

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФАУНИ ТА НАСЕЛЕННЯ ПТАХІВ СІЛЬСЬКИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ПОДІЛЬСЬКОГО ПОБУЖЖЯ

В.В. Новак

Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України; вул. Богдана Хмельницького, 15, м. Київ, 01601, Україна
I.I. Schmalhausen Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Ukraine; Khmelnytsky str., 15, Kyiv, 01601, Ukraine
✉ novakvova@ukr.net

General characteristics of fauna and community of birds in rural settlements of the Podolian part of the South Bug Area. - V.V. Novak. - *Berkut*. 24 (2). 2015. - The study area is situated in the central part of the Podolian Upland in the valley of river South Bug on the territory of Khmelnytsky and Vinnitsa regions of Ukraine. According to field investigations in 2006–2016 and the analysis of literature data 165 bird species were registered. 121 of them were found during the breeding period (86 – confirmed breeding, 10 – possible breeding, 25 – only feeding within villages), 133 – during spring migration, 129 – during autumn migration, 74 – in winter. 17 species listed in the Red Book of Ukraine, 10 – in the European Red List. 12 species breed only in settlements. Dendrophiles and limnophiles prevailed – 83 (50,3%) and 50 (30,3%) species respectively. The total population density of birds made during the breeding period 3747,2 ind./km², during the spring migration – 3296,9 ind./km², during the autumn migration – 3866,9 ind./km², in winter – 3547,6 ind./km². Differences of bird communities in villages of three types were analysed. House Sparrow dominated in bird communities of villages during the whole year. Starling belonged to dominants only in breeding period and during autumn migration, Tree Sparrow and Great Tit – in winter. The total population density of birds in villages raised from spring till autumn and decreased in winter. [Ukrainian].

Key words: species composition, population density, biomass, breeding, migration, wintering.

Подільське Побужжя знаходиться в центральній частині Подільської височини в басейні р. Південний Буг у межах Хмельницької та Вінницької областей. Вперше для цієї території з'ясований сучасний видовий склад птахів сільських населених пунктів і статус перебування кожного виду. За результатами польових досліджень, проведених протягом 2006–2016 рр., та узагальнення літературних даних, тут зареєстровано 165 видів птахів. Серед них 121 вид – у гніздовий період (для 86 – гніздування доведено, для 10 – гніздування можливе, а 25 – відмічені лише під час пошуків їжі в межах сільських населених пунктів), 133 – протягом весняної міграції, 129 – під час осінньої міграції, 74 – в зимовий період. Загальна щільність населення птахів під час весняної міграції склала 3296,9 ос./км², у гніздовий період – 3747,2 ос./км², протягом осінньої міграції – 3866,9 ос./км², у зимовий період – 3547,6 ос./км². З усієї кількості 17 видів занесені в Червону книгу України, 10 – до Європейського червоного списку.

Ключові слова: видовий склад, щільність популяції, біомаса, гніздування, міграція, зимівля.

Подільське Побужжя займає центральну частину Подільської височини. Регіон простягнувся з північного заходу на південний схід уздовж долини р. Південний Буг смугою завдовжки приблизно 570 км, шириною до 120–130 км. Загальна площа його становить приблизно 25 000 км² (Екологічний атлас..., 2009). Регіон охоплює території ряду районів Хмельницької, Вінницької, Кіровоградської, Миколаївської й Одеської областей, що розташовані в басейні р. Південний Буг.

Завдяки сприятливим природним умовам ще з XVI ст. це був один із найбільш густанаселених регіонів (Єсюнін, 2012). Відповідно, тут наявна густа мережа сільських населених пунктів (СНП), які переважно були розташовані на берегах р. Південний Буг та численних його приток. У процесі формування мережі СНП регіону формувалася і характерний для них склад орнітофауни.

Хоча перші орнітологічні роботи в регіоні відомі ще з XVIII ст., але більш-менш детальні дослідження орнітофауни природних біотопів та частково сіл були проведені лише на початку XX ст.: в 1910–1918 рр. В.Ю. Герхнером (1928), у 1926 р. Л.О. Портенком (1928), у 1929 і 1932 рр. М.О. Бурчаком-Абрамовичем (1935), а до 1934 р. – В.П. Храчевичем (1925а, 1925б, 1926, 1929) (у 1934 р. цього зоолога репресовано, тому результати останніх років досліджень опубліковані не були). Саме завдяки цим дослідникам ми маємо достатньо детальні відомості про тогочасну регіональну орнітофауну, в тому числі й певну інформацію про види, які зустрічались у СНП.

З 1970-х рр. орнітофауну регіону (частково і СНП) досліджували В.І. Гулай (1974, 1975, 1980, 1981, 1985, 1989, 1990, 1994а, 1994б, 1994в, 1995, 1996, 2004 та ін.),

С.О. Лопарев з колегами (Лопарев, 1992, 1994, 1996; Лопарев та ін., 1995; Лопарев, Яніш, 2007 та ін.), С.Ю. Любущенко і В.Г. Табачишин (Любущенко, 1989; Любущенко, Табачишин, 1996а, 1996б) та деякі інші орнітологи (Кирик, Черкащенко, 1970; Татаринів, 1980 та ін.). З 1980-х рр. тут працюють М.Д. Матвеев (1996а, 1996б, 1996в, 1996г, 1996д, 1997а, 1997б, 1998а, 1998б, 1998в, 2004, 2007), В.О. Новак (1994а, 1994б, 1994в, 1994г, 1995, 1996а, 1996б, 1996в, 1996г, 1997, 1998а, 1998б, 1998в, 1998г, 1998д, 1999а, 1999б, 1999в, 2002а, 2002б, 2003а, 2003б, 2003в, 2003г, 2004, 2006а, 2006б, 2006в, 2006г, 2008а, 2008б, 2010а, 2010б; Новак, Новак, 2011, 2014а, 2014б, 2015). А з початку XXI ст. розпочинають свої дослідження С.В. Ільїнський та О.А. Матвійчук з колегами (Матвійчук, 2005а, 2005б, 2006, 2009а, 2009б, 2011, 2015; Ільїнський, 2008а, 2008б; Матвійчук, Гулєватий, 2008; Матвійчук, Серебряков, 2010). Крім того, в окремі роки в межах Подільського Побужжя працювали й інші орнітологи, які внесли свій вклад у вивчення птахів регіону (Бокотей, 1990, 1991; Сенік та ін., 2012; Яніш, 2015). На сьогодні публікацій, присвячених орнітофауні СНП, є досить мало (Бокотей, 2004; Тищенко, 2007); переважно це фрагментарна інформація в комплексних роботах по окремих видах, родинях, екологічних групах птахів тощо (Матвеев, 1996а, 1998в; Талпош, 1998, 1999; Грищенко, 2005; Тарасенко, 2011; Яненко, Лопарев, 2012).

Матеріал і методика

Дослідження якісного і кількісного складу фауни та населення птахів СНП проводили з 2006 по 2016 р. у

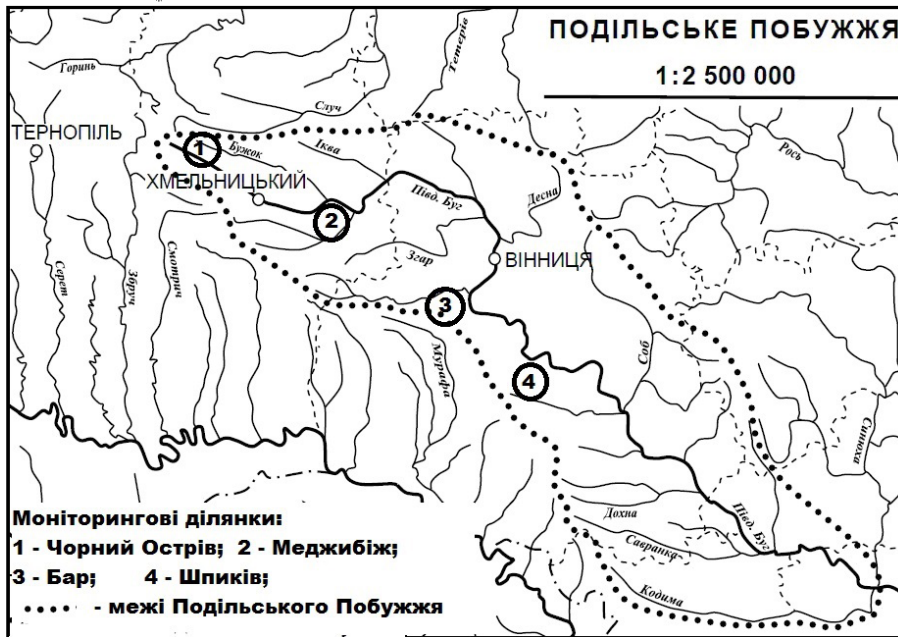


Рис. 1. Район досліджень.

Fig. 1. Study area.

межах Хмельницького, Лещинського, Старосинявського і Деражнянського районів Хмельницької та Барського, Літинського, Тульчинського і Хмельницького районів Вінницької областей. З метою вивчення чисельності птахів у різних типах сіл у 2014 р. нами було закладено 4 моніторингові ділянки, відстань між якими сягала 50–70 км: «Чорний острів» (Хмельницький район, села Мар'янівка, Захарівці, Вовча Гора, Ланок і Ляпинці), «Меджибіж» (Лещинський район, села Требухівці, Голосків, Ставниця, Русанівці й Волосівці), «Бар» (Барський район, села Балки, Лука Барська, Васютинці та Чемериси Барські) і «Шпиків» (Тульчинський район, села Рахнівці Лісові, Левківці й Винокурня) (рис. 1). На кожній із цих ділянок окремо проводились обліки у трьох типах (категоріях) сіл, які відрізнялися кількістю жителів, ступенем урбанізації та деякими іншими параметрами.

Перша категорія сіл: кількість постійних жителів у межах 1000–3500 осіб, більшість будівель одноповерхові (досить щільна забудова, як для села), незаселених будинків (домогосподарств) дуже мало. У невеликій кількості є двоповерхові житлові й адміністративні будівлі, місцями поодинокі три- і чотириповерхові споруди. Переважно поблизу навчальних закладів є невеликі парки, сквери чи фруктові сади. Вулиці, в основному, мають низький ступінь озеленення. Між окремими вулицями площа городів незначна. У таких селах є діючі школи, сільради, відділення районних лікарень, деяких заводів (молокозавод, консервний завод тощо), 1–3 будівлі церков (різних конфесій), адміністративні та виробничі будівлі деяких інших структур і організацій.

Друга категорія сіл: кількість постійних мешканців переважно 500–1300 осіб, більшість будівель одноповерхові, але є кілька двоповерхових громадських споруд (школи, будинки культури, контори сільськогосподарських підприємств тощо). На кожній вулиці є 1–2 незаселених будинки, навколо яких територія заростає чагарниками і

бур'янами; частина таких домогосподарств викуповується жителями міст під дачі (в таких господарствах висаджуються карликові та напівкарликові сорти плодових дерев, алейки туй, малина, агрус, смородина, засівається газонна трава). У таких селах місцями є невеликі парки. Вулиці мають переважно середній ступінь озеленення, багато старих плодових і неплодових дерев, подекуди замість парканів – живопліт. Між окремими вулицями значні площі городів. У таких селах є діючі школи (як правило I–II ступенів, рідше I–III ступенів), сільради, фельдшерсько-акушерські пункти (ФАП), кілька магазинів, церкви, а в деяких є також діючі тваринницькі ферми, токи тощо.

Третя категорія сіл (за часів СРСР їх називали неперспективними): кількість постійних

мешканців до 500 осіб (переважно 150–350), практично всі будівлі одноповерхові. Досить багато незаселених будинків, частина з яких непридатні для проживання, а прилегла до них територія заросла деревами, чагарниками та високою трав'яною рослинністю. У селах багато плодових і неплодових старих дерев, чагарників, значна частина городів не обробляється й заростає бур'янами. Часто між окремими господарствами паркани відсутні, а їх роль виконують викладене зрізане гілля дерев або живопліт. У таких селах, як правило, немає діючих шкіл, сільрад, ФАПів, тваринницьких ферм, токів тощо. Хоча їх напіврозвалені будівлі подекуди збереглися. У деяких селах є 1–2 невеликих магазини, церква. Вулиці мають високий ступінь озеленення.

У всіх типах сіл є водно-болотні угіддя: ставки, річки, заболочені долини малих річок, меліоративні канали. Навколо них наявні ділянки лучно-болотної рослинності, кущі верби, групи чи алеї вільхи чорної, верби білої або осокорів.

Для проведення досліджень у межах моніторингових ділянок був закладений 21 маршрут загальною довжиною 40 км; довжина окремих маршрутів становила від 1,5 до 4 км у залежності від типу села. Обліки проводились методом лінійних трансект (Бибби и др., 2000) із подальшим перерахунком щільності населення на 1 км² за середніми відстанями виявлення птахів (Равкин, 1967; Результати..., 2006). Фіксована ширина облікових смуг становила: до 25 м, від 26 до 100 м, від 101 до 300 м, від 301 до 1000 м. Для птахів, які були виявлені пролітаючими, вносили поправку на середню швидкість їх переміщення (30 км/год). При розрахунку гніздових пар на 1 км маршруту враховувались результати обліків у фіксованій смузі шириною 50 м. Достовірність гніздування птахів визначалась відповідно до критеріїв, рекомендованих Комітетом Європейського Орнітологічного атласу – ЕОАС (Blair, Hagemeijer, 1997).



Обліки на всіх маршрутах проводили, як правило, у гніздовий період через 1,5–2 год. після світанку, навесні, восени та взимку – в першій половині – середині світлої частини доби. Під час несприятливих метеоумов (сильний вітер, дощ, снігопад і туман) птахів не обліковували.

При описі населення птахів за основу використана шкала бальних оцінок, запропонована О.П. Кузякіним (1962). Але оскільки чисельність птахів у СНП значно вища, ніж у природних біотопах, ми застосовували її в дещо зміненому вигляді з урахуванням доповнень М.О. Козлова (1988) та І.В. Скільського (2000), якими ця шкала адаптована для опису птахів населених пунктів. Згідно цієї шкали: масовий вид – щільність населення 1000 ос./км² і більше, багаточисельний – 100–999 ос./км², звичайний – 10–99 ос./км², рідкісний – 1–9 ос./км², надзвичайно рідкісний – менше 1 ос./км².

Значення видів у населенні орнітокомплексу представлено домінантами (10% і більше), субдомінантами (1–9%) та другорядними видами (менше 1%) (Скільський, 2000). Фоновими вважали всі звичайні, багаточисельні й масові види птахів, тобто при щільності 10 ос./км² і більше.

Для розрахунку біомаси (добуток щільності населення на середню вагу птаха даного виду) використано довідкові матеріали з орнітологічних зведень (Птицы..., 1951а, 1951б, 1951в, 1952, 1954а, 1954б та ін.).

Подібність видового складу орнітокомплексів визначали за формулою Жаккара (Скільський, 2000; Ємельянов та ін., 2001):

$$K = \frac{C}{A + B - C},$$

де К – коефіцієнт подібності; А – кількість видів з першої ділянки; В – кількість видів із другої ділянки; С – кількість спільних для обох ділянок видів.

Подібність населення орнітокомплексів визначали аналогічним чином (Скільський, 2000):

$$K = \frac{\sum C_{\min}}{A + B - \sum C_{\min}},$$

де К – коефіцієнт подібності; А – загальна щільність населення птахів з першої ділянки; В – загальна щільність населення птахів із другої ділянки; $\sum C_{\min}$ – сума менших показників щільності населення спільних для обох ділянок видів.

Належність авіфауністичних елементів до екологічних угруповань наведена за публікаціями В.П. Беліка (1992, 1994, 2000) з доповненнями. Видові назви птахів наведені за Г.В. Фесенком і А.А. Бокотеем (2007) із деякими змінами. Кластерний аналіз отриманих даних проведено за допомогою програми Statistica 10.0.

Результати

За час проведення досліджень на території сіл Подільського Побужжя нами зареєстровано 165 видів птахів (табл. 1), що становить 65,8% орнітофауни регіону (Матвійчук, 2015; Новак, Новак, 2015) та 39,3% орнітофауни України (Фесенко, Бокотей, 2002). Із цієї кількості 133 (80,6%) види виявлено під час весняної міграції, 121 (73,3%) – у гніздовий період, 129 (78,2%) – протягом осінньої міграції та 74 (44,9%) – взимку.

Зареєстровані види належать до 17 рядів: Podicipediformes – 3 (1,8%), Pelecaniformes – 1 (0,6%), Ciconiiformes – 10 (6,1%), Anseriformes – 8 (4,9%), Falconiformes – 14 (8,5%), Galliformes – 2 (1,2%), Gruiformes – 4 (2,4%), Charadriiformes – 14 (8,5%), Columbiformes – 4 (2,4%), Cuculiformes – 1 (0,6%), Strigiformes – 5 (3,0%), Caprimulgiformes – 1 (0,6%), Apodiformes – 1 (0,6%), Coraciiformes – 2 (1,2%), Upupiformes – 1 (0,6%), Piciformes – 7 (4,2%), Passeriformes – 87 (52,7%). Отже, основу видового різноманіття становлять представники ряду Горобцеподібні, на яких припадає трохи більше половини видів СНП.

У результаті аналізу орнітофауни за екологічними групами встановлено, що явно переважають дендрофіли й лімнофіли – 83 (50,3%) і 50 (30,3%) видів відповідно. Це зумовлено наявністю в СНП значних ділянок, зайнятих зеленими насадженнями, та водно-болотних угідь (річки, ставки, прилегли до них заболочені ділянки і луки). Значно менше в СНП склерофілів – 17 (10,3%) видів і кампофілів – 15 (9,1%).

У період весняної міграції під час проведення кількісних обліків відмічено 76 видів, з яких фоновими є 24. Загальна щільність населення птахів становить 3296,9 ос./км², біомаса – 341,3 кг/км² (табл. 2). Ще 57 видів відмічені в позаобліковий час: чорноший норець (*Podiceps nigricollis*), рожевий пелікан (*Pelecanus onocrotalus*), квак (*Nycticorax nycticorax*), жовта чапля (*Ardeola ralloides*), руда чапля (*Ardea purpurea*), чорний лелека (*Ciconia nigra*), нерозень (*Anas strepera*), скопа (*Pandion haliaetus*), чорний шуліка (*Milvus migrans*), польовий лунь (*Circus cyaneus*), канюк звичайний (*Buteo buteo*), малий підорлик (*Aquila pomarina*), великий підсоколик (*Falco subbuteo*), перепілка (*Coturnix coturnix*), деркач (*Crex crex*), водяна курочка (*Gallinula chloropus*), бекас (*Gallinago gallinago*), вальдшнеп (*Scolopax rusticola*), чорний крячок (*Chlidonias niger*), білощокий крячок (*Ch. hybridus*), річковий крячок (*Sterna hirundo*), звичайна горлиця (*Streptopelia turtur*), зозуля (*Cuculus canorus*), вухата сова (*Asio otus*), болотяна сова (*A. flammeus*), хатній сич (*Athene noctua*), сіра сова (*Strix aluco*), одуд (*Upupa epops*), середній строкатий дятел (*Dendrocopos medius*), берегова ластівка (*Riparia riparia*), міська ластівка (*Delichon urbicum*), лісовий щеврик (*Anthus trivialis*), лучний щеврик (*A. pratensis*), жовта плиска (*Motacilla flava*), терновий сорокопуд (*Lanius collurio*), сірий сорокопуд (*L. excubitor*), рожевий шпак (*Sturnus roseus*), солов'їна кобилочка (*Locustella luscinioides*), кобилочка-цвіркун (*L. naevia*), лучна очеретянка (*Acrocephalus schoenobaenus*), чагарникова очеретянка (*A. palustris*), велика очеретянка (*A. arundinaceus*), звичайна берестянка (*Hippolais icterina*), садова кропив'янка (*Sylvia borin*), сіра кропив'янка (*S. communis*), весняний вівчарик (*Phylloscopus trochilus*), жовтобровий вівчарик (*Ph. sibilatrix*), шельоговий вівчарик (*Ph. borealis*), білошия мухоловка (*Ficedula albicollis*), сіра мухоловка (*Muscicapa striata*), лучна трав'янка (*Saxicola rubetra*), східний соловейко (*Luscinia luscinia*), синьошийка (*L. svecica*), гаїчка-пухляк (*Parus montanus*), чиж (*Spinus spinus*), звичайна чечітка (*Acanthis flammea*) і просянка (*Emberiza calandra*). Тільки в період весняної міграції реєструвалися 8 видів: рожевий пелікан (Новак, 2008б), жовта чапля, свищ (*Anas*



Таблиця 1

Екологічна належність і сезонний розподіл орнітофауни сільських населених пунктів Подільського Побужжя
Ecological groups and seasonal distribution of the ornithofauna of villages in Podolian part of the South Bug Area

Вид	ЕГ	Періоди			
		ВМ	ГН	ОМ	ЗМ
<i>Podiceps ruficollis</i>	ЛМ	+	+	+	+
<i>P. nigricollis</i>	ЛМ	+	+	+	-
<i>P. cristatus</i>	ЛМ	+	+	+	-
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	ЛМ	+	-	-	-
<i>Botaurus stellaris</i>	ЛМ	+	+	-	-
<i>Ixobrychus minutus</i>	ЛМ	-	+	+	-
<i>Nycticorax nycticorax</i>	ЛМ	+	+	-	-
<i>Ardeola ralloides</i>	ЛМ	+	-	-	-
<i>Egretta alba</i>	ЛМ	+	+	+	+
<i>Ardea cinerea</i>	ЛМ	+	+	+	+
<i>A. purpurea</i>	ЛМ	+	+	+	-
<i>Platalea leucorodia</i>	ЛМ	+	-	+	-
<i>Ciconia ciconia</i>	ДН	+	+	+	+
<i>C. nigra</i>	ДН	+	+	+	-
<i>Cygnus olor</i>	ЛМ	+	+	+	+
<i>Anas platyrhynchos</i>	ЛМ	+	+	+	+
<i>A. strepera</i>	ЛМ	+	+	-	-
<i>A. penelope</i>	ЛМ	+	-	-	-
<i>A. querquedula</i>	ЛМ	+	+	+	+
<i>Aythya ferina</i>	ЛМ	+	+	+	-
<i>A. nyroca</i>	ЛМ	-	-	+	-
<i>Bucephala clangula</i>	ЛМ	+	-	-	-
<i>Pandion haliaetus</i>	ДН	+	-	+	-
<i>Milvus migrans</i>	ДН	+	+	+	-
<i>Circus cyaneus</i>	КМ	+	-	-	+
<i>C. pygargus</i>	КМ	-	-	+	-
<i>C. aeruginosus</i>	ЛМ	+	+	+	-
<i>Accipiter gentilis</i>	ДН	+	+	+	+
<i>A. nisus</i>	ДН	+	+	+	+
<i>Buteo lagopus</i>	СК	-	-	+	+
<i>B. buteo</i>	ДН	+	+	+	+
<i>Aquila pomarina</i>	ДН	+	-	+	-
<i>Falco subbuteo</i>	ДН	+	+	+	-
<i>F. columbarius</i>	ДН	-	-	-	+
<i>F. vespertinus</i>	ДН	-	-	+	-
<i>F. tinnunculus</i>	СК	-	-	+	-
<i>Perdix perdix</i>	ДН	-	+	+	+
<i>Coturnix coturnix</i>	КМ	+	+	-	-
<i>Rallus aquaticus</i>	ЛМ	-	+	-	+
<i>Crex crex</i>	КМ	+	+	+	-
<i>Gallinula chloropus</i>	ЛМ	+	+	+	-
<i>Fulica atra</i>	ЛМ	+	+	+	+
<i>Charadrius dubius</i>	ЛМ	-	+	+	-
<i>Vanellus vanellus</i>	ЛМ	+	+	-	-
<i>Tringa ochropus</i>	ЛМ	-	-	+	-
<i>T. glareola</i>	ЛМ	-	-	+	-
<i>Actitis hypoleucos</i>	ЛМ	-	+	+	-
<i>Calidris alpina</i>	ЛМ	-	-	+	-
<i>Gallinago gallinago</i>	ЛМ	+	+	+	-
<i>Scolopax rusticola</i>	ДН	+	-	-	-
<i>Larus ridibundus</i>	ЛМ	+	+	+	+
<i>L. cachinnans</i>	ЛМ	+	+	+	+
<i>Chlidonias niger</i>	ЛМ	+	+	+	-
<i>Ch. leucopterus</i>	ЛМ	-	+	+	-
<i>Ch. hybridus</i>	ЛМ	+	+	+	-
<i>Sterna hirundo</i>	ЛМ	+	+	+	-
<i>Columba palumbus</i>	ДН	+	+	+	-
<i>C. livia (var. subdomestica)</i>	СК	+	+	+	+
<i>Streptopelia decaocto</i>	ДН	+	+	+	+
<i>S. turtur</i>	ДН	+	+	-	-
<i>Cuculus canorus</i>	ДН	+	+	+	-
<i>Asio otus</i>	ДН	+	+	+	+
<i>A. flammeus</i>	КМ	+	-	-	-
<i>Otus scops</i>	ДН	-	+	-	-
<i>Athene noctua</i>	СК	+	+	+	+
<i>Strix aluco</i>	ДН	+	+	-	+
<i>Caprimulgus europaeus</i>	ДН	-	-	+	-
<i>Apus apus</i>	СК	-	+	+	-
<i>Alcedo atthis</i>	ЛМ	+	+	+	+
<i>Merops apiaster</i>	СК	-	+	-	-
<i>Upupa epops</i>	СК	+	+	-	-
<i>Jynx torquilla</i>	ДН	+	+	+	-
<i>Picus viridis</i>	ДН	-	+	-	+
<i>P. canus</i>	ДН	+	+	+	+
<i>Dendrocopos major</i>	ДН	+	+	+	+
<i>D. syriacus</i>	ДН	+	+	+	+
<i>D. medius</i>	ДН	+	+	+	+
<i>D. minor</i>	ДН	+	+	+	+
<i>Riparia riparia</i>	СК	+	+	+	-
<i>Hirundo rustica</i>	СК	+	+	+	-
<i>Delichon urbicum</i>	СК	+	+	+	-
<i>Galerida cristata</i>	КМ	+	+	+	+
<i>Eremophila alpestris</i>	КМ	-	-	-	+
<i>Alauda arvensis</i>	КМ	+	+	+	+
<i>Anthus campestris</i>	КМ	-	+	+	-
<i>A. trivialis</i>	ДН	+	+	+	-
<i>A. pratensis</i>	КМ	+	+	+	-
<i>A. cervinus</i>	КМ	-	-	+	-
<i>Motacilla flava</i>	КМ	+	+	+	-
<i>M. citreola</i>	ЛМ	-	+	+	-
<i>M. alba</i>	ЛМ	+	+	+	-
<i>Lanius collurio</i>	ДН	+	+	+	-
<i>L. excubitor</i>	ДН	+	-	+	+
<i>Oriolus oriolus</i>	ДН	-	+	+	-
<i>Sturnus vulgaris</i>	СК	+	+	+	+
<i>S. roseus</i>	СК	+	-	-	-
<i>Garrulus glandarius</i>	ДН	+	+	+	+
<i>Pica pica</i>	ДН	+	+	+	+



Закінчення таблиці 1

End of the Table 1

Вид	ЕГ	Періоди			
		ВМ	ГН	ОМ	ЗМ
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	дн	–	–	–	+
<i>Corvus monedula</i>	ск	+	+	+	+
<i>C. frugilegus</i>	дн	+	+	+	+
<i>C. cornix</i>	дн	+	+	+	+
<i>C. corax</i>	дн	+	+	+	+
<i>Bombycilla garrulus</i>	дн	–	–	–	+
<i>Troglodytes troglodytes</i>	дн	+	–	+	+
<i>Prunella modularis</i>	дн	+	–	+	+
<i>Locustella luscinioides</i>	лм	+	+	+	–
<i>L. fluviatilis</i>	лм	–	+	–	–
<i>L. naevia</i>	лм	+	+	–	–
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	лм	+	+	+	–
<i>A. palustris</i>	лм	+	+	–	–
<i>A. arundinaceus</i>	лм	+	+	+	–
<i>Hippolais icterina</i>	дн	+	+	+	–
<i>Sylvia atricapilla</i>	дн	+	+	+	–
<i>S. borin</i>	дн	+	+	–	–
<i>S. communis</i>	дн	+	+	+	–
<i>S. curruca</i>	дн	+	+	+	–
<i>Phylloscopus trochilus</i>	дн	+	+	+	–
<i>Ph. collybita</i>	дн	+	+	+	–
<i>Ph. sibilatrix</i>	дн	+	+	+	–
<i>Ph. borealis</i>	дн	+	–	–	–
<i>Regulus regulus</i>	дн	+	–	+	+
<i>Ficedula hypoleuca</i>	дн	+	–	–	–
<i>F. albicollis</i>	дн	+	+	+	–
<i>F. parva</i>	дн	–	–	+	–
<i>Muscicapa striata</i>	дн	+	+	+	–
<i>Saxicola rubetra</i>	км	+	+	+	–
<i>S. torquata</i>	км	+	+	+	–
<i>Oenanthe oenanthe</i>	ск	+	+	–	–
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	дн	+	–	–	–
<i>Ph. ochruros</i>	ск	+	+	+	+
<i>Erithacus rubecula</i>	дн	+	+	+	+
<i>Luscinia luscinia</i>	дн	+	+	+	–
<i>L. svecica</i>	лм	+	+	+	–

penelope), гоголь (*Bucephala clangula*), рожевий шпак, кобилочка-цвіркун, шелюговий вівчарик (Новак, 2006г) і звичайна чечітка. До масових належить хатній горобець (*Passer domesticus*), багаточисельними є 3 (2,3%) види, звичайними – 20 (15,0%), рідкісними – 27 (20,3%) та надзвичайно рідкісними – 82 (25+57*; 61,7%).

Домінантом у період весняної міграції є хатній горобець, а субдомінантами – польовий горобець (*Passer montanus*), велика синиця (*Parus major*), грак (*Corvus frugilegus*), коноплянка (*Acanthis cannabina*), зяблик (*Fringilla coelebs*), звичайний шпак (*Sturnus vulgaris*), сизий голуб (*Columba livia*), лиска (*Fulica atra*), зеленяк (*Chloris chloris*), щиглик (*Carduelis carduelis*), біла плиска

* Тут і нижче в цю категорію включені також види, які входять лише до складу фауни.

Вид	ЕГ	Періоди			
		ВМ	ГН	ОМ	ЗМ
<i>Turdus pilaris</i>	дн	+	+	+	+
<i>T. merula</i>	дн	+	+	+	+
<i>T. iliacus</i>	дн	+	–	–	+
<i>T. philomelos</i>	дн	+	+	+	+
<i>T. viscivorus</i>	дн	+	–	+	+
<i>Panurus biarmicus</i>	лм	–	–	+	–
<i>Aegithalos caudatus</i>	дн	+	+	+	+
<i>Remiz pendulinus</i>	лм	+	+	+	–
<i>Parus palustris</i>	дн	+	+	+	+
<i>P. montanus</i>	дн	+	–	–	+
<i>P. ater</i>	дн	+	–	+	+
<i>P. caeruleus</i>	дн	+	+	+	+
<i>P. major</i>	дн	+	+	+	+
<i>Sitta europaea</i>	дн	+	+	+	+
<i>Certhia familiaris</i>	дн	–	+	+	+
<i>Passer domesticus</i>	ск	+	+	+	+
<i>P. montanus</i>	ск	+	+	+	+
<i>Fringilla coelebs</i>	дн	+	+	+	+
<i>F. montifringilla</i>	дн	+	–	+	+
<i>Serinus serinus</i>	дн	+	+	+	–
<i>Chloris chloris</i>	дн	+	+	+	+
<i>Spinus spinus</i>	дн	+	–	+	+
<i>Carduelis carduelis</i>	дн	+	+	+	+
<i>Acanthis cannabina</i>	дн	+	+	+	+
<i>A. flammea</i>	дн	+	–	–	–
<i>Loxia curvirostra</i>	дн	–	–	–	+
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	дн	+	–	+	+
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	дн	+	+	+	+
<i>Emberiza calandra</i>	км	+	+	+	–
<i>E. citrinella</i>	дн	+	+	+	+
<i>E. schoeniclus</i>	лм	+	–	+	+

Примітка. Екологічні групи (ЕГ): дн – дендрофіли, лм – лімфофіли, км – кампофіли, ск – склерофіли; періоди: ВМ – весняної міграції, ГН – гніздовий, ОМ – осінньої міграції, ЗМ – зимовий.

(*Motacilla alba*), звичайний мартин (*Larus ridibundus*), чикотень (*Turdus pilaris*) і співочий дрізд (*T. philomelos*). Сумарна щільність населення цих 14 видів – 1239,3 ос./км² (37,6%). До другорядних належить 61 вид. Серед них такі рідкісні та нечисельні, як рожевий пелікан, жовта чапля, чорний лелека, косар (*Platalea leucorodia*), гоголь, скопа, польовий лунь, сирій сорокопуд, лісова тинівка (*Prunella modularis*) та деякі інші. За біомасою домінують лиска, лебідь-шипун (*Cygnus olor*), хатній горобець і грак (сумарно 200,7 кг/км² або 58,8%).

У гніздовий період під час проведення кількісних обліків відмічено 105 видів, з яких фоновими є 32. Загальна щільність населення птахів становить 3747,2 ос./км², біомаса – 317,8 кг/км² (табл. 3), а кількість гніздових пар на 1 км маршруту – 106,8. Крім того, ще 16 видів виявлено в позаобліковий час: бугайчик (*Ixobrychus minutus*), чорний



Таблиця 2

Характеристика населення птахів сільських населених пунктів Подільського Побужжя в період весняної міграції
 Characteristics of bird community of villages in Podolian part of the South Bug Area during the spring migration

Вид	Щільність населення		Біомаса	
	ос./км ²	%	кг/км ²	%
<i>Passer domesticus</i>	1751,0	53,1	47,3	13,9
<i>P. montanus</i>	312,1	9,5	6,9	2,0
<i>Parus major</i>	156,3	4,7	3,0	0,9
<i>Corvus frugilegus</i>	131,9	4,0	46,2	13,5
<i>Acanthis cannabina</i>	87,1	2,6	1,6	0,5
<i>Fringilla coelebs</i>	83,7	2,5	1,7	0,5
<i>Sturnus vulgaris</i>	71,3	2,2	5,3	1,6
<i>Columba livia</i>	70,6	2,1	24,7	7,2
<i>Fulica atra</i>	62,6	1,9	56,3	16,5
<i>Chloris chloris</i>	59,5	1,8	1,8	0,5
<i>Carduelis carduelis</i>	47,7	1,5	0,8	0,2
<i>Motacilla alba</i>	46,2	1,4	1,0	0,3
<i>Larus ridibundus</i>	41,2	1,3	13,2	3,9
<i>Turdus pilaris</i>	36,1	1,1	4,0	1,2
<i>T. philomelos</i>	33,0	1,0	4,1	1,2
<i>Parus caeruleus</i>	26,7	0,8	0,2	0,1
<i>Phoenicurus ochrurus</i>	25,8	0,8	0,4	0,1
<i>Columba palumbus</i>	23,2	0,7	11,6	3,4
<i>Erithacus rubecula</i>	21,6	0,7	0,3	0,1
<i>Corvus monedula</i>	21,4	0,7	3,9	1,1
<i>Dendrocopos major</i>	17,8	0,5	1,4	0,4
<i>Aegithalos caudatus</i>	17,4	0,5	0,1	0,03
<i>Phylloscopus collybita</i>	16,6	0,5	0,1	0,03
<i>Anas platyrhynchos</i>	12,6	0,4	15,7	4,6
<i>Turdus merula</i>	9,7	0,3	0,9	0,3
<i>Garrulus glandarius</i>	9,6	0,3	1,6	0,5
<i>Sitta europaea</i>	8,0	0,2	0,2	0,1
<i>Parus palustris</i>	7,9	0,2	0,1	0,03
<i>Emberiza citrinella</i>	7,2	0,2	0,2	0,1
<i>Aythya ferina</i>	7,0	0,2	6,3	1,9
<i>Hirundo rustica</i>	7,0	0,2	0,1	0,03
<i>Pica pica</i>	6,3	0,2	1,3	0,4
<i>Podiceps cristatus</i>	6,0	0,2	6,9	2,0
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	5,4	0,2	0,2	0,1
<i>Cygnus olor</i>	5,0	0,2	50,9	14,9
<i>Dendrocopos syriacus</i>	4,9	0,2	0,4	0,1
<i>Coccothra. coccothraustes</i>	4,0	0,1	0,2	0,1
<i>Ciconia ciconia</i>	3,9	0,1	13,7	4,0
<i>Saxicola torquata</i>	3,4	0,1	0,1	0,03

Вид	Щільність населення		Біомаса	
	ос./км ²	%	кг/км ²	%
<i>Streptopelia decaocto</i>	2,6	0,1	0,5	0,2
<i>Alauda arvensis</i>	2,3	0,1	0,1	0,03
<i>Remiz pendulinus</i>	2,3	0,1	0,02	0,01
<i>Regulus regulus</i>	2,1	0,1	0,01	0,003
<i>Corvus corax</i>	2,0	0,1	2,3	0,7
<i>Ficedula hypoleuca</i>	1,6	0,1	0,02	0,01
<i>Parus ater</i>	1,5	0,1	0,02	0,01
<i>Sylvia atricapilla</i>	1,3	0,04	0,03	0,01
<i>Egretta alba</i>	1,1	0,03	1,0	0,3
<i>Anas querquedula</i>	1,0	0,03	0,4	0,1
<i>Turdus iliacus</i>	1,0	0,03	0,1	0,03
<i>Prunella modularis</i>	1,0	0,03	0,02	0,01
<i>Circus aeruginosus</i>	0,8	0,02	0,5	0,2
<i>Alcedo atthis</i>	0,8	0,02	0,03	0,01
<i>Emberiza schoeniclus</i>	0,8	0,02	0,01	0,003
<i>Turdus viscivorus</i>	0,7	0,02	0,1	0,03
<i>Vanellus vanellus</i>	0,6	0,02	0,1	0,03
<i>Larus cachinnans</i>	0,5	0,02	0,4	0,1
<i>Jynx torquilla</i>	0,5	0,02	0,02	0,01
<i>Sylvia curruca</i>	0,5	0,02	0,01	0,003
<i>Serinus serinus</i>	0,5	0,02	0,01	0,003
<i>Ardea cinerea</i>	0,4	0,01	0,4	0,1
<i>Picus canus</i>	0,4	0,01	0,1	0,03
<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,4	0,01	0,001	0,001
<i>Botaurus stellaris</i>	0,3	0,01	0,5	0,2
<i>Accipiter nisus</i>	0,2	0,01	0,1	0,03
<i>Galerida cristata</i>	0,2	0,01	0,01	0,003
<i>Anas penelope</i>	0,1	0,003	0,1	0,03
<i>Corvus cornix</i>	0,1	0,003	0,1	0,03
<i>Podiceps ruficollis</i>	0,1	0,003	0,02	0,01
<i>Bucephala clangula</i>	0,1	0,003	0,1	0,03
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0,1	0,003	0,003	0,001
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0,1	0,003	0,002	0,001
<i>Dendrocopos minor</i>	0,1	0,003	0,001	0,001
<i>Fringilla montifringilla</i>	0,1	0,003	0,001	0,001
<i>Platalea leucorodia</i>	0,01	0,0003	0,02	0,01
<i>Accipiter gentilis</i>	0,01	0,0003	0,02	0,01
Всього: 76	3296,9	100	341,3	100

лелека, чорний шуліка, сіра куріпка (*Perdix perdix*), пастушок (*Rallus aquaticus*), перевізник (*Actitis hypoleucos*), бекас, совка (*Otus scops*), сіра сова, зелений дятел (*Picus viridis*), лісовий щеврик, лучний щеврик, річкова кобилочка (*Locustella fluviatilis*), чагарникова очеретянка, садова кропив'янка і синьошійка. Лише в цей період нами відмічені білокрилий крячок (*Chlidonias leucopterus*), совка і річкова кобилочка. До масових належить хатній горобець, багаточисельними є 5 (4,1%) видів, звичайни-

ми – 26 (21,5%), рідкісними – 35 (28,9%) та надзвичайно рідкісними – 54 (38+16; 44,6%).

Серед птахів, зареєстрованих у гніздовий період, для 86 видів гніздування доведено, а для 10 воно вірогідне (нерозень, деркач, польовий щеврик (*Anthus campestris*) та деякі інші). Ще 25 видів використовують території сіл у гніздовий період лише для живлення. Серед них такі рідкісні та нечисельні в регіоні птахи як руда чапля, чорний шуліка, малий підорлик та ін.



Характеристика населення птахів сільських населених пунктів Подільського Побужжя у гніздовий період
 Characteristics of bird communities of villages in Podolian part of the South Bug Area during the breeding period

Вид	Щільність населення		Біомаса	
	ос./км ²	%	кг/км ²	%
<i>Passer domesticus</i>	1377,4	36,8	37,2	11,7
<i>Sturnus vulgaris</i>	442,1	11,8	32,7	10,3
<i>Hirundo rustica</i>	345,3	9,2	6,9	2,2
<i>Delichon urbicum</i>	344,3	9,2	6,2	2,0
<i>Passer montanus</i>	183,0	4,9	4,0	1,3
<i>Parus major</i>	104,0	2,8	2,0	0,6
<i>Phoenicurus ochruros</i>	59,2	1,6	1,0	0,3
<i>Apus apus</i>	54,3	1,4	2,4	0,8
<i>Carduelis carduelis</i>	49,6	1,3	0,8	0,3
<i>Fulica atra</i>	47,6	1,3	42,8	13,5
<i>Motacilla alba</i>	47,5	1,3	1,0	0,3
<i>Fringilla coelebs</i>	43,7	1,2	0,9	0,3
<i>Turdus philomelos</i>	42,3	1,1	5,3	1,7
<i>Lanius collurio</i>	40,2	1,1	1,2	0,4
<i>Acanthis cannabina</i>	38,3	1,0	0,7	0,2
<i>Parus caeruleus</i>	37,8	1,0	0,4	0,1
<i>Chloris chloris</i>	36,2	1,0	1,1	0,3
<i>Columba livia</i>	35,2	0,9	12,3	3,9
<i>Larus ridibundus</i>	25,9	0,7	5,2	1,6
<i>Turdus pilaris</i>	24,4	0,7	3,4	1,1
<i>Riparia riparia</i>	24,4	0,7	2,7	0,8
<i>Dendrocopos major</i>	23,3	0,6	1,9	0,6
<i>Sylvia curruca</i>	23,0	0,6	0,5	0,2
<i>Chlidonias hybridus</i>	22,8	0,6	21,7	6,8
<i>Columba palumbus</i>	21,8	0,6	10,9	3,4
<i>Sylvia atricapilla</i>	17,8	0,5	0,4	0,1
<i>Turdus merula</i>	15,7	0,4	1,5	0,5
<i>Serinus serinus</i>	15,0	0,4	0,2	0,1
<i>Oriolus oriolus</i>	13,5	0,4	1,0	0,3
<i>Ciconia ciconia</i>	12,1	0,3	43,1	13,6
<i>Streptopelia decaocto</i>	11,6	0,3	2,4	0,8
<i>Muscicapa striata</i>	10,6	0,3	0,2	0,1
<i>Phylloscopus collybita</i>	9,0	0,2	0,1	0,03
<i>Podiceps nigricollis</i>	8,8	0,2	2,9	0,9
<i>Acroceph. arundinaceus</i>	8,8	0,2	0,1	0,03
<i>Coccothr. coccothraustes</i>	7,8	0,2	0,5	0,2
<i>Acroceph. schoenobaenus</i>	7,7	0,2	0,2	0,1
<i>Dendrocopos syriacus</i>	6,4	0,2	0,5	0,2
<i>Aythya ferina</i>	6,2	0,2	5,6	1,8
<i>Corvus frugilegus</i>	6,2	0,2	2,2	0,7
<i>Podiceps cristatus</i>	5,8	0,2	6,7	2,1
<i>Alcedo atthis</i>	5,7	0,2	0,4	0,1
<i>Anas platyrhynchos</i>	5,4	0,1	6,7	2,1
<i>Sitta europaea</i>	5,3	0,1	0,1	0,03
<i>Garrulus glandarius</i>	5,1	0,1	0,9	0,3
<i>Gallinula chloropus</i>	4,7	0,1	1,6	0,5
<i>Parus palustris</i>	4,7	0,1	0,1	0,03
<i>Jynx torquilla</i>	4,2	0,1	0,2	0,1

Вид	Щільність населення		Біомаса	
	ос./км ²	%	кг/км ²	%
<i>Pica pica</i>	4,1	0,1	0,8	0,3
<i>Sylvia communis</i>	3,6	0,1	0,1	0,03
<i>Luscinia luscinia</i>	3,4	0,1	0,1	0,03
<i>Chlidonias niger</i>	3,3	0,1	0,3	0,1
<i>Aegithalos caudatus</i>	3,0	0,1	0,02	0,01
<i>Phylloscopus trochilus</i>	2,6	0,1	0,03	0,01
<i>Cygnus olor</i>	2,4	0,1	25,1	7,9
<i>Corvus monedula</i>	2,3	0,1	0,4	0,1
<i>Larus cachinnans</i>	2,1	0,1	0,2	0,1
<i>Remiz pendulinus</i>	2,1	0,1	0,02	0,01
<i>Streptopelia turtur</i>	1,8	0,1	0,3	0,1
<i>Motacilla flava</i>	1,8	0,1	0,03	0,01
<i>Egretta alba</i>	1,4	0,04	1,6	0,5
<i>Podiceps ruficollis</i>	1,3	0,04	0,3	0,1
<i>Hippolais icterina</i>	1,3	0,04	0,02	0,01
<i>Corvus corax</i>	1,2	0,03	1,4	0,4
<i>Locustella naevia</i>	1,2	0,03	0,02	0,01
<i>Emberiza citrinella</i>	1,1	0,03	0,03	0,01
<i>Circus aeruginosus</i>	1,0	0,03	0,6	0,2
<i>Merops apiaster</i>	0,9	0,02	0,5	0,2
<i>Locustella luscinioides</i>	0,9	0,02	0,02	0,01
<i>Falco subbuteo</i>	0,8	0,02	0,2	0,1
<i>Dendrocopos medius</i>	0,8	0,02	0,1	0,03
<i>Galerida cristata</i>	0,8	0,02	0,03	0,01
<i>Alauda arvensis</i>	0,8	0,02	0,03	0,01
<i>Motacilla citreola</i>	0,7	0,02	0,03	0,01
<i>Ficedula albicollis</i>	0,7	0,02	0,01	0,003
<i>Saxicola torquata</i>	0,7	0,02	0,01	0,003
<i>Certhia familiaris</i>	0,7	0,02	0,01	0,003
<i>Ardea cinerea</i>	0,6	0,02	0,9	0,3
<i>Accipiter gentilis</i>	0,5	0,01	0,6	0,2
<i>Dendrocopos minor</i>	0,5	0,01	0,01	0,003
<i>Saxicola rubetra</i>	0,5	0,01	0,01	0,003
<i>Vanellus vanellus</i>	0,4	0,01	0,1	0,03
<i>Cuculus canorus</i>	0,4	0,01	0,1	0,03
<i>Upupa epops</i>	0,4	0,01	0,03	0,01
<i>Erithacus rubecula</i>	0,4	0,01	0,01	0,003
<i>Nycticorax nycticorax</i>	0,3	0,01	0,2	0,1
<i>Corvus cornix</i>	0,3	0,01	0,2	0,1
<i>Sterna hirundo</i>	0,3	0,01	0,02	0,01
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	0,3	0,01	0,003	0,001
<i>Accipiter nisus</i>	0,2	0,01	0,04	0,01
<i>Picus canus</i>	0,2	0,01	0,03	0,01
<i>Charadrius dubius</i>	0,2	0,01	0,01	0,003
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0,2	0,01	0,01	0,003
<i>Emberiza calandra</i>	0,2	0,01	0,01	0,003
<i>Botaurus stellaris</i>	0,1	0,003	0,2	0,1
<i>Ardea purpurea</i>	0,1	0,003	0,1	0,03



Закінчення таблиці 3

End of the Table 3

Вид	Щільність населення		Біомаса	
	ос./км ²	%	кг/км ²	%
<i>Anas querquedula</i>	0,1	0,003	0,03	0,01
<i>Asio otus</i>	0,1	0,003	0,03	0,01
<i>Chlidonias leucopterus</i>	0,1	0,003	0,02	0,01
<i>Coturnix coturnix</i>	0,1	0,003	0,01	0,003
<i>Anthus campestris</i>	0,1	0,003	0,001	0,0003

Домінантами у гніздовий період є хатній горобець і звичайний шпак – їх сумарна щільність населення сягає 1819,5 ос./км² (48,6%). До субдомінантів належать 15 видів: сільська ластівка, міська ластівка, польовий горобець, велика синиця, чорна горихвістка (*Phoenicurus ochruros*), чорний серпокрилець (*Apus apus*), щиглик, лиска, біла плиска, зяблик, співочий дрізд, терновий сорокопуд, коноплянка, голуба синиця (*Parus caeruleus*) і зеленяк. Їх загальна щільність населення – 1473,3 ос./км² (39,4%). Інші 88 видів є другорядними. За біомасою домінують білий лелека (*Ciconia ciconia*), лиска, хатній горобець і звичайний шпак (сумарно 155,8 кг/км² або 49,1%).

У період осінньої міграції під час проведення кількісних обліків відмічено 105 видів, з яких фоновими є 26. Загальна щільність населення птахів становить 3866,9 ос./км², біомаса – 251,4 кг/км² (табл. 4). Ще 24 види виявлено в позаобліковий час: бугайчик, косар, чорний лелека, скопа, чорний шуліка, лучний лунь (*Circus pygargus*), малий підорлик, сіра куріпка, малий зуйок (*Charadrius dubius*), перевізник, чорногрудий побережник (*Calidris alpina*), бекас, чорний крячок, зозуля, вухата сова, дрімлюга (*Caprimulgus europaeus*), крутиголовка (*Jynx torquilla*), посмітюха (*Galerida cristata*), польовий щеврик, жовта плиска, солов'їна кобилочка, велика очеретянка, мала мухоловка (*Ficedula parva*) і просянка. Лише в період осінньої міграції нами відмічені кібчик (*Falco vespertinus*), болотяний коловодник (*Tringa glareola*) і вусата синиця (*Panurus biarmicus*). До масових належить хатній горобець, багаточисельними є 6 (4,7%) видів, звичайними – 19 (14,7%), рідкісними – 40 (31,0%) та надзвичайно рідкісними – 63 (39+24; 48,8%).

Домінантами в період осінньої міграції є хатній горобець і звичайний шпак – їх сумарна щільність населення сягає 2215,3 ос./км² (57,3%). Для шпака домінування зумовлене активною осінньою міграцією, коли великі зграї

Вид	Щільність населення		Біомаса	
	ос./км ²	%	кг/км ²	%
<i>Athene noctua</i>	0,03	0,001	0,004	0,001
<i>Anas strepera</i>	0,02	0,001	0,02	0,01
<i>Buteo buteo</i>	0,02	0,001	0,02	0,01
<i>Crex crex</i>	0,02	0,001	0,004	0,001
Всього: 105	3747,2	100	317,8	100

цих птахів (максимально відмічалось до 5000 ос.) прилітають у села жити виноградом, яблуками, грушами та безхребетними тваринами на городах. До субдомінантів належать 11 видів: польовий горобець, велика синиця, сільська ластівка, сизий голуб, голуба синиця, міська ластівка, зяблик, співочий дрізд, чорна горихвістка, лиска і вівчарик-ковалик (*Phylloscopus collybita*). Їх загальна щільність населення – 1221,5 ос./км² (31,6%). Інші 92 види є другорядними. Серед них такі рідкісні й нечисельні, як білоока чернь (*Aythya nyroca*), скопа, польовий лунь, кібчик, деркач, червоногрудий щеврик (*Anthus cervinus*), сірий сорокопуд, лісова тинівка, дрізд-омелюх (*Turdus viscivorus*) та деякі інші. За біомасою домінують хатній горобець, лиска, сизий голуб, звичайний шпак і лебідь-шипун (сумарно 186,1 кг/км² або 74,1%).

У зимовий період під час проведення кількісних обліків відмічено 49 видів, з яких фоновими є 15. Загальна щільність населення птахів становить 3547,6 ос./км², біомаса – 142,4 кг/км² (табл. 5). Ще 25 видів виявлено в позаобліковий час: велика біла чапля (*Egretta alba*), сіра чапля (*Ardea cinerea*), білий лелека, чирок-тріскунець (*Anas querquedula*), польовий лунь, малий підсоколик (*Falco columbarius*), сіра куріпка, пастушок, лиска, звичайний мартин, жовтоногий мартин (*Larus cachinnans*), сіра сова, зелений дятел, рогатий жайворонок (*Eremophila alpestris*), польовий жайворонок (*Alauda arvensis*), горіхівка (*Nucifraga caryocatactes*), лісова тинівка, чорна горихвістка, вільшанка (*Erethacus rubecula*), чорний дрізд (*Turdus merula*), білобровий дрізд (*T. iliacus*), співочий дрізд, дрізд-омелюх, в'юрок (*Fringilla montifringilla*) і ялиновий шишкар (*Loxia curvirostra*). Лише взимку нами відмічені малий підсоколик, рогатий жайворонок і горіхівка. До масових належить хатній горобець, багаточисельними є 2 (2,7%) види, звичайними – 12 (16,2%), рідкісними – 23 (31,1%) та надзвичайно рідкісними – 36 (11+25; 48,7%).

Таблиця 4

Характеристика населення птахів сільських населених пунктів Подільського Побужжя в період осінньої міграції
Characteristics of bird community of villages in Podolian part of the South Bug Area during the autumn migration

Вид	Щільність населення		Біомаса	
	ос./км ²	%	кг/км ²	%
<i>Passer domesticus</i>	1751,8	45,3	47,3	18,8
<i>Sturnus vulgaris</i>	463,5	12,0	34,3	13,7
<i>Passer montanus</i>	240,7	6,2	5,3	2,1

Вид	Щільність населення		Біомаса	
	ос./км ²	%	кг/км ²	%
<i>Parus major</i>	233,8	6,0	4,4	1,8
<i>Hirundo rustica</i>	219,2	5,7	4,4	1,8
<i>Columba livia</i>	107,6	2,8	37,7	15,0



Закінчення таблиці 4

End of the Table 4

Вид	Щільність населення		Біомаса	
	ос./км ²	%	кг/км ²	%
<i>Parus caeruleus</i>	107,5	2,8	1,1	0,4
<i>Delichon urbicum</i>	70,8	1,8	1,3	0,5
<i>Fringilla coelebs</i>	60,8	1,6	1,2	0,5
<i>Turdus philomelos</i>	50,9	1,3	6,4	2,5
<i>Phoenicurus ochruros</i>	44,9	1,2	0,8	0,3
<i>Fulica atra</i>	44,4	1,1	40,0	15,9
<i>Phylloscopus collybita</i>	40,9	1,1	0,3	0,1
<i>Dendrocopos major</i>	36,1	0,9	2,9	1,2
<i>Carduelis carduelis</i>	36,0	0,9	0,6	0,2
<i>Parus palustris</i>	28,7	0,7	0,3	0,1
<i>Turdus merula</i>	20,1	0,5	1,9	0,8
<i>Muscicapa striata</i>	18,4	0,5	0,3	0,1
<i>Parus ater</i>	18,3	0,5	0,2	0,1
<i>Motacilla alba</i>	17,7	0,5	0,4	0,2
<i>Coccothr. coccothraustes</i>	17,4	0,5	1,1	0,4
<i>Sitta europaea</i>	17,0	0,4	0,3	0,1
<i>Garrulus glandarius</i>	15,0	0,4	2,5	1,0
<i>Acanthis cannabina</i>	15,0	0,4	0,3	0,1
<i>Turdus pilaris</i>	13,3	0,3	1,5	0,6
<i>Streptopelia decaocto</i>	12,1	0,3	2,5	1,0
<i>Spinus spinus</i>	9,7	0,3	0,1	0,04
<i>Phylloscopus trochilus</i>	8,5	0,2	0,1	0,04
<i>Columba palumbus</i>	8,2	0,2	4,1	1,6
<i>Corvus frugilegus</i>	7,7	0,2	2,7	1,1
<i>Larus ridibundus</i>	7,7	0,2	2,4	1,0
<i>Chloris chloris</i>	7,6	0,2	0,2	0,1
<i>Lanius collurio</i>	7,0	0,2	0,2	0,1
<i>Sylvia communis</i>	6,9	0,2	0,1	0,04
<i>Erithacus rubecula</i>	6,8	0,2	0,1	0,04
<i>Panurus biarmicus</i>	6,7	0,2	0,1	0,04
<i>Anthus trivialis</i>	5,6	0,1	0,1	0,04
<i>Dendrocopos syriacus</i>	5,3	0,1	0,4	0,2
<i>Serinus serinus</i>	5,2	0,1	0,1	0,04
<i>Acroceph. schoenobaenus</i>	4,3	0,1	0,1	0,04
<i>Emberiza citrinella</i>	4,1	0,1	0,1	0,04
<i>Aegithalos caudatus</i>	3,8	0,1	0,03	0,01
<i>Dendrocopos minor</i>	3,6	0,1	0,1	0,04
<i>Luscinia svecica</i>	3,3	0,1	0,1	0,04
<i>Apus apus</i>	3,2	0,1	0,1	0,04
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3,2	0,1	0,03	0,01
<i>Pica pica</i>	3,1	0,1	0,6	0,2
<i>Larus cachinnans</i>	3,0	0,1	2,8	1,1
<i>Cygnus olor</i>	2,6	0,1	26,8	10,7
<i>Regulus regulus</i>	2,6	0,1	0,02	0,01
<i>Saxicola torquata</i>	2,5	0,1	0,04	0,02
<i>Sylvia atricapilla</i>	1,9	0,1	0,04	0,02
<i>Riparia riparia</i>	1,8	0,1	0,03	0,01
<i>Picus canus</i>	1,7	0,04	0,2	0,1
<i>Emberiza schoeniclus</i>	1,7	0,04	0,03	0,01
<i>Hippolais icterina</i>	1,7	0,04	0,02	0,01

Вид	Щільність населення		Біомаса	
	ос./км ²	%	кг/км ²	%
<i>Corvus corax</i>	1,6	0,04	1,9	0,8
<i>Luscinia luscinia</i>	1,6	0,04	0,04	0,02
<i>Oriolus oriolus</i>	1,4	0,04	0,1	0,04
<i>Gallinula chloropus</i>	1,3	0,03	0,4	0,2
<i>Troglodytes troglodytes</i>	1,3	0,03	0,01	0,004
<i>Podiceps ruficollis</i>	1,2	0,03	0,3	0,1
<i>Ficedula albicollis</i>	1,1	0,03	0,01	0,004
<i>Podiceps nigricollis</i>	1,0	0,03	0,3	0,1
<i>Chlidonias hybridus</i>	1,0	0,03	0,1	0,04
<i>Sylvia curruca</i>	1,0	0,03	0,02	0,01
<i>Ciconia ciconia</i>	0,9	0,02	3,3	1,3
<i>Egretta alba</i>	0,9	0,02	1,0	0,4
<i>Alcedo atthis</i>	0,9	0,02	0,04	0,02
<i>Falco vespertinus</i>	0,8	0,02	0,1	0,04
<i>Alauda arvensis</i>	0,7	0,02	0,03	0,01
<i>Certhia familiaris</i>	0,6	0,01	0,01	0,004
<i>Podiceps cristatus</i>	0,5	0,01	0,6	0,2
<i>Corvus monedula</i>	0,5	0,01	0,1	0,04
<i>Remiz pendulinus</i>	0,5	0,01	0,01	0,004
<i>Corvus cornix</i>	0,4	0,01	0,3	0,1
<i>Sterna hirundo</i>	0,4	0,01	0,1	0,04
<i>Motacilla citreola</i>	0,4	0,01	0,01	0,004
<i>Saxicola rubetra</i>	0,4	0,01	0,01	0,004
<i>Ardea purpurea</i>	0,3	0,01	0,3	0,1
<i>Buteo buteo</i>	0,3	0,01	0,3	0,1
<i>Circus aeruginosus</i>	0,3	0,01	0,2	0,1
<i>Tringa glareola</i>	0,3	0,01	0,1	0,04
<i>Turdus viscivorus</i>	0,3	0,01	0,02	0,01
<i>Prunella modularis</i>	0,3	0,01	0,01	0,004
<i>Anas platyrhynchos</i>	0,2	0,01	0,3	0,1
<i>Accipiter gentilis</i>	0,2	0,01	0,2	0,1
<i>Athene noctua</i>	0,2	0,01	0,03	0,01
<i>Tringa ochropus</i>	0,2	0,01	0,02	0,01
<i>Dendrocopos medius</i>	0,2	0,01	0,01	0,004
<i>Ardea cinerea</i>	0,1	0,003	0,1	0,04
<i>Aythya ferina</i>	0,1	0,003	0,1	0,04
<i>A. nyroca</i>	0,1	0,003	0,03	0,01
<i>Accipiter nisus</i>	0,1	0,003	0,03	0,01
<i>Crex crex</i>	0,1	0,003	0,01	0,004
<i>Chlidonias leucopterus</i>	0,1	0,003	0,01	0,004
<i>Fringilla montifringilla</i>	0,1	0,003	0,003	0,001
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0,1	0,003	0,001	0,0003
<i>Anas querquedula</i>	0,04	0,001	0,02	0,01
<i>Lanius excubitor</i>	0,04	0,001	0,003	0,001
<i>Falco subbuteo</i>	0,03	0,001	0,01	0,004
<i>Anthus pratensis</i>	0,03	0,001	0,001	0,0003
<i>Buteo lagopus</i>	0,003	0,0001	0,004	0,002
<i>Falco tinnunculus</i>	0,003	0,0001	0,001	0,0003
<i>Anthus cervinus</i>	0,003	0,0001	0,0001	0,00003
Всього: 105	3866,9	100	251,4	100



Таблиця 5

Характеристика населення птахів сільських населених пунктів Подільського Побужжя в зимовий період
Characteristics of bird community of villages in Podolian part of the South Bug Area during the wintering period

Вид	Щільність населення		Біомаса	
	ос./км ²	%	кг/км ²	%
<i>Passer domesticus</i>	1882,2	53,1	50,8	35,7
<i>P. montanus</i>	621,5	17,5	13,7	9,6
<i>Parus major</i>	458,6	12,9	8,7	6,1
<i>Turdus pilaris</i>	91,4	2,6	10,1	7,1
<i>Columba livia</i>	68,4	1,9	23,9	16,8
<i>Emberiza citrinella</i>	60,7	1,7	1,6	1,2
<i>Dendrocopos major</i>	59,4	1,7	4,8	3,3
<i>Parus caeruleus</i>	45,2	1,3	0,5	0,4
<i>Carduelis carduelis</i>	36,4	1,0	0,6	0,4
<i>Spinus spinus</i>	29,3	0,8	0,4	0,3
<i>Asio otus</i>	23,9	0,7	6,2	4,4
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	23,5	0,7	0,7	0,5
<i>Streptopelia decaocto</i>	21,7	0,6	4,4	3,1
<i>Garrulus glandarius</i>	20,0	0,6	3,4	2,4
<i>Parus palustris</i>	17,0	0,5	0,2	0,1
<i>Sitta europaea</i>	9,3	0,3	0,2	0,1
<i>Parus montanus</i>	9,3	0,3	0,1	0,1
<i>Galerida cristata</i>	7,5	0,2	0,3	0,2
<i>Chloris chloris</i>	7,4	0,2	0,2	0,1
<i>Pica pica</i>	5,4	0,2	1,1	0,8
<i>Certhia familiaris</i>	5,1	0,1	0,1	0,1
<i>Dendrocopos syriacus</i>	4,9	0,1	0,4	0,3
<i>Emberiza schoeniclus</i>	4,2	0,1	0,1	0,1
<i>Accipiter nisus</i>	3,4	0,1	0,8	0,5
<i>Acanthis cannabina</i>	3,2	0,1	0,1	0,1

Вид	Щільність населення		Біомаса	
	ос./км ²	%	кг/км ²	%
<i>Regulus regulus</i>	2,9	0,1	0,02	0,01
<i>Aegithalos caudatus</i>	2,8	0,1	0,02	0,01
<i>Alcedo atthis</i>	2,7	0,1	0,1	0,1
<i>Picus canus</i>	2,2	0,1	0,3	0,2
<i>Troglodytes troglodytes</i>	2,2	0,1	0,02	0,01
<i>Dendrocopos minor</i>	2,1	0,1	0,1	0,1
<i>Fringilla coelebs</i>	1,9	0,1	0,04	0,03
<i>Coccothr. coccothraustes</i>	1,7	0,1	0,1	0,1
<i>Corvus monedula</i>	1,6	0,1	0,3	0,2
<i>Dendrocopos medius</i>	1,5	0,04	0,1	0,1
<i>Parus ater</i>	1,5	0,04	0,01	0,01
<i>Corvus corax</i>	1,4	0,04	1,7	1,2
<i>C. cornix</i>	1,0	0,03	0,7	0,5
<i>C. frugilegus</i>	0,7	0,02	0,2	0,1
<i>Buteo buteo</i>	0,5	0,01	0,5	0,4
<i>Cygnus olor</i>	0,4	0,01	4,0	2,8
<i>Anas platyrhynchos</i>	0,4	0,01	0,5	0,4
<i>Athene noctua</i>	0,3	0,01	0,1	0,1
<i>Lanius excubitor</i>	0,3	0,01	0,02	0,01
<i>Accipiter gentilis</i>	0,2	0,01	0,3	0,2
<i>Bombycilla garrulus</i>	0,2	0,01	0,01	0,01
<i>Sturnus vulgaris</i>	0,1	0,004	0,01	0,01
<i>Buteo lagopus</i>	0,04	0,001	0,1	0,1
<i>Podiceps ruficollis</i>	0,02	0,001	0,01	0,01
Всього: 49	3547,6	100	142,4	100

Домінантами в зимовий період є хатній горобець, польовий горобець і велика синиця – їх сумарна щільність населення сягає 2962,3 ос./км² (83,5%). До субдомінантів належать 6 видів: чикотень, сизий голуб, звичайна вівсянка (*Emberiza citrinella*), великий строкатий дятел (*Dendrocopos major*), голуба синиця і щиглик. Їх загальна щільність населення – 361,5 ос./км² (10,2%). Інші 40 видів є другорядними. Серед них такі рідкісні та нечисельні в регіоні, як малий норець (*Podiceps ruficollis*), польовий лунь, болотяна сова, голубий рибалочка (*Alcedo atthis*), сивий дятел (*Picus canus*), середній дятел, сірий сорокопуд та інші. За біомасою домінують хатній горобець і сизий голуб (сумарно 74,7 кг/км² або 52,5%).

Обговорення

Аналіз отриманих даних показує, що в СНП протягом року явно переважає хатній горобець. Протягом двох періодів (гніздового й осінньої міграції) домінантом також є звичайний шпак. Взимку до домінантів відносяться і польовий горобець та велика синиця, які, очевидно, переміщуються в населені пункти з навколишніх природних біотопів.

Протягом року, від періоду весняної міграції до періоду осінньої міграції, загальна щільність населення птахів у селах поступово зростає, а з початком зимового сезону помітно знижується. Проте, вона залишається в зимовий період найвищою в порівнянні з іншими біотопами, що зумовлено кращими умовами для живлення, відпочинку, ночівлі (рис. 2).

Крім того, на чисельність птахів у СНП у зимовий період впливають умови зимівлі на полях (городах): наявність високого снігового покриву, досить низька температура, характер стану полів (співвідношення площ ріллі, озимини, стерні тощо). Як правило, коли спостерігається зменшення щільності населення зимуючих птахів на полях, одночасно зростає їх кількість у СНП, при цьому чисельність птахів у лісах залишається на одному рівні (рис. 3).

Аналізуючи щільність населення птахів у різні сезони року в окремих типах сіл можна зробити певні висновки. У селах I категорії цей показник найвищий у період осінньої міграції та взимку, що зумовлено кращою кормовою базою для птахів у ці періоди. Саме тут, наприклад, найвища чисельність взимку в сизого голуба й садової горлиці (*Streptopelia decaocto*) (живляться на

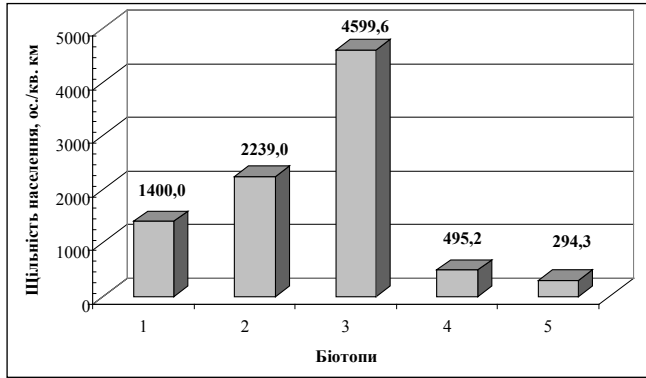


Рис. 2. Щільність населення (ос./км²) птахів у різних біотопах у зимовий період 2015/2016 рр.: 1 – долина р. Південний Буг, 2 – масиви селищної забудови (сміт Летичів), 3 – масиви сільської забудови (с. Голосків), 4 – дубово-грабовий ліс, 5 – сільськогосподарські поля.

Fig 2. Population density (pairs/km²) of birds in different habitats in winter 2015/2016: 1 – valley of the Southern Bug, 2 – town of Letychiv, 3 – village of Goloskiv, 4 – oak and hornbeam forest, 5 – agricultural fields.

зернотоках і тваринницьких фермах), чикотня та снігура (*Pyrhula pyrrhula*) (живляться горобиною і калиною в парках), гаїчки-пухляка і чижа (живляться переважно на хвойних).

У селах III категорії найбільша чисельність птахів, навпаки, саме в період весняної міграції й у гніздовий період. Це може бути зумовлено значно меншим рівнем турбування птахів людьми (через порівняно малу кількість місцевих жителів у таких селах) і, відповідно, мігруючі птахи тут затримуються на більш тривалий час, ніж у селах інших категорій. Це також одна із причин того, що й у гніздовий період щільність населення птахів у селах III категорії найвища. Крім того, ця категорія сіл має максимальний ступінь озеленення, тому тут найвища щільність дендрофілів: припутня (*Columba palumbus*), тернового сорокопуда, сойки (*Garrulus glandarius*), чорноголової кропив'янки (*Sylvia atricapilla*), прудкої кропив'янки (*S. curruca*), вівчарика-ковалика, чорного дрозда, болотяної гаїчки (*Parus palustris*), голубої синиці, костогриза

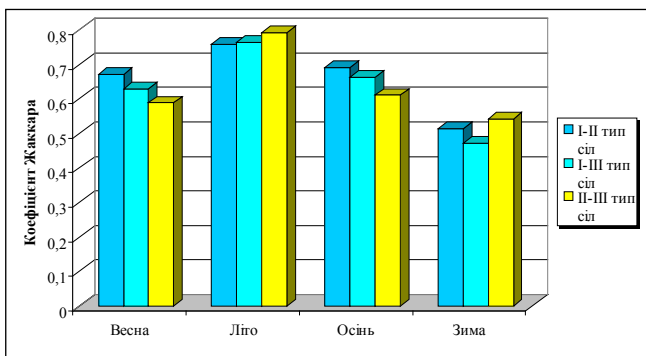


Рис. 4. Подібність трьох категорій сіл за видовим складом птахів у різні сезони.

Fig. 4. Similarity of three categories of villages in different seasons by species composition.

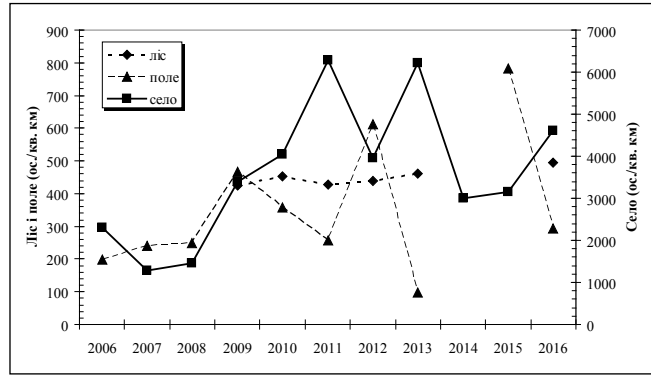


Рис. 3. Динаміка щільності населення зимуючих птахів у різних біотопах протягом 2006–2016 рр.

Fig. 3. Dynamics of the population density of wintering birds in different habitats during 2006–2016 years (village, forest, field).

(*Coccothraustes coccothraustes*), звичайної вівсянки й інших. Взимку чисельність птахів тут менша через гіршу кормову базу, ніж у селах I і II категорій.

У селах II категорії в усі сезони показники щільності населення птахів мають проміжне значення в порівнянні з селами I і III категорій. Стосовно сіл II категорії це ми спостерігаємо, аналізуючи міру подібності трьох категорій сіл у різні сезони за видовим складом птахів. Так, найбільше подібне в міграційний період (восени і навесні) населення I і II категорій сіл, а у гніздовий і зимовий періоди – II і III категорій сіл (рис. 4).

Такі ж тенденції в подібності різних типів сіл, якщо аналізувати цей показник за щільністю населення птахів у різні сезони. Лише міра подібності між різними категоріями сіл взимку дещо вища, а у гніздовий сезон – нижча. Також помітно менша подібність між селами I і III категорій в осінній період (рис. 5).

Про своєрідність населення птахів СНП II категорії свідчить і кластерний аналіз отриманих даних як у СНП усіх категорій, так і у природних біотопах регіону (рис. 6).

Слід відмітити, що СНП відіграють важливу роль у формуванні регіональної орнітофауни. Лише в населених пунктах гніздяться 12 видів (білий лелека, сизий голуб,

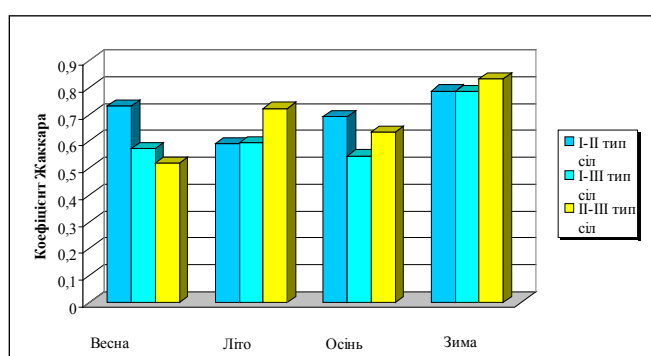


Рис. 5. Подібність трьох категорій сіл за щільністю населення птахів у різні сезони.

Fig. 5. Similarity of three categories of villages in different seasons by the population density.

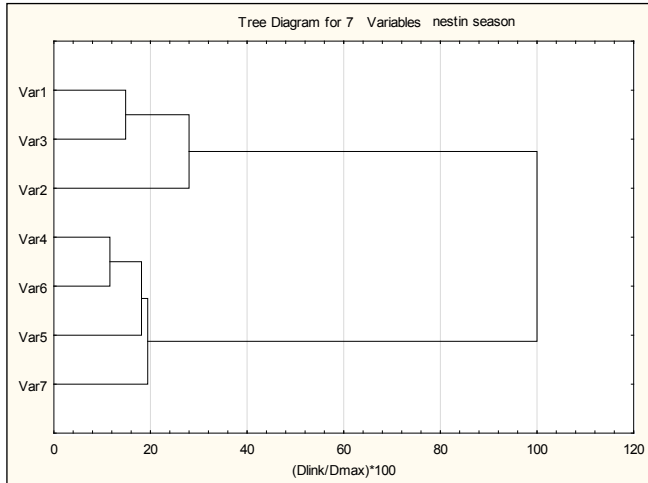


Рис. 6. Дендрограма подібності населення птахів різних категорій сіл та природних біотопів.

Var 1 – СНП першої категорії, Var 2 – СНП другої категорії, Var 3 – СНП третьої категорії, Var 4 – долина р. Південний Буг, Var 5 – ставки за межами населених пунктів, Var 6 – листяний ліс, Var 7 – поля.

Fig. 6. Dendrogram of similarity of bird communities in different categories of villages and natural habitats.

Var 1 – villages of first category, Var 2 – villages of second category, Var 3 – villages of third category, Var 4 – valley of the Southern Bug river, Var 5 – ponds outside villages, Var 6 – deciduous forest, Var 7 – fields.

садова горлиця, хатній сич, чорний серпокрилець, сирійський дятел (*Dendrocopos syriacus*), сільська ластівка, міська ластівка, грак, чорна горихвістка, хатній горобець і щедрик (*Serinus serinus*)), а ще для 10 видів (лебідь-шипун, посмітюха, біла плиска, звичайний шпак, сорока (*Pica pica*), сіра ворона (*Corvus cornix*), прудка кропив'янка, звичайна кам'янка (*Oenanthe oenanthe*), чикотень і польовий горобець) тут зосереджена основа частина гніздової популяції регіону. Крім того, для більшості видів характерна вища щільність населення в СНП у порівнянні з природними біотопами як у гніздовий період, так і на зимівлі.

Важливим також є значення СНП у збереженні раритетної орнітофауни регіону. У процесі проведення досліджень у межах СНП нам вдалося встановити перебування 17 (10,3%) видів птахів, занесених до Червоної книги України (2009): рожевий пелікан, жовта чапля, косар, чорний лелека, нерозень, білоока чернь, гоголь, скопа, чорний шуліка, польовий лунь, лучний лунь, малий підорлик, болотяна сова, совка, зелена жовна, сирій сорокопуд і рожевий шпак. Також відмічено 10 (6,1%) видів, занесених до Європейського червоного списку (European Red List..., 2015): попелюх (*Aythya ferina*) (VU), польовий лунь (NT), кібчик (NT), лиска (NT), чайка (*Vanellus vanellus*) (VU), звичайна горлиця (VU), рибалочка (VU), лучний щеврик (NT), сирій сорокопуд (VU) і білобровий дрізд (NT).

Подяки

Автор висловлює щирю подяку за цінні поради щодо проведення польових досліджень, опрацювання отриманих даних, допомогу в підготовці та редагуванні статті

к.б.н. А.М. Полуді, к.б.н. І.В. Скільському, к.б.н. В.М. Грищенку та В.О. Новаку.

ЛІТЕРАТУРА

- Белик В.П. (1992): Биотопическое распределение и экологическая классификация животных. - Чтения памяти проф. В.В. Станчинского. Смоленск. 13-16.
- Белик В.П. (1994): Орнитофауна степного Подонья: современное состояние. - Кавказский орнитол. вестник. Ставрополь. 6: 3-25.
- Белик В.П. (2000): Птицы степного Придонья. Формирование фауны, ее антропогенная трансформация и вопросы охраны. Ростов-на-Дону: Изд-во РГПУ. 1-376.
- Бибби К., Джонс М., Марсен С. (2000): Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учеты птиц. М. 1-186.
- Бокотей А.А. (1990): Особливості гніздування коноплянки на Хмельниччині під впливом значного антропогенного пресу. - Орнітофауна західних областей України та проблеми її охорони. Мат-ли доповідей п'ятої наради орнітологів та аматорів орнітол. руху Західної України. Луцьк: Ред.-вид. відділ Волинського облполіграфвидаву. 12-13.
- Бокотей А.А. (1991): К биологии певчего дрозда на Западной Украине. - Мат-лы 10-й Всесоюзной орнитол. конф. (Витебск, 17-20 сентября 1991 г.). Стендовые сообщения. Минск: Наука і техника. 2 (1): 67-68.
- Бокотей А.А. (2004): Чинники впливу на формування гніздових орнітокомплексів населених пунктів сільського типу в басейні верхів'я Дністра. - Наук. зап. Держ. природозн. музею. Львів. 19: 97-106.
- Бурчак-Абрамович М.О. (1935): До орнітофауни Північного Поділля (попереднє повідомлення). - Зб. праць Зоол. музею. К. 14: 137-141. (Тр. Інституту зоології та біології. 5).
- Герхнер В.Ю. (1928): Матеріяли до вивчення птахів Поділля. - Зб. праць Зоол. музею. К. 5: 151-192. (Тр. Фізично-Математичного Відділу. 6 (3)).
- Грищенко В.М. (2005): Чарівний світ білого лелеки. Чернівці: Золоті литаври. 1-160.
- Гулай В.И. (1974): К популяционной экологии некоторых водоплавающих и болотных птиц Подолии. - Мат-лы VI Всесоюзной орнитол. конф. (Москва, 1-5 февраля 1974 года). М.: Изд-во Московск. ун-та. 2: 257-258.
- Гулай В.И. (1975): Структура популяций и численность водоплавающих и болотных охотничьих птиц в верховьях Южного Буга. - Вестн. зоол. 6: 69-71.
- Гулай В.И. (1980): Экологическая характеристика водно-болотных охотничьих птиц западной лесостепи Украины. - Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Днепропетровск. 1-23.
- Гулай В.И. (1981): О гнездовании рыжей цапли в верховьях Южного Буга. - Размещение и состояние гнездовой околородных птиц на территории СССР. М. 65-66.
- Гулай В.И. (1985): Экология обыкновенной кряквы в верховьях Южного Буга. - Вестн. зоол. 2: 42-46.
- Гулай В.И. (1989): Экология, охрана и практическое значение чирка-свистунка в верховьях Южного Буга. - Вестн. зоол. 2: 53-56.
- Гулай В.И. (1990): До екології розмноження чайки та бекаса у верхів'ях Південного Бугу. - Орнітофауна західних областей України та проблеми її охорони. Мат-ли доповідей п'ятої наради орнітологів та аматорів орнітол. руху Західної України. Луцьк: Ред.-вид. відділ Волинського облполіграфвидаву. 17-18.
- Гулай В.И. (1994а): Зимівлі навколородних птахів на Хмельниччині. - Мат-ли 1-ї конф. молодих орнітологів України (Луцьк, 4-6 березня 1994 р.). Чернівці. 119-120.
- Гулай В.И. (1994б): Новий екологічний тип припутнів. - Мат-ли 1-ї конф. молодих орнітологів України (Луцьк, 4-6 березня 1994 р.). Чернівці. 53-54.
- Гулай В.И. (1994в): Формування гніздової популяції лебедя-шипуна на Поділлі. - Мат-ли 1-ї конф. молодих орнітологів України (Луцьк, 4-6 березня 1994 р.). Чернівці. 26-27.
- Гулай В.И. (1995): Міжбіогеоценотичні зв'язки деяких навколородних птахів та їх практичне значення на заході України. - Проблеми вивчення та охорони птахів. Мат-ли VI наради орнітологів Західної України (м. Дрогобич, 1-3 лютого 1995 р.). Львів – Чернівці. 53-56.
- Гулай В.И. (1996): Багаторічна динаміка чисельності деркача на Поділлі. - Мат-ли конф. 7-9 квітня 1995 р., м. Ніжин. К. 38.



- Гулай В.І. (2004): Вечірні сутінкові облики бугаїв та кваків. - Облік птахів: підходи, методики, результати. Збірник наук. статей Другої міжнар. наук.-практ. конф. (26–30 квітня 2004 р.). Житомир. 72-73.
- Екологічний атлас басейну річки Південний Буг / Ред. Ю.С. Гавриков, Г.Б. Марушевський. Вінниця, 2009. 1-20.
- Смельянов І.Г., Брагинський Л.П., Михалевиц О.А. (2001): Методичні рекомендації щодо підготовки, написання та оформлення курсових і дипломних робіт. К.: МСУ. 1-114.
- Єснюн С. (2012): Незнане Поділля. Городок. 1-156.
- Ільїнський С.В. (2008а): Поширення й біотопічний розподіл грака *Corvus frugilegus* L. і сороки *Pica pica* L. у м. Хмельницький (гніздовий період). - Наук. вісник Ужгород. ун-ту. Сер. Біологія. Ужгород. 23: 47-53.
- Ільїнський С.В. (2008б): Сучасний стан орнітофауни м. Хмельницький. - Птахівництво. 61: 1-9.
- Кирик И.Н., Черкашенко М. И. (1970): Экологическая характеристика ушастой и серой сов Хмельницкой области УССР. - Мат-лы IV научной конф. зоологов пед. ин-тов. Горький, 1970. 402-403.
- Козлов Н.А. (1988): Птицы Новосибирска (пространственно-временная организация населения). Новосибирск: Наука. 1-159.
- Кузякин А.П. (1962): Зоогеография СССР. - Уч. зап. Московск. обл. пед. ин-та им. Крупской. 109 (1): 3-182.
- Лопарев С.А. (1992): Характер пролета и зимовок врановых в центральной части Украины. - Сезонные миграции птиц на территории Украины. К.: Наук. думка. 71-89.
- Лопарев С.О. (1994): Сучасний стан орнітофауни урбоценозів центральної частини країни. - Урбанізація як фактор змін біогеоценотичного покриву. Мат-ли конф. (Львів – Яремча, 21–23 вересня 1994 р.). Львів: Академічний Експрес. 7-9.
- Лопарев С.А. (1996): Орнітофауна населених пунктів центра України и ее изменения. - Дис. ... канд. биол. наук. К. 1-348.
- Лопарев С.О., Фесенко Г.В., Розумовський В.І. (1995): Гніздування колоніальних навколводних птахів Вінницької області. - Проблеми вивчення та охорони птахів. Мат-ли VI наради орнітологів Західної України (м. Дрогобич, 1–3 лютого 1995 р.). Львів – Чернівці. 87-89.
- Лопарев С.О., Яніш Є.Ю. (2007): Динаміка щільності популяцій воронових птахів (Corvidae) на території Вінницької області з 1970 по 2005 рр. - Вісник Київського нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. Біологія. 50: 76-77.
- Любушенко С.Ю. (1989): Колоніальні навколводні птахи Вінницької області і їх охорона. - Тези допов. VII Вінницької обласної краєзнавчої конф. Вінниця. 50-51.
- Любушенко С.Ю., Табачишин В.Г. (1996а): К биологии желтоголовой трясогузки в Подольском Побужье. - Мат-ли II конф. молодых орнітологів України. Чернівці. 112-114.
- Любушенко С.Ю., Табачишин В.Г. (1996б): Чайки и крачки Винницкой области. - Мат-ли II конф. молодых орнітологів України. Чернівці. 108-112.
- Матвеев М.Д. (1996а): Вплив антропогенних чинників на екологію синиць (Paridae, Passeriformes) Поділля. - Мат-ли міжнар. наук.-практ. конф. «Чорнобиль: екологія, природа, суспільство». Умань. 188-189.
- Матвеев М.Д. (1996б): Динаміка чисельності синиць у різних типах лісу на Поділлі. - Мат-ли II конф. молодых орнітологів України. Чернівці. 116-118.
- Матвеев М.Д. (1996в): Особливості гніздування великої синиці на Поділлі. - Зб. наук. праць викладачів Кам'янець-Подільського держ. пед. ун-ту. Пед. фак-т. Кам'янець-Подільський: Абетка. 2: 422-426.
- Матвеев М.Д. (1996г): Особливості розмноження великої синиці на Поділлі. - Мат-ли II конф. молодых орнітологів України. Чернівці. 123-126.
- Матвеев М.Д. (1996д): Умови гніздування синиць у дібровах Поділля. - Мат-ли II конф. молодых орнітологів України. Чернівці. 116-119.
- Матвеев М.Д. (1997а): Структура та видовий склад змішаних зграй птахів у негніздові періоди року в біотопах Поділля. - Зб. наук. праць викладачів Кам'янець-Подільського держ. пед. ун-ту. Пед. фак-т. Кам'янець-Подільський: Абетка. 3: 92-96.
- Матвеев М.Д. (1997б): Територіальні зв'язки та ієрархічна структура популяцій великої (*Parus major* L.) та блакитної (*Parus caeruleus* L.) синиць на Поділлі. - Зб. наук. праць викладачів Кам'янець-Подільського держ. пед. ун-ту. Пед. фак-т. Кам'янець-Подільський: Абетка. 3: 96-101.
- Матвеев М.Д. (1998а): Деякі аспекти просторових кормопушковицьких видів синиць фауни Поділля. - Екологічна освіта та виховання учнівської молоді. Мат-ли Всеукраїнської наук.-практ. конф. Кам'янець-Подільський. 81-83.
- Матвеев М.Д. (1998б): Поширення синиць (Paridae) на Поділлі. - Роль охоронених природних територій у збереженні біорізноманіття. Мат-ли конф., присвяч. 75-річчю Канівського прир. запов. (м. Канів, 8–10 вересня 1998 р.). Канів. 201-203.
- Матвеев М.Д. (1998в): Птахи родини Синицеві (Paridae) в умовах Поділля (структура популяцій, біологія розмноження, міжвидові зв'язки). - Автореф. дис. ... канд. биол. наук. К. 1-16.
- Матвеев М.Д. (2004): Характеристика хребетних Vertebrata фауни Хмельницької області. - Різноманіття природи Хмельниччини. Кам'янець-Подільський. 69-77.
- Матвеев М.Д. (2007): Фауна. - Верхне Побужжя. Проектований Національний природний парк України (Хмельницька область). Кам'янець-Подільський. 20-25.
- Матвійчук О.А. (2005а): Видовий склад птахів антропогенних ландшафтів м. Вінниці в осінньо-зимовий період. - Теорія і практика сучасного природознавства. Херсон: ПП Вишемирський В.С. 124-128.
- Матвійчук О.А. (2005б): Орнітофауна водно-болотних комплексів м. Вінниці. - Наук. зап. Тернопільського нац. пед. ун-ту ім. Володимира Гнатюка. Серія: Біологія. 1-2 (25): 40-44.
- Матвійчук О.А. (2006): Сучасний стан і проблеми охорони авіафауни Вінницької області. - Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук. Основні наукові проблеми та перспективи дослідження. Вінниця. 3: 90-91.
- Матвійчук О. (2009а): Гніздування сірого сорокопуда, *Lanius excubitor* (Laniidae, Passeriformes), у Вінницькій області. - Вестн. зоол. 43 (4): 340.
- Матвійчук О.А. (2009б): Стан популяції денних хижих птахів у Вінницькій області. - Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук. Основні наукові проблеми та перспективи дослідження. Вінниця. 111-113. (Зб. наук. праць ВДПУ. 6 (11)).
- Матвійчук О.А. (2011): Видова структура орнітоценозів Верхнього і Середнього Побужжя в умовах антропогенної трансформації екосистем. - Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Одеса. 1-20.
- Матвійчук О.А. (2015): Ретроспективна оцінка орнітофауни Подільського Побужжя. - Наук. вісник Східноєвропейського нац. ун-ту ім. Л. Українки. Луцьк. 2: 61-65.
- Матвійчук О.А., Гулеватий О.В. (2008): Осінньо-зимова авіафауна водойм м. Вінниці. - Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук. Основні наукові проблеми та перспективи дослідження. Вінниця. 5 (10): 73-75.
- Матвійчук О.А., Серебряков В.В. (2010): Орнітофауна Верхнього і Середнього Побужжя. К. 1-280.
- Новак В.В., Новак В.А. (2015): Современная орнітофауна Подольского Побужья. - Тезиси XIV Междунар. орнітол. конф. Северной Евразии. Алматы. 367-368.
- Новак В.О. (1994а): До поширення чорної синиці на заході України. - Беркут. 3 (2): 147.
- Новак В.О. (1994б): Перше гніздування білобрового дрозда у Хмельницькій області. - Беркут. 3 (2): 88.
- Новак В.О. (1994в): Попередній аналіз орнітофауни Летичівського району. - Мат-ли I-ї конф. молодых орнітологів України (Луцьк, 4–6 березня 1994 р.). Чернівці. 5-7.
- Новак В.О. (1994г): Якісний аналіз орнітофауни Хмельницької області. - Мат-ли I-ї конф. молодых орнітологів України (Луцьк, 4–6 березня 1994 р.). Чернівці. 4-5.
- Новак В.О. (1995): Загибель птахів на автошляхах Поділля. - Проблеми вивчення та охорони птахів. Мат-ли VI наради орнітологів Західної України (м. Дрогобич, 1–3 лютого 1995 р.). Львів – Чернівці. 99-100.
- Новак В.О. (1996а): До біології малого скигляка у Хмельницькій області. - Мат-ли II конф. молодых орнітологів України. Чернівці. 135-136.
- Новак В.О. (1996б): Жовтоголова плиска – новий гніздовий вид птахів Хмельницької області. - Беркут. 5 (2): 146.
- Новак В.О. (1996в): Зимівля в'юркових на Поділлі. - Мат-ли II конф. молодых орнітологів України. Чернівці. 131-135.
- Новак В.О. (1996г): Рідкісні птахи Поділля (Соколоподібні). - Мат-ли конф. 7–9 квітня 1995 р., м. Ніжин. К. 45-47.
- Новак В.О. (1997): Сучасні орнітологічні дослідження на Поділлі. - Орішок. Інформ. мат-ли Західного відділення Українського орнітол. т-ва. Дрогобич. 8: 36-37.



- Новак В.А. (1998а): К изучению питания ястреба тетеревятника. - III конф. по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии (Кисловодск, 15–18 сентября 1998 г., мат-лы конф.). Ставрополь. 1: 92.
- Новак В.О. (1998б): Моніторинг загибелі птахів на автошляхах Поділля. - Запов. справа в Україні. 4 (2): 54-55.
- Новак В.О. (1998в): Нові дані по орнітофауні Хмельницької області. - Мат-ли III конф. молодих орнітологів України (м. Київ, 14–15 березня 1998 р.). Чернівці. 111-112.
- Новак В.О. (1998г): Особливості весняної міграції птахів на Поділлі в 1996 році. - Авіфауна України. 1: 86-90.
- Новак В.О. (1998д): Сорокопуди Хмельницької області. - Мат-ли III конф. молодих орнітологів України (м. Київ, 14–15 березня 1998 р.). Чернівці. 112-114.
- Новак В. (1999а): Живлення яструба великого на Поділлі. - Екологічні аспекти охорони птахів. Мат-ли VII наради орнітологів Західної України присвяч. пам'яті Володимира Дзедушицького (22.06.1825–18.09.1899) (м. Івано-Франківськ, 4–7 лютого 1999 р.). Львів. 65-66.
- Новак В.О. (1999б): Кулики Хмельницької області. - Беркут. 8 (2): 137-140.
- Новак В. (1999в): Сіруватень на Поділлі. - Екологічні аспекти охорони птахів. Мат-ли VII наради орнітологів Західної України присвяч. пам'яті Володимира Дзедушицького (22.06.1825–18.09.1899) (м. Івано-Франківськ, 4–7 лютого 1999 р.). Львів. 67.
- Новак В.О. (2002а): Матеріали по фенології міграцій птахів на Поділлі. 1. Non-passeriformes. - Авіфауна України. 2: 73-86.
- Новак В.О. (2002б): Міграція соколоподібних на Поділлі восени 2002 року. - Авіфауна України. 2: 61-63.
- Новак В.О. (2003а): Баклан великий *Phalacrocorax carbo* на Поділлі. - Пріоритети орнітологічних досліджень. Мат-ли і тези доповідей VIII наук. конф. орнітологів заходу України, присвяч. пам'яті Густава Бельке (24.07.1810–03.03.1873) (м. Кам'янець-Подільський, 10–13 квітня 2003 р.). Львів – Кам'янець-Подільський. 154.
- Новак В.О. (2003б): Зимова орнітофауна східних районів Поділля. - Беркут. 12 (1-2): 14-20.
- Новак В.О. (2003в): Сиви Strigiformes Хмельницької області. - Пріоритети орнітологічних досліджень. Мат-ли і тези доповідей VIII наук. конф. орнітологів заходу України, присвяч. пам'яті Густава Бельке (24.07.1810–03.03.1873) (м. Кам'янець-Подільський, 10–13 квітня 2003 р.). Львів–Кам'янець-Подільський. 153–154.
- Новак В.О. (2003г): Сучасний стан деяких червонокнижних видів на Поділлі. - Різноманіття природи Хмельниччини. Кам'янець-Подільський. 77-82.
- Новак В.О. (2004): Моніторинг за популяціями соколоподібних на Поділлі. - Облік птахів: підходи, методики, результати. Збірник наук. статей Другої міжнар. наук.-практ. конф. (26–30 квітня 2004 р.). Житомир. 115-117.
- Новак В.О. (2006а): Динаміка чисельності кричків у долині річки Бужок на Поділлі. - Авіфауна України. 3: 64-68.
- Новак В.О. (2006б): Матеріали по фенології міграцій птахів на Поділлі. 2. Passeriformes. - Авіфауна України. 3: 92-102.
- Новак В.О. (2006в): Нові дані по орнітофауні Поділля. - Авіфауна України. 3: 44-46.
- Новак В.О. (2006г): Перше спостереження арктичного вівчарика в Україні. - Беркут. 15 (1-2): 209.
- Новак В.О. (2008а): Дані про птахів, занесених до Червоної книги України, що зареєстровані в західному регіоні в 1994–2006 роках. - Знахідки тварин Червоної книги України. К. 244-261.
- Новак В.О. (2008б): Заліт рожевого пелікана у Хмельницьку область. - Авіфауна України. 4: 107-108.
- Новак В.А. (2010а): Изменения орнітофауны Хмельницкой области за последние 100 лет. - Орнітологія в Северній Евразії. Мат-ли XIII Междунар. орнітол. конф. Северній Евразії (тезиси докл., Оренбург, 30 апреля – 6 мая 2010 г.). Оренбург: Изд-во Оренбургского госуд. пед. ун-та, 2010. 234-235.
- Новак В.О. (2010б): Попередній аналіз орнітофауни проєктованого Національного природного парку «Верхнє Побужжя». - Подільський природничий вісник. Кам'янець-Подільський. 1: 132-152.
- Новак В.О., Новак В.В. (2011): Лелекоподібні Ciconiiformes проєктованого Національного природного парку «Верхнє Побужжя». - Подільський природничий вісник. Кам'янець-Подільський. 2: 92-105.
- Новак В.О., Новак В.В. (2014а): Гуси Anseriformes Подільського Побужжя. - Збірник тез за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф. «Природничі дослідження на Поділлі», присвяч. 10-річчю природничого факультету Кам'янець-Подільського нац. ун-ту імені Івана Огієнка (23–25 вересня 2014 р.). Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута». 67-68.
- Новак В.О., Новак В.В. (2014б): Нові матеріали по фенології міграцій птахів на Поділлі. 1. Non-passeriformes. - Авіфауна України. 5: 51-61.
- Портенко Л.А. (1928): Очерк фауны птиц Подольской губернии. - Бюл. МОИП. Отдел биол. 37 (1-2): 92-204.
- Птицы Советского Союза / Ред. Г.П. Дементьев, Н.А. Гладков. М.: Сов. наука, 1951а. 1: 1-652.
- Птицы Советского Союза / Ред. Г.П. Дементьев, Н.А. Гладков. М.: Сов. наука, 1951б. 2: 1-480.
- Птицы Советского Союза / Ред. Г.П. Дементьев, Н.А. Гладков. М.: Сов. наука, 1951в. 3: 1-680.
- Птицы Советского Союза / Ред. Г.П. Дементьев, Н.А. Гладков. М.: Сов. наука, 1952. 4: 1-640.
- Птицы Советского Союза / Ред. Г.П. Дементьев, Н.А. Гладков. М.: Сов. наука, 1954а. 5: 1-803.
- Птицы Советского Союза / Ред. Г.П. Дементьев, Н.А. Гладков. М.: Сов. наука, 1954б. 6: 1-792.
- Равкин Ю.С. (1967): К методике учета птиц в лесных ландшафтах. - Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск. 66-75.
- Результаты зимних учетов птиц России и сопредельных регионов. Зимний сезон 2004/2005 г. М., 2006. 19: 48.
- Сенник М.А., Гнатина О.С., Горбань І.М. (2012): Поширення та гніздова екологія плиски жовтоголової на заході України. - Troglodytes. Львів. 3: 23-38.
- Скільський І. В. (2000): Структура й особливості формування фауни та населення птахів середнього міста (на прикладі Чернівців). - Дис. ... канд. біол. наук. К. 1-307.
- Талпош В.С. (1998): К екології чорного дрозда на Подоліи. - Беркут. 7 (1-2): 64-69.
- Талпош В.С. (1999): Співочий дрізд на заході України. - Беркут. 8 (1): 78-88.
- Тарасенко М.О. (2011): Гніздова біологія сорокопуда сірого *Lanius excubitor* L. на Поділлі та рекомендації щодо обліку його чисельності. - Troglodytes. 2: 66-74.
- Татарінов К.А. (1980): Фауна хребетних. - Природа Хмельницької області. Львів: Вища школа. 105-116.
- Тищенко А.А. (2007): Гніздова орнітофауна сільських населених пунктів Придністров'я. - Бранта. 10: 98-111.
- Фесенко Г.В., Бокотей А.А. (2002): Птахи фауни України (польовий визначник). К. 1-414.
- Фесенко Г.В., Бокотей А.А. (2007): Анотований список українських наукових назв птахів фауни України (з характеристикою статусу видів) (вид. третє доп.). К. – Львів. 1-112.
- Храневич В. (1925а): Нарис фауни Поділля. Савці та птахи. Вінниця. 1: 1-129. (Вінницька філія Всенародної бібліотеки України при ВУАН. Кабінет виучування Поділля. 7).
- Храневич В. (1925б): Птахи Поділля. Огляд систематичний. Вінниця. 1-72.
- Храневич В. (1926): Минуле фауни Поділля. (Шкіц з доби 12.–19. століть). Вінниця. 1-20, I-V.
- Храневич В.П. (1929): Матеріали до орнітофауни західних округ України. - Зап. Кам'янець-Подільської наук.-дослідчої катедри. Полтава: Держ. вид-во України. 1: 5-43.
- Червона книга України. Тваринний світ / Ред. І.А. Акімов. К.: Глобал-консалтинг, 2009. 1-624.
- Яненко В.О., Лопарев С.О. (2012): Динаміка населення птахів родини голубові Columbidae Середнього Придніпров'я за останні десятиліття. - Troglodytes. 3: 98-106.
- Яниш Е.Ю. (2015): Результаты долговременных исследований численности врановых птиц в лесостепи Украины. - XIV Междунар. орнітол. конф. Северній Евразії (Алматы, 18–24 августа 2015 г.). I. Тезиси. Алматы. 566-568.
- Blair M., Hagemeijer W. (1997): Introduction. - The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. London: T. & A.D. Poyser. XVII-CXIV.
- European Red List of Birds. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2015. I-VI, 1-67.