2000)
	1999	2000	2001	
<i>Anas platyrhynchos</i>	9	7	6	22
<i>Anas</i> sp. ( <i>A. crecca</i> + <i>A. querquedula</i> )	5	5	9	19
<i>Pernis apivorus</i>	1	–	1	2
<i>Circus pygargus</i>	1	–	1	2
<i>Accipiter nisus</i>	2	–	–	2
<i>Accipiter gentilis</i>	1	–	–	1
<i>Buteo buteo</i>	9	3	1	13
<i>Falco tinnunculus</i>	4	–	1	5
<i>Falco vespertinus</i>	–	–	1	1
<i>Perdix perdix</i>	31	25	26	82
<i>Coturnix coturnix</i>	26	8	12	46
<i>Phasianus colchicus</i>	4	–	1	5
<i>Gallus domesticus</i>	–	1	3	4 *
Rallidae ( <i>Crex crex</i> + <i>Rallus aquaticus</i> )	–	–	2	2
<i>Gallinula chloropus</i>	1	–	–	1
<i>Fulica atra</i>	–	1	–	1
<i>Vanellus vanellus</i>	1	1	3	5
<i>Columba livia</i>	–	–	1	1
<i>Columba palumbus</i>	1	–	1	2
<i>Streptopelia turtur</i>	1	–	–	1
<i>Cuculus canorus</i>	–	–	1	1
<i>Atene noctua</i>	2	–	2	4
<i>Strix aluco</i>	–	1	–	1 **
<i>Asio otus</i>	3	1	5	9
<i>Asio flammeus</i>	–	2	1	3
<i>Asio</i> sp. ( <i>A. flammeus</i> + <i>A. otus</i> )	10	10	21	41
<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	1	–	2
<i>Upupa epops</i>	1	–	–	1
<i>Merops apiaster</i>	–	–	1	1
<i>Coracias garrulus</i>	2	1	–	3
Alaudidae	3	1	–	4
<i>Alauda arvensis</i>	1	1	1	3
<i>Oenanthe oenanthe</i>	–	1	–	1
<i>Turdus philomelos</i>	–	–	3	3
<i>Turdus merula</i>	1	2	–	3
<i>Fringilla coelebs</i>	–	1	1	2 **
<i>Chloris chloris</i>	–	–	1	1
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	–	2	2	4
<i>Sturnus vulgaris</i>	–	–	1	1
<i>Oriolus oriolus</i>	–	–	1	1
<i>Garrulus glandarius</i>	2	1	3	6
<i>Pica pica</i>	5	4	3	12
<i>Corvus monedula</i>	2	–	–	2
<i>Corvus frugilegus</i>	6	4	–	10
<i>Corvus cornix</i>	8	5	3	16
<i>Corvus</i> sp. ( <i>C. frugilegus</i> + <i>C. cornix</i> )	2	1	4	7*
Passeriformes	6	1	1	8
Всего особей	152	91	124	367

\* Кроме того, 1 экз. из 6 погадок за 1997 г.; \*\* находки только в погадках.

Наиболее редко (т. е. по одному разу за три года) отмечены такие виды, как *A. gentilis*, *F. vespertinus*, *G. chloropus*, *F. atra*, *C. palumbus*, *S. turtur*, *C. canorus*, *S. aluco*, *U. epops*, *M. apiaster*, *O. oenanthe*, *Ch. chloris*, *S. vulgaris*, *O. oriolus*. Эти виды, также как и ряд других, отмечавшихся лишь дважды (например, отлавливаемый только во время весеннего пролета *P. apiavorus*), вероятнее всего, добываются филином случайно или попутно и существенного значения в его питании не имеют. Совокупная доля этих 23 видов составляет чуть более 8 %.

Обычно филины ощипывают добытых птиц на гнездовом участке, чаще на склонах оврагов, и если у пары есть жилое гнездо, то почти всегда можно без труда отыскать несколько ощипов в разных местах или у постоянных присад. Если же гнездовой участок контролирует одиночная птица либо пара, не имеющая жилого гнезда в данный сезон, то и остатки добычи, в том числе и ощипы птиц, отсутствуют, что говорит о том, что добыча поедается скорее всего в местах ее поимки, а не дневки филинов.

**Млекопитающие.** Наравне с птицами, млекопитающие также имеют большое значение в питании филина. Значение данной группы животных в питании филина рассматривается на основе анализа содержимого 240 погадок, а также непогадочного материала, собранного преимущественно в гнездах (табл. 3).

Анализируя содержимое погадок, необходимо отметить, что в среднем по региону на одну погадку приходилось 1,94 особи млекопитающих. Из них по видам данный показатель составил: *Sicista* sp., *C. cricetus*, *S. araneus* и *C. suaveolens* по 0,004; *M. foina* и *D. nitedula* по 0,008; *M. bobac* — 0,012; *Mustela* sp., *M. nivalis*, *Spermophilus* sp. и *S. tauricus* по 0,016; *L. europaeus* и *A. amphibius* по 0,03; *R. norvegicus* — 0,033; *L. lagurus* — 0,040; *A. major* — 0,054; *S. microphthalmus* — 0,07; *M. musculus* — 0,09; *E. concolor* — 0,11; *M. spicilegus* — 0,3; *M. rossiaemeridionalis* — 0,36; *C. migratorius* — 0,7. Всего в погадках отмечено 22 вида мелких и средних по размеру млекопитающих (табл. 2).

Таблица 2. Видовой состав и доля отдельных видов млекопитающих в погадках филина  
Table 2. Species composition and portion of each species of mammals in the pellets of eagle owl

Вид *	Количество экз.	%
<i>Martes foina</i>	2	0,43
<i>Mustela nivalis</i>	4	0,86
<i>Mustela</i> sp. ( <i>M. eversmanni</i> + <i>M. putorius</i> )	4	0,86
<i>Lepus europaeus</i>	7	1,50
<i>Marmota bobac</i>	3	0,64
<i>Spermophilus</i> sp. ( <i>S. pygmaeus</i> + <i>S. suslicus</i> )	4	0,86
<i>Spalax microphthalmus</i>	17	3,66
<i>Allactaga major</i>	13	2,80
<i>Sicista</i> sp.	1	0,21
<i>Cricetus cricetus</i>	1	0,21
<i>Cricetulus migratorius</i>	168	36,13
<i>Rattus norvegicus</i>	8	1,72
<i>Mus musculus</i>	22	4,73
<i>Mus spicilegus</i>	72	15,50
<i>Sylvaemus tauricus</i>	4	0,86
<i>Dryomys nitedula</i>	2	0,43
<i>Arvicola amphibius</i>	7	1,50
<i>Lagurus lagurus</i>	9	1,94
<i>Microtus rossiaemeridionalis</i>	87	18,70
<i>Erinaceus concolor</i>	28	6,02
<i>Sorex minutus</i>	1	0,21
<i>Crocidura suaveolens</i>	1	0,21
Всего	465	100

\* Данные анализа 240 погадок, собранных в 1999–2001 гг.

Рассматривая частоту встречаемости остатков отдельных видов жертв в содержимом погадок филина, всех млекопитающих можно условно разделить на 2 группы и 3 подгруппы. В первую группу входят виды, чьи остатки составляют основу содержимого погадок. Они в свою очередь подразделяются на первостепенные, с долей в содержимом более 10 %: *C. migratorius* (более 36 %), *M. rossiaemeridionalis* (около 19 %) и *M. spicilegus* (15,5 %). Их совокупная доля составляет 70,33 %.

Ко второстепенным в группе предпочитаемых можно отнести виды с долей в содержимом погадок от 1 до 10 %. Таких видов восемь: *E. concolor*, *M. musculus*, *S. microphthalmus*, *A. major*, *L. lagurus*, *R. norvegicus*, *L. europaeus* и *A. amphibius* с совокупной долей 23,87 %. Во вторую, или группу сопутствующих (случайно или попутно отлавливаемых), входят еще 11 видов (табл. 2) с долей в содержимом погадок до 1 % и общей долей менее 6 %.

При рассмотрении пищевых остатков, найденных в гнездах и возле них в виде тушек животных или их частей, а также шкурок, частей скелета или отдельных костей, по которым можно установить видовую принадлежность (всего остатки 145 животных 14 видов), все жертвы были разделены нами на 2 группы — предпочитаемые и сопутствующие. В группе предпочитаемых первостепенное значение имеют виды с долей более 10 %. Таких видов два: *E. concolor* и *C. migratorius* с совокупной долей более 71 %. Однако в отличие от погадок, в содержимом которых *E. concolor* составляет всего чуть более 6 % и занимает четвертое место по встречаемости, здесь он выходит на первую позицию, потеснив *C. migratorius*, чья доля соответственно уменьшается до 15,17 %, т. е. почти вдвое меньше, чем в погадках. Второстепенными в группе предпочитаемых являются виды, количество особей которых в рассматриваемом материале составляет более 5, а доля в пределах 3–10 %. Это 4 вида: *M. bobac*, *L. europaeus*, *S. microphthalmus* и *A. amphibius* с совокупной долей 20,69 %. Остальные виды можно отнести к группе сопутствующих.

Анализируя частоту встречаемости отдельных видов в пищевых остатках по годам, необходимо отметить, что наибольшее количество *L. europaeus*, *S. microphthalmus* и *E. concolor* добыто филином в 1999 г. В то же время хомячка (*C. migratorius*) было больше в 2000 г., что связано с увеличением численности данного вида в указанный период.

Таблица 3. Видовой состав и доля отдельных видов млекопитающих по результатам анализа пищевых остатков вне погадок

Table 3. Species composition and portion of each mammal species according to the results of analysis of prey remains beside of the eagle owl pellets

Вид *	Частота встречаемости			Количество	
	1999	2000	2001	Экз.	%
<i>Mustela erminea</i>	–	1	–	1	0,69
<i>Mustela nivalis</i>	1	–	–	1	0,69
Mustelidae (куница или хорь)	1	1	–	2	1,38
<i>Lepus europaeus</i>	4	1	1	6	4,14
<i>Marmota bobac</i>	6	5	2	13	8,96
<i>Vulpes vulpes</i>	–	–	2	2	1,38
<i>Spalax microphthalmus</i>	4	1	1	6	4,14
<i>Allactaga major</i>	–	1	–	1	0,69
<i>Ondatra zibethica</i>	1	1	–	2	1,38
<i>Arvicola amphibius</i>	1	2	2	5	3,45
<i>Microtus</i> sp.	1	–	–	1	0,69
<i>Rattus norvegicus</i>	–	2	–	2	1,38
<i>Cricetulus migratorius</i>	3	14	5	22	15,17
<i>Erinaceus concolor</i>	38	17	26	81	55,86
Всего особей	60	46	39	145	100

Только в 2000 г. в питании филина присутствовал *M. erminea*, а в 2001 г. — *V. vulpes* (juv.) и *O. zibethica*, виды не отмеченные в погадках. Интересно, что при разделывании своих жертв филины в первую очередь отделяют и съедают голову. У большинства жертв как млекопитающих, так и птиц, чьи тушки найдены нами в гнездах, независимо от того были ли там птенцы или насиживаемые яйца, отсутствовали головы, на что ранее указывали и другие авторы (Белик и др., 1993). Иногда в гнездах, где были еще кладки, проклюнувшиеся или только что вылупившиеся птенцы, мы находили по несколько тушек млекопитающих или птиц (чаще всего *C. migratorius* и *P. perdix*), т. е. своеобразный запас пищи для насиживающей самки или будущих птенцов.

Так, в одном из гнезд с одним пуховиком нами было найдено сразу 9 особей *C. migratorius*, которых филины, вероятно, ловили без особого труда на выжженных склонах соседней балки.

Рассматривая же оба типа анализируемого материала, т. е. содержимое погадок и пищевых остатков, которые вместе включали 610 особей млекопитающих 25 видов, необходимо указать на некоторые детали. Во-первых, в группу первостепенных предпочитаемых видов входит *E. concolor* с долей 17,87 %, занимая вторую позицию и потеснив *M. rossiaemeridionalis* и *M. spicilegus*, доли которых уменьшаются по сравнению с долями в содержимом погадок до 14,42 % и 11,8 % соответственно. Первую позицию устойчиво занимает *C. migratorius*, однако и его доля снижается до 31,14 % против 36,16 % в погадках. В целом, совокупная доля видов, входящих в данную группу, составляет более 75 %.

Группа второстепенных предпочитаемых видов пополнилась за счет *M. bobac*, доля которого составляет 2,62 % против 0,64 % в погадках и 8,96 % в пищевых остатках. Однако этот вид обитает только на территории северо-восточных районов Луганщины и соответственно встречается в питании филинов, обитающих только на данной территории. Также в указанную группу входят *S. microphthalmus* с долей 3,77 %, *M. musculus* — 3,6 %, *A. major* — 2,3 %, — 2,13 %, *A. amphibius* — 1,97 %, *R. norvegicus* — 1,64 % и *L. lagurus* — 1,47 %. Совокупная доля видов данной группы уменьшается по сравнению с погадочным материалом (23,87 %) и пищевыми остатками (20,69 %) и составляет 19,45 %.

Группу сопутствующих видов составляют виды с долей в питании менее 1%. Это *M. erminea*, *C. cricetus*, *Sicista* sp., *S. araneus* и *C. suaveolens* с долей в питании по 0,16 %; *M. foina*, *V. vulpes*, *O. zibethica* — по 0,33 %; *Spermophilus* sp. и *S. tauricus* — по 0,65 %; *M. nivalis* — 0,82 %. Совокупная доля видов данной группы в питании филина составляет чуть более 5 %. Они отлавливаются попутно или случайно и существенного значения в питании филина не имеют.

Если же рассматривать спектр жертв по их биотопической приуроченности, то основу составляют степные виды: *M. bobac*, *Spermophilus* sp., *S. microphthalmus*, *A. major*, *C. cricetus*, *C. migratorius*, *L. lagurus*, *M. spicilegus* и *C. suaveolens*. Их совокупная доля в питании филина составляет 54,23 %. Вторую позицию занимают эвритопные виды с долей в питании 22,62 %. Это *Mustela* sp., *M. nivalis*, *M. foina*, *M. erminea* и *V. vulpes*. Третье место принадлежит видам пойменно-лугового комплекса (*M. laevis* и *S. minutus*) — 14,75 %. Далее идут синантропные виды (*R. norvegicus* и *M. musculus*) — 5,24 %, околородные (*O. zibethica*) — 1,97 % и на последнем месте — типично лесные виды (*S. tauricus* и *D. nitedula*) с совокупной долей среди жертв менее 1 %.

Если сравнивать виды жертв по их относительным размерам, первое место принадлежит мелким мышевидным млекопитающим — это мыши, *R. norvegicus*, полевки (кроме *A. amphibius*), насекомоядные (кроме *E. concolor*), *C. migratorius*, *D. nitedula*, *Sicista* sp. Их доля составляет 67,5 %. Средние же по размеру млекопитающие (крупнее крысы) составляют около 32 %. Сходные данные приводятся Н. П. Мироновым (1949) для зоны полупустынь. Учитывая суточную активность жертв, необходимо отметить преобладание животных, ведущих преимущественно ночной или сумеречной образ жизни (89,8 %), над видами, активными преимущественно в светлое время суток.

Таким образом, основу питания филина млекопитающими на территории Луганской обл. составляют мелкие млекопитающие открытых биотопов, ведущие преимущественно ночной или сумеречный образ жизни (совокупная доля в питании 64,39 %). Помимо мелких, существенную роль в питании филина играют и более крупные животные. Эта сова способна добывать таких сравнительно больших животных, как *L. europaeus*, *M. bobac*, *M. foina* и даже щенков *V. vulpes*. Общий спектр жертв составляет не менее 25 видов из более 70 известных для региона (Список позвоночных..., 1973; Список хребетных..., 2000).

**Пресмыкающиеся.** Представители данной группы животных встречаются в погадках филина крайне редко. Нами установлено наличие лишь одного вида — *Lacerta agilis*. Всего в 240 погадках найдены остатки (челюсти и части кожного покрова) лишь 8 экз. данного вида, что в среднем составляет около 0,03 особи на погадку. Точно не выяснено, являются ли ящерицы непосредственной добычей филина или попадают к нему в виде пищи, поглощенной его жертвами, например птицами: *B. buteo*, *C. pygargus* или *F. tinnunculus*. Можно лишь с уверенностью утверждать, что пресмыкающиеся не являются предпочитаемой добычей, и не имеют существенного значения в питании филина.

**Беспозвоночные.** В погадках филина беспозвоночные представлены только насекомыми (Insecta), а именно отрядами Перепончатокрылые (Hymenoptera) и Жесткокрылые (Coleoptera). Всего в погадках найдены и идентифицированы остатки хитиновых покровов 1 вида ос и 13 видов жуков, относящихся к 7 подсемействам 6 семейств.

Отряд Hymenoptera, семейство Scoliidae: *Scolia maculata*.

Отряд Coleoptera. Семейство Scarabaeidae представлено 4 видами двух подсемейств: *Lethrus apterus*, *Copris lunaris*, *Melolontha hippocastani* и не определенный до вида представитель рода *Amphimallon* или *Miltotrogus* из подсемейства Rhizotroginae. Семейство Carabidae представлено минимум 3 видами, причем 2 из них полностью не определены: *Poedicilus* sp., *Zabrus spinipes* и *Zabrus* sp. Семейство Tenebrionidae представлено 2 видами: *Opatrum sabulosum*, *Oodescelis polita*. Каждое из остальных 3 семейств представлено одним видом: семейство Elateridae — *Athous haemorrhoidalis*; семейство Curculionidae — *Otiorrhynchus* sp.; семейство Chrysomelidae — *Cassida nebulosa* из подсемейства Cassidinae.

Среди определенных видов обращают на себя внимание как насекомые, активные в сумеречно-ночное время суток: *C. lunaris*, *M. hippocastani*, *Amphimallon* sp., *Miltotrogus* sp., так и виды с активностью в дневное время — *S. maculata*, некоторые из них неспособны к полету (*L. apterus*, *O. sabulosum*, *Oo. polita*). Однако основу выборки составляют крупные жесткокрылые с дневной (*L. apterus*) и сумеречно-ночной (*C. lunaris*) активностью, для которых характерны высокая степень сохранности, отсутствие повреждений на таких крупных фрагментах, как головогрудь, брюшко и надкрылья, что возможно только при заглатывании насекомого целиком, после чего в желудке происходит разделение отдельных тагм (В. Мартынов, личн. сообщ.).

По нашему мнению, именно крупные насекомые (*S. maculata*, *L. apterus*, *C. lunaris*, *M. hippocastani* и *Z. spinipes*), размеры тела имаго которых 18–65 мм, являются непосредственными жертвами филина. Обычные же более мелкие жужелицы рода *Poecilus*, как и представленные преимущественно единичными экземплярами остальные виды, являются жертвами других птиц и попадают в пищу филина вместе с их зобами или желудками. Непереваренные, разделенные на отдельные элементы хитиновые панцири указанных выше насекомых попадают в погадки филина вместе с остатками птиц, их добывающими.

Данное предположение подтверждается как находками остатков насекомых, активных исключительно в дневное время суток (*S. maculata*, *O. sabulosum*, *O. polita* и *A. haemorrhoidalis*), так и находкой такого мелкого и малоподвижного обитателя травяного яруса, как *C. nebulosa*, которые вряд ли являются непосредственными жертвами филина. В целом необходимо отметить весьма незначительную роль беспозвоночных в питании такого крупного представителя сов, как филин.

**Включения.** В погадках дневных хищных птиц и сов, наряду с остатками их жертв, зачастую содержатся разнообразного рода включения. Все их можно условно разделить на 2 группы. В первую входят включения, которые прилипают к мясу поедаемой жертвы при ее разделывании и вместе с ним поступают в желудок птицы. Из данной группы в погадках филина зачастую встречаются различные мелкие кусочки древесины в виде обломков веточек или коры, а также камешки (например мелкие кусочки мела), лежащие на почве или в подстилке гнезда. Вторую группу составляют включения, поступающие непосредственно из жертвы вместе с ее желудком или зобом. Это окатанные камешки из желудков птиц, а также разнообразные зерна, семена и плоды культурных и дикорастущих растений: ячменя, подсолнечника, пшеницы, проса, гречихи, терна степного, вишни степной и пр. (приведено в убывающей последовательности). Включения обеих групп редко превышают 1–2 % содержимого погадок филина.

## Заключение

Таким образом, в питании филина на востоке Украины преобладают мелкие млекопитающие и птицы средней величины. Доминантами в кормовом рационе такого крупного вида сов можно считать *P. perdix*, *Asio* sp. (*A. otus* + *A. flammeus*, в основном *A. otus*), *C. coturnix*, *A. platyrhynchos*, *Anas* sp. (*A. crecca* + *A. querquedula*, в основном *A. querquedula*), *C. cornix*, *P. pica*, *B. buteo* из птиц, и *C. migratorius*, *E. concolor*, *M. rossiaemeridionalis* и *M. spicilegus* из млекопитающих. Пресмыкающиеся не имеют существенного значения в питании филина и добываются либо случайно, либо поступают вместе с зобами или желудками хищных птиц, их добывающими. Насекомые встречаются также довольно редко, они попадают в кормовой рацион филина в основном в желудках других жертв. Поедая большое количество куропаток и перепелов, филин, возможно, оказывает значительное влияние на численность данных видов в районах его обитания, однако ввиду повсеместной редкости этого крупного представителя сов вопрос о его «вредоносности» подробно рассматривать нет необходимости.

**Благодарности.** Авторы выражают признательность Н. Товпинцу (СЭС АР Крым) за помощь в определении ряда видов млекопитающих в погадочном материале, В. Мартынову (Донецкий национальный университет) за помощь в определении насекомых, С. Литвиненко и Е. Ветровой за помощь в сборе материала и совместные полевые исследования.

## Литература

- Белик В. П., Нечаев В. Б., Нечаев И. Б., Ветров В. В. К экологии филина в низовьях Северского Донца // Птицы бассейна Северского Донца: Материалы конф. — Донецк, 1993. — С. 45–47.
- Загороднюк І. Контрольний список теріофауни України // Свавці України під охороною Бернської конвенції. — Київ, 1999. — С. 202–210. — (Праці Теріологічної школи, вип. 2).
- Кондратенко А. В., Товпинец Н. Н. Млекопитающие в питании сов Донецко-Донских и Донецко-Приазовских степей // Вестник зоологии. — 2001. — Том 35, № 6. — С. 95–98.
- Кузнецов В., Кондратенко О. Микротеріофауна заповідних територій Луганщини за результатами аналізу погадок хижих птахів // Заповідна справа в Україні. — 1999. — Том 5, № 2. — С. 28–29.
- Миронов Н. П. К вопросу о питании филина в условиях полупустыни // Природа. — 1949. — № 9. — С. 76–77.
- Список позвоночных Ворошиловградской области: Методическое пособие в помощь студентам-заочникам естественно-географического факультета и учителям средних школ / Составитель С. Г. Панченко. — Ворошиловград, 1973. — С. 26–32.
- Список хребетних Луганської області. Довідник-посібник до навчального курсу із зоології хребетних для студентів природничо-географічного факультету / Укладачі: В. А. Денщик, В. Г. Сулик. — Луганськ, 2000. — С. 41–49.
- Червона книга України. Тваринний світ / Під ред. М. М. Щербака. — Київ: Українська енциклопедія, 1994. — С. 357.
- 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 Internat. Conf. — České Budějovice, 2000. — P. 80.