

УДК:598.279.24:591.54 (477)

М.Н. Гаврилюк<sup>1</sup>, О.В. Ілюха<sup>1</sup>, М.М. Борисенко<sup>2</sup>

## ВИДОВИЙ СКЛАД ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ СОКОЛОПОДІБНИХ В АГРОЛАНДШАФТАХ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІПРОВ'Я В ЗИМОВІ ПЕРІОДИ 2011-2014 РР.

У статті представлено результати досліджень видового складу та чисельності соколоподібних в агроландшафтах Середнього Придніпров'я в зимовий період 2011-2014 рр. Протягом трьох зимових сезонів на території Черкаської, Полтавської та Кіровоградської областей проведено 6 обліків на автомобільному маршруті загальною протяжністю 450 км. Виявлено 7 видів загальною чисельністю 170 особин. Найбільш численним був канюк звичайний, частка його становила 58,8% від загальної кількості птахів. Другим за чисельністю був зимняк (36,5%). Вперше у зимовий період виявлено канюка степового. У статті обговорюються причини коливання чисельності канюка звичайного та зимняка в різні роки.

**Ключові слова:** соколоподібні, чисельність, зимівля, канюк звичайний, зимняк, Середнє Придніпров'я

**Постановка проблеми, аналіз останніх публікацій.** Для об'єктивної оцінки динаміки чисельності хижих птахів важливим є здійснення моніторингу популяцій в усі сезони року. Це набуває особливої актуальності у зв'язку зі змінами клімату. У досліджуваному регіоні найбільший інтерес становить моніторинг чисельності звичайного канюка (*Buteo buteo*), який почав зимувати лише на початку 2000-х років та швидко став домінантом серед хижих птахів. Дослідженню видового складу та чисельності соколоподібних в Україні присвячено невелику кількість публікацій. У суміжних регіонах – це роботи в Київській [1] та Кіровоградській [2] областях. Здійснені нами дослідження є продовженням робіт, результати яких було опубліковано [3].

**Мета статті** – здійснити аналіз видового складу та чисельності птахів ряду соколоподібних, які зимують в агроландшафтах Середнього Придніпров'я та з'ясувати їх зміни.

### Матеріал та методи

Обліки проведено протягом трьох зимових періодів. Маршрути було прокладено головним чином на території Черкаської області (охоплено 6 районів), а також прилеглих районів Кіровоградської і Полтавської областей (Табл. 1).

Використовували маршрутний метод обліку, для пересування застосовували автомобіль. Для обліку і визначення птахів здійснювали регулярні зупинки. Маршрути було прокладено по дорогах обласного та районного значення у відкритих біотопах – полях, луках та випасах з лісосмугами, що їх перетинають та чергуються місцями з лісовими масивами. На лісових ділянках та в межах населених пунктів птахів не обраховували. Разом було проведено 7 обліків на маршруті загальною протяжністю 450 км.

Для визначення птахів використовували біноклі та підзорні труби (30x60, 25-100x100).

Для характеристики погодних умов було використано дані спостережень метеостанції Канівського природного заповідника (м. Канів, Черкаська область).

Таблиця 1

## Характеристика облікових маршрутів

№ маршруту	Дата	Область (район)	Протяжність, км
1	23.01.2012	Черкаська (Черкаський, Чигиринський), Кіровоградська (Світловодський)	54
2	25.12.2012	Черкаська (Черкаський, Чигиринський), Кіровоградська (Світловодський)	54
3	18.01.2013	Черкаська (Черкаський, Чигиринський), Кіровоградська (Світловодський), Полтавська (Кременчуцький)	59
4	27.01.2013	Черкаська (Драбівський, Золотоніський)	80
5	24.01.2014	Черкаська (Черкаський, Чигиринський), Кіровоградська (Світловодський)	54
6	01.02, 2.02 2014	Черкаська (Черкаський, Канівський)	36
7	08.02.2014	Черкаська (Золотоніський, Чернобаївський)	113

Погодні умови зимових періодів періоду досліджень відрізнялися. Перша половина зими 2011/2012 рр. видалася теплою (Табл. 2). До середини січня температура була переважно вище 0°C, сніговий покрив був відсутній. Облік птахів припав на початок формування стійкого снігового покриву та початок періоду сильних морозів. Другу половину зими можна охарактеризувати як холодну – із низькими температурами (до -26°C) та високим сніговим покривом (до 38 см у середині лютого). Погодні умови зими 2012/2013 рр. були більш вирівняними – морози розпочалися вже з початку грудня, у середині грудня сформувався сніговий покрив. Січень та лютий характеризувались не сильними морозами (до -15°C) та збереженням снігового покриву. Два обліки птахів цієї зими (25.12 і 27.01) припадали на морозну погоду, один (18.01) – на період відлиги. Зима 2013/2014 рр. розпочалася морозами (до -17°C у грудні), коли почав формуватися сніговий покрив. Проте у перших двох декадах січня була тривала відлига. Похолодання та снігопади припали на третю декаду січня – першу декаду лютого. Усі наші обліки цієї зими припали на морозну погоду; перший з них – на період формування снігового покриву, другий і третій проходили за його наявності. Таким чином, лише погодні умови зими 2011/2012 рр. можна охарактеризувати як доволі суворі для зимуючих хижих птахів.

Таблиця 2

## Середньомісячна температура періоду досліджень

	Грудень	Січень	Лютий
2011/2012	1,9	-3,8	-9,9
2012/2013	-4,1	-3,3	0,0
2013/2014	-0,3	-4,0	-0,7

### Результати та обговорення

У ході проведення обліків було зустрінуто 170 особин 7 видів соколоподібних (Табл. 3). Серед них масовими були два види – канюк звичайний та зимняк, які разом склали понад 95% від загальної кількості птахів.

Таблиця 3

Видовий склад та кількість соколоподібних, що були обліковані (особин)

№ маршруту	Лунь польовий ( <i>Circus cyaneus</i> )	Яструб великий ( <i>Accipiter gentilis</i> )	Зимняк ( <i>Buteo lagopus</i> )	Канюк степовий ( <i>B. rufinus</i> )	Канюк звичайний ( <i>B. buteo</i> )	Орлан-білохвіст ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	Підсоколик великий ( <i>Falco columbarius</i> )
1	-	-	1	-	14	-	1
2	-	-	5	-	16	1	2
3	-	1	5	-	9	-	-
4	-	-	23	-	26	-	-
5	1	-	1	-	7	-	1
6	-	-	1	-	7	-	-
7	-	-	26	1	21	-	-
<b>Разом</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>62</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>Частка, %</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>36,5</b>	<b>0,6</b>	<b>58,8</b>	<b>0,6</b>	<b>2,4</b>

Канюк звичайний почав зимувати в регіоні досліджень лише на початку 2000-х років [4]. Проте нині він є найбільш численним серед зимуючих соколоподібних. Його чисельність протягом 2011-2014 рр. була на 25% нижчою, ніж у попередні зими та у середньому становила 2,22 ос./10 км маршруту (проти 2,93 ос./10 км маршруту в 2009-2011 рр.) (Табл. 4). Вищою вона була у перші дві зими (2011/2012 та 2012/2013 рр.). Скорочення чисельності канюка звичайного ми пояснюємо суворими погодними умовами в окремі зими, які призводять до загибелі птахів. Такою були зима 2009/2010 рр., коли до нас надходили повідомлення про знахідки вкрай знесилених канюків, яких приносили до Черкаського зоопарку. Про аналогічні випадки в Хмельницькій області повідомляв В.В. Новак (особ. повід.). Про аномальну поведінку канюків у цю зиму пише також С.В. Домашевський [5] – канюки намагалися полювати на сизих голубів (*Columba livia*) на околицях житлових районів Києва та навіть у центрі міста. Це Такі умови призвели до масової загибелі цих хижаків та, як наслідок, низької їх чисельності наступної зими [3]. Взимку 2011/2012 рр. відбулося часткове відновлення чисельності, проте показники не повернулися до попередніх. На даний момент немає пояснення зниження чисельності канюка звичайного взимку 2013/2014 рр.

Чисельність зимняка була на 9% нижчою за попередній трьохрічний період, вона становила 1,38 ос./10 км маршруту (проти 1,52 ос./10 км маршруту в 2009-2011 рр.). Коливання його кількості у різні роки досліджень досягали семикратних величин, що пояснюється м'якими погодними умовами, за яких ці птахи залишаються зимувати у

більш північних районах. Найвищою чисельність зимняка була в першій декаді лютого 2014 року, після стійких морозів.

Таблиця 4

Чисельність зимняка і канюка звичайного на зимівлі в досліджуваному регіоні

Вид	2011/2012			2012/2013			2013/2014			Разом		
	Кількість, ос.	Відносна чисельність, ос/10 км	Частка, %	Кількість, ос.	Відносна чисельність, ос/10 км	Частка, %	Кількість, ос.	Відносна чисельність, ос/10 км	Частка, %	Кількість, ос.	Відносна чисельність, ос/10 км	Частка, %
<i>B. lagopus</i>	1	0,2	7	33	0,4	39	28	1,4	44	62	1,38	38
<i>B. buteo</i>	14	2,6	93	51	2,6	60	35	1,7	56	100	2,22	62

У період наших досліджень вперше взимку виявлено канюка степового. Можливість такої зустрічі ми передбачали в нашій попередній публікації [3]. Одного птаха ми спостерігали 08.02.2014 р. на полі біля с. Жовтнєве (Чорнобаївський район Черкаської області). Проте у Черкаській області канюка степового бачили і раніше – 23-25.12.2006 р. один птах тримався біля с. Шевченкове (Звенигородський район) [6]. Одну дорослу особину у суміжному регіоні спостерігав В.М. Грищенко – 16.02.2014 р. на полі між селами Маслівка та Шандра (Миронівський район Київської області) [7]. У Кіровоградській області степового канюка вперше відмітили 16.01.2011 р. біля м. Олександрія [2]. Можна прогнозувати, що найближчим часом зустрічі з цим хижаком у зимовий період стануть більш частими.

У порівняння із зимами 2009-2011 рр., нами не зустрінуто яструба малого, проте це пов'язано із його біотопічними уподобаннями – птах у цей період тримається в населених пунктах, де є доволі звичайним. З цієї ж причини низькою є чисельність яструба великого. Під час обліків не виявлено боривітра звичайного, який є рідкісним зимуючим видом та траплявся нам у період досліджень у м. Черкаси та в районі очисних споруд [7]. Лунь польовий був нечисленним зимуючим видом. Окремі особини цього виду ми також спостерігали під час інших обліків. Орлан-білохвіст рідко залітає в агроландшафти у пошуках здобичі, тому був виявлений нами лише одного разу. У зимовий період орлани в регіоні дослідження концентруються біля незамерзаючих ділянок Дніпра [7; 8]. Підсоколик малий траплявся нам частіше, ніж у попередні зими [3].

### Висновки

1. Протягом трьох зимових періодів в агроландшафтах виявлено 7 видів соколоподібних, серед яких два (лунь польовий та орлан-білохвіст) включено до Червоної книги України.

2. Найбільш численним видом був канюк звичайний (частка від загальної чисельності становить 58,8%). У різні роки його кількість може суттєво варіювати, що залежить від погодних умов конкретної зими та рівня виживання у попередні зими.

3. Другим за чисельністю був зимняк (частка від загальної чисельності становить 36,5%). Коливання його кількості у різні роки досліджень досягали семикратних

величин, що пояснюється зимівлею цих птахів у різних географічних регіонах за різних погодних умов.

4. Вперше у зимовий період на території наших досліджень виявлено канюка степового. Можна прогнозувати, що найближчим часом зустрічі з цим хижаком у зимовий період стануть більш частими.

### Література

1. Костюшин В.А. Видовой состав и численность хищных птиц на севере Украины в зимние периоды 2000–2003 гг. // В.А. Костюшин, С.В. Домашевский // Вестник зоологии. – 2006. – Т. 40, №5. – С. 473–476.
2. Шевцов А.А. Зимние учеты соколообразных в Кировоградской области / А.А. Шевцов // Хищные птицы в динамической среде третьего тысячелетия: Тр. VI Междунар. конф. по соколообразным и совам Северной Евразии, г. Кривой Рог, 27–30 сентября 2012 г. – Кривой Рог: Изд. ФЛ-П Чернявский Д.А., 2012. – С. 508–511.
3. Гаврилюк М.Н. Видовий склад та чисельність соколоподібних в агроландшафтах Середнього Придніпров'я в зимові періоди 2009-2011 рр. / М.Н. Гаврилюк, О.В. Ілюха, М.М. Борисенко // Птицы бассейна Северского Донца. – Харьков, 2014. – Вып. 12. – С. 206-212.
4. Гаврилюк М.Н. История формирования и современное состояние зимовок обыкновенного канюка в Украине / М.Н. Гаврилюк, С.В. Домашевский // Канюки Северной Евразии: распространение, состояние популяций, биология: Тр. VI Междунар. конф. по соколообразным и совам Северной Евразии, г. Кривой Рог, 27–30 сентября 2012 г. – Кривой Рог: ООО «Центр-Принт», 2012. – С. 22–35.
5. Домашевский С.В. Адаптивное поведение обыкновенного канюка в зимний период в урбанизированном ландшафте / С.В. Домашевский // Канюки Северной Евразии: распространение, состояние популяций, биология: Тр. VI Междунар. конф. по соколообразным и совам Северной Евразии, г. Кривой Рог, 27–30 сентября 2012 г. – Кривой Рог: ООО «Центр-Принт», 2012. – С. 36-37.
6. Яненко В.О. Сучасна орнітофауна денних і нічних хижих птахів деяких районів Центральної Черкащини / В.О. Яненко // Матер. Всеукр. наук. конф. «Збереження біорізноманіття в контексті сталого розвитку» (8-9 жовтня 2015 року, м. Черкаси). – Черкаси: ФОП Белінська О.Б., 2015. – С. 175-180.
7. Гаврилюк М.Н. Нові дані по зимовій орнітофауні Східної Черкащини та сусідніх районів / М.Н. Гаврилюк, В.М. Грищенко, О.В. Ілюха, М.М. Борисенко, Є.Д. Яблоновська-Грищенко // Беркут. – 2014. – Т. 23, вип. 1. – С. 1-10.
8. Грищенко В.Н. Видовой состав и структура населения водоплавающих и околоводных птиц, зимующих на Днепре в районе Каневской ГЭС / В.Н. Грищенко, Е.Д. Яблоновская-Грищенко, М.Н. Гаврилюк // Беркут. – 2013. – Т. 22, вип. 1. – С. 1-13.

### References

1. Kostyushin, V.A. & Domashevsky, S.V. (2006). Species composition and number of birds of prey on Northern of Ukraine in the winter periods 2000–2003 years. *Vestnik Zoologii (Bulletin of Zoology)*, 40 (5), 473–476 (in Rus.).
2. Shevtsov, A.A. (2012). Winter surveys of raptors in Kirovograd Region. In M.N. Gavrilyuk (Ed.). *Birds of Prey in the Dynamic Environment of the Third Millennium: Status and Prospects (Proc. of the 6-th Int. Conf. on Birds of Prey and Owls of North Eurasia)*. Kryvyi Rih, 508–511.
3. Gavrilyuk M.N., Ilukha O.V., Borysenko M.M. (2014). Species composition and birds of prey quantity in Middle Dnieper's agro landscape in winter periods of 2009-2011 years. In M.V. Banik, T.A. Ateasova (Ed.). *The Birds of the Siverskyi Donets basin*. Kharkiv: Tochka, 206-212 (in Rus.).
4. Gavrilyuk, M.N. & Domashevsky, S.V. (2012). The history of the formation and current status of the Buzzard wintering in Ukraine. In V.N. Melnikov (Ed.) *Buzzards of North Eurasia: Distribution, Population Status, Biology (Proc. of the 6-th Int. Conf. on Birds of Prey and Owls of North Eurasia)*. Kryvyi Rih: ООО "Center-Print", 22-35 (in Rus.).
5. Domashevsky, S.V. (2012). The adaptive behavior of the Common Buzzard in winter period in urban landscape. In V.N. Melnikov (Ed.) *Buzzards of North Eurasia: Distribution, Population Status, Biology (Proc. of the 6-th Int. Conf. on Birds of Prey and Owls of North Eurasia)*. Kryvyi Rih: ООО "Center-Print", 36-37 (in Rus.).
6. Yanenko, V.O. (2015). Current ornithofauna on birds of prey and owls some areas of the Central Cherkasy's region. In T.S. Ninova (Ed.). *The conservation of the biodiversity in context of the sustainable development: Mater. of the conf. Cherkasy*, 175-180 (in Ukr.).

7. Gavrilyuk, M.N., Grishchenko, V.N., Ilyukha, O.V., Borysenko, M.M. & Yablonovska-Grishchenko E.D. (2014). New data about winter ornithofauna of the east part of Cherkasy region and neighbouring districts. *Berkut (Golden Eagle)*, 23 (1), 1-10 (in Ukr.).
8. Grishchenko, V.N., Yablonovska-Grishchenko, E.D. & Gavrilyuk M.N. (2013). Species composition and structure of community of waterfowls and waterbirds wintering on the Dnieper near the Kaniv hydroelectric power station (central Ukraine). *Berkut (Golden Eagle)*, 22 (1), 1-13 (in Ukr.).

**Summary. Gavrilyuk M.N., Ilyukha O.V., Borysenko M.M. Species composition and birds of prey quantity in Middle Dnieper's agro landscape in winter periods of 2011-2014.**

**Introduction.** Monitoring of birds of prey wintering is quite important for measuring their quantity all year round, especially due to climate change. On the studied territory the most interesting is the situation with Common Buzzard. It started wintering at the beginning of the 2000-ies and quickly became the most numerous species among birds of prey.

**Purpose.** The aim of the present study was to analyze a fauna and number of birds of prey in Middle Dnieper's agro landscape in winter periods.

**Methods.** The article presents the research data about birds of prey species and quantity in agro landscapes of the Middle Dnieper during the winter periods of 2011-2014, which is a continuation of analogous researches carried out in 2009-2011. Six birds' census during three winter periods took place on the territory of Cherkasy, Poltava and Kirovograd Regions. The census were performed on the driving route of 450 kilometers at open landscape (fields, grassland and meadows) and enclosed 170 birds of seven species.

**Results.** The Common Buzzard was the most numerous among the calculated birds (58,8% from the total number). Its quantity in 2011-2014 (2,22 birds per10 km) was 25% less than during 2009-2011 (2,93 birds per10 km). The quantity of the Common Buzzard has decreased due to severe weather conditions, especially during winter of 2009-2010. The second in number from all the calculated birds is the Rough-Legged Buzzard which is 36,5%. Its quantity fluctuation in different years of study increased sevenfold as a result of milder weather conditions under which these birds winter farther to the north. The highest quantity of Rough-Legged Buzzard was registered after severe winter conditions in February 2014. The other four species (Hen Harrier, Goshawk, White-tailed Eagle and Merlin) were quite rare at the above mentioned agro landscapes.

**Conclusion.** The Common Buzzard is started wintering at the beginning of the 2000-ies and now it is the most numerous birds of prey. The Long-Legged Buzzard was first observed in Middle Dnieper during the performed scientific investigations of 2011-2014 years.

**Keywords:** birds of prey, quantity, wintering, Common Buzzard, Rough-Legged Buzzard, Middle Dnieper.

<sup>1</sup>Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

<sup>2</sup>Канівський природний заповідник, м. Канів

Одержано редакцією 21.10.2015

Прийнято до публікації 29.10.2015