

**Гаврилюк Максим Никандрович**

кандидат біологічних наук, доцент

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

gavrilyuk.m@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5729-8184>

**Ілюха Олександр Володимирович**

кандидат біологічних наук, старший викладач

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

ilyuhaaleksandr@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4400-1158>

**Борисенко Микола Миколайович**

доктор філософії зі спеціальності «Екологія», завідувач сектору

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Навчально науковий центр «Інститут біології та медицини»

Канівський природний заповідник

mborysenko2905@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9352-8706>

## НОВІ ДАНІ ПРО ЗИМУЮЧИХ ХИЖИХ ПТАХІВ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІПРОВ'Я

*Обліки хижих птахів проводили на автомобільних маршрутах в Черкаській та Кіровоградській областях. Більшу частину маршрутів прокладали в агроландшафтах. Проведено 10 обліків загальною протяжністю 1184 км. Протягом 2014-2017 рр. було виявлено 230 особин соколоподібних 8 видів. Найбільш численним був канюк звичайний, частка якого в загальному населенні хижих птахів склала 58,7%. Другий за чисельністю – зимняк (27,0%). Інші види є рідкісними (лунь польовий, яструб великий, яструб малий, орлан-білохвіст, підсоколик малий і боривітер звичайний). Два види – лунь польовий і орлан-білохвіст занесено до Червоної книги України. Чисельність канюка звичайного і зимняка відрізнялась в різні зими у 2-3 рази, що було пов'язано із погодними умовами. Найбільший вплив має сніговий покрив, збільшення якого призводить до відкочівлі цих птахів у більш південні регіони. Спостерігається подальша адаптація канюка звичайного до зимівлі в умовах Середнього Придніпров'я – він проникає в населені пункти, де полює на околицях сіл та у парках міст. Така поведінка дозволяє пережити екстремальний період взимку без міграційних переміщень.*

**Ключові слова:** Соколоподібні, канюк звичайний, зимняк, чисельність, Середнє Придніпров'я.

### Постановка проблеми, аналіз останніх публікацій

Хижі птахи, займаючи вершини екологічних пірамід, є найбільш чутливими компонентами природних екосистем. Тому відомості про їх видовий склад та відносну чисельність часто використовують для моніторингу стану довкілля. Внаслідок здатності до польоту, птахи також є зручним об'єктом вивчення впливу кліматичних змін. Дослідженню видового складу та чисельності соколоподібних (Falconiformes) в Україні в зимовий період 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, 4].

**Мета роботи:** оцінити видовий склад та відносну чисельність птахів ряду Соколоподібні в зимовий період в умовах Середнього Придніпров'я.

**Матеріал та методи дослідження**

Обліки проведено протягом трьох зимових періодів 2014-2017 рр. Використовували маршрутний метод обліку, для пересування застосовували автомобіль. Для обліку і визначення птахів здійснювали регулярні зупинки. Обліковували усіх зустрінутих хижих птахів без обмеження смуги обліку. Всього проведено 10 обліків, що охопили 8 адміністративних районів Черкаської області та 1 – Кіровоградської області (табл. 1). Головна увага під час обліків приділялась хижим птахів, які зимують в агроландшафтах. Тому маршрути прокладали таким чином, щоб більша їх частина припала саме на ці біотопи; попутно проводили обліки в межах населених пунктів, лісових масивів та інших біотопів. Загальна протяжність облікових маршрутів становить 1184 км; у тому числі в агроландшафтах – 533 км, у межах населених пунктів – 418,4 км, у лісових масивах – 191,1 км та у заплавах річок – 8,5 км (табл. 1).

**Таблиця 1**

## Характеристика облікових маршрутів

№ з/п	Дата	Область (район)	Протяжність, км
1.	16.12.2014	Черкаська (Черкаський, Чигиринський), Кіровоградська (Світловодський)	110
2.	24.01, 25.01 2015	Черкаська (Черкаський, Канівський)	156
3.	01.02.2015	Черкаська (Золотоніський, Чорнобаївський)	97
4.	13.02.2015	Черкаська (Черкаський, Чигиринський), Кіровоградська (Світловодський)	110
5.	06.01, 09.01 2016	Черкаська (Черкаський, Канівський)	156
6.	26.01.2016	Черкаська (Черкаський, Чигиринський), Кіровоградська (Світловодський)	110
7.	06.02.2016	Черкаська (Золотоніський, Драбівський)	120
8.	04.01.2017	Черкаська (Черкаський, Чигиринський, Кам'янський, Смілянський)	137
9.	08.01.2017	Черкаська (Черкаський, Канівський)	78
10.	13.01.2017	Черкаська (Черкаський, Чигиринський), Кіровоградська (Світловодський)	110

Для оцінки відносної чисельності ми використовували показник кількості зареєстрованих птахів на 10 км маршруту. Для визначення птахів використовували біноклі, підзорні труби (30x60, 25-100x100) та додатково – фотоапарати. Відомості про погодні умови в період проведення обліків було отримано з метеостанції Канівського природного заповідника (м. Канів, Черкаська область) (табл. 2) [5, 6, 7].

**Таблиця 2**

## Середні, максимальні та мінімальні температури атмосферного повітря, °С

Роки/ Температура	Грудень			Січень			Лютий		
	Середня	Max	Min	Середня	Max	Min	Середня	Max	Min
2014/2015	-1,7	6,7	-11,3	-0,9	9,4	-18,1	-1,1	7,8	-13,1
2015/2016	2,1	11,6	-9,6	-5,7	7,3	-20,3	2,1	14,4	-8,3
2016/2017	-1,5	5,9	-7,7	-5,0	-1,7	-7,6	-2,3	0,7	-5,1

Зиму 2014/2015 рр. можна охарактеризувати як доволі теплу і малосніжну; погодні умови були досить вирівняними. Невеликий сніговий покрив існував протягом

першої половини грудня, потім розтанув і відновився лише в останніх числах цього місяця. Наприкінці першої декади січня протягом короткого періоду відбулося різке похолодання до значень нижче  $-15^{\circ}\text{C}$ . У перших двох декадах лютого існувала тенденція до похолодання, утворився найбільш потужний за цю зиму сніговий покрив (до 20 см). Але в третій декаді почалося швидке потепління і сніговий покрив розтанув.

Зима 2015/2016 рр. була досить сніжною та характеризується різкими змінами умов. Початок зими був теплим, стійке зниження температури нижче  $0^{\circ}\text{C}$  відбулося лише в кінці грудня. Сніговий покрив утворювався двічі, але існував нетривалий час. Січень був значно холоднішим, сніговий покрив існував протягом усього місяця і був досить потужним, досягнувши висоти у 49 см. У кінці січня почалося помітне потепління і лютий був досить теплим, проте, сніговий покрив проіснував майже до кінця місяця.

Зимовий період 2016/2017 рр. також був сніжним та зі значними коливаннями температури. Протягом грудня температура повітря суттєво коливалася, сніговий покрив був відносно потужний (до 19 см), але під час потеплень танув. Січень був значно холодніший, у цей час сніговий покрив був найпотужнішим за всю зиму (до 27 см). Лютий був досить теплим, причому з кінця першої декади спостерігалась стійка тенденція до потепління; сніговий покрив (до 21 см) існував протягом усього лютого.

Крім авторів статті, в окремих обліках також брали участь К. В. Лавріненко та І. В. Шиндер.

### Результати та їх обговорення

У ході обліків було виявлено 230 особин соколоподібних 8 видів (табл. 3). Загалом у регіоні досліджень відомо про зимівлю 13 видів хижих птахів [8]. Найбільш численним видом був канюк звичайний (*Buteo buteo*) – його частка в загальній кількості зареєстрованих хижих птахів склала 58,7%. Хоча даний вид почав масово зимувати в регіоні досліджень лише на початку 2000-х років [9]. На другому місці за чисельністю був зимняк (*B. lagopus*) (27%). Разом ці два види склали 85,7% від загальної кількості виявлених соколоподібних.

Таблиця 3

Видовий склад та кількість особин Соколоподібних, виявлених під час обліків

№ маршруту	<i>Circus cyaneus</i>	<i>Accipiter gentilis</i>	<i>A. nisus</i>	<i>Buteo lagopus</i>	<i>B. buteo</i>	<i>Buteo</i> sp.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	<i>Falco columbarius</i>	<i>F. tinnunculus</i>
1.	1	-	-	2	6	1	-	-	-
2.	-	-	-	2	5	-	-	-	-
3.	4	-	1	28	45	2	-	1	-
4.	-	-	2	3	18	-	-	1	1
5.	-	-	-	-	6	2	-	-	-
6.	-	1	1	3	9	-	1	-	-
7.	2	2	-	8	9	2	-	1	-
8.	-	-	1	13	27	-	1	-	-
9.	-	-	-	1	1	-	-	-	-
10.	-	2	3	2	9	-	-	-	-
<b>Разом</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>62</b>	<b>135</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>%</b>	<b>3,0</b>	<b>2,2</b>	<b>3,5</b>	<b>27,0</b>	<b>58,7</b>	<b>3,0</b>	<b>0,9</b>	<b>1,3</b>	<b>0,4</b>

Біотопічний розподіл хижих птахів був нерівномірним – найбільшу їх кількість та видове різноманіття виявлено в агроландшафтах – 3,66 ос./10 км восьми видів. На

другому місці за чисельністю були заплави річок, де зустрінуто 2,35 ос./10 км одного виду. У населених пунктах було виявлено 0,45 ос./10 км п'яти видів, а в лісових масивах – 0,16 ос./10 км одного виду. Отримані давні свідчать про значення різних біотопів для зимуючих соколоподібних. Слід зазначити, що в агроландшафтах хижі птахи були розподілені нерівномірно, утворюючи скупчення на непереораних полях. В усіх досліджених біотопах був виявлений канюк звичайний. Заслугує на увагу його проникнення в населені пункти – канюків, що полювали із присади, ми спостерігали на городах по околицях сіл. Хоча нам відомі зустрічі із звичайними канюками взимку навіть у парках м. Черкаси. Аналогічну поведінку – проникнення звичайного канюка в населені пункти в Київській області відмічав С. В. Домашевський [10]. Так само на околиці населеного пункту одного разу нами було зустрінуто зимняка, що полював. Яструбів великого (*Accipiter gentilis*) і малого (*A. nisus*) було виявлено в населених пунктах та агроландшафтах із домінуванням у перших біотопах.

Ми усвідомлюємо недоліки нашої методики обліку в межах населених пунктів та лісових масивів, тому нижче наводимо дані щодо чисельності птахів тільки в агроландшафтах (табл. 4).

Таблиця 4

Чисельність зимуючих соколоподібних в агроландшафтах Середнього Придніпров'я у 2014-2017 рр.

	<i>Circus cyaneus</i>	<i>Accipiter gentilis</i>	<i>A. nisus</i>	<i>Buteo lagopus</i>	<i>B. buteo</i>	<i>Buteo sp.</i>	<i>Haliaeetus albicilla</i>	<i>Falco columbarius</i>	<i>F. tinnunculus</i>
Чисельність, ос.	4	1	4	61	124	7	2	3	1
Відносна чисельність, ос./10 км маршруту	0,07	0,02	0,07	1,08	2,19	0,12	0,04	0,02	0,02

Результати оцінки чисельності хижих птахів виявились дуже близькою до результатів, які було отримано в ході попередніх досліджень. Так, відносна чисельність звичайного канюка в 2009-2011 рр. становила 2,9 ос./10 км маршруту [3], в 2011-2014 рр. – 2,22 ос./10 км [4], а протягом 2014-2017 рр. – 2,19 ос./10 км. Відносна чисельність зимняка у ці періоди становила 1,5 ос./10 км, 1,38 ос./10 км та 1,08 ос./10 км відповідно.

Чисельність двох найбільш масових видів – канюка звичайного і зимняка суттєво коливалась в різні зими (табл. 5).

Таблиця 5

Чисельність зимняка і канюка звичайного протягом періоду досліджень

	2014/2015		2015/2016		2016/2017		Разом	
	Кількість, ос.	Відносна чисельність, ос./10 км	Кількість, ос.	Відносна чисельність, ос./10 км	Кількість, ос.	Відносна чисельність, ос./10 км	Кількість, ос.	Відносна чисельність, ос./10 км
<i>B. lagopus</i>	35	1,56	11	0,61	15	0,92	61	1,08
<i>B. buteo</i>	72	3,21	21	1,17	31	1,90	124	2,19

У обох видів найбільшою вона була взимку 2014/2015 рр. та найменшою – взимку 2015/2016 рр. Це можна пояснити доволі теплими погодними умовами зими 2014/2015 рр. – внаслідок несформованого стійкого снігового покриву хижі птахи мали сприятливі умови для годування. Так, 01.02.2015 р. під час обліку в агроландшафтах чисельність канюка звичайного становила 6,25 ос./10 км, а зимняка – 3,88 ос./10 км. Це приблизно у 3 рази більше за середнє значення для цих видів протягом трьох зимових періодів. Натомість формування доволі потужного снігового покриву у 2015/2016 рр. та 2016/2017 рр. призводило до відкочівлі цих хижаків у більш південні регіони. Так, 06.02.2016 чисельність канюка звичайного та зимняка в агроландшафтах була найнижчою та становила по 0,98 ос./10 км кожного виду. Характерно, що найбільшу кількість звичайних канюків і зимняків протягом зими 2016/2017 рр. було виявлено під час обліку 04.01.2017 перед похолоданням, за умов відносно високої температури повітря (-1,3°C) і незначного снігового покриву (до 2 см). Чисельність канюка звичайного в агроландшафтах цього дня становила 2,53 ос./10 км, зимняка – 1,38 ос./10 км. Під час наступних обліків у той зимовий сезон, що проводились в холодний і сніжний період, спостерігались значно нижчі кількості цих птахів. Як видно з табл. 5, чисельність як канюка звичайного, так і зимняка в різні зими відрізнялась у два – три рази. Також вона коливалась протягом одного зимового періоду.

Заслуговує на увагу зустріч в агроландшафтах боривітра звичайного (*Falco tinnunculus*), який є рідкісним взимку в різних біотопах Середнього Придніпров'я [8]. Такі види, як лунь польовий (*Circus cyaneus*), підсоколик малий (*F. columbarius*) та орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*) траплялись нам під час обліків лише поодинокі. Це пов'язано з тим, що перші два з них є рідкісними у регіоні досліджень взимку, а основні місця зимівлі орлана-білохвоста зосереджені біля незамерзаючих водойм [11] і звалищ птахофабрик, які під час маршрутних обліків нами не обстежувались.

### Висновки

1. У ході маршрутних обліків протягом зимових періодів 2014-2017 рр. було виявлено 8 видів соколоподібних. Найбільш численним був канюк звичайний, частка якого в загальному населенні хижих птахів склала 58,7%; другим за чисельністю є зимняк (27,0%). Відмічено два види (лунь польовий і орлан-білохвіст), що занесені до Червоної книги України.

2. В агроландшатах чисельність двох найбільш масових видів – канюка звичайного і зимняка відрізнялась в різні зими у 2-3 рази, що було пов'язано із погодними умовами. Найбільший вплив на їхню чисельність має сніговий покрив, збільшення якого призводить до відкочівлі цих птахів у більш південні регіони.

3. Спостерігається подальша адаптація канюка звичайного до зимівлі в умовах Середнього Придніпров'я – він проникає в населені пункти, де полює на околицях сіл та у парках міст. Така поведінка дозволяє пережити екстремальний період взимку без міграційних переміщень.

4. Необхідний подальший моніторинг видового складу та чисельності зимуючих хижих птахів Середнього Придніпров'я з метою дослідження впливу кліматичних змін на біорізноманіття.

### Список використаної літератури

1. Костюшин В. А., Домашевский С. В. Видовой состав и численность хищных птиц на севере Украины в зимние периоды 2000–2003 гг. *Вестник зоологии*. 2006. Т. 40, №5. С. 473–476.
2. Шевцов А. А. Зимние учеты соколообразных в Кировоградской области. *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., Ілюха О. В., Борисенко М. М. Видовий склад та чисельність соколоподібних в агроландшафтах Середнього Придніпров'я в зимові періоди 2009-2011 рр. *Птицы бассейна Северского Донца*. Харьков. 2014. Вып. 12. С. 206-212.
  4. Гаврилюк М. Н., Ілюха О. В., Борисенко М. М. Видовий склад та чисельність соколоподібних в агроландшафтах Середнього Придніпров'я в зимові періоди 2011-2014 рр. *Вісник Черкаського університету. Серія Біологічні науки*. 2015. №19. С. 49-54.
  5. Літопис природи Канівського природного заповідника. Канів. 2015. 48 с.
  6. Літопис природи Канівського природного заповідника. Канів. 2016. 49 с.
  7. Літопис природи Канівського природного заповідника. Канів. 2017. 50 с.
  8. Гаврилюк М. Н., Ілюха О. В., Борисенко М. М. (2015) Про зимівлю соколоподібних у Середньому Придніпров'ї. *Матер. Всеукр. конф. «Збереження біорізноманіття в контексті сталого розвитку» (8-9 жовтня 2015 року, м. Черкаси)*. Черкаси: ФОП Белінська О. Б. 2015. С. 39-42.
  9. Гаврилюк М. Н., Домашевский С. В. История формирования и современное состояние зимовок обыкновенного канюка в Украине. *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.
  10. Домашевский С. В. Адаптивное поведение обыкновенного канюка в зимний период в урбанизированном ландшафте. *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.
  11. Гаврилюк М. Н., Грищенко В. М., Ілюха О. В., Борисенко М. М., Яблоновська-Грищенко Є. Д. Нові дані по зимовій орнітофауні Східної Черкащини та сусідніх районів. *Беркут*. 2014. Т. 23, вип. 1. С. 1-10.

### 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. (in Rus.).
3. Gavrilyuk, M. N., Іlukha, 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. Atemasova (Ed.). *The Birds of the Siverskyi Donets basin*. Kharkiv: Tochka. 206-212. (in Rus.).
4. Gavrilyuk, M. N., Іlukha, O. V., Borysenko, M. M. Species composition and birds of prey quantity in Middle Dnieper's agro landscape in winter periods of 2011-2012 years. *Bulletin of Cherkasy University. Series: Biological Sciences [Bulletin of Cherkasy University]*. 19. 49-54. (in Ukr.).
5. *Litopys pryrody Kanivskogo pryrodnogo zapovidnyka (Chronicles of nature of Kaniv Nature Reserve)* (2015). Kaniv. 48. (In Ukr.).
6. *Litopys pryrody Kanivskogo pryrodnogo zapovidnyka (Chronicles of nature of Kaniv Nature Reserve)* (2016). Kaniv. 49. (In Ukr.).
7. *Litopys pryrody Kanivskogo pryrodnogo zapovidnyka (Chronicles of nature of Kaniv Nature Reserve)* (2017). Kaniv. 50. (In Ukr.).
8. Gavrilyuk, M. N., Іlukha, O. V., Borysenko, M. M. (2015). About wintering of Falconiformes on the Middle Dnieper area. *Proc. of the All-Ukrainian Scienc. Conf. «Conservation of biodiversity in the context of sustainable development» (October 8-9, 2015, Cherkasy)*. Cherkasy: FOP Belinska O. B. 2015. 39-42. (in Ukr.).
9. 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.).
10. 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.).
11. Gavrilyuk, M. N., Grishchenko, V. N., Іlyukha, A. 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]*. 2014. 23(1). 1-10. (in Ukr.).

***M. N. Gavrilyuk, O. V. Ilukha, M. M. Borysenko. New Data about Wintering of Birds of Prey on the Middle Dnipro area***

**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 article presents the research data about birds of prey species and quantity in agro landscapes of the Middle Dnipro during the winter periods of 2014-2017, which is a continuation of analogous researches carried out in 2009-2014.

**Methods.** Ten birds' censuses during three winter periods took place on the territory of Cherkasy and Kirovograd Regions. Censuses were performed on the driving route of 1184 kilometers at different landscapes. The main attention was paid to the study of open landscapes (fields, grassland, and meadows) with a route of 533 kilometers.

**Results.** There were 230 birds of eight species were founded. The Common Buzzard was the most numerous among the calculated birds (58,7% of the total number). The second in number was the Rough-Legged Buzzard (27,0%). Other species were rare (Hen Harrier, Goshawk, Sparrowhawk, White-tailed Eagle, Merlin & Kestrel). Two species (Hen Harrier & White-tailed Eagle) are included in the Red Book of Ukraine. The number of the Common Buzzard and the Rough-Legged Buzzard differed 2-3 times in different winters. It depended on weather conditions. The greatest impact has the snow cover, the increase of which leads to the migration of these birds to more southern regions. Further adaptation of the Common Buzzard to wintering in the Middle Dnipro is continuing. In winter, it occurs in settlements, where it hunts on the outskirts of villages and in city parks. This behavior allows you to survive the extreme period in winter without long migration.

**Originality.** Our data supplement the information on the species composition of Birds of Prey, their number, and dynamics in the Middle Dnipro in the winter. The greatest impact to the number of the Common Buzzard and the Rough-Legged Buzzard in the winter period has the snow cover.

**Conclusions.** Further monitoring of the fauna and the number of wintering birds of prey in the Middle Dnipro is needed to study the impact of climate change on biodiversity.

**Key words:** Falconiformes, Common Buzzard, wintering, number, Middle Dnipro.

Одержано редакцією: 24.11.21

Прийнято до публікації: 13.12.21