

УДК 598.279.2:591.5(477)

## ВИДОВОЙ СОСТАВ И ЧИСЛЕННОСТЬ ХИЩНЫХ ПТИЦ НА СЕВЕРЕ УКРАИНЫ В ЗИМНИЕ ПЕРИОДЫ 2000—2003 ГГ.

В. А. Костюшин<sup>1</sup>, С. В. Домашевский<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины,  
ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев, 01601 Украина

<sup>2</sup> Украинское общество охраны птиц, а/я 33, Киев, 01103 Украина  
E-mail: utop@iptelecom.net.ua, svdom@i.com.ua

Принято 21 марта 2006

**Видовой состав и численность хищных птиц на севере Украины в зимние периоды 2000—2003 гг.** Костюшин В. А., Домашевский С. В. — В зимние периоды 2000—2003 гг. проведены автомобильные учеты хищных птиц в Киевской, Черниговской и Житомирской областях Украины. Общая протяженность учетного маршрута составила 1047 км. Зарегистрировано 10 видов хищных птиц, из них: полевой лунь (*Circus cyaneus*) — 18 особей; ястреб-тетеревятник (*Accipiter gentilis*) — 11; ястреб-перепелятник (*Accipiter nisus*) — 17; зимняк (*Buteo lagopus*) — 491; канюк (*Buteo buteo*) — 359; курганник (*Buteo rufinus*) — 1; птицы рода *Buteo*, не определенные до вида — 75; беркут (*Aquila chrysaetos*) — 1; орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) — 1; дербник (*Falco columbarius*) — 11; пустельга (*F. tinnunculus*) — 3. По результатам расчетов, общая плотность хищных птиц составила 1,17 ос/км<sup>2</sup>, из которых 1,05 ос/км<sup>2</sup> *B. lagopus* и *B. buteo* (0,61 и 0,44 ос/км<sup>2</sup> соответственно). Плотность остальных видов намного ниже: *A. nisus* — 0,047; *C. cyaneus* — 0,033; *F. columbarius* — 0,019; *A. gentilis* — 0,015 ос/км<sup>2</sup>. Для видов, представленных единичными находками, плотность не рассчитывалась. Исходя из данных по плотности *B. lagopus* и *B. buteo*, и площади биотопов, которые они предпочитают в период зимовки, во время исследований общая численность каждого из этих видов для Киевской обл. оценивается примерно от 8634 до 13 046 и от 5292 до 8416 особей соответственно.

Ключевые слова: хищные птицы, зима, численность, плотность, северная часть Украины.

**Species Composition and Number of Birds of Prey on Northern of Ukraine in the Winter Periods 2000—2003 Years.** Kostyushin V. A., Domashevsky S. V. — Automobile-facilitated counts of birds of prey were conducted during winter periods 2000—2003 in Kyiv, Chernihiv and Zhytomyr Regions of Ukraine. The total length of the counting route is 1047 km. Ten species of birds of prey were registered: Hen Harrier (*Circus cyaneus*) — 18 individuals; Northern Goshawk (*Accipiter gentilis*) — 11; Sparrowhawk (*Accipiter nisus*) — 17; Rough-Legged Buzzard (*Buteo lagopus*) — 491; Common Buzzard (*Buteo buteo*) — 359; Long-Legged Buzzard (*Buteo rufinus*) — 1; birds *Buteo* spp. — 75; Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) — 1; White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) — 1; Merlin (*Falco columbarius*) — 11; Kestrel (*F. tinnunculus*) — 3. According to the calculation results, the general density of birds of prey was 1.17 individuals per square kilometer, including 1.05 individuals/km<sup>2</sup> of *B. lagopus* and *B. buteo* (0.61 and 0.44 individuals/km<sup>2</sup> accordingly). Density of the rest of species is significantly lower: *A. nisus* — 0.047; *C. cyaneus* — 0.033; *F. columbarius* — 0.019; *A. gentiles* — 0.015 individuals/km<sup>2</sup>. For all the remaining species, which are represented by individual findings, density was not calculated. Taking into account the data on density of *B. lagopus* and *B. buteo*, and the area of biotope preferred by them during winter period, the total number of each of these species in the Kyiv Region may be approximately assessed as 8634 — 13 046 and 5292 — 8416 individuals accordingly.

Key words: birds of prey, winter, number, density, northern part of Ukraine.

### Материал и методы

В зимние периоды 2000—2003 гг. в трех административных областях Украины были проведены автомобильные учеты хищных птиц. Учетные маршруты в основном пролегли по территории Киевской обл. и в меньшей степени охватывали Черниговскую и Житомирскую. Сроки проведения исследований и протяженность маршрутов приведены в таблице 1. Общая протяженность учетного маршрута составила 1047 км.

Учеты проводились вне главных дорог, прежде всего, в открытых биотопах — полях и лугах с окружающими их лесополосами. Частично учетами были охвачены и мелкие населенные пункты. Специфика проведения работ, несомненно, оказала некоторое влияние на полученные результаты по видовому составу и численности учтенных птиц. К примеру, хорошо известно, что в зимний период ястреба концентрируются возле ферм и населенных пунктов, а не на полях, т. е., можно говорить о некотором возможном недоучете этого вида.

Для определения видовой принадлежности хищных птиц использовались 10–15-кратные бинокли и 30–60-кратная труба.

Для расчета плотности птиц была применена методика учета на двух полосах: основная полоса учета — по 200 м в обе стороны от оси маршрута и дополнительная полоса — от 200 до 2000 м в обе стороны от оси маршрута. При расчете использовали линейную модель уменьшения вероятности обнаружения птицы с увеличением ее расстояния от оси маршрута. Соответственно плотность определялась как  $D = 10 N_k/L$ , где  $k = [1 - \text{SQRT}(1 - p)]/w$ ;  $L$  — длина трансекты в километрах;  $w$  — расстояние (м) от оси маршрута до внешней границы основной полосы учета;  $N$  — общее количество учтенных птиц;  $N_1$  — количество птиц, учтенных на основной полосе;  $p = N_1/N$  (Bibby et al., 1992).

## Результаты и обсуждение

Всего во время учетов было зарегистрировано 988 особей 10 видов хищных птиц, из которых массовыми были 2 вида — *Buteo lagopus* (Pontoppidan, 1763) и *Buteo buteo* (Linnaeus, 1758), что составило 925 ос. или 93,7%. К немногочисленным можно отнести *Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766), *Accipiter gentilis* (Linnaeus, 1758), *Accipiter nisus* (Linnaeus, 1758), *Falco columbarius* Linnaeus, 1758. Единично встречались *Buteo rufinus* (Cretzschmar, 1827), *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758), *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758), *Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758. Курганник единичными парами гнездится в Киевской обл., и встреченная птица как раз находилась вблизи одного из таких известных мест гнездования в окр. с. Малополовецкое Фастовского р-на) (Гринченко и др., 2000; Домашевский, 2002, 2004). Этот вид впервые для севера Украины был отмечен на зимовке (Домашевский, Костюшин, 2001). Беркут относится к весьма редким птицам региона. Орел был встречен в Киевской обл. 15.12.2003 вблизи с. Бугаевка Васильковского р-на. Несмотря на единичную встречу во время учетов орлана-белохвоста, этот вид достаточно обычен в регионе в зимний период. Однако в зимний сезон он, прежде всего, связан со скоплениями водоплавающих птиц, локализующихся на незамерзающих участках Днепровских водохранилищ (Полуда, 2000; Гаврилюк, 2002 и др.; наши наблюдения). Обыкновенная пустельга регулярно зимует в регионе и изредка встречается в незначительном количестве.

Из десяти встреченных видов, четыре: полевой лунь, курганник, беркут, орлан-белохвост занесены в Красную книгу Украины (Червона..., 1994).

На основе собранного материала мы попытались выявить биотопы, предпочитаемые в период зимовки различными видами птиц.

Полевой лунь регистрировался в основном на обширных мелиорированных территориях, а также в агроландшафтах с участками высокотравных заброшенных земель.

Таблица 1. Характеристика учетных маршрутов

Table 1. Characteristics of censuses routs

№	Дата	Область	Длина учетного маршрута, км
1	01.12.00	Киевская	103
2	18.01.01	Киевская, Черниговская	112
3	20.01.01	Киевская, Житомирская	106
4	07.01.02	Киевская	165
5	12.01.02	Киевская	206
6	15.12.02	Киевская	94
7	30.01.02	Киевская	116
8	15.02.03	Киевская, Житомирская	145

Ястреба-тетеревятника и ястреба-перепелятника отмечали у населенных пунктов, куда эти виды были привлечены наличием жертв.

Около 90% зимняка и обыкновенного канюка предпочитали агроландшафты с наибольшей концентрацией на залежных полях и полях со стерней злаковых культур. Остальную же часть птиц регистрировали в поймах рек и на мелиорированных территориях.

Курганник отмечен у нетрансформированной балочной системы на периферии с агроландшафтами.

Беркут – в агроландшафте.

Орлан-белохвост – у побережья Каневского водохранилища.

Дербник зарегистрирован в агроландшафтах, где нами отмечались скопления мелких воробьиных птиц, на которых соколы охотились.

Обыкновенная пустельга отмечена только в окрестностях населенных пунктов.

Более детальная информация о видовом составе и количестве учтенных птиц приведена в таблице 2.

Неожиданно высокой оказалась численность зимующего обыкновенного канюка. Еще недавно, 10–15 лет назад, нам на зимовке в исследуемом регионе этот вид встречался крайне редко, в то время как доминирующим видом был зимняк. В настоящее же время количество зимующего обыкновенного канюка вполне сопоставимо с количеством зимняка. Причины этого явления не ясны. О редкости встреч в зимний период *B. buteo* в середине XX ст. на территории Украины писал и В. М. Зубаровский (1977). Соотношения численности этих видов в разные зимы представлены в таблице 3.

По результатам расчетов, общая плотность хищных птиц составила 1,17 ос/км<sup>2</sup>, из которой общая численность обыкновенного канюка и зимняка составляет 1,0 ос/км<sup>2</sup> (0,61 и 0,4 ос/км<sup>2</sup> соответственно). Численность остальных видов намного ниже: ястреб-перепелятник – 0,047; полевой лунь – 0,033; дерб-

Таблица 2. Видовой состав и количество учтенных хищных птиц, ос.

Table 2. Birds of prey species composition and censal quantity, specimens

№	<i>C. cyaneus</i>	<i>A. nisus</i>	<i>A. gentilis</i>	<i>B. lagopus</i>	<i>B. buteo</i>	<i>Buteo sp.</i>	<i>B. rufinus</i>	<i>A. chrysaetos</i>	<i>H. albicilla</i>	<i>F. columbarius</i>	<i>F. tinnunculus</i>	Всего
1	1	2	3	48	27	15	1	0	0	1	1	99
2	4	1	0	29	10	2	0	0	0	1	0	47
3	5	2	1	61	52	13	0	0	0	2	0	136
4	0	4	1	33	32	13	0	0	0	0	2	85
5	0	3	0	137	74	13	0	0	0	1	0	228
6	4	2	4	33	45	5	0	1	0	2	0	96
7	4	2	1	92	69	7	0	0	1	2	0	178
8	0	1	1	58	50	7	0	0	0	2	0	119
Итого	18	17	11	491	359	75	1	1	1	11	3	988
Доля, %	1,8	1,7	1,1	49,7	36,4	7,6	0,1	0,1	0,1	1,1	0,3	100

Таблица 3. Соотношение *B. buteo* и *B. lagopus* на зимовке в исследуемом регионе

Table 3. Ratio of *B. buteo* and *B. lagopus* on wintering in investigated region

Вид	2000/2001		2001/2002		2002/2003		Итого	
	Количество, ос.	Доля, %	Количество, ос.	Доля, %	Количество, ос.	Доля, %	Количество, ос.	Доля, %
<i>B. lagopus</i>	138	61	170	62	183	53	491	58
<i>B. buteo</i>	89	39	106	38	164	47	359	42

Таблица 4. Расчетная численность *B. lagopus* и *B. buteo*, зимующих на территории Киевской обл. в периоды 2000-2003 гг.Table 4. Calculated quantity of wintering *B. lagopus* and *B. buteo* on the territory of Kievka region in the periods 2000-2003 years

Период	Плотность <i>Buteo</i> spp., ос/км <sup>2</sup>	Количество		
		<i>B. lagopus</i> , ос.	<i>B. buteo</i> , ос.	Всего, ос.
2000/2001	1,29	13 046	8341	21 387
2001/2002	0,84	8634	5292	13 926
2002/2003	1,08	9490	8416	17 905

ник – 0,019; ястреб-тетеревятник – 0,015 ос/км<sup>2</sup>. Для остальных видов хищных птиц, представленных единичными находками, плотность не рассчитывали.

По данным Госкомзема Украины (Структура..., 2003) площадь сельхозугодий в Киевской обл. составляет 1657,9 тыс. га (59,6% общей площади земель). Мы попытались рассчитать количество особей двух массовых видов – зимняка и обыкновенного канюка – на территории указанной области в зимние периоды 2000–2003 гг. Несомненно, что на результаты расчетов влияют несколько факторов, значение которых мы точно оценить не можем. Например, совершенно не исследована динамика населения зимующих птиц. Неизвестно, насколько она стабильна, как долго одни и те же особи находятся на территории области. Во многом это зависит от условий конкретной зимы – изменения температуры, величины снежного покрова, а также состояния кормовой базы. Тем не менее проведение учетов в течение трех зим, значительная протяженность учетных маршрутов и большое количество зарегистрированных птиц, на наш взгляд, дают возможность оценить общее количество зимняка и обыкновенного канюка, зимующих на территории рассматриваемых областей.

Исходя из того, что зимняк и обыкновенный канюк в период зимовки предпочитают открытые биотопы и, прежде всего, сельскохозяйственные угодья, для расчетов были использованы данные по площади, занимаемой этими угодьями. Результаты расчетов (табл. 4) показывают, что всего на территории Киевской обл. зимует очень большое количество птиц рассматриваемых видов – от 8634 до 13 046 особей зимняка и от 5292 до 8416 особей обыкновенного канюка в разные годы.

Следует отметить, что несмотря на все несовершенства методики, впервые оценена численность наиболее массовых видов хищных птиц в зимний период.

Гаврилюк М. Н. Орлан-білохвіст в Україні: сучасний стан, біологія та охорона : Автореф. дис. ... канд. біол. наук. – К., 2002. – 20 с.

Гринченко А. Б., Кинда В. В., Пилога В. И., Прокопенко С. П. Современный статус курганника в Украине // Бранта. – 2000. – № 3. – С. 13–26.

Домашевский С. В. Находки хищных птиц в гнездовые периоды 1992–1995 гг. на севере Украины // Авіфауна України. – 2002. – № 2. – С. 53–59.

Домашевский С. В. Материалы по экологии канюков на севере Украины // Беркут. – 2004. – 13, № 2. – С. 230–243.

Домашевский С. В., Костюшин В. А. Встреча курганника (*Buteo rufinus*) на зимовке в северной части Украины // Вестн. зоологии. – 2001. – 35, № 3. – С. 88.

Зубаровський В. М. Хижі птахи. – К. : Наук. думка, 1977. – 332 с. – (Фауна України; Т. 5: Птахи; вип. 2).

Полуда А. М. До поширення орлана-білохвоста на Київщині // Беркут. – 2000. – 9, № 1–2. – С. 122–123. Структура, динаміка та розподіл земельного фонду України (за станом на 1 січня 2003 р.).

Червона книга України. Тваринний світ / Під ред. М. М. Шербака. – К. : Укр. енциклопедія, 1994. – 464 с.

Bibby C. J., Neil D. B., Hill D. A. Bird Census Techniques. – Academic Press, 1992. – 257 p.