

ISSN 1727-0200

Беркут



Український
орнітологічний журнал
Ukrainian Journal of Ornithology



Том 30

2021

Випуск 1

Над випуском працювали:

відповідальні редактори – В.М. Грищенко, І.В. Скільський
відповідальні секретарі – Є.Д. Яблоновська-Грищенко, Л.І. Мелешук
комп'ютерний макет – В.М. Грищенко
видання та розповсюдження – І.В. Скільський

1 стор. обкладинки – перевізник (*Actitis hypoleucos*), 22.08.2010 р., Тилігульський лиман, Одеська обл.,
фото В.М. Грищенко
4 стор. обкладинки – великі грицики (*Limosa limosa*), 23.08.2019 р., Дніпро біля с. Пекарі, Черкаська обл.,
фото В.М. Грищенко

Адреса: Скільський І.В.
а/с 532,
58001, м. Чернівці,
Україна

Address: I.V. Skilsky
P.O. Box 532
58001, Chernivtsi
Ukraine

e-mail: aetos.ua@gmail.com, aetos2@ukr.net
<http://aetos.kiev.ua/>

Edited by V.N. Grishchenko & I.V. Skilsky

Редакційна рада:

В.П. Белік, проф., д.б.н., м. Ростов-на-Дону, Росія
А.А. Бокотей, с.н.с., д.б.н., м. Львів, Україна
М.Н. Гаврилюк, доц., к.б.н., м. Черкаси, Україна
І.В. Загороднюк, доц., к.б.н., м. Київ, Україна
М.Л. Клестов, с.н.с., к.б.н., м. Київ, Україна
М.П. Книш, доц., к.б.н., м. Суми, Україна
В.А. Костюшин, с.н.с., к.б.н., м. Київ, Україна
О.І. Кошелев, проф., д.б.н., м. Мелітополь, Україна
І.В. Марисова, проф., к.б.н., м. Ніжин, Україна
В.Г. Табачишин, доц., к.б.н., м. Саратов, Росія
Г.В. Фесенко, м. Київ, Україна
В.С. Фрідман, к.б.н., м. Москва, Росія

Editorial board:

V.P. Belik, Prof., Dr., Rostov-on-Don, Russia
A.A. Bokotey, Dr., Lviv, Ukraine
M.N. Gavrilyuk, Dr., Cherkasy, Ukraine
I.V. Zagorodniuk, Dr., Kyiv, Ukraine
N.L. Klestov, Dr., Kyiv, Ukraine
N.P. Knysh, Dr., Sumy, Ukraine
V.A. Kostyushin, Dr., Kyiv, Ukraine
A.I. Koshelev, Prof., Dr., Melitopol, Ukraine
I.V. Marisova, Prof., Dr., Nizhyn, Ukraine
V.G. Tabachishin, Dr., Saratov, Russia
G.V. Fesenko, Kyiv, Ukraine
V.S. Friedmann, Dr., Moscow, Russia

Засновники та видавці – І.В. Скільський і В.М. Грищенко
Реєстраційне свідоцтво Чц 116 від 26.12.1994 р.

ЗИМУЮЧІ ТА ПРОЛІТНІ ВОДНО-БОЛОТЯНІ ПТАХИ НЕТИШИНСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

В.П. Ільчук^{1,2}, Т.М. Жерліцина¹, В.О. Гедзюк^{1,2}, П.М. Гринюк², В.І. Бондарець¹

¹ Українське товариство охорони птахів; а/с 33, м. Київ, 01103, Україна
Ukrainian Society for the Protection of Birds; PO Box 33, Kyiv, 01103, Ukraine

² Західноукраїнське орнітологічне товариство; вул. Театральна, 18, м. Львів, 79008, Україна
West-Ukrainian Ornithological Society; Teatralna str. 18, Lviv, 79008, Ukraine

✉ В.П. Ільчук (V.P. Ilchuk), e-mail: v.ilchuk@ukr.net;  Vasyl Ilchuk <https://orcid.org/0000-0003-1206-0994>;

 Vladyslav Hedziuk <https://orcid.org/0000-0002-0387-4729>;  Petro Hryniuk <https://orcid.org/0000-0003-2548-1202>

Wintering and migrating wetland birds of the Netishyn reservoir. - V.P. Ilchuk, T.M. Zherlitsyna, V.O. Hedziuk, P.M. Hryniuk, V.I. Bondarets. - Berkut. 30 (1). 2021. - The Netishyn reservoir is located in the northern part of Khmelnytsky region (West Ukraine). It is the cooling pond of the Khmelnytsky nuclear power station. Its area at a normal backwater level is 20 km². During 2010–2020, we studied the species composition and number of wetland birds during the winter seasons, spring and autumn migration periods. In total, 75 species were registered: 38 – in winter, 56 – during the spring migration and 67 – during the autumn migration. 14 species listed in the Red Book of Ukraine. Mallard (64.0% of the overall number), Coot (23.7%), Goldeneye (3.3%), Mute Swan (3.2%) and Tufted Duck (2.9%) were the most numerous species during wintering; Mallard (55.6%), Coot (28.5%), Wigeon (7.6%), Great Crested Grebe (2.5%), Tufted Duck, Goldeneye and Common Gull (by 1.0%) – during the spring passage; Coot (55.5%), Mallard (37.4%), Great Crested Grebe (1.3%) and Goldeneye (1.0%) – during the autumn passage. Changes in species composition and numbers are described. The Netishyn reservoir plays a key role as wintering and stopover site for hydrophilic birds in the study region. The overall number of bird gatherings during migration could reach 10–12 thousand individuals. Several Mute Swans with colour rings from Poland, Latvia and Hungary were observed during wintering. [Ukrainian].

Key words: fauna, bird community, number, wintering, migrations, ringing.

У 2010–2020 рр. проводилися дослідження видового складу й чисельності гідрофільних птахів під час зимівлі, весняної та осінньої міграцій. Загалом зареєстровано 75 видів водно-болотних птахів. Із них: 38 – у зимовий сезон, 56 – під час весняної міграції, 67 – під час осінньої міграції. Найчисленнішими видами на зимівлі є: крижень (64,0% загальної чисельності), лиска (23,7%), гоголь (3,3%), лебідь-шипун (3,2%) і чубата чернь (2,9%). Найчисленніші на весняному прольоті: крижень (55,6%), лиска (28,5%), свищ (7,6%), великий норець (2,5%), чубата чернь, гоголь та сивий мартин (по 1,0%); на осінньому – лиска (55,5%), крижень (37,4%), великий норець (1,3%) і гоголь (1,0%). Нетішинське водосховище відіграє ключову роль для зимівлі та міграцій водно-болотних птахів у регіоні досліджень. Загальна чисельність міграційних скупчень може перевищувати 10–12 тис. особин.

Ключові слова: фауна, населення, чисельність, зимівля, міграції, кільцювання.

Хмельницька область розташована в межах басейнів річок Дністер (38% території), Південний Буг (22%) та Дніпро (40%). Площі, зайняті водними об'єктами, становлять 39,7 тис. га (1,9% території області), в тому числі під водосховищами і ставами – 28,35 тис. га. В області функціонує 51 водосховище з повним об'ємом 258,2 млн м³, з них 2 – об'ємом понад 10 млн м³. Це водойма-охолоджувач Хмельницької атомної електростанції (далі – АЕС) у басейні р. Горинь та Щедрівське водосховище на р. Південний Буг у Летичівському районі (Гребінь та ін., 2014).

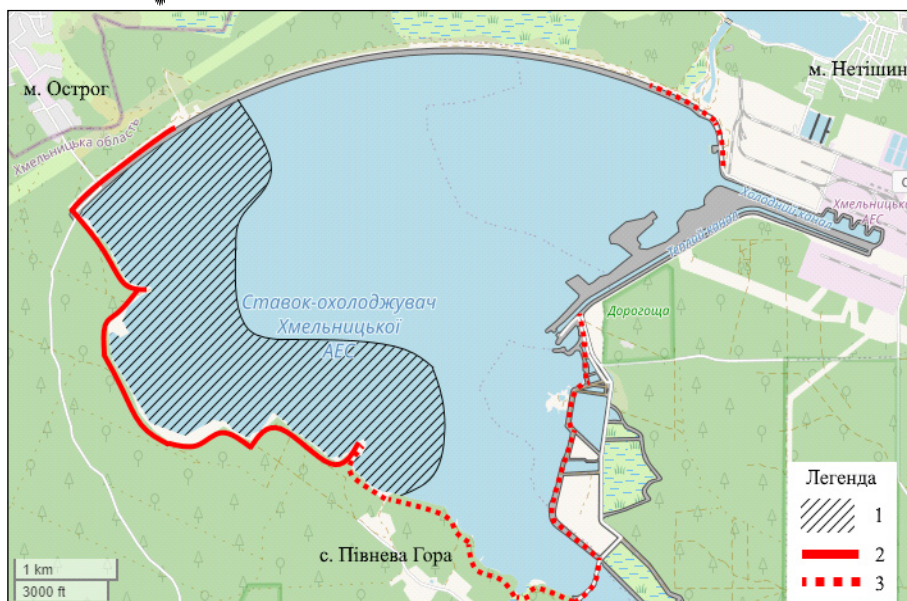
Одним з основних місць концентрації зимуючих водно-болотних птахів на заході України є став-охолоджувач Хмельницької АЕС, або Нетішинське водосховище. Для інших водойм-охолоджувачів, які розташовані в сусідніх областях, – Добротвірського (Горбань, Горбань, 2004; Струс, Скирпан, 2015) та Бурштинського (Кийко, 1990, 1996; Бучко, 1996) водосховищ раніше вже проводилися регулярні дослідження видового складу та чисельності зимуючих водоплавних і навколоводних птахів. Щодо зимової орнітофауни Нетішинського водосховища, маємо одну нещодавню працю, в якій повідомляється про видовий склад та чисельність гідрофільних птахів, відмічених на водоймі впродовж трьох зимових періодів 2007–2010 рр. (Ільчук, 2014). Деякі фрагментарні орнітофауністичні реєстрації знаходимо в орнітологічних спостереженнях

на території західних областей України за 1993 та 1994 рр. (Орнітологічні спостереження..., 1994; Матеріали..., 1995). Склад населення птахів для цієї водойми в незимові сезони року є практично недослідженим.

Мета нашої статті – узагальнення зібраної інформації про видовий склад та динаміку чисельності водоплавних і навколоводних птахів на Нетішинському водосховищі під час зимівлі та міграцій.

Район досліджень

Нетішинське водосховище створене на р. Гнилий Ріг (рис.). Технічне призначення його – резервуар води для охолодження конденсаторів турбін атомних реакторів АЕС. При створенні водосховища (1986 р.) було затоплене с. Дорогоща. Водойма територіально знаходиться на півночі Хмельницької області, в межах Шепетівського (раніше – Ізяславського) району. Безпосередньо з північно-східної сторони до водойми примикає територія промислового майданчика АЕС, а з південного боку – с. Півнева Гора. Прилеглими біотопами до водосховища здебільшого є середньовікові або пристигаючі соснові ліси із вкращенням вільхи чорної, осики та заболочених осоково-різнотравних ділянок, які чергуються з піщаними ділянками, деревно-кущовою рослинністю та очеретяними заростями. З північного боку водойму обмежує



Картосхема Нетішинського водосховища та орнітологічні маршрути (2010–2020 рр.).

1 – видима облікова ділянка водосховища, 2 – регулярний основний маршрут, 3 – додаткові маршрути спостережень.

Map of the Netishyn reservoir and ornithological routes (2010–2020).

1 – visible accounting area of the reservoir, 2 – regular main route, 3 – additional observation routes.

земляна гребля довжиною близько 7 км з максимальною висотою 14,7 м, відкис якої укріплений бетоном зі сторони водосховища. Довжина берегової лінії складає 20,4 км, площа водного дзеркала при нормальному підпірному рівні – 20 км². Рельєф дна відрізняється нерівністю, середня глибина водойми – 6 м, максимальна – 12 м, глибини до 3 м складають близько 40% площі акваторії (Протасов і др., 2011).

Водосховище є частиною об'єкта Смарагдової мережі України UA0000123 «Ізяславсько-Славутський заказник» (Updated list..., 2019), а також знаходиться в безпосередній близькості до території національного природного парку «Мале Полісся» (Про створення..., 2013).

Матеріал і методика

Систематичні обліки та спостереження проводилися в зимові сезони 2010–2018 рр., нерегулярно – під час весняної та осінньої міграцій. Загалом за цей період було 59 обліків (табл. 1–3). Регулярні обліки велися на основному маршруті протяжністю 5,5 км. Протягом 2016–2020 рр. нами й іншими спостережниками проведена значна кількість досліджень без обліків (виїзди здійснювалися для встановлення якісного складу авіфауни, термінів прольоту й зимівлі птахів, чисельності окремих видів). Варто також зазначити, що починаючи з 2018 р. на водойму почали активно їздити бердвочери з різних областей. Окрім основного маршруту, спостереження проводили також із південного (до 4 км) та північно-східного (1,5 км) боків водойми (рис.). Результати цих додаткових спостережень подаємо у видовому огляді. Для фенологічних

явищ, зокрема, появи та останніх реєстрацій деяких пролітних та перелітних птахів, ми включаємо дані, починаючи з 2007 р.

Для спостережень використовували біноклі (10–12×) та цифрові фотоапарати. Під час обліків робили часті зупинки з метою підрахунку кількості особин та їх ідентифікації. Чисельність птахів встановлювали шляхом абсолютного підрахунку особин на дзеркалі водойми (якщо чисельність птахів не перевищувала кількох десятків особин, то їх кількість рахували точно). У випадках, коли чисельність перевищувала сотню особин, проводили екстраполяцію щільності птахів на невеликій площі водойми на всю площу, яку займало це скупчення, згідно зі стандартними методиками (Bibbi et al., 1992).

Зими в період досліджень можна умовно поділити на помірно суворі та м'які. У період 2010–2016 рр. температура повітря нерідко становила –10...–15 °C (інколи

–20...–25 °C), був наявний сніговий покрив, проходили часті снігопади. У деякі зимові сезони траплялися й досить часті, зрідка – тривалі відлиги. У більшості років зимові погодні умови відповідали календарній порі, в деякі – початок зими затримувався до кінця грудня. Варта уваги затяжна зима 2013 р., коли протягом березня трималися морози, нерідко сягаючи –10...–15 °C, з налипанням мокрого снігу та дощем. Протягом 2016–2020 рр. зими були м'якими, характеризувалися короткочасними похолоданнями і тривалими безсніжними періодами.

Впродовж останнього десятиліття Нетішинське водосховище двічі зазнавало суттєвого зниження рівня води. Вперше – у посушливий весняно-літній період 2011 р., рівень води впав майже на 2 м зі зменшенням водної площі до 14 км² (у деяких місцях вода відійшла до 200 м від берега). Такий низький рівень води протримався до березня 2012 р. Друге обміління відбулося влітку 2015 р., коли береги відійшли на десятки метрів, з'явилися піщані коси та болотисті відмілини. Після цього в наступні роки берегова лінія періодично змінювалася, тому на водоймі в деяких місцях все ще продовжували залишатися мілководні ділянки.

Результати та обговорення

За період досліджень на Нетішинському водосховищі зареєстровано 75 видів водно-болотних птахів, що належать до 10 рядів 18 родин. Відмічено 14 видів, занесених до Червоної книги України (2009): лелека чорний (*Ciconia nigra*), нерозень (*Anas strepera*), чорні білоока (*Aythya nyroca*) й червонодзьоба (*Netta rufina*), гоголь (*Bucephala*



clangula), крохаль середній (*Mergus serrator*), скопа (*Pandion haliaetus*), орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*), журавель сірий (*Grus grus*), кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*), галстучник (*Charadrius hiaticula*), кроншнепи великий (*Numenius arquata*) та середній (*N. phaeopus*), крячок каспійський (*Hydroprogne caspia*).

Взимку на результати обліків впливали погодні умови і площа замерзання водойми. Центральна частина плеса, завдяки зливу теплої води, не замерзає за будь-яких морозів. При роботі двох реакторів навіть за незначних морозів на водоймі часто є пара або туман. На замерзання берегів впливали здебільшого такі фактори, як температура, рівень наповненості ставу, робота одного або двох реакторів АЕС та наявність чи відсутність хвиль. За нормального підпірного рівня водойми, роботі одночасно двох реакторів та морозу $-10 \dots -15^\circ\text{C}$ крига сковувала прибережну смугу на 50–150 м. У випадках зупинки одного з реакторів, а також при відсутності хвиль, які б приносили теплу воду, вона замерзала на ширину до 1 км. Вперше суттєве замерзання водосховища відбулося 13.02.2012 р. і повторювалося взимку 2012–2013 рр. 8.01.2015 р. при нічному морозі -25°C та денному -15°C більша частина облікової ділянки не була замерзлою завдяки роботі двох реакторів АЕС та північно-східному вітру. При зниженні рівня води мілководдя біля берегів були вкриті кригою і при незначних морозах.

Вплив антропогенного чинника на проведення обліків та їх підсумок був помірним. На початку маршруту – на дамбі та з боку лісу – чимало відпочиваючих та рибалок, кількість яких суттєво збільшується у вихідні дні. Однак, зазвичай, вони поводити себе спокійно, й це мало заважає птахам – більшість видів спокійно харчуються біля берегів, а деякі навіть звикли до підгодівлі і скупчуються поблизу дамби в очікуванні людей. Іноді завадою стають рибалки на веслувальних та моторних човнах, які розлякують водоплавних птахів по всій водоймі. В одному випадку, 14.03.2011 р., ми відмітили 3-тисячну зграю качиних, а на зворотному шляху в цьому місці не було жодного птаха – їх розігнав моторний човен (птахи перелетіли на невидиму нам частину водосховища). Також суттєвого турбування завдає полювання, про безконтрольність якого свідчать знахідки на березі мертвих птахів – гагари чорношійої (*Gavia arctica*), норця великого (*Podiceps cristatus*), баклана великого (*Phalacrocorax carbo*), чаплі сірої (*Ardea cinerea*), крижня (*Anas platyrhynchos*) та лиски (*Fulica atra*).

Зимовий сезон. Загальне видове різноманіття складає 38 таксонів. При сильному тумані й надмірному замерзанні водосховища на основному маршруті відмічалось від 3 до 11 видів. При цих умовах відповідно зменшувалася чисельність (наприклад, 31.12.2012 р. – 189 ос. трьох видів та 27.01.2013 р. – 194 ос. п'ятьох видів: найменші чисельності гідрофільних на зимівлі). Майже кожного разу реєструвалися такі види, як норець великий, лебідь-шипун (*Cygnus olor*), крижень, гоголь, лиска, мартини жовтоногий (*Larus cachinnans*) і сивий (*L. canus*).

За результатами всіх зимових обліків найчисленнішими видами на зимівлі, у порядку зменшення їх частки, є: крижень – 64,0%, лиска – 23,7%, гоголь – 3,3%, лебідь-

шипун – 3,2% і чернь чубата (*Aythya fuligula*) – 2,9%. Сумарна частка решти видів не перевищує 2,9%. Чисельність водоплавних птахів взимку змінюється у зв'язку з погодними умовами та пов'язана з перельотами на інші водойми у відлигу і концентрацією при заморозках. Також важливе значення для підрахунку чисельності водоплавних птахів відіграє переміщення зграй по акваторії водосховища, тому що облікова ширина смуги становить до 600–800 м.

Дана робота – це продовження моніторингових спостережень, розпочатих у грудні 2007 р. (Ільчук, 2014). У результаті нових досліджень зареєстровано цілий ряд нових видів. До видового складу водно-болотних птахів, виявлених у зимовий період, додалися норці сірощокий (*Podiceps grisegena*) та чорноший (*P. nigricollis*), гуски сіра (*Anser anser*) і білолоба (*A. albifrons*), черні морська (*Aythya marila*), червоноголова (*A. ferina*) й червонодзьоба, морянка (*Clangula hyemalis*), синьга (*Melanitta nigra*), крохаль середній, пастушок (*Rallus aquaticus*), коловодник лісовий (*Tringa ochropus*), мартини сріблястий (*Larus argentatus*) і сивий, вівсянка очеретяна (*Emberiza schoeniclus*). Частіше стали відмічатися норець червоноший (*Podiceps auritus*) та лебідь-кликун (*Cygnus cygnus*), а баклан великий став регулярно зимуючим (раніше належав до пізніх мігрантів). Суттєво збільшилась чисельність черні чубатої. Протягом зимових сезонів 2007–2010 рр. максимальна кількість була відмічена 8.01.2010 р. – 70 ос., а у скупченнях протягом останнього десятиліття цих птахів було набагато більше. Також варто відмітити, що на зимівлі рідше став відмічатися мартин звичайний.

Фауна й населення птахів Нетішинського водосховища дуже подібні до Добротвірського (Струс, Скрипан, 2015) та Бурштинського (Кийко, 1990, 1996) водосховищ. Відмінності полягають у наявності чи відсутності окремих рідкісних видів та співвідношенням чисельності фонових видів. Так, на досліджуваній водоймі, порівняно з Добротвірським водосховищем, значно вищими є частки лиски та черні чубатої. А частки лебедя-шипуна, крохалю великого (*Mergus merganser*) і мартина звичайного, навпаки, значно нижчі.

При порівнянні структури населення гідрофільних птахів із місцями зимівлі на Дніпрі – Київським та Канівськими водосховищами (Костюшин, 2014) та нижнім б'єфом Канівської ГЕС (Грищенко і др., 2013), помітно, що на цих водоймах набагато вища чисельність гоголя, крохалю великого й мартина жовтоногого. Такі види, як чапля біла велика (*Egretta alba*) та лиска, трапляються дуже рідко, а лебідь-шипун відмічається спорадично, надовго не затримується та не формує сталих зимових скупчень.

Весняний та осінній сезони. Загалом під час весняної міграції виявлено 56 видів водно-болотних птахів, коливання в межах одного обліку становило від 4 до 18 видів. Найчисленнішими на весняному прольоті є: крижень – 55,6%, лиска – 28,5%, свищ (*Anas penelope*) – 7,6%, норець великий – 2,5%, чернь чубата, гоголь та мартин сивий – по 1,0%. Сумарна частка решти видів не перевищує 2,8%. Загальна чисельність гідрофільних птахів на водоймі у березні коливається в межах 406–10 794 ос. Кількість їх закономірно зменшується протягом весни, найменші чисельності відмічені: 4.04.2011 р. – 483 ос.,

Таблиця 1

Видовий склад та чисельність птахів Нетішинського водосховища за результатами обліків, проведених протягом 2010–2012 рр.
Species composition and number of birds of Netishyn reservoir as a result of counts during 2010–2012

Вид	Дата обліку																				
	27.09.2010	29.11.2010	13.12.2010	27.12.2010	17.01.2011	31.01.2011	14.02.2011	28.02.2011	14.03.2011	28.03.2011	4.04.2011	21.11.2011	5.12.2011	19.12.2011	2.01.2012	19.01.2012	25.01.2012 ¹	30.01.2012 ²	13.02.2012 ³	27.02.2012	19.03.2012
<i>Gavia stellata</i>	–	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>G. arctica</i>	–	–	2	–	–	1	–	–	–	–	–	4	7	5	6	3	2	2	–	–	–
<i>Podiceps cristatus</i>	48	7	43	25	13	12	11	1	29	390	28	13	17	39	18	9	5	1	–	14	2
<i>P. grisegena</i>	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Phalacrocorax carbo</i>	4	–	3	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Egretta alba</i>	–	9	4	5	4	1	1	–	43	–	1	14	38	33	–	23	11	–	–	–	4
<i>Ardea cinerea</i>	–	1	10	8	3	1	1	2	20	–	–	4	4	4	–	3	3	–	–	–	–
<i>Anser anser</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
<i>Cygnus cygnus</i>	–	–	26	–	–	20	14	–	–	–	–	8	2	–	–	12	–	7	1	14	–
<i>C. olor</i>	–	59	91	91	54	63	119	52	47	3	–	7	53	81	62	200	147	167	162	147	16
<i>Anas crecca</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	4	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9
<i>A. querquedula</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	58	100	–	–	–	–	–	–	–	–	–	80
<i>A. penelope</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	1525	1320	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	130
<i>A. clypeata</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
<i>A. platyrhynchos</i>	–	430	4500	2200	86	5300	2400	523	3614	1450	2	952	150	5400	2300	4370	377	358	637	704	864
<i>A. strepera</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>A. acuta</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Aythya fuligula</i>	–	–	41	2	–	–	240	130	7	18	21	7	90	70	–	6	–	–	40	–	26
<i>A. ferina</i>	–	–	–	–	–	–	8	2	–	29	2	4	–	–	–	–	–	–	–	1	–
<i>Bucephala clangula</i>	–	83	133	122	95	81	97	58	54	15	8	34	69	84	195	375	20	58	16	69	22
<i>Melanitta fusca</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–
<i>Mergus merganser</i>	–	–	17	–	23	3	–	–	1	–	1	–	16	8	–	6	1	11	32	31	2
<i>M. albellus</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8	–	–	–	–	–	–	–	–	6
<i>Circus aeruginosus</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
<i>Haliaeetus albicilla</i>	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–
<i>Fulica atra</i>	3000	45	2000	870	850	1575	1500	343	1164	233	270	585	955	595	393	340	300	400	38	70	340
<i>Larus ridibundus</i>	1	5	8	2	7	1	17	–	27	23	18	–	–	7	1	2	1	8	–	–	30
<i>L. cachinnans</i>	–	–	106	24	10	1	7	4	8	1	1	3	18	13	10	2	–	–	–	12	–
<i>L. canus</i>	–	2	11	–	1	–	7	–	16	3	6	–	19	10	2	7	3	12	65	28	39
<i>Panurus biarmicus</i>	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Emberiza schoeniclus</i>	–	–	–	1	–	–	–	–	–	5	18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Загальна чисельність	3053	642	6998	3350	1146	7062	4422	1115	6574	3563	483	1643	1438	6350	2987	5360	870	1025	991	1090	1575
Кількість видів	4	10	17	11	11	14	13	9	16	16	15	13	13	14	9	15	11	11	8	10	16

Примітки. ¹ облік проведений В. Новаком, туман, водяна пара, видимість становила до 200 м; ² сильний туман, водяна пара, видимість становила до 200 м; ³ сильне замерзання водойми, смуга криги досягає ширини 1 км.



Таблиця 2

Видовий склад та чисельність птахів Нетішинського водосховища за результатами обліків, проведених протягом 2012–2014 рр.
Species composition and number of birds of Netishyn reservoir as a result of counts during 2012–2014

Вид	Дата обліку																			
	3.12.2012 ¹	31.12.2012 ²	19.01.2013	27.01.2013 ²	11.02.2013	25.02.2013	11.03.2013 ¹	25.03.2013	7.04.2013	14.10.2013	21.10.2013	16.12.2013 ¹	7.01.2014	3.02.2014	24.02.2014	10.03.2014	24.03.2014	7.04.2014	3.11.2014	8.12.2014
<i>Gavia arctica</i>	–	–	–	–	–	–	–	1	14	10	13	–	6	–	–	–	–	–	–	3
<i>Podiceps cristatus</i>	22	–	4	–	2	1	9	11	93	80	69	110	36	3	21	17	39	11	21	18
<i>P. auritus</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	8	1
<i>Phalacrocorax carbo</i>	6	–	–	–	–	–	–	4	4	2	3	1	–	2	–	–	2	–	–	–
<i>Egretta alba</i>	–	–	–	–	–	–	–	10	–	–	–	–	9	1	–	–	–	–	–	–
<i>Ardea cinerea</i>	–	–	1	–	–	–	1	7	–	–	–	3	1	–	–	–	2	–	–	1
<i>Ciconia ciconia</i>	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Anser anser</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	40	–	–	–	–
<i>Cygnus cygnus</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	56	–	–	–	–	–	6
<i>C. olor</i>	–	85	87	64	47	4	–	11	1	–	16	74	93	38	6	6	2	–	–	58
<i>Anas querquedula</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>A. penelope</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–
<i>A. platyrhynchos</i>	2	–	380	120	350	–	–	6000	–	15	–	13	46	131	4000	10000	–	–	260	15000
<i>Aythya nyroca</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–
<i>A. fuligula</i>	–	–	10	–	5	59	170	102	33	42	11	12	708	280	–	–	29	–	–	12
<i>A. marila</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	12	–
<i>A. ferina</i>	–	–	4	–	–	–	–	1	–	1	8	–	–	13	–	–	–	–	–	–
<i>Bucephala clangula</i>	11	–	40	–	23	25	61	65	141	6	–	43	97	217	69	13	–	–	17	158
<i>Mergus merganser</i>	23	96	6	–	6	8	11	31	25	–	–	–	–	11	2	–	–	–	–	–
<i>M. albellus</i>	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–
<i>Pandion haliaetus</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Fulica atra</i>	3270	–	401	1	528	1420	2550	4455	803	4200	2686	226	1306	53	373	363	326	40	200	529
<i>Tringa totanus</i>	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Larus ridibundus</i>	1	–	–	–	–	–	–	11	53	4	–	–	–	–	–	–	5	–	–	–
<i>L. cachinnans</i>	15	–	10	2	5	12	8	21	4	46	1	22	13	22	14	1	1	5	–	15
<i>L. fuscus</i>	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>L. canus</i>	30	8	17	7	23	13	–	57	219	1	13	14	7	18	50	3	–	4	5	4
<i>Panurus biarmicus</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–	10
<i>Emberiza schoeniclus</i>	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Загальна чисельність	3380	189	961	194	989	1542	2814	10794	1393	4409	2821	518	2322	850	4535	10446	406	60	525	15815
Кількість видів	9	3	12	5	9	8	8	18	13	13	10	10	11	15	8	10	8	4	8	13

Примітки. ¹ сильний туман, водяна пара, густа снігова завіса, видимість становила до 200 м; ² сильне замерзання водойми, смуга криги досягає ширини 1 км.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<i>Charadrius hiaticula</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tringa ochropus</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. glareola</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. nebularia</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-
<i>Actitis hypoleucos</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philomachus pugnax</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	13	-	-	-	-	-	-
<i>Calidris minuta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. ferruginea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. alpina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gallinago gallinago</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-
<i>Limosa limosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-
<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-	12	2	-	6	-	64	42	6	-	-	-	-	10	-	-
<i>L. cachinnans</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	5	11	9	4	28	22	13	9	35	20
<i>L. canus</i>	19	6	25	-	-	7	16	3	12	1	6	17	7	24	12	3	20	3
<i>Alcedo atthis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1
<i>Panurus biarmicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	4	15	10	10	-	-	-	-	-	15
<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Загальна чисельність	1236	1716	578	209	4588	12250	993	396	420	711	1275	2063	2231	3517	776	155	343	2389
Кількість видів	9	6	8	10	11	11	11	9	13	28	18	15	14	11	13	9	11	21

7.04.2013 р. – 1393 ос., 7.04.2014 р. – 60 ос., 6.04.2015 р. – 209 ос., 2.04.2017 р. – 155 ос. Під час додаткових спостережень, проведених у різні декади травня, на водоймі лише іноді реєструвалися невеликі групи пізніх мігрантів (див. видовий огляд).

Осіньні скупчення водоплавних починають з'являтися на початку першої декади вересня, збільшуючись до середини жовтня. Частина з цих птахів є мігрантами і покидає водойму до початку календарної зими. Загальна кількість виявлених під час осіннього прольоту видів птахів – 67, протягом одного обліку показник коливався від 4 до 28. Найчисленнішими видами є: лиска – 55,5%, крижень – 37,4%, норець великий – 1,3% і гоголь – 1,0%. Сумарна частка решти видів становить 4,8%. Загальна чисельність осінніх скупчень коливається в межах 525–12 250 ос.

Видовий огляд гідрофільних птахів Нетішинського водосховища

Гагара червоношия (*Gavia stellata*). Дуже рідкісний пролітний та зимуючий вид. Відмічали поодинокі птахи – 29.11.2010 р., 16.11.2015 р., 26.12.2018 р. (С. Петрович, особ. повід.), 10.11.2020 р., 22.11.2020 р. та 2 ос. – 13.12.2010 р.

Гагара чорношия (*G. arctica*). Малочисельний пролітний і зимуючий вид. Найбільша кількість птахів становила: 30 ос. – 21.10.2020 р., 14 ос. – 7.04.2013 р., 13 ос. – 21.10.2013 р. Найпізніша дата спостереження у весняний період 28.05.2012 р. (3 ос.), найперша в осінній час – 7.10.2020 р. (2 ос.).

На основному маршруті 14.12.2009 р. на березі було знайдено мертву гагару. Протягом 19.12.2011–30.01.2012 рр. відмічали особину з аномально вкороченим (можливо зламанним) наддзьобком, вона перебувала у групі з іншими гагарами чисельністю до 5 ос.

Норець великий (*Podiceps cristatus*). Звичайний пролітний, регулярно зимуючий вид. Максимальна чисельність взимку: 16.12.2013 р. – 110 ос., у весняний період: 28.03.2011 р. – 390 ос., 6.04.2015 р. – 173 ос., 28.03.2016 р. – 168 ос.; восени: 21.10.2020 р. – 300 ос.

Норець сірощокий (*P. grisegena*). Рідкісний пролітний вид, пізній мігрант. Вперше трапився 13.12.2010 р. (1 ос.). 15.09–5.11.2018 р. зустрічали до 4 ос. (як молодих, так і дорослих у шлюбному вбранні). По одному птаху спостерігали у 2019 р. – 14.05, 2.09, 17.10 та 22.10. 21.10–10.11.2020 р. загалом до 8 ос., траплялися як поодинокі, так і групами.

Норець чорноший (*P. nigricollis*). Пролітний, зрідка зимуючий вид. Тримається переважно поодинокі або невеликими групами (восени іноді з малими норцями (*P. ruficollis*)). Протягом зимового сезону 2018/2019 рр. регулярно реєструвалися поодинокі птахи – 6.12–6.02; 2 ос. – 2.01, 7.01; 3 ос. – 14.01; 4 ос. – 30.12. У зимовий сезон 2019/2020 рр. поодинокі птахи відмічені – 1.12 й 4.01 (Р. Яремчук, особ. повід.). Під час весняного прольоту: 28.05.2012 р. – 2 ос. (не гніздові), 29.02.2016 р. – 1 ос., 3.03.2019 р. – 6 ос. Найбільша чисельність зареєстрована 29.11.2015 р. – 12 ос., що перебували в одній зграї, та 10.11.2018 р. – 5 ос.



Фото 1. Лебеді-кликуни. Нетішинське водосховище, 8.02.2010 р.

Photo 1. Whooper Swans.

Фото В.П. Ільчука.

Норець червоноший (P. auritus). Рідкісний пролітний і зимуючий вид. Реєструвався в осінньо-зимовий період: 21.10.2013 р. – 1 ос., 3.11.2014 р. – 8 ос., 8.12.2014 р. – 1 ос., 8.01.2015 р. – 2 ос., 2–10.11.2020 р. – до 4 ос., 21.12.2020 р. – 1 ос., 25.12.2020 р. – 2 ос.

Норець малий (P. ruficollis). Гніздовий, перелітний вид. Найвища чисельність відмічена 19.09.2016 р. (20 ос.) та 22.11.2020 р. (20 ос., найпізніша дата реєстрації).

Баклан великий (Phalacrocorax carbo). Малочисельний гніздовий, регулярно зимуючий вид. Перша відома зустріч: 22.09.1993 р. – 4 ос. (Орнітологічні спостереження..., 1994), тоді цей вид на території області ще був залітним (Новак, Новак, 1998). Протягом періоду досліджень відбулася зміна статусу – з пізнього мігранта на регулярно зимуючого. У даний час на водосховищі знаходиться гніздова колонія – близько 30 гнізд на трьох опорах ЛЕП.

Значна частина бакланів залишається тут зимувати, використовуючи опори ЛЕП як присади. Найбільша кількість їх відмічена 15.01.2017 р. – 49 ос., 5.02.2018 р. – 82 ос., 25.12.2020 р. – 100 ос. 6.04.2015 р. спостерігали спільний проліт 3 ос. баклана великого та по 1 ос. луня очеретяного (*Circus aeruginosus*) та яструба малого (*Accipiter nisus*) у північно-східному напрямку.

Чапля біла мала (Egretta garzetta). Залітний вид. Спостерігали поодиноких птахів – 22.08.2016 р. (у зграї з великими білими та сірими чаплями), 9.08.2019 р., 28.08.2020 р. й 15.09.2020 р.

Чапля біла велика (E. alba). Малочисельний зимуючий вид. Найбільша кількість птахів у післягніздовий період відмічена 19.09.2016 р. – 58 ос., 24.11.2018 р. – близько 70 ос.; у весняний період: 14.03.2011 р. – 43 ос. Чисельність взимку, зазвичай, є меншою, найбільша кількість зареєстрована 5.12.2011 р. – 38 ос., 4.01.2020 р. – 33 ос. (О. Гриб, Р. Яремчук, особ. повід.).

Чапля сіра (Ardea cinerea). Регулярно зустрічається на зимівлі. Чисельність взимку, зазвичай, складає до 15 ос. Більше всього сірих чапель зареєстровано 19.09.2016 р. – 33 ос. та 4.11.2020 р. – 50 ос.

19.01.2009 р. біля берега водойми неподалік рибгоспу знайдено мертвого птаха без видимих причин природної смерті та слідів хижака, скоріше всього, він був застрелений.

Лелека білий (Ciconia ciconia). Маємо дві реєстрації під час прольоту та одну – безпосередньо на водоймі. 25.03.2013 р., коли настало сильне похолодання, зареєстрували незвичайний випадок перебування лелек на водосховищі. Біля дамби спочатку було 2 ос., які разом із великими білими та сірими чаплями трималися на засніженому березі й шукали корм у воді, згодом до них приєдналися ще 3 птахи, що відділилися від пролітної зграї з понад 15 ос.

Також спостерігали 28.03.2016 р. – 1 ос. в польоті над водоймою на північний захід, 9.08.2019 р. – 2 ос., які перебували на прибережній відміліні.

Лелека чорний (C. nigra). Спостерігали тричі поодиноких птахів, у двох випадках – з південно-західного боку водойми: 9.07.2007 р. – птах харчувався на відмілинах, 22.08.2016 р. – перебував на піщаній косі разом із великими білими та сірими чаплями. 22.03.2018 р. – чорний лелека пролетів на південний захід. 27.04.2012 р. відмічено зграю з 15 ос.*

Гуска сіра (Anser anser). Пролітний вид, пізній мігрант. 19.12.2011 р. відмічено 1 ос., яка, схоже, щойно здійнялася з суходолу. Птах пролетів із заходу на схід низько над водоймою, зупинився в центрі ставу й певний час тримався сам та відпочивав. Згодом приєднався до зграї лебедів-шипунів. 10.03.2014 р. ключ із 40 ос. пролетів над водоймою у північно-західному напрямку. 17.11.2019 р. 7 ос. відпочивали на косі, що в кінцевій точці основного маршруту. 18.04.2020 р. спостерігали пару, яка прилетіла на відпочинок на косу з південно-західного боку водойми.

Гуска білолоба велика (Anser albifrons). Пролітний, нетипово зимуючий вид. 19.10.2019 р. відмітили 30 ос., що трималися біля піщаної коси. Протягом зими 2018/2019 рр. на водоймі постійно перебував один молодий птах. Вперше його помітили 15.12, він тримався у зграї з 15 лебедями-кликунами на кінцевому відрізку маршруту (П. Тимків, особ. повід.). Згодом птах перемістився до дамби й перебував у зграї з лебедями-шипунами та лисками, яких підгодовували люди, перелітав на невеликі відстані, разом із лебедями виходив на плити дамби збирати розкиданий людьми корм. Останній раз цю особину спостерігали 22.01. 9.02.2020 р. відмічено 1 молоду ос., яка трималася біля дамби разом із лебедями-шипунами.

Гуменник (Anser fabalis). Пролітний вид. У вересні 1994 р. було впольовано 1 ос. (В. Бондарець).

Лебідь-кликун (Cygnus cygnus). Малочисельний на зимівлі. Тримається переважно моновидовими зграями та здебільшого у відлюдних місцях. Найраніша дата появи – 2.11.2020 р. (2 ос.). Нами цей вид спостерігався за весь період досліджень на водоймі: 14.01.2008 р. – 7 ос., 12.01.2009 р. – 2 ос., 8.02.2010 р. – 14 ос. (фото 1), 13.12.2010–14.02.2011 рр. – 14–26 ос., 21.11.2011–27.02.2012 рр. – до 14 ос., 3.02.2014 р. – 56 ос., 8.12.2014

* зірочкою позначені спостереження на додаткових маршрутах.



р. – 6 ос., 8.01.2015 р. – 24 ос., 11.01.2016 р. – 1 ос. (2-й календарний рік), 12.02.2017 р. – 23 ос., 10.11.2018 р. – 1 ос., 15.12.2018–20.01.2019 р. – 15 ос. (з них 3 – молоді), 3.02.2019 р. – 2 ос. (О. Гриб, Р. Яремчук, особ. повід.), 22.11.2020 р. – 6 ос.

Лебідь-шипун (*C. olor*). Звичайний зимуючий вид, трапляються літучі птахи, окремі пари гніздяться на водоймі. Практично завжди зграї збираються біля дамби, лебеді звикли до підгодівлі тут людьми. Їх кількість нерідко складає 100 ос., тоді як загальна чисельність птахів на всьому основному маршруті зазвичай не перевищує 200 ос. Інколи серед птахів трапляються закільцьовані особини з Польщі, Угорщини та Латвії (табл. 4).

24.02.2014 р. на березі р. Гнилий Ріг виявлено пир'я птаха, очевидно, сліди розправи над ним браконьєрів. 10.02.2017 р. на березі неподалік дамби в кількох місцях було виявлено рештки загиблого птаха.

Галагаз (*Tadorna tadorna*). Залітний вид. Відомі дві реєстрації: 8.05 і 14.05.2019 р. – 2 ос. у групі з лебедями-шипунами, нероззями та жовтоногими мартинами і 15.10.2020 р. – 2 ос. в польоті невисоко над водою в південно-східному напрямку.

Чирок-сви́стунець (*Anas crecca*). Звичайний пролітний вид. Найбільшу кількість відмічено 22.08.2016 р. (150 ос.), що є першою реєстрацією на осінньому прольоті. Птахи трималися у змішаній зграї чирків-тріскунців (*A. querquedula*), широконосок (*A. clypeata*), крижнів, шилохвостів (*A. acuta*), турухтанів (*Philomachus pugnax*) із

південно-західного боку водойми. Ще одне спостереження на осінньому прольоті – 22.10.2019 р. (1 ос.). Під час весняної міграції реєстрували 14.03.2011 р. – 4 ос., 28.03.2011 р. – 3 ос., 19.03.2012 р. – 9 ос., 19.03.2019 р. – 2 ос. (пара), 17.04.2020 р. – 4 ос.*

19.09.2016 р. на березі з південно-західного боку водойми знайдено пир'я птаха, залишене хижаком.

Чирок-трі́скунець (*A. querquedula*). Звичайний пролітний вид. На осінній міграції реєстрували: 22.08.2016 р. – 100 ос. у змішаній зграї качок і куликів, 2.11.2020 р. – 2 ос. (пара) у змішаній зграї із сви́стців, широконосок та крижнів і 11.09.2020 р. – 1 ос. Весною відмічали: 28.03.2011 р. – 58 ос., 4.04.2011 р. – 100 ос., 7.04.2013 р. – 2 ос., 2.04.2017 р. – 7 ос.

Найбільш рання дата появи на водоймі навесні – 19.03.2012 р. (80 ос.), найпізніша – 23.05.2011 р.

Сви́щ (*A. penelope*). Звичайний пролітний вид, багато-чисельний мігрант весною. На весняній міграції найраніша дата появи – 10.02.2018 р. (2 ос.), 3.03.2019 р.; остання зустріч – 17.04.2020 р. Найбільша чисельність відмічена 14.03.2011 р. – 1525 ос. Восени маємо наступні реєстрації: 16.11.2015 р. – 37 ос., 10.11.2018 р. – 3 ос., 15.10–19.11.2020 р. – до 22 ос., часто разом із крижнями, а в одному випадку – з чирками-тріскунцями та широконосками.

Широко́ніска (*A. clypeata*). Малочисельний пролітний вид. Під час весняної міграції спостерігали: 28.03.2011 р. – 11 ос., 19.03.2012 р. – 3 ос., 8.05.2019 – 3 ос., 29.03–17.04.2020 р. – до 7 ос. Під час осінньої мігра-

Таблиця 4

Відомості про закільцьованих за кордоном лебедів-шипунів, які виявлені на Нетішинському водосховищі протягом 2007–2019 рр.

Information about Mute Swans ringed abroad, which were found in the Netishyn reservoir during 2007–2019

Номер кільця	Місце кільцювання	Дата кільцювання, вік і стать птаха	Дати спостережень
Gdansk Poland AC-4803 жовте: 42EP	Poland, Lodz Nieborow, Myslakow, fish ponds	15.07.2005 р., самець, 2 р.	28.02.2011 р., 27.01.2013 р., 7.01.2014 р., 8.01.2015 р., 11.01.2016 р., 2.01.2017 р., 12.02.2017 р., 27.12.2018 р., 7.01.2019 р., 6.02.2019 р.
Latvia Riga EK-019	Latvia, Riga city, lake Juglas	3.05.2007 р., самка, 3 р.	11.02.2013 р.
Budapest Hungary HW459 жовте: 65TK	Hungary, Komaron Esztergom,	22.12.2010 р. самка, 2 р.	19.01.2013 р., 27.01.2013 р.
Gdansk Poland AS-2783	Poland, Krakow Zator, stawy Przereb	4.08.1998 р., самець, 2 р.	3.12.2007 р., 1.01.2008 р., 15.01.2008 р., 15.10.2008 р. (Рівненська обл., Корецький р-н, с. Дивень, травмований птах на ставі, де він гніздився даного року)
Gdansk Poland AS-9081 жовте: ME53	Poland, Konin Kolo, rz. Warta	4.02.2001 р., самка, 3 р.	16.12.2013 р., 7.01.2014 р.
Budapest Hungary HW-726 жовте: 65 TP	Hungary, Somogy Balatonlelle (szabadstrand)	14.08.2011 р., самка, 1 р.	1–15.02.2012 р.
АН-5361 жовте: 8ЕМ9	Poland, Krakow	17.01.2014 р., самка, >3 р.	2.01.2019 р.



Фото 2. Самець чубатої черні з міткою на дзьобі. Нетішинське водосховище, 20.04.2020 р.

Фото В.І. Бондарця.

Photo 2. A male of Tufted Duck with bill mark.

ції: 22.08.2016 р. – 20 ос., 19.09.2016 р. – 6 ос., 2.11.2020 р. – 4 ос.

Крижень (*A. platyrhynchos*). Багаточисельний (фоновий) на прольоті й зимівлі. Кількість птахів є досить високою, часто взимку чисельність становить – 3,0–5,5 тис. ос. Навесні мігруючі зграї затримуються до кінця березня, зокрема, найбільша з них відмічена 25.03.2013 р. – близько 6 тис. ос. Варте уваги спостереження 10.03.2014 р., тоді були хороші погодні умови й температура повітря становила +10 °С. На водоймі трималося скупчення з близько 10 тис. ос., а вже 24.03 й 7.04 крижнів не було зовсім. Осінні скупчення з'являються з початку жовтня, хоча зграї післягніздових птахів реєстрували вже в серпні. Найбільша кількість крижнів на водосховищі зареєстрована 8.12.2014 р. – близько 15 тис. ос.

Нерозень (*A. strepera*). Рідкісний мігрант. Спостерігали 28.03.2011 р. – 1 ос. (самка) у змішаній зграї мігруючих качок – свищів, крижнів, чирків-тріскунців, 8.05.2019 р. – 2 ос. (пара), 14.05.2019 р. – 5 ос., 29.03.2020 р. – 1 ос., 7.04.2020 р. – 1 ос.*, 22.11.2020 р. – 2 ос. (самці) у зграї крижнів.

Шилохвіст (*A. acuta*). Малочисельний мігрант. Реєстрували на весняній міграції 14.03.2011 р. – 14 ос., 7.03.2019 р. – 5 ос., 29.03.2020 р. – 7 ос., 17.04.2020 р. – 2 ос. В осінній період відмічався – 22.08.2016 р. – 8 ос., 21.10.2020 р. – 4 ос., 4.11.2020 р. – 2 ос.

Чернь білоока (*Aythya nyroca*). Дуже рідкісний пролітний вид. Нами 2 ос. зареєстровано 3.11.2014 р.

Чернь чубата (*A. fuligula*). Звичайний на міграції та зимівлі вид, більш численний взимку. Декілька разів чисельність становила понад 200 ос., а 7.01.2014 р. й 4.11.2020 р. спостерігали скупчення з близько 700 ос. Найпізніша зустріч на весняному прольоті – 23.05.2011 р. (пара, ймовірно, гніздиться десь неподалік), перша реєстрація на осінньому прольоті – 10.09.2020 р.

20–21.04.2020 р. з південного боку водойми спостерігали пару птахів, у якій самець мав кольорову мітку на дзьобі (Blue (Pale) KC – фото 2). Птаха було помічено у віці 2 років у Франції 15.01.2020 р.:



Фото 3. Самка морянки. Нетішинське водосховище, 22.12.2020 р.

Фото Р.А. Яремчука.

Photo 3. A female of Long-tailed Duck.

France, Dordogne, Saint-Philbert-De-Grand-Lieu, 49.02 N, 1.38 E.

Чернь морська (*A. marila*). Рідкісний на прольоті та зимівлі вид. Спостерігали 14.10.2013 р. – 1 ос., 3.11.2014 р. – 12 ос., 2.01.2017 р. – 2 ос., 28.09.2018 – 10.02.2019 рр. – до 4 ос., 3–23.03.2019 р. – до 10 ос., 2–4.11.2020 р. – 4 ос., 17–22.12.2020 р. – до 11 ос.

Чернь червоноголова (*A. ferina*). Малочисельний пролітний, нерегулярно зимуючий вид. Найбільшу кількість обліковано 12.02.2017 р. – 38 ос. Перша зустріч під час осінньої міграції – 10.09.2020 р., найпізніша під час весняної – 4.04.2011 р.

Чернь червонодзьоба (*Netta rufina*). Рідкісний зимуючий вид. Відмічений двічі. 8.12.2019 р. самець у шлюбному оперенні тримався за 70–80 м від дамби, в момент спостереження спав, і на водяному плесі, окрім нього, птахів не було зовсім (О. Черинько, особ. повід.). Другий раз вид реєструвався у 2020 р.: 18.12 – 2 ос., пара (Р. Яремчук, особ. повід.), а вже 25.12.2020 р. – 6 ос. (4 самці та 2 самки).

Морянка (*Clangula hyemalis*). Дуже рідкісний на прольоті та зимівлі вид. Спостерігали взимку 2016/2017 рр.: одну молоду особину вперше відмічено 18.12, згодом бачили 2.01 та 15.01 у різних ділянках водойми в межах основного маршруту. Також спостерігали протягом 20–22.12.2020 р. до 4 ос. (фото 3).

Гоголь (*Bucephala clangula*). Звичайний на міграції та зимівлі вид. Чисельність птахів взимку зростає й інколи досягає 300–400 ос. Найпізніша зустріч під час весняної міграції – 19.05.2020 р. Восени зграї птахів з'являються у другій половині жовтня, найбільш рання знахідка – 14.10.2013 р.

Синьга (*Melanitta nigra*). Дуже рідкісний пролітний вид, пізній мігрант. Нами спостерігалась 19.10.2019 р. – 2 ос. і 17–25.12.2020 р. – 1 ос. В обох випадках птахи перебували з західного боку водойми, неподалік від дамби.

Турпан (*M. fusca*). Рідкісний пролітний і зимуючий вид. Нами відмічався: 19.01.2012 р. – 2 ос., 27.12.2017 р. – 1 ос.*, 9.12.2018–19.01.2019 рр. – 2–7 ос., 20.01.2019



р. – 9 ос., 3.02.2019 р. – 16 ос. (по 5, 9 і 2 ос.) (О. Гриб, Р. Яремчук, О. Дацик, особ. повід.), 10.02.2019 р. – 2 ос., 17.10.2019 р. – 2 ос.; 4.01.2020 р. – 2 ос. (О. Гриб, Р. Яремчук, особ. повід.).

Крохаль середній (*Mergus serrator*). Дуже рідкісний пролітний вид, пізній мігрант. Відмічалися поодинокі птахи – 15.12.2018 р. у зграї крохалів великих (П. Тимків, особ. повід.), 4.01.2020 р. (О. Гриб, Р. Яремчук, особ. повід.), 5.04.2020 р.* , 2.11.2020 р., а також 2 ос. – 18.11.2020 р.* (Р. Яремчук, особ. повід.).

Крохаль великий (*M. merganser*). Звичайний на зимівлі. Найпізніша дата реєстрації весною – 23.05.2011 р., найперша зустріч восени – 21.10.2020 р. Найбільша кількість відмічена 31.12.2012 р. – 96 ос.

Луток (*M. albellus*). Рідкісний пролітний, малочисельно зимуючий вид. В осінній період відмічали 21.11.2011 р. зграю із 8 ос., 18.11.2020 р. – 13 ос.* (Р. Яремчук, особ. повід.), 18–19.11.2020 р. – 7 ос. Взимку реєстрували 19.01.2013 р. – 1 ос., 3.02.2014 р. – 1 ос., 18.12.2016 р. – 2 ос., 12.02.2017 р. – 1 ос., 2.01 та 19.01.2019 р. – 3 ос. Остання реєстрація навесні – 19.03.2012 р. (6 ос.).

Скопа (*Pandion haliaetus*). Малочисельний пролітний вид. Поодинокі особини відмічали 22.09.1993 р. (Орнітологічні спостереження..., 1994), 7.04.2013 р. (скопа, покидаючи водойму, полетіла над лісом у західному напрямку). У наступних випадках птахи полювали на водосховищі: 12.10.2018 р., 20.04.2020 р.*, 11.09.2020 р., 16.09.2020 р.*

Лунь очеретяний (*Circus aeruginosus*). Гніздовий, перелітний вид. Найраніша весняна реєстрація – 19.03.2012 р., найпізніша восени – 16.09.2020 р.

Орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*). Пролітний, рідкісний зимуючий вид, поодинокі птахи літують. Зазвичай реєструються окремі особини – 22.09.1993 р. (Орнітологічні спостереження..., 1994), 31.01.2011 р. (ad., ширяв низько над зграєю лисок), 14.03.2011 р. (imm.), 30.01.2012 р. (imm., поїдав крижня), 14.01.2018 р., 15.12.2018 р. (imm.; П. Тимків, особ. повід.), 8.05.2019 р. (imm.), 14.05.2019 р. (ad.), 25.06.2019 р. (ad.), 12.08.2020 р. (imm.), 21.10.2020 р. (imm.), 4.11.2020 р., 21.12.2020 р.

Декілька разів реєструвалися невеликі групи орланів: 2 – 16.02.2015 р., 10.11.2018 р., 8.05.2019 р. (imm.+ad.); 3 – 11.01.2016 р.

Журавель сірий (*Grus grus*). Спостерігали на польоті: 24.10.2015 р. – 1 ос. в південно-західному напрямку, 3.04.2018 р. – 15 ос.* (О. Головка, особ. повід.), 19.10.2019 р. – 1 ос., 15.09.2020 р. – 4 ос. в південно-західному напрямку.

Пастушок (*Rallus aquaticus*). Гніздовий, зрідка зимуючий вид. Протягом 8–22.01.2021 р. спостерігався птах в очеретяних заростях неподалік від будівель рибгоспу. Найпізніша дата реєстрації восени – 10.11.2018 р. (1 ос.).

Лиска (*Fulica atra*). Гніздовий, багаточисельний (фоновий) пролітний і зимуючий вид. Чисельність птахів на міграції та зимівлі є значною, відносно рівномірною. У міграційні періоди тричі відмічали понад 4 тис. ос. Найбільша кількість зафіксована протягом зими 2009/2010 рр. – близько 9 тис. ос. Сотенні зграї з'являються на водоймі з середини серпня, і у другій половині вересня вже



Фото 4. Морська сивка. Нетішинське водосховище, 16.09.2020 р.

Фото В.І. Бондарця.

Photo 4. A Grey Plover.

можуть налічувати по кілька тисяч птахів. Останні весняні зграї реєструються в першій декаді квітня.

Під час спостережень кілька разів знаходили сліди харчування хижаків лисками, а 18.01.2010 р. та 14.02.2011 р. безпосередньо в момент поїдання лисок сполохували великих яструбів (*Accipiter gentilis*). 12.02.2017 р. неподалік рибгоспу у прибережній рослинності виявили нору американської норки (*Neovison vison*) з розкиданим біля неї п'ям лиски. Іноді спостерігали за полюванням на лисок орланів-білохвостів. 2.02.2009 р. було знайдено мертвого птаха, підвішеного на дереві на узліссі, що, очевидно, є роботою браконьєрів.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*). 28.08.2020 р. відмічено молодого птаха, який харчувався на відмілинах біля дамби разом з іншими куликами (загалом біля 30 ос.).

Сивка морська (*Pluvialis squatarola*). Нами зареєстровано: 8.05.2019 р. – 1 ос., 17–19.10.2019 р. – 12 ос. і 16.09.2020 р. – 2 ос.* (фото 4).

Сивка звичайна (*P. apricaria*). Зареєстровано двічі: 28.03.2016 р. – 9 ос. в польоті низько над водою в північному напрямку та 21.10.2020 р. – 1 ос., трималася на відмілинах з південно-західного боку водойми, перелітаючи на незначні відстані.

Галстучник (*Charadrius hiaticula*). Спостерігали по 2 ос. – 19.09.2016 р., 28.08.2020 р., 4.09.2020 р.; 4 ос. – 25.09.2019 р.

Зуйок малий (*Ch. dubius*). Реєстрували по 1 ос. – 4.05.2019 р., 9.08.2019 р., 29.03.2020 р.; по 2 ос. – 10.04.2020 р., 28.08.2020 р.

Чайка (*Vanellus vanellus*). На основному маршруті реєстрували птаха 29.03.2020 р. (на кінцевій точці). Гніздиться на території водоочисних споруд Нетішина, що знаходяться за 0,8 км на схід від водосховища, поряд із АЕС.

Коловодник лісовий (*Tringa ochropus*). Під час спостережень зареєстровано по 1 ос. – 6.04.2015 р., 26.12.2018 р. (С. Петрович, особ. повід.); по 3 ос. – 4.04.2011 р., 22.08.2016 р.

Коловодник болотяний (*T. glareola*). Найбільша кількість відмічена 22.08.2016 р. – 33 ос., найпізніша зустріч



Фото 5. Чорнокрилий мартин. Нетішинське водосховище, 25.03.2013 р.

Фото В.П. Ільчука.

Photo 5. A Lesser Black-backed Gull.

восени – 19.09.2016 р. Під час весняної міграції регулярно реєстрували 2 ос. протягом 29.03–1.05.2020 р. зі східного боку водосховища*.

Коловодник звичайний (*T. totanus*). Вид реєструвався лише на весняному прольоті. Поодинокі птахи – 25.03.2013 р. та 29.03.2020 р.; по 2 ос. – 8.05.2019 р., 14.05.2019 р.

Коловодник великий (*T. nebularia*). Реєструвалися по 1 ос. – 6.04.2015 р., 9.08.2019 р., 17.04.2020 р.*; по 2 ос. – 2.09.2019 р., 4.09.2020 р., 15.09.2020 р.; по 3 ос. – 28.09.2020 р. (Р. Яремчук, особ. повід.); по 12 ос. – 22.08.2016 р., 11.09.2020 р.

Перевізник (*Actitis hypoleucos*). 22.08.2016 р. зареєстровано 3 ос., які перебували поодинокі на мулистих берегах та по 1 ос. – 4.05.2019 р., 28.08.2020 р. (разом з іншими куликами харчувався на відмілинах біля дамби).

Турухтан (*Philomachus pugnax*). Найперша зустріч під час осіннього прольоту – 22.08.2016 р. (21 ос.), найраніша реєстрація весною – 5.04.2020 р.

Побережник малий (*Calidris minuta*). Відмічався 22.08.2016 р. – 9 ос., 28.08.2020 р. – 2 ос., 4.09.2020 р. – 1 ос., 10-16.09.2020 р. – 1 ос.*, 25.09.2020 р. – 3 ос.

Побережник червоногрудий (*C. ferruginea*). Траплявся 19.09.2016 – 5 ос. та протягом 15–16.09.2020 р. 2 ос. у змішаній зграї з іншими куликами на відмілинах з південно-східного боку водосховища*.

Побережник чорногрудий (*C. alpina*). Відмічався 19.09.2016 р. – 60 ос., 29.09–3.10.2019 р. – до 44 ос., 28.08–25.09.2020 р. – до 20 ос., 28.09.2020 р. – 11 ос. (Р. Яремчук, особ. повід.).

Бекас (*Gallinago gallinago*). Найраніша реєстрація на осінньому прольоті – 22.08.2016 р. (20 ос.), найпізніше спостереження – 28.09.2020 р.

Кроншнеп великий (*Numenius arquata*). Нами зареєстровано 20 ос. 19.04.2009 р. та 2 ос. 4.11.2020 р. (з південного боку водойми*).

Кроншнеп середній (*N. phaeopus*). 24.04.2020 р. відмічено 1 ос., яка перебувала на відмілинах водойми в кінцевій точці основного маршруту.



Фото 6. Гніздо сивого мартина. Нетішинське водосховище, 17.05.2020 р.

Фото В.І. Бондарця.

Photo 6. A nest of Common Gull.

Грицик великий (*Limosa limosa*). Відмічений тричі: 22.08.2016 р. – 9 ос. у змішаній зграї качиних та куликів, 14.09.2018 р. – 1 ос. та 5–17.04.2020 р. – до 7 ос.

Мартин звичайний (*Larus ridibundus*). Звичайний на міграції вид, рідкісний на зимівлі. Найвища чисельність під час весняної міграції зареєстрована 28.03.2016 р. – 64 ос., під час осінньої – 22.08.2016 р. (42 ос.) та 17.11.2018 р. (50 ос.). На зимівлі відмічається не кожного року в кількості до 30 ос.

22.08.2016 р. трапився птах з кольоровим кільцем на лапі (White, SP28). Птаха було помічено у віці 2-х років у Хорватії 20.02.2011 р. (Croatia, Zagreb, Jakusevec, Rubbish tip, 45.46 N, 16.01 E). За інформацією, наданою Українським центром кільцювання, дану особину спостерігали також:

- 14.12.2011. Poland, Krakow: 50.047704 N; 19.935393 E.
- 5.02.2012. Croatia, Rijeka, Rjeina: 45.326355 N; 14.448313 E.
- 5.02.2016. Hungary, Rest megye, Boraros ter: 47.479370 N; 19.065426 E.
- 22.08.2016. Ukraine, Khmelnytskyi distr., reservoir Khmelnytskoi AES: 50.18 N; 26.33 E.
- 18.11.2017. Poland, Malopolskie, Krakow, river Wisla: 50.054896 N; 19.978585 E.
- 4.12.2017. Poland, Malopolskie, Krakow, river Wisla: 50.054529 N; 19.927738 E.
- 26–27.01.2019. Croatia, Zagreb, river Jarun: 45.781579 N; 15.924210 E.

Мартин малий (*L. minutus*). Дуже рідкісний пролітний вид. Є два спостереження поодинокі птахів: 8.05.2019 р. – мартин другого календарного року та 28–31.08.2020 р. – молода особина першого календарного року.

Мартин жовтоногий (*L. cachinnans*). Звичайний на міграції та зимівлі вид. Чисельність під час обліків становила до 40 ос., в одному випадку 13.12.2010 р. – 106 ос. Навесні птахи покидають водойму до першої декади квітня, однак молодих птахів, які залишаються на літунні, реєстрували наприкінці травня.

Мартин сріблястий (*L. argentatus*). Нами спостерігався 11.12.2018 р. – 1 ос., птах першого календарного року.



Мартин чорнокрилий (*L. fuscus*). Дуже рідкісний пролітний вид. Зафіксовано двічі поодиноких птахів у 2013 р. під час прольоту: 25.03 він перебував у зграї з мартинами звичайними та мартинами сивими, активно харчувався (фото 5), 14.10 – перебував у зграї з мартинами жовтоногими.

Мартин сивий (*L. canus*). Звичайний на прольоті та зимівлі вид, виявлений також на гніздуванні. Найвища чисельність взимку відмічена 13.02.2012 р. – 65 ос., весною 7.04.2013 р. – 219 ос., восени 29.11.2015 р. – 30 ос.

1.05.2020 р. в заплаві р. Гнилий Ріг, у місці її впадання у водосховище, було виявлене заселене гніздо. Розмішувалося на товстому поваленому сухому дереві, що лежало на воді за 80 м від берега, в ніші струхлявілого стовбура, птах насиджував кладку (фото 6). 28.05 за 300 м від цього гнізда було виявлене ще одне заселене гніздо, яке також розташовувалося на поваленому дереві, за 150 м від берега. Як показали подальші спостереження, гніздування обох пар птахів було неуспішним. 2.08 за 5 км на південний схід від знайдених гнізд спостерігалися виводки – молоді птахи, які вже літали, разом із дорослими, що свідчить про ймовірну наявність неподалік інших місць гніздування. Дані спостереження є першою реєстрацією гніздування виду у Хмельницькій області (В. Новак, особ. повід.).

Крячок каспійський (*Hydroprogne caspia*). Рідкісний пролітний вид. Відмічений 17.04.2020 р. – 3 ос., які трималися з південного боку водойми на піщаній косі разом із чорними (*Chlidonias niger*) і річковими (*Sterna hirundo*) крячками*.

Рибалочка (*Alcedo atthis*). Під час міграцій та на зимівлі відмічається не щорічно. Реєструються 1–2 ос., які тримаються, переважно, однієї території.

Плиска біла (*Motacilla alba*). Гніздовий вид, ранній та пізній мігрант. Здебільшого гніздиться в будівлях рибгоспу, гідротехнічних спорудах, поміж камінням. Під час весняної міграції відмічається групами. Зареєстровано декілька спроб зимівлі поодиноких птахів, 30.11 та 14.12.2010 р. (Ільчук, 2014), 5.12.2011 р. ідентифікований за голосом на території рибгоспу. Найранніший приліт відмічений 29.02.2016 р. зі східного боку водосховища* та 9.03.2015 р.

Синиця вусата (*Panurus biarmicus*). Гніздовий, осілий вид. Розподіл на гніздові пари помітний наприкінці березня, хоча 28.04.2016 р. спостерігали як гніздову пару, так і птахів, що перебували у зграї. Найбільш чисельна зграя відмічена 10.11.2018 р. – близько 100 ос. Зазвичай, в усіх інших випадках загальна кількість птахів не перевищувала 15 ос.

Вівсянка очеретяна (*Emberiza schoeniclus*). Гніздовий, зрідка зимуючий вид. 27.12.2010 р. відмічено самку, яка харчувалася насінням злаків на землі скраю лісу. Найбільш ранніми датами появи навесні є 11.03.2013 р. й 10.03.2014 р. (самці, 4 та 1 ос. відповідно). Під час весняної міграції трапляються групи пролітних птахів чисельністю до 18 ос., у той час як гніздові самці вже співають. В одному випадку така зграя перебувала разом із вівсянками звичайними (*E. citrinella*). Найпізніша дата реєстрації – 21.10.2020 р. (1 ос.).

Подяки

Автори статті висловлюють щирі вдячність О. Грибу, О. Дацику, С. Петровичу, П. Тимків, О. Черінко та Р. Ярмчуку за можливість використання їхніх неопублікованих даних; В. Новаку за проведення одного з обліків і поради щодо написання матеріалу; О. Головку та Р. Котику за неодноразову участь у спільних походах, а також за окремі власні спостереження й допомогу в підготовці матеріалу; В. Грищенку за редагування тексту статті. Також дякуємо адміністрації Хмельницької АЕС за сприяння й надання інформації щодо водойми-охолоджувача, Українському центру кільцювання птахів за надання інформації по мічених птахів.

ЛІТЕРАТУРА

- Бучко В.В. (1996): Бурштинське водосховище та прилеглі території, як унікальні ділянки концентрації рідкісних і зникаючих видів птахів. - Території що важливі для збереження птахів в Україні – ІВА програма. К. 131-132.
- Горбань І.М., Горбань Л.І. (2004): Зимуючі водно-болотні птахи в долині верхів'я Західного Бугу. - Обліки птахів: підходи, методики, результати. Зб. наукових статей другої міжнародної науково-практ. конфер., 26–30 квітня 2004 р. Житомир. 87-89.
- Гребін В.В., Хільчевський В.К., Шашук В.А., Чунарьов О.В., Ярошевич О.Є. (2014): Водний фонд України: Штучні водойми – водосховища і ставки. К.: «Інтерпрес ЛТД». 1-164.
- Грищенко В.Н., Яблоновская-Грищенко Е.Д., Гаврилюк М.Н. (2013): Видовий состав и структура населения водоплавающих и околоводных птиц, зимующих на Днепре в районе Каневской ГЭС. - Беркут. 22 (1): 1-13.
- Ільчук В.П. (2014): Зимові орнітофауна водосховища Хмельницької АЕС у 2007–2010 рр. - Авіфауна України. 5: 25-31.
- Кийко А.О. (1990): Зимові орнітофауна Бурштинського водосховища та її охорона. - Орнітофауна західних областей України та проблеми її охорони. Луцьк. 102-105.
- Кийко А.О. (1996): Бурштинське водосховище, як місце постійної зимівлі водно-болотних птахів. - Території що важливі для збереження птахів в Україні – ІВА програма. К. 145-148.
- Костюшин В.А. (2014): Зимовки водоплаваючих птахів на Киевском и Каневском водохранилищах в 2011–2012 гг. - Авіфауна України. 5: 31-36.
- Матеріали орнітологічних спостережень на території західних областей України за 1994 рік. - Troglodytes. Луцьк, 1995. 5: 17-43.
- Новак В.О., Новак Л.М. (1998): Орнітофауна Хмельницької області (фауністична характеристика). Хмельницький: «Майбуття». 1-27.
- Орнітологічні спостереження на території західних областей України за 1993 рік. - Каталог орнітофауни зах. обл. України. Орнітоф. спостереж. за 1993 р. Львів, 1994. 4: 10-28.
- Про створення національного природного парку «Мале Полісся». Указ Президента України № 420/2013 від 02.08.2013. Офіційний вісник Президента України від 19.08.2013. 2013 р., № 20, стор. 5, стаття 671.
- Протасов А.А., Семенченко В.П., Силаева А.А., Тимченко В.М., Бузевич І.Ю., Гулейкова Л.В., Дьяченко Т.Н., Морозова А.А., Юришинец В.И., Ярошенко Л.П., Примак А.Б., Морозовская И.А., Масько А.Н., Голод А.В. (2011): Техно-экосистема АЭС. Гидробиология, абнотические факторы, экологические оценки. К.: Институт гидробиологии НАН Украины. 1-234.
- Струс Ю.М., Скирпан М.В. (2015): Зимівлі водоплавних і навколоводних птахів на Добротвірському водосховищі у 2009–2014 роках. - Troglodytes. 5-6: 7-15.
- Червона книга України. Тваринний світ / Ред. І.А. Акімов. К.: Глобалконсалтинг, 2009. 1-624.
- Bibbi C.J., Burgess N.D., Hill D.A. (1992): Bird census Techniques. Academic Press. London. 1-257.
- Updated list of officially adopted Emerald sites (December 2019). Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats. 39th meeting Standing Committee. Strasbourg, 3–6 December 2019. 33-45.

ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ ЧИСЛЕННОСТИ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛУГО-ПОЛЕВЫХ ПТИЦ В КАЛИНИНГРАДЕ В ПЕРВОМ ДЕСЯТИЛЕТИИ XXI ст.

Е.Л. Лыков

Информационно-аналитический центр поддержки заповедного дела; ул. Малая Грузинская, 3, г. Москва, 123242, Россия
Information and Analytical Centre for Protected Areas Support; M. Gruzinskaya str. 3, Moscow, 123242, Russia
✉ e_lykov@mail.ru;  Egor Lykov <https://orcid.org/0000-0002-6143-0982>

On the changes in numbers and distribution of meadow birds in Kaliningrad in the first decade of the 21st century. - E.L. Lykov. - Berkut. 30 (1). 2021. - I analysed the changes in numbers and spatial distribution of 9 model species of meadow birds within the Kaliningrad city boundaries amid fundamental habitat changes (open country loss to housing development and invasion of remaining meadows by tall grasses and bushes due to the absence of grazing pressure). Significant decline was found in the Northern Lapwing (by 7.3 times), Common Redshank (6.7), Eurasian Skylark (6.1), and Meadow Pipit (4.4). These species also shown the range contraction within the city boundaries. At the same time, some species demonstrated increase in numbers: by 6 times in the Common Grasshopper-warbler, by 2.9 times in the Corncrake. Whinchat numbers have not been virtually changed. The River Warbler has been found during the breeding season, whereas not encountered before in the study area. The population trends of the meadow species in Kaliningrad mostly correspond to the trends in other European urban areas. [Russian].

Key words: urban environment, bird community, spatial distribution, number dynamics, habitat transformation.

Про зміни чисельності та поширення лучно-польових птахів у Калінінграді в першому десятилітті XXI ст. - Є.Л. Лыков. - Беркут. 30 (1). 2021. - Проаналізовані зміни чисельності та просторового розподілу 9 модельних видів птахів у межах Калінінграда на фоні кардинальних біотопічних змін, що відбулися (забудова відкритих ділянок і заростання луків, що збереглися, високотрав'ям і чагарниками внаслідок відсутності пасовищного навантаження). Суттєво зменшилась чисельність чайки (в 7,3 раза), звичайного коловодника (6,7), польового жайворонка (6,1) і лучного щеврика (4,4), а також скоротилась область їх поширення в місті. Разом із цим, в окремих видів відмічено збільшення чисельності: у кобилочки-цвіркуна – в 6 раз, деркача – у 2,9 раза. Чисельність лучного чекана практично не змінилася. У період гніздування з'явилася річкова кобилочка, яка раніше не зустрічалась на території досліджень. Тенденції зміни чисельності лучно-польових птахів у Калінінграді здебільшого співпадають із трендами в інших європейських містах.

Ключові слова: міське середовище, населення птахів, територіальний розподіл, динаміка чисельності, трансформація біотопів.

Проанализированы изменения численности и пространственного размещения 9 модельных видов птиц в границах Калининграда на фоне произошедших кардинальных биотопических изменений (застройка открытых пространств и зарастание сохранившихся лугов высокотравьем и кустарником из-за отсутствия пастбищной нагрузки). Существенно уменьшилась численность чибиса (в 7,3 раза), травника (6,7), полевого жаворонка (6,1) и лугового конька (4,4), а также сократилась область их распространения в городе. Наряду с этим, у отдельных видов отмечено увеличение численности: у обыкновенного сверчка – в 6 раз, коростеля – в 2,9 раза. Численность лугового чекана практически не изменилась. В период гнездования появился речной сверчок, ранее не встречавшийся на исследуемой территории. Тенденции изменения численности луго-полевых видов в Калининграде по большей части совпадают с трендами в других европейских городах.

Ключевые слова: городская среда, население птиц, территориальное распределение, динамика численности, трансформация биотопов.

Городская среда состоит из мозаики разнообразных биотопов, имеющих различную степень антропогенной трансформации. Луговые местообитания являются обязательным компонентом любого города. Динамичное развитие городской системы приводит к увеличению доли застроенных территорий. Новые жилые кварталы и зоны промышленного назначения часто возводят на месте оставшихся открытых городских территорий, в том числе лугов, и, соответственно, указанные процессы приводят к антропогенной трансформации, раздроблению и исчезновению таких местообитаний. С учетом происходящих градостроительных тенденций развития городов, луговые местообитания можно с уверенностью отнести к наиболее уязвимым.

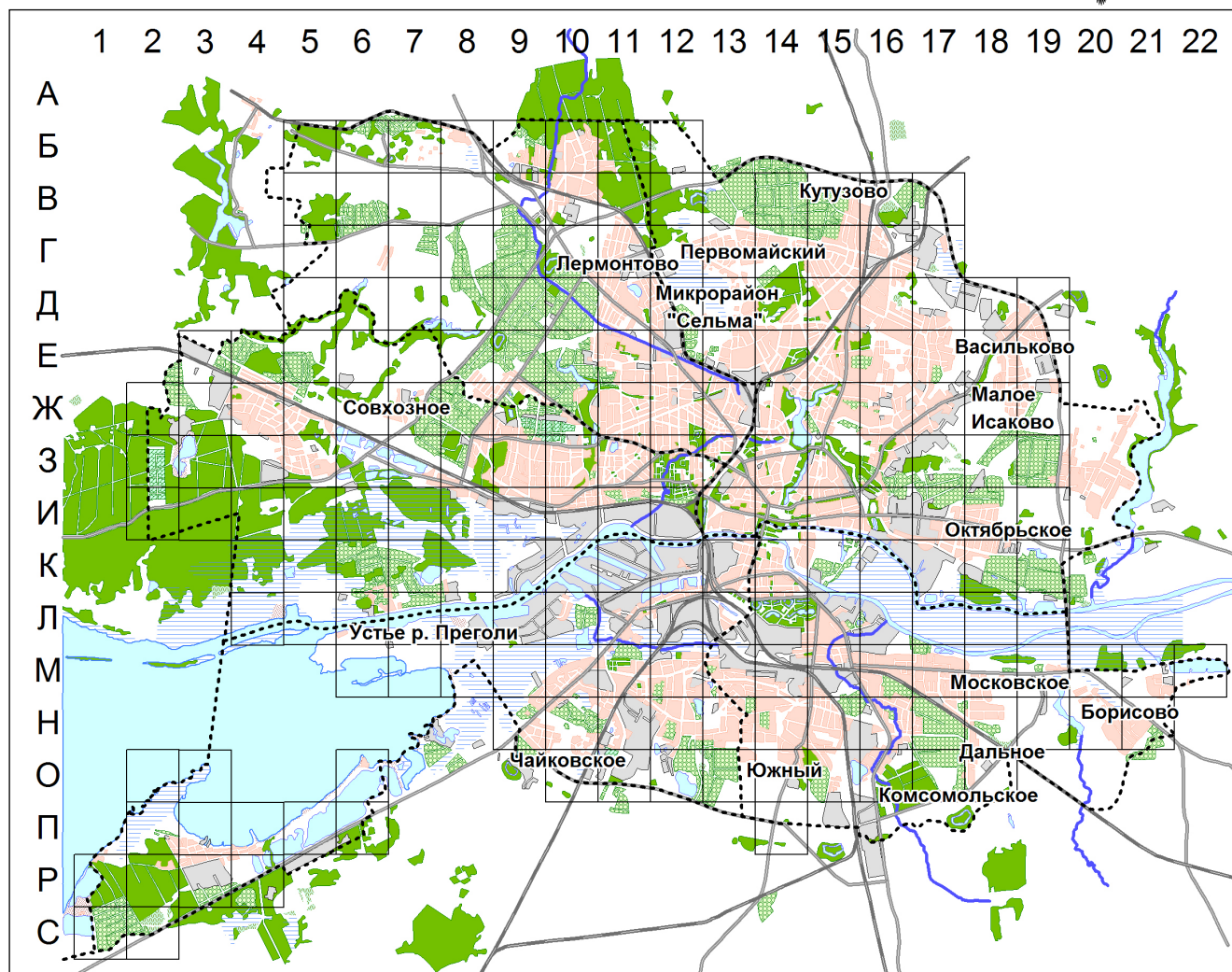
В работе рассматривается реакция модельных видов луго-полевых птиц на произошедшие изменения местообитаний на примере Калининграда. В указанном городе в первое десятилетие XX ст. произошли кардинальные трансформации открытых местообитаний. Часть территорий была застроена, а оставшиеся по большей части заросли высокотравьем и закустарились, практически прекратилась пастбищная нагрузка, которая в прошлом эффективно поддерживала низкотравные луга, не давая им зарастать высокотравьем.

В настоящей статье рассматривается состояние 9 луго-полевых видов птиц, выбранных в качестве модельных: коростель (*Crex crex*), чибис (*Vanellus vanellus*), травник (*Tringa totanus*), полевой жаворонек (*Alauda arvensis*), луговой конек (*Anthus pratensis*), желтая трясогузка (*Motacilla flava*), речной (*Locustella fluviatilis*) и обыкновенный (*L. naevia*) сверчки и луговой чекан (*Saxicola rubetra*).

Материал и методика

В основу настоящей работы легли материалы, собранные на луговых территориях в ходе создания Атласа гнездящихся птиц Калининграда. Сбор данных проводился с 1999 по 2003 гг.* Территория города условно была поделена на квадраты площадью 1 км². При подготовке Атласа была использована методика, рекомендованная Комитетом Европейского орнитологического атласа (Приедниекс, 1986; Приедниекс и др., 1986, 1989). Для каждого квадрата определяли состав гнездящихся видов, их биотопическое распределение и число гнездящихся пар. Использовались критерии возможного, вероятного и

* Информация, собранная на неурбанизированной территории города в 2006–2007 гг. в рамках создания Атласа гнездящихся птиц (Лыков, Гришанов, 2018), здесь не приводится.



Район исследований. Картограмма Калининграда с разбивкой на квадраты 1×1 км.

Study area. Map of Kaliningrad with division into squares 1×1 km.

доказанного гнездования. Оценку численности проводили на основании сведений о количестве регистраций птиц (визуальных и по голосу), найденных гнезд, структуры биотопов и полноты изученности территории каждого квадрата. Учеты абсолютной численности птиц и поиск гнезд осуществлялись в ходе обследования каждого квадрата преимущественно маршрутным методом.

В общей сложности здесь будут рассмотрены данные, полученные в границах 42 квадратов, включающих в себя луговые местообитания (рис.). Сведения по птицам других местообитаний, вошедших в исследуемые квадраты, в настоящей статье не приводятся.

В целях выявления основных тенденций изменения численности птиц и их территориального распределения в 2012 г. были проведены повторные поквadratные исследования на луговых участках с использованием методических подходов, используемых при создании Атласа гнездящихся птиц Калининграда.

Результаты и обсуждение

В 2012 г., спустя десятилетие после окончания сбора данных для Атласа гнездящихся птиц Калининграда, суще-

ственно сократились численность и область распространения луго-полевых птиц. Это связано с кардинальными изменениями открытых биотопов – существенная часть луго-полевых местообитаний была застроена жилыми домами и постройками хозяйственного назначения, значительная доля сохранившихся лугов из низкотравных превратилась в высокотравные и местами закустарилась (табл. 1). Вместе с тем тенденция к зарастанию лугов высокотравьем и местами их закустаривание оказалась благоприятна для некоторых видов луго-полевого комплекса (коростель, речной и обыкновенный сверчки, луговой чекан).

Коростель (*Crex crex*). В целом, несмотря на сокращение доли луго-полевых территорий в Калининграде, численность коростеля увеличилась в 2,9 раз (табл. 1), а число заселенных квадратов увеличилось с 7 в 1999–2003 гг. до 17 в 2012 г. Позитивные тенденции для вида связаны с существенным увеличением доли высокотравных лугов (табл. 2). Коростель в 2012 г. впервые отмечен на лугах у поселков Комсомольское, Малое Исаково, Васильково, Кутузово, Лермонтово и Совхозное.

Вместе с тем, увеличение численности отмечено только в Варшаве (Luniak, 2005), в остальных городах

Таблица 1

Изменение численности модельных луго-полевых видов птиц в Калининграде

Changes in the numbers of model grassland birds in Kaliningrad

Место	Число и номера квадратов	Биотопические изменения, произошедшие к 2012 г.	Годы	Численность вида (в парах)								
				Коростель	Чибис	Травник	Пол. жаворонок	Луговой конек	Ж. трясогузка	Речной сверчок	Об. сверчок	Луговой чекан
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Московский и Балтийский районы												
пос. Московское	4 (М18, М19, Н18, Н19)	Большая часть трансформирована (строительство), оставшаяся территория представляет собой зарастающие тростником, кустарником и высокотравьем луговые участки.	1999–2003	1	17	4	12	21	14	0	0	6
			2012	0	0	0	0	1	0	0	0	0
пос. Борисово	4 (М20, Н20, М21, Н21)	Небольшая часть территории трансформирована (построена новая Окружная дорога), остальное – низкотравный луг со значительными участками, заросшими кустарником и/или высокотравьем.	1999–2003	0	0	0	7	16	0	0	0	3
			2012	0	0	0	1	2	5	0	0	9
пос. Дальное	1 (О18)	Небольшая часть территории трансформирована, остальное – низкотравный луг со значительными участками, заросшими кустарником и/или высокотравьем.	1999–2003	0	3	0	2	3	0	0	0	2
			2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0
пос. Комсомольское	1 (О17)	Более половины территории представляет собой низкотравные луга, оставшаяся часть – зарастает кустарником.	1999–2003	0	2	0	3	4	0	0	0	2
			2012	1	0	0	0	0	0	0	1	0
пос. Южный	3 (О13, О14, П14)	Небольшая часть территории трансформирована (строительство), остальное – высокотравный луг с участками низкотравного луга, местами зарастающий кустарником.	1999–2003	2	0	0	20	16	14	0	0	2
			2012	0	0	0	2	2	2	0	0	4
пос. Чайковское	1 (О10)	Высокотравный луг с отдельными низкотравными участками, небольшая доля закустаренности.	1999–2003	0	3	0	2	3	3	0	0	0
			2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0
устье р. Преголи	4 (Л6, М6, Л7, М7)	Большая часть территории заросла тростником, остальное – высокотравный луг с участками низкотравного луга.	1999–2003	1	25	19	20	28	27	0	1	4
			2012	3	0	0	1	0	10	0	1	1
Ленинградский район												
пос. Октябрьское	2 (И19, И18)	Часть территории трансформирована (возведены постройки), оставшаяся часть включает в себя луг с чередованием низкотравных и высокотравных участков и закустаренные участки.	1999–2003	3	5	2	8	8	0	0	0	7
			2012	2	3	0	3	3	2	0	0	0
пос. Малое Исаково	4 (Ж17, Ж18, Ж19)	Небольшая часть территории трансформирована (строительство), остальное – луг с высокотравными и низкотравными участками, местами закустаренный.	1999–2003	0	42	4	16	12	0	0	0	1
			2012	4	14	1	12	21	16	0	1	9
пос. Васильково	2 (Е17, Е18)	Часть территории трансформирована (возведены постройки), остальное – луг с высокотравными и низкотравными участками.	1999–2003	0	8	0	4	4	0	0	0	0
			2012	2	3	1	3	1	2	0	2	0
пос. Кутозово	3 (В15, В17, Г14)	Большая часть территории трансформирована (возведены постройки), остальное – высокотравный луг с низкотравными участками, местами закустаренный.	1999–2003	0	3	0	6	7	2	0	0	0
			2012	1	0	0	0	4	1	2	2	6

End of the Table 1

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
микрорайон «Сельма», пос. Первомайский	5 (Г12, Г13, Д12, Д13, Е13)	Часть территории трансформирована (возведены постройки), остальное – высокотравный луг (местами закусарен) с небольшими низкотравными участками, местами встречаются заболоченные участки.	1999–2003	3	50	9	12	29	13	0	2	6
			2012	4	2	2	0	0	3	0	0	1
Центральный и Октябрьский районы												
пос. Лермонтово	5 (Б12, В9, В10, Г10, Г11)	Часть территории трансформирована (возведены постройки), остальное – высокотравный луг с низкотравными участками, часть территории закусарена.	1999–2003	0	8	2	11	11	5	0	0	13
			2012	4	1	2	0	3	0	0	4	8
пос. Совхозное	3 (Е8, Ж5, Ж7)	Луг с высокотравными и низкотравными участками, небольшая часть территории закусарена.	1999–2003	0	2	0	12	2	8	0	0	0
			2012	2	0	0	0	0	7	0	1	12
			1999–2003	8	168	40	135	164	86	0	2	44
Итого по всему Калининграду			2012	23	23	6	22	37	48	2	12	50

(Ольштын, София, Гамбург, Москва, Санкт-Петербург) наблюдается уменьшение численности вида (Nowakowski, 1996; Iankov, 2005; Muslow, 2005; Калякин, Волцит, 2012; Храбрый, 2012).

Чибис (*Vanellus vanellus*). За рассматриваемый период отмечено существенное сокращение численности и области распространения. Так, численность вида сократилась в 7,9 раз (табл. 1) и число заселенных квадратов уменьшилось с 25 до 7 (табл. 2). Вид полностью исчезает в случае превращения низкотравных лугов в высокотравные и их закусаривания (Лыков, 2008). Часть луговых территорий утрачена в связи с их застройкой. Чибис перестал гнездиться у поселков Московское, Дальное, Комсомольское, Чайковское, Кутузово, Совхозное и в устье р. Преголь. На остальных участках численность значительно сократилась. В частности, на лугах у микрорайона «Сельма» в 1999–2003 гг. гнезилось 50 пар, в 2012 г. – только две (табл. 1).

Уменьшение численности чибиса, связанное главным образом с антропогенной трансформацией луго-полевых местообитаний, отмечается и в других европейских городах: Ольштыне, Москве, Софии, Варшаве, Гамбурге, Санкт-Петербурге и Вроцлаве (Nowakowski, 1996; Самойлов, Авилова, 2001; Iankov, 2005; Luniak, 2005; Mulsow, 2005; Храбрый, 2012; Tomiałojć et al., 2020).

Травник (*Tringa totanus*). Как и для чибиса, для этого вида существенным требованием является наличие низкотравных лугов с сырыми участками. В связи с изменением таких территорий, численность травника сократилась в 6,7 раз (табл. 1), число заселенных квадратов уменьшилось с 15 до 4 (табл. 2). Вид перестал гнездиться на лугах у поселков Московское, Октябрьское и в устье р. Преголь (табл. 1).

В других европейских городах отмечены аналогичные негативные тенденции. В частности, в Ольштыне, Москве, Гамбурге и Берлине этот вид перестал гнездиться (Nowakowski, 1996; Авилова, 2001; Mulsow, 2005; Witt, 2005), в Санкт-Петербурге и Вроцлаве численность снижается (Храбрый, 2012; Tomiałojć et al., 2020).

Полевой жаворонок (*Alauda arvensis*). Значительное уменьшение доли низкотравных лугов и общее сокращение площади луговых территорий в ходе строительства привели к значительному уменьшению численности. Она сократилась в 6,1 раза (табл. 1). Среди модельных видов область распространения наиболее существенно уменьшилась у полевого жаворонка – с 33 заселенных квадратов в 1999–2003 гг. до 8 в 2012 г. (табл. 2). В 2012 г. вид не найден на гнездовании на лугах у поселков Московское, Дальное, Комсомольское, Чайковское, Кутузово, Лермонтово, Совхозное и у микрорайона «Сельма» (табл. 1).

Тенденции к снижению численности отмечаются и в других европейских городах – Ольштыне, Софии, Варшаве, Гамбурге, Брюсселе, Санкт-Петербурге, Воронеже (Nowakowski, 1996; Iankov, 2005; Luniak, 2005; Muslow, 2005; Veiserbs, Jacob, 2005; Храбрый, 2012; Нумеров и др., 2013).

Луговой конек (*Anthus pratensis*). В целом за рассматриваемый период численность и область распространения значительно сократились. Вид, как правило, исчезает в случае превращения низкотравных лугов в высокотравные. Численность в городе сократилась в 4,4 раза (табл. 1), число заселенных квадратов уменьшилось с 34 до 12 (табл. 2). Вид исчез с гнездования на лугах у поселков Дальное, Комсомольское, Чайковское, Совхозное, у микрорайона «Сельма» и в устье р. Преголь. При этом в 1999–2003 гг. численность у микрорайона «Сельма» и в устье Преголи составляла 29 и 28 пар соответственно (табл. 1).

Снижение численности отмечено и в других европейских городах, в частности, в Ольштыне, Берлине, Санкт-Петербурге и Вроцлаве (Nowakowski, 1996; Witt, 2005; Храбрый, 2012; Tomiałojć et al., 2020).

Желтая трясогузка (*Motacilla flava*). Численность вида и область распространения за период исследований уменьшились, но незначитель-



Таблица 2

Количество квадратов, заселенных луго-полевыми птицами в разные периоды исследований в Калининграде
 Number of squares populated by meadow birds in Kaliningrad during different periods of researches

Вид	1999–2003 гг.	2012 г.
<i>Crex crex</i>	7	17
<i>Vanellus vanellus</i>	25	7
<i>Tringa totanus</i>	15	4
<i>Alauda arvensis</i>	33	8
<i>Anthus pratensis</i>	34	12
<i>Motacilla flava</i>	22	19
<i>Locustella fluviatilis</i>	0	1
<i>Locustella naevia</i>	2	8
<i>Saxicola rubetra</i>	16	17

но. Численность сократилась в 1,8 раз (табл. 1), а число заселенных квадратов уменьшилось с 22 до 19 (табл. 2). Желтая трясогузка избегает гнездования на высокотравных лугах, но при этом может гнездиться на небольших низкотравных участках среди высокотравного луга.

В европейских городах численность вида сокращается. Так, в Ольштыне, Флоренции, Софии, Гамбурге, Брюсселе, Санкт-Петербурге, Вроцлаве (Nowakowski, 1996; Dinetti, 2005; Iankov, 2005; Muslow, 2005; Veiserbs, Jacob, 2005; Храбрый, 2012; Tomiałojć et al., 2020) зарегистрирована тенденция к уменьшению численности.

Речной сверчок (*Locustella fluviatilis*). В ходе исследований, проведенных в 1999–2003 гг., на луго-полевых участках не отмечен. В 2012 г. два поющих самца зарегистрированы на зарастающих кустарником участках у пос. Кутузово.

Обыкновенный сверчок (*L. naevia*). Тенденции превращения лугов из низкотравных в высокотравные и их дальнейшее закустаривание оказались благоприятными для рассматриваемого вида. Численность выросла в 6 раз (табл. 1), а число заселенных квадратов увеличилось с 2 в 1999–2003 гг. до 8 в 2012 г. В 2012 г. впервые отмечен на лугах у поселков Комсомольское, Малое Исаково, Васильково, Кутузово, Лермонтово, Совхозное.

Луговой чекан (*Saxicola rubetra*). Численность и область распространения за рассматриваемый период существенно не изменились (табл. 1 и 2). Вместе с тем, с учетом случившихся за этот период значительных биотопических изменений, произошло существенное перераспределение мест обитания вида. В 2012 г. уже не гнезвился на ряде участков, в частности, на лугах у поселков Московское, Дальное, Комсомольское, Октябрьское (табл. 1) и появилась на гнездовании у пос. Кутузово и у пос. Совхозное. Увеличилась численность на лугах у поселков Борисово, Южный, Малое Исаково, уменьшилась – у пос. Лермонтово, микрорайона «Сельма» и в устье р. Преголь. Тенденция к закустариванию отдельных луговых участков в целом является благоприятной для вида.

В ряде городов отмечено снижение численности вида – Гамбурге, Вене, Санкт-Петербурге, Воронеже (Muslow,

2005; Sziemer, Holzer, 2005; Храбрый, 2012; Нумеров и др., 2013).

Заключение

Произошедшие в Калининграде в первом десятилетии XXI ст. кардинальные изменения луговых местообитаний привели к существенному изменению численности большинства модельных луго-полевых видов птиц и их территориальному перераспределению.

Наряду с антропогенной трансформацией ряда луговых территорий в ходе градостроительной деятельности очень существенным моментом, повлиявшим на состояние луговых фитоценозов, явилось практически полное прекращение пастбищной нагрузки. В ходе сукцессионных процессов низкотравные луга превратились в высокотравные, увеличилась доля территорий, зарастающих древесно-кустарниковой растительностью. В настоящее время единственный фактор, поддерживающий сохранение отдельных низкотравных участков, пригодных для гнездования куликов и некоторых других видов луго-полевого комплекса – весенние палы. Они создают временные гнездовые биотопы в условиях дефицита гнездопригодных площадей (Лыков, 2004; Суханова и др., 2009 и др.).

В первое десятилетие XXI ст. в Калининграде существенно уменьшилась численность чибиса (в 7,3 раза), травника (в 6,7 раза), полевого жаворонка (в 6,1 раза), лугового конька (в 4,4 раза). У рассматриваемых видов в границах города также сократилась область распространения. Вместе с тем у отдельных видов, напротив, отмечено увеличение численности: обыкновенного сверчка – в 6,0 раз, коростеля – в 2,9 раза. Численность лугового чекана практически не изменилась. На гнездовании появился речной сверчок, ранее не отмечавшийся на исследуемой территории.

Тенденции изменения численности у луго-полевых видов в Калининграде по большей части совпадают с таковыми у рассматриваемых видов в европейских городах. Дальнейшее сокращение доли низкотравных лугов, увеличение площади древесно-кустарниковых участков и открытых территорий, подвергшихся антропогенной трансформации, могут в будущем привести практически к исчезновению ряда гнездящихся луго-полевых видов птиц, включая чибиса, травника, полевого жаворонка и лугового конька.

ЛИТЕРАТУРА

- Авилова К.В. (2001): Травник. - Красная книга города Москвы. М. 140-141.
 Калякин М.В., Волцит О.В. (2012): Москва. - Птицы городов России. СПб. – М.: КМК. 250-297.
 Лыков Е.Л. (2004): Чибис в условиях Калининграда: динамика прилета и биология гнездования. - Беркут. 13 (1): 80-92.
 Лыков Е.Л. (2008): Динамика численности и территориальное размещение гнездящихся куликов в Калининграде. - Достижения в изуч. куликов Сев. Евразии. Мат.-лы VII совещ. по вопросам изучения куликов, г. Мичуринск, 5–8 февраля 2007 г. Мичуринск: МГПИ. 80-87.
 Лыков Е.Л., Гришанов Г.В. (2018): Атлас гнездящихся птиц Калининграда. Калининград: Смартбукс. 1-320.



- Нумеров А.Д., Венгеров П.Д., Киселев О.Г., Борискин Д.А., Ветров Е.В., Киреев А.В., Смирнов С.В., Соколов А.Ю., Успенский К.В., Шиллов К.А., Яковлев Ю.В. (2013): Атлас гнездящихся птиц города Воронежа. Воронеж. 1-360.
- Приедниекс Я.Я. (1986): Методика определения численности и размещения популяций птиц на больших территориях. - Всесоюз. совещ. по проблеме кадастра и учета жив. мира. Тезисы докл. М. 1: 183-185.
- Приедниекс Я.Я., Куресоо А., Курлавичюс П. (1986): Рекомендации к орнитологическому мониторингу в Прибалтике. Рига: Зинатне. 1-66.
- Приедниекс Я.Я., Страдс М., Страдс А., Петриньш А. (1989): Атлас гнездящихся птиц Латвии 1980–1984. Рига: Зинатне. 1-352.
- Самойлов Б.Л., Авилова К.В. (2001): Чибис. - Красная книга города Москвы. М. 137-139.
- Суханова О.В., Мищенко А.Л., Межнев А.П. (2009): К экологии чибиса в сельхозугодьях Москворецкой и Окской пойм. - Кулики Северной Евразии: экология, миграции и охрана. Тез. докл. VIII Междунар. научной конфер. (10–12 ноября 2009 г., Ростов-на-Дону). Ростов-на-Дону: ЮНЦ РАН. 144-146.
- Храбрый В.М. (2012): Санкт-Петербург. - Птицы городов России. СПб. - М.: КМК. 413-461.

- Dinetti M. (2005): Florence. - Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. St. Katharinen: Ginster Verlag. 103-126.
- Iankov P. (2005): Sofia. - Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. St. Katharinen: Ginster Verlag. 279-306.
- Luniak M. (2005): Warsaw. - Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. St. Katharinen: Ginster Verlag. 389-415.
- Mulsow R. (2005): Hamburg. - Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. St. Katharinen: Ginster Verlag. 127-152.
- Nowakowski J.J. (1996): Changes in the breeding avifauna of Olsztyn (NE Poland) in the years 1968–1993. - Acta Orn. 31 (1): 39-44.
- Sziemer P., Holzer T. (2005): Vienna. - Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. St. Katharinen: Ginster Verlag. 359-388.
- Tomiałojć L., Orłowski G., Czapulak A., Jakubiec Z. (2020): Ptaki Wrocławia w okresie 200 lat. Wrocław. 1-479.
- Veiserbs A., Jacob J.-P. (2005): Brussels. - Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. St. Katharinen: Ginster Verlag. 81-102.
- Witt K. (2005): Berlin. - Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. St. Katharinen: Ginster Verlag. 17-40.

Замітки	Беркут	30	Вип. 1	2021	19
---------	--------	----	--------	------	----

СПОСТЕРЕЖЕННЯ ВЕЛИКОГО ПОМОРНИКА (*STERCORARIUS SKUA*) В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Observation of Great Skua (*Stercorarius skua*) in Kyiv region. - S.S. Liubchenko. - Berkut. 30 (1). 2021. - An immature bird (2nd or 3rd cy) was observed on the Kyiv reservoir near the village of Lebedivka (50.6806 N; 30.5199 E) on 19.10.2020. [Ukrainian].

Для території України великий поморник (*Stercorarius skua*) є рідкісним залітним видом: з 1908 р. відомо лише 5 реєстрацій поодиноких птахів (Рединов і др., 2014).

Молодий великий поморник (у наряді другого або третього календарного року) спостерігався автором 19.10. 2020 р. о 9²⁴ на Київському водосховищі біля с. Лебедівка Вишгородського району (50,6806 N; 30,5199 E). Птах стрімко летів уздовж східного узбережжя водосховища у південному напрямку за 150 м від берега (фото). Спершу поморник був помічений на висоті біля 10 м, за час спостереження (близько 30 сек.) він знизився до самої води й потім знову набрав висоту.

Дане спостереження є шостою реєстрацією виду в Україні та другою – в Київській області. У країні великого поморника сфотографовано вперше.

ЛІТЕРАТУРА

- Рединов К.А., Панченко П.С., Форманюк О.А., Петрович З.О. (2014): Большой поморник (*Stercorarius skua*) в Украине. - Беркут. 23 (1): 19-23.

С.С. Любченко

вул. Шумського, 3г, кв. 138, м. Київ, 02098, Україна (Ukraine).
E-mail: sergey.lubchenko@gmail.com



Молодий великий поморник. Київське водосховище, околиці с. Лебедівка Київської області, 19.10.2020 р.
Immature Great Skua. Kyiv reservoir.
Фото автора.

STRUCTURE OF AVIAN COMMUNITIES IN SUBURBS OF RUNDU AND GROOTFONTEIN, NE NAMIBIA

Grzegorz Kopij

University of Namibia, Department of Integrated Environmental Science; Ogongo Campus, Private Bag, 5520, Oshakati, Namibia

✉ g.kopij@unam.na;  Grzegorz Kopij <https://orcid.org/0000-0001-7614-1983>

Структура населення птахів у передмістях Рунду і Грутфонтейна, Північно-Східна Намібія. - Г. Копій. - Беркут. 30 (1). 2021. - Структура населення птахів вивчалася у двох містах, розташованих у саванні. Всього зареєстровано 14 видів птахів у Рунду і 22 у Грутфонтейні. Тільки 6 видів були спільними, тому індекс подібності Соренсена виявився низьким ($I = 0,33$). Густота населення більшості звичайних видів, тобто горлиць і горобців, була різною. Південний сіроголовий горобець домінував у Рунду, де взагалі не зареєстровано хатнього горобця, що був домінантом у Грутфонтейні. Там сіроголовий горобець зустрічався лише випадково. Таке ж зворотне співвідношення відмічене і для більшості звичайних видів горлиць. Дивно бачити такі відмінності у структурі населення птахів міст із подібним рівнем річної кількості опадів (557–568 мм), що знаходяться в одному біомі на відстані всього 260 км одне від одного. Оскільки Рунду лежить біля великої річки (Окаванго), видове різноманіття птахів тут повинно б бути більшим, але по факту – воно значно менше. Рослинність більш багата у Грутфонтейні, ніж у Рунду, можливо саме це і є основною причиною таких відмінностей.

Ключові слова: екологія угруповань, міська орнітологія, густота населення, домінування, подібність

Abstract. Structure of avian communities was quantified in two selected towns situated within the tree and savannah biome. In total, 14 breeding resident bird species were recorded in Rundu, and 22 in Grootfontein. Only six species were common for both towns: Laughing Dove, Cape Turtle Dove, Rock Dove, Grey Lorie, Fork-tailed Drongo and Southern Grey-headed Sparrow. Therefore, Sørensen similarity index was surprisingly low ($I = 0.33$). Population densities of the most common birds, i.e. doves and sparrows, were different. The Southern Grey-headed Sparrow was a dominant species in Rundu, with no House Sparrow recorded at all, while the House Sparrow was a dominant species in Grootfontein, with the Southern Grey-headed Sparrow occurring there only accidentally. Such reverse proportions were recorded also among most common dove species: while the proportion of the Laughing Dove in relation to Cape Turtle Dove breeding pairs was much higher in Grootfontein than in Rundu, the reverse was true in the case of the Cape Turtle Dove. It is surprising to find that the structure of avian communities in towns with similar annual precipitation (557–568 mm), laying within the same major biome (savannah), and separated by relatively short distance (c. 260 km) is so different in terms of the number of species and population densities of the most common species. Since Rundu is located along a larger river, it was expected that the avian community will be richer in terms of the number of species, but in fact it is much lower. However, greenery is richer in Grootfontein than in Rundu, and this probably was the main reason for this discrepancy.

Key words: community ecology, urban ornithology, population density, dominance, similarity.

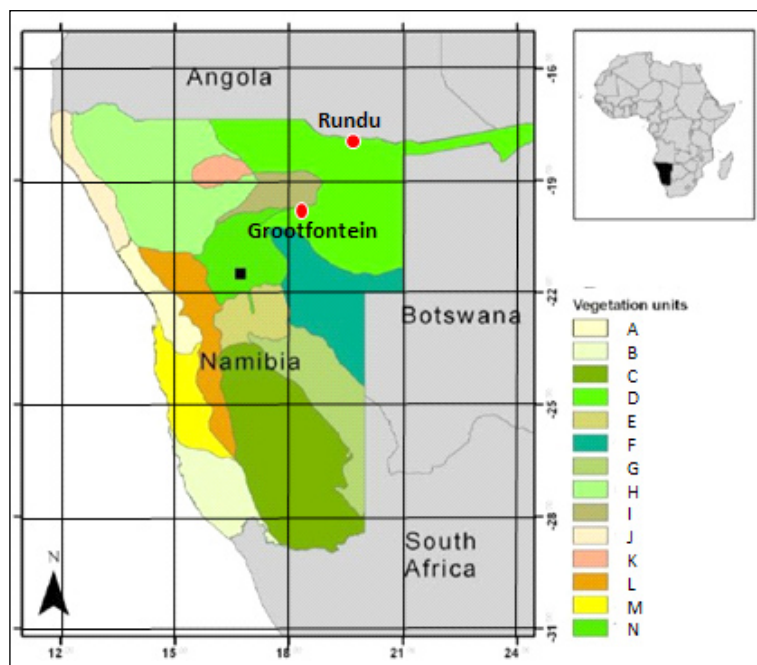


Fig. 1. Vegetation types in Namibia.

A – Central Namib, B – Desert & Succulent Steppe, C – Dwarf Scrub Savanna, D – Forest Savanna & Woodlands, E – Highland Savanna, F – Camel Thorn Savanna, G – Mixed Tree & Shrub Savanna, H – Mopane, I – Mountain Savanna & Karsveld, J – North Namib, K – Saline Desert with Dwarf Savanna, L – Semi Desert & Savanna Transition, M – Southern Namib, N – Thorn Bush Savanna.

Рис. 1. Типи рослинності в Намібії.

Introduction

Each town/city in the world is unique both in regard to its historical development, citizens, man-made structures, urban landscaping, remains of natural vegetation, presence of exotic plants, and animal communities. Namibian towns present a good example of this variation and uniqueness.

Animals show different degree of adaptation to live under diverse urban conditions. Among vertebrates, birds appear to be best adapted to live under such conditions. Their presence is usually greatly appreciated, as they bring back life to degraded urban environment, increasing in this way general living conditions both for wildlife and for human.

In this paper, a comparative study was undertaken on avian communities in two 'neighbouring' Namibian towns. Special attention was paid to species diversity and the proportions of the dominant (i.e. the most common) species, such as sparrows and doves.

Study areas

Studies were conducted in two towns, Rundu and Grootfontein, in north-eastern part of Namibia, separated by a distance of c. 260 km (Fig. 1). Both towns lay within the Kalahari Woodland (forest savannah).



Photo 1. Rundu.

Фото 1. Місто Рунду.

Rundu is situated c. 260 km NE of Grootfontein in Kavango West Region (17° 55' S, 19° 46' E; 1095 m a.s.l.) on the right bank of the Okavango River. Although the city was established later than Grootfontein (in 1936), it is now much larger (63431 inhabitants in 2011). There are six secondary schools and five tertiary institutions. Rundu has hot semi-arid climate. The average annual precipitation (568 mm) is much the same like in Grootfontein. Similar is also the distribution of the rainfall over the year (Mendesohn et al., 2009).

In Rundu, transects to count birds were designed in older and better developed part of the city, laying between the river, Kakakuru Street to the east, and Independence Street to the south (c. 150 ha in surface size). Unlike rest of the town, it is well-timbered with mostly indigenous trees, but there are no palms (Photo 1). There is only one sport field (c. 2 ha in size) and one other open space (c. 3 ha). There is, however, a large un-built floodplain of the Okavango River just north to the town.

Grootfontein is located at 19° 34' S, 18° 07' E; 1430 m a.s.l., Otjozondjupa Region. There are no rivers in the town as well as in the countryside, but a fairly large pan (hot spring) surrounded by marshlands (so called 'grootfontein') is situated on the southern outskirts of the town (c. 2 km from the study area). Grootfontein town was established in 1885 and it

grown to 23793 inhabitants in 2011. It is a seat of six primary, and four high schools. The average annual rainfall is 557 mm. Almost all rain falls from October to April, with a peak in December – March (Mendesohn et al., 2009).

In Grootfontein, transects to count birds were designed in town proper, laying NW of the Okavango Road (B8). It covers c. 150 ha. The town is well-timbered with acacias (*Acacia* spp.), jacaranda (*Jacaranda* sp.), Washingtonia palms (*Washingtonia filifera*), northern lala palms (*Hyphaene petersiana*), flamboyant tree (*Delonix regia*), and many others (Photo 2). It has also two sport fields (each one c. 1 ha in size) and three other larger (each one 2–3 ha in size) open places. There are three small (each c. 1 ha) wooded areas.

Methods

The line transect method (Sutherland, 1996; Bibby et al., 2012) was employed in this study. In Grootfontein, birds were counted twice: on 1st of May 2014 (time: 07³⁵–08⁴⁵) and 4th of May 2014 (time: 07⁰⁰–09⁰⁰). In Rundu: on 7th of April 2013 (time: 16²⁵–18⁵⁰).

All surveys were conducted by walking slowly along streets. All seen and heard birds were identified, sexed and



Photo 2. Grootfontein.

Фото 2. Місто Грутфонтейн.



Resident (breeding) bird community in suburbs of Rundu and Grootfontein
Гніздове населення птахів передмість Рунду і Грутфонтейна

Table 1 dominance value of all dominant species. The community dominance index was calculated as follow:

Common species name	Scientific species name	Rundu		Grootfontein	
		N	%	N	%
Acacia Pied Barbet	<i>Tricholaema leucomelas</i>	0	0.0	4	1.4
African Palm Swift	<i>Cypsiurus parvus</i>	0	0.0	11	4.0
African Reed Warbler	<i>Acrocephalus beaticatus</i>	0	0.0	1	0.4
Black-backed Puffback	<i>Dryoscopus cubla</i>	0	0.0	1	0.4
Black-throated Canary	<i>Serinus atrogularis</i>	0	0.0	1	0.4
Blue Waxbill	<i>Uraeginthus angolensis</i>	0	0.0	21	7.6
Cape Glossy Starling	<i>Lamprotornis nitens</i>	0	0.0	3	1.1
Cape Turtle Dove	<i>Streptopelia capensis</i>	10	11.1	15	5.4
Fork-tailed Drongo	<i>Dicrurus adsimilis</i>	1	1.1	1	0.4
Golden-tailed Woodpecker	<i>Campethera abingoni</i>	0	0.0	1	0.4
Grey Lourie	<i>Corythaixoides concolor</i>	1	1.1	5	1.8
House Sparrow	<i>Passer domesticus</i>	0	0.0	5	1.8
Laughing Dove	<i>Streptopelia senegalensis</i>	26	28.9	122	44.2
Lilac-breasted Roller	<i>Coracias caudatus</i>	0	0.0	1	0.4
Little Swift	<i>Apus affinis</i>	0	0.0	10	3.6
Pied Crow	<i>Corvus albus</i>	7	7.8	0	0.0
Red-breasted Swallow	<i>Cercopsis semirufa</i>	1	1.1	0	0.0
Red-eyed Bulbul	<i>Pycnonotis nigricans</i>	0	0.0	37	13.4
Red-eyed Dove	<i>Streptopelia semitorquata</i>	6	6.7	0	0.0
Red-faced Mousebird	<i>Urocolius indicus</i>	10	11.1	0	0.0
Rock Dove	<i>Columba livia</i>	8	8.9	7	2.5
Rosy-faced Parrot	<i>Agapornis roseicollis</i>	0	0.0	15	5.4
Senegal Coucal	<i>Centropus senegalensis</i>	0	0.0	1	0.4
Southern Grey-headed Sparrow	<i>Passer diffusus</i>	14	15.6	4	1.4
Speckled Pigeon	<i>Columba guinea</i>	0	0.0	9	3.3
Village indigobird	<i>Vidua chalybeata</i>	1	1.1	0	0.0
White-bellied Sunbird	<i>Cinnyris talatala</i>	0	0.0	1	0.4
White-crowned Helmet-shrike	<i>Prionops plumatus</i>	3	3.3	0	0.0
Wire-tailed Swallow	<i>Hirundo albigularis</i>	2	2.2	0	0.0

N – number of potentially breeding pairs, % – dominance (percentage of the number of breeding pairs of a given species in relation to the total number of all breeding pairs of all species). Values for dominant species are given in bold case.

aged whenever possible. Special care was taken to not count the same birds twice. Therefore records of simultaneously calling/cooing birds (at the same time) were important in this regard. Recorded were also movements of birds. As recommended in the mapping method, a pair, not an individual, was a census unit. It has been assumed that one isolated or two adult birds associated to each other represented one (potentially breeding) pair; 3 or 4 adult birds – 2 pairs, and so on. However, a flock composed of 1–2 adult birds and few juveniles was regarded as representing one pair (a family).

The dominance is expressed as the percentage of the total number of pairs of a given species in relation to the total number of all pairs of all species recorded. Dominant species is defined as that comprising 5% and more of all pairs of all species recorded, while subdominant – that comprising 2.00–4.99%. The cumulative dominance is defined as the sum of

number of species. J' varies between 0 and 1. The less variation between species in a community, the higher J' is.

Similarity among avian communities (dry and wet seasons) were investigated using the Sørensen's Coefficient:

$$I = 2C/A+B,$$

where A – the number of bird species in one plot, B – the number of bird species in another plot, C – the number of bird species common to both plots.

Systematics and nomenclature of bird species follow Hockey et al. (2005). Latin names of species see in Table 1.

Results and discussion

In total, 29 bird species were recorded as breeding resident on transects in both towns. 14 breeding resident bird species were recorded in Rundu, and 22 in Grootfontein (Tables 1 and

DI = $(n_1 + n_2)/N$, where n_1, n_2 – number of pairs of two most abundant species, N – total number of pairs of all species.

The following guilds were distinguished.

• Diet: G – granivorous, I – insectivorous, F – frugivorous, O – others (nectarivorous, vegetarian, omnivorous).

• Nesting: TS – in trees or shrubs, H – in holes, B – in/on buildings, O – others vegetation.

The following indices were used to characterize the diversity and evenness of the communities.

• Shannon's diversity index:

$H' = -\sum p_i \ln p_i$, where: p_i is the proportion of breeding pairs belonging to the i th species.

• Pielou's evenness index:

$J' = (-\sum p_i \ln p_i) / \ln S$, where p_i is the proportion of breeding pairs belonging to the i th species; S – total

2). Due to improper season, only one Palearctic (non-breeding) species (one individual) was found in Rundu, while none in Grootfontein. The number of breeding bird species are similar to that recorded in towns in north-central Namibia (Kopij, 2014, 2019a), but much lower than that recorded in Katima Mulilo (Kopij, 2016, 2019b, 2020).

Only six species were common for Rundu and Grootfontein: Laughing Dove, Cape Turtle Dove, Rock Dove, Grey Lorie, Fork-tailed Drongo and Southern Grey-headed Sparrow. Therefore, Sørensen similarity index was surprisingly low ($I = 0.33$).

Population densities of the most common birds, i.e. dove and sparrows, were different. The Southern Grey-headed Sparrow was a dominant species in Rundu, while no House Sparrow was recorded at all. On the other hand, the House Sparrow was a dominant species in Grootfontein, while the Southern Grey-headed Sparrow was only accidental (Table 1). Such reverse proportions were recorded also among most common dove species: while the proportion of the Laughing Dove in relation to Cape Turtle Dove breeding pairs was much higher in Grootfontein than in Rundu, the reverse was true in the case of the Cape Turtle Dove. In addition, another dove species, the Red-eyed Dove, was recorded in Rundu, while it was not recorded at all in Grootfontein. Despite these evident differences in proportions, the overall contribution of doves to the avian community was remarkably similar in both towns compared (46.7% in Rundu vs. 49.6% in Grootfontein).

In other towns in northern Namibia the proportion of various dove species was different. The proportion of the Laughing Dove to Cape Turtle Dove was 0.88 : 0.12 ($n = 138$) in Grootfontein, while in Rundu it was 0.63 : 0.37 ($n = 41$). In Katima Mulilo, situated at extreme north-east of the country, the proportion of the Laughing Dove to other dove species (58.4%) was even lower than in Rundu. Similarly, in Kasane, laying c. 100 km south of Katima Mulilo, where Laughing Dove comprised 53.9% of all *Streptopelia* doves recorded (Kopij, 2018a). In towns in north-central Namibia (Cuvelai drainage system) the Laughing Dove comprised everywhere more than 90% of breeding pairs of all *Streptopelia* doves (Kopij, 2014, 2019a). In Opuwo, a town laying in the extreme north-west of Namibia, only the Laughing Dove was recorded among *Streptopelia*-doves. It appears, therefore, that in urbanized habitats of northern Namibia the proportion of the number of breeding pairs of the Laughing Dove to other *Streptopelia* dove species

Characterization of breeding bird community in Rundu and Grootfontein

Характеристика гніздового населення птахів Рунду і Грутфонтейна

Parameter	Rundu	Grootfontein
Number of species and pairs		
Number of species	14	22
Number of breeding pairs	90	276
Dominance		
Number of dominant species	7	5
Cumulative dominance (%)	90.1	76.0
Community dominance (DI)	0.44	0.58
Indices		
Shannon's Diversity Index (H')	2.13	2.08
Pielou's Evenness Index (J')	0.81	0.67

in increasing gradually westwards. The proportion is therefore increasing with decreasing precipitation. A similar gradual longitudinal change is apparent in the numerical proportion between the House Sparrow and Southern Grey-headed Sparrow. While in Opuwo, only House Sparrow was recorded, only the Southern Grey-headed Sparrow was present in Katima Mulilo (Kopij, 2016, 2019b). In towns laying between this western and eastern extremes, various proportions of these two sparrow species were recorded (Kopij, 2014, 2020).

While the Blue Waxbill, Red-eyed Bulbul and Rosy-faced Parrot were dominant species in Grootfontein, in Rundu they were not recorded at all. On the other hand, the Pied Crow, Red-eyed Dove and Red-faced Mousebird were recorded as dominant in Rundu, but were not recorded at all on transects in Grootfontein.

Both in Rundu and Grootfontein, granivorous birds were by far more numerous than birds of all other feeding guilds taken together. Similarly, birds nesting in trees or shrubs were by far more numerous than birds of all other nesting guilds (Fig. 2). It is rather surprising as birds nesting on/in building are usually the most common nesting guild in urban habitats in Namibia (Kopij, 2018a, 2018b, 2018c, 2019a, 2019b, 2020).

It is surprising to find that the structure of avian communities in towns with similar annual precipitation, laying within

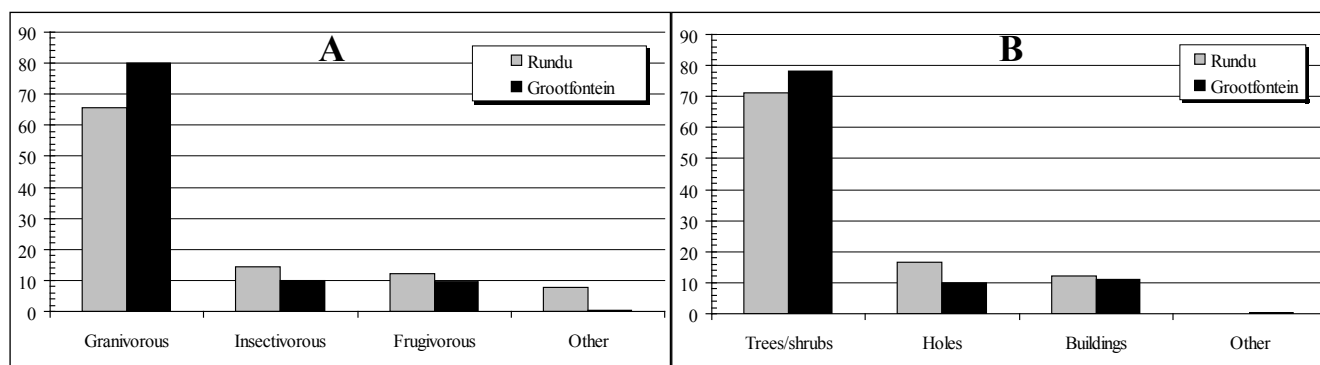


Fig. 2. Percentage of feeding (A) and nesting (B) guilds in avian community in Rundu and Grootfontein.

Рис. 2. Співвідношення кормових (A) і гніздових (B) гільдій у населенні птахів Рунду та Грутфонтейна.



the same major biome, and separated by a distance of only c. 260 km are so different in terms of the number of species and population densities of the most common species. Since Rundu is located along a larger river, it was expected that the avian community will be richer in terms of the number of species, but in fact it is much lower. However, greenery is richer in Grootfontein than in Rundu, and this probably was the main reason for this discrepancy.

REFERENCES

- Bibby C.J., Burgess N.D., Hill D.A., Mustoe S. (2012): Bird Census Techniques. Academic Press, London.
- Hockey P.A.R., Dean W.R.J., Ryan P.G., Maree S. (eds.) (2005): Roberts' Birds of Southern Africa. John Voelcker Bird Book Fund, Cape Town.
- Kopij G. (2014): Avian Assemblages in Urban Habitats in North-central Namibia. - Int. Science & Technology J. of Namibia (Windhoek). 3 (1): 64-81.
- Kopij G. (2016): Birds of Katima Mulilo town, Zambezi Region, Namibia. Int. Science & Technology J. of Namibia (Windhoek). 7: 85-102.
- Kopij G. (2018a): Provisional atlas of breeding birds of the Walvis Bay town in the Coastal Namib Desert confirms its status as an artificial wildlife oasis. - 2nd Int. Confer. on Agriculture and Natural Resources Research and Innovation ('Sustainable Agriculture for Food and Feed Security'). Neudamm Campus, University of Namibia, 15–16 October 2018. Programme and Book of Abstract. 52.
- Kopij G. (2018b): Atlas of breeding birds of Kasane. - Babbler. 64: 3-15.
- Kopij G. (2018c): Provisional atlas of breeding birds of Swakopmund in the coastal Namib Desert. - Lanoturdus. 51 (2): 2-12.
- Kopij G. (2019a): Population density and structure of birds breeding in an urban habitat dominated by large baobabs (*Adansonia digitata*), Northern Namibia. - Biosystem Diversity. 27 (4): 354-360.
- Kopij G. (2019b): Structure of avian communities in a mosaic of built-up and semi-natural urbanised habitats in Katima Mulilo town, Namibia. - Welwitschia Int. J. of Agricultural Sciences. 1: 68-75.
- Kopij G. (2020): Structure of breeding bird community along the urban gradient in a town on Zambezi River, north-eastern Namibia. - Biologija. 66 (1): 1-9.
- Mendelsohn J., Jarvis A., Roberts C., Robertson T. (2009): Atlas of Namibia. A Portrait of the Land and its People. Sunbird Publishers, Cape Town.
- Sutherland W.J. (1996): Ecological Census Techniques: a handbook. Cambridge University Press, Cambridge (U.K.).

Замітки	Беркут	30	Вип. 1	2021	24
---------	--------	----	--------	------	----

ПРО ВИПАДОК ГНІЗДУВАННЯ ВУХАТОЇ СОВИ (*ASIO OTUS*) НА ЗЕМЛІ

About a case of nesting of Long-eared Owls (*Asio otus*) on the ground. - M.S. Zmievskiy. - Berkut. 30 (1). 2021. - We found the nest near the village of Rakivka in Kherson region (South Ukraine) on 27.05.2020. It was located at the bottom of a small ditch among dense vegetation. Female hatched 7 eggs. Breeding was unsuccessful, chicks died after rain. [Ukrainian].

Вухата сова (*Asio otus*) у період гніздування тісно пов'язана з деревною рослинністю, відкладає яйця у старих гніздах воронових або хижих птахів (Пукинський, 1977). Відомі також поодинокі випадки гніздування на землі (Glue, 1977; Maples et al., 1995; Скільський та ін., 1997). У 2020 р. нами було виявлено гніздо на землі в Херсонській області. Тут вухата сова є звичайним видом. Гніздовим біотопом її є лісосмуги, розташовані серед полів із невеликими залишками цілинних ділянок степової рослинності. Нами було знайдено 7 гнізд. Всі вони знаходилися у старих гніздах воронових птахів, більшість – у гніздах сороки (*Pica pica*).

27.05.2020 р. біля с. Раківка Бериславського району виявлене гніздо вухатої сови, влаштоване на землі. Сиви загніздилися на дні балки, оточеної полями. У нижній частині вона мала нерозорану смугу степової рослинності шириною 50–100 м. Гніздо знаходилося на дні невеликої канами глибиною близько 40–50 см, що залишилася від старого каналу зрошення. Воно було розташоване серед густої трав'янистої рослинності висотою 40–50 см. Біля нього зростали лопухи, які своїм листям повністю прикривали гніздо зверху та з боків. Самка насиджувала повну кладку із 7 яєць. Вони лежали на землі в невеликому заглибленні, утвореному тілом самки серед залишків сухої трав'янистої рослинності.

Для подальших досліджень біля гнізда було встановлено відеокамеру Panasonic HC-VXF990, що дало змогу

проводити дистанційні спостереження. Відзняті відеоролики можна переглянути на YouTube*.

Протягом світлої частини доби самка ніколи не залишала гніздо. До вилуплення пташенят самець щоночі приносив їй 3–4 мишоподібних гризунів. Самка по декілька разів за ніч вилітала з гнізда на короткий час – від 5 до 18 хв. Вилуплення першого пташеняти почалося вечором 14.06.2020 р. – коли самка піднімалась, було помітно проклонуте яйце та чути писк пташеняти. Самка продовжувала ненадовго залишати гніздо. Пташеня вилупилося в ніч на 15.06, після чого шкаралупа була з'їдена самкою. Друге пташеня вилупилося через добу, в ніч на 16.06. Відеоспостереження за гніздом тривало до 19.06, коли вже вилупилося 4 пташенят, після чого було припинене.

Цікаво, що до гнізда часто навідувались мишоподібні гризуни, проте самка на них практично не реагувала, лише іноді намагалась атакувати дзьобом.

24.06 в районі досліджень пройшли сильні дощі. Це призвело до затоплення канами, в якій було розташовано гніздо. Всі пташенята загинули.

ЛІТЕРАТУРА

- Пукинський Ю.Б. (1977): Жизнь сов. Л.: Изд-во ЛГУ. 1-240.
- Скільський І.В., Бучко В.В., Школьнік І.С., Годованець Б.Й. (1997): Про цікаві випадки гніздування птахів. Повідомлення 2. - Беркут. 6 (1-2): 105-106.
- Glue D.E. (1977): Breeding biology of Long-eared Owls. - Br. Birds. 70 (8): 318-331.
- Maples M.T., Holt D.W., Campbell R.W. (1995): Ground-nesting Long-eared Owls. - Wilson Bull. 107 (3): 563-565.

М.С. Змієвський

бул. Центральна, 29, с. Раківка, Бериславський район,
Херсонська область, 74312, Україна (Ukraine).

E-mail: zmievskiy.ns@gmail.com

* https://youtu.be/HAqr_ucTBgc; <https://youtu.be/Ym33x9iHRoY>; <https://youtu.be/QU2XTuJdvn8>; <https://youtu.be/e2rikweUwsU>

Екологія	Беркут	30	Вип. 1	2021	25 - 26
----------	--------	----	--------	------	---------

О СМЕЩЕНИИ ГРАНИЦЫ ОБЩЕГО АРЕАЛА СЕРОГО БУРЕВЕСТИКА (*PUFFINUS GRISEUS*) В СЕВЕРНОЙ АТЛАНТИКЕ В МОРЯ ЗАПАДНОГО СЕКТОРА РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

Ю.И. Горяев¹, А.В. Ежов¹, Р.Н. Клепиковский²

¹ Мурманский морской биологический институт Российской академии наук (ММБИ РАН); ул. Владимирская, 17, г. Мурманск, 183010, Россия
Murmansk Marine Biological Institute of the Russian Academy of Sciences (MMBI RAS); Vladimirskaia str. 17, Murmansk, 183010, Russia

² Полярный филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО им. Н.М. Книповича»); ул. Академика Книповича, 6, Мурманск, 183038, Россия
Polar department of FGBNU «VNIRO» («PINRO» named after N.M. Knipovich); Akademika Knipovicha str. 6, Murmansk, 183038, Russia

✉ Ю.И. Горяев (Y.I. Goryaev) e-mail: ygoryaev@yandex.ru;  Yuri Goryaev <https://orcid.org/0000-0002-1681-889X>;

 Alexey Ezhov <https://orcid.org/0000-0001-6110-1153>

About the displacement of common range of the Sooty Shearwater (*Puffinus griseus*) in the North Atlantic to seas of western sector of the Russian Arctic. - Yu.I. Goryaev, A.V. Ezhov, R.N. Klepikovskiy. - *Berkut*. 30 (1). 2021. - In August – October 2005–2020 during ornithological observations from the vessel, the Sooty Shearwater was regularly recorded in the waters of the Barents and Kara Seas with a distance of up to 2500 km northwards from the boundaries of the common range in the North Atlantic (coordinates of the easternmost encounter – 78° 36' N, 68° 00' E). During this period, the frequency of occurrence averaged 0.15 and 0.046 ind./100 km of the route, for the Barents and Kara seas respectively, fluctuated in individual years, for the two seas, as 0.02–0.90 and 0.05–0.10 ind./100 km. [Russian].

Key words: Arctic, distribution, occurrence, migrations, expansion.

Про зміщення меж загального ареалу сірого буревісника (*Puffinus griseus*) у Північній Атлантиці в моря західного сектору Російської Арктики. - Ю.І. Горяєв, А.В. Єжов, Р.Н. Клепиковський. - *Беркут*. 30 (1). 2021. - У серпні – жовтні 2005–2020 рр. у ході орнітологічних спостережень з борту судна регулярно реєстрували сірого буревісника на акваторіях Баренцого та Карського морів з віддаленням від меж загального ареалу в Північній Атлантиці у північно-східному напрямку до 2500 км (координати крайньої східної точки зустрічі – 78° 36' пн.ш. 68° 00' сх.д.). У цей період частота зустрічальності становила в середньому 0,15 і 0,046 ос./100 км маршруту для Баренцого й Карського морів, відповідно, коливаючись в окремі роки в межах 0,02–0,90 і 0,05–0,10 ос./100 км.

Ключові слова: Арктика, поширення, зустрічальність, міграції, розселення.

В августе – октябре 2005–2020 гг. в ходе орнитологических наблюдений с борта судна регулярно регистрировали серого буревестника на акваториях Баренцева и Карского морей с удалением от границ общего ареала в Северной Атлантике в северо-восточном направлении до 2500 км (координаты крайней восточной точки встречи – 78° 36' с.ш., 68° 00' в.д.). В этот период частота встречаемости составила в среднем 0,15 и 0,046 ос./100 км маршрута для Баренцева и Карского морей, соответственно, изменяясь в отдельные годы в пределах 0,02–0,90 и 0,05–0,10 ос./100 км.

Ключевые слова: Арктика, распространение, встречаемость, миграции, расселение.

Серый буревестник (*Puffinus griseus*) – один из самых многочисленных представителей семейства, известен своими протяженными послегнездовыми миграциями, которые в атлантическом секторе ареала проходят от мест гнездования (Фолклендские о-ва и о-ва Огненной Земли) до субарктических вод (Степанян, 2003). Наиболее северная точка обнаружения особей, снабженных логгерами, имеет координаты 66° 40' с. ш. вблизи побережья о-ва Исландия и датирована 9.09.2017 г.¹. Данная широта приблизительно соответствует северной границе ареала вида в ходе послегнездовых кочевок². Наши судовые наблюдения в Баренцевом и Карском морях в течении последних 15 лет демонстрируют ежегодное проникновение вида значительно дальше на северо-восток, в моря западного сектора российской Арктики.

Материал и методика

В августе – октябре 2005–2020 гг. в ходе судовых экспедиций авторами проведены наблюдения на маршрутах общей протяженностью 54 380 км в Баренцевом море и 10 716 км в Карском море. Исключение составили 2006 и 2009 гг., когда специалисты на борту судов отсутствовали. Численность буревестников рассчитывалась как относительная встречаемость – количество особей на 100 км

маршрута, без ограничения ширины учетной трансекты. Большая часть трансект в Баренцевом море (97%) была отработана восточнее 33° в.д. достаточно равномерно по всей широте от ледовой кромки до южного побережья. В Карском море наблюдения были ограничены периодом 2015–2020 гг.; вид отмечался ежегодно с 2016 по 2020 гг. Подавляющая часть маршрутов (77%) выполнена южнее 73° с.ш. в юго-западной части, между п-овом Ямал и архипелагом Новая Земля.

Результаты и обсуждение

Всего за указанный период отмечено 94 особи серого буревестника. Частота встречаемости вида для Баренцева и Карского морей составила в среднем 0,15 и 0,046 ос./100 км маршрута, соответственно. В отдельные годы она колебалась в пределах 0,02–0,90 и 0,05–0,10 ос./100 км. Наиболее восточная встреча имела координаты 78° 36' с.ш. и 68° 00' в.д.

На примере более полно исследованного Баренцева моря видно, что буревестники предпочитали южную часть его акватории: 82% птиц было встречено в южной половине области регистрации вида (ниже условной линии 73° 50' с.ш.). Аналогично распределялись птицы и в Карском море (рис. 1). Частота встречаемости буревестников сильно колебалась по годам, вероятно, как по естественным причинам, так и в силу случайности, из-за недостаточно репрезентативного объема наблюдений при

¹ <http://seabirdtracking.org/mapper/index.php>

² <http://datazone.birdlife.org/species/factsheet/22698209>



текущей численности. За исключением 2011 г., когда наблюдения были проведены на трансекте протяженностью всего 243 км, в прочие годы учетные объемы изменялись от 1850 до 6600 км. Максимальные значения численности для всего периода наблюдений были получены в юго-восточной четверти акватории Баренцева моря, на трансектах протяженностью 2890 км, внутри полигона 600×800 км, площадью 380 000 км². Точки встреч ($n = 26$) довольно равномерно распределялись между $69\text{--}73^\circ\text{с.ш.}$ и $36\text{--}56^\circ\text{в.д.}$ Исходя из частоты встречаемости 0,9 ос./100 км, численность буревестников на этой площади, по грубой оценке, могла составлять примерно 1500 особей. Вследствие объективных сложностей при обнаружении серых буревестников среди скоплений сходного с ними глупыша (*Fulmarus glacialis*) и заметного избегания буревестниками судов, значения численности, по-видимому, занижены из-за неопределенной доли пропущенных особей. В целом для обследованной части Карского моря среднее значение встречаемости в юго-

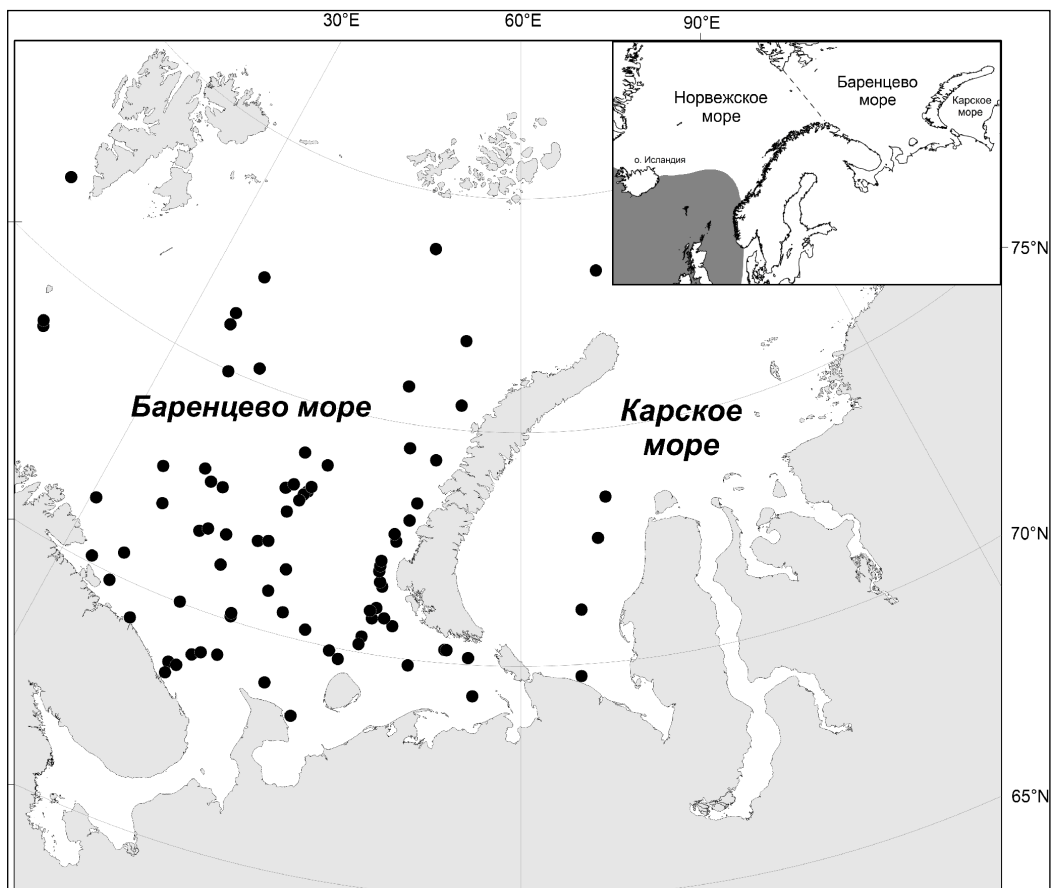


Рис. 1. Места регистраций серого буревестника в 2005–2020 гг. (темным тоном на врезке показана северная граница общего ареала по данным birdlife.org на 2021 г.).

Fig. 1. Sooty Shearwater recorded places in 2005–2020 (the dark color in the inset shows the northern border of the general range according to the data birdlife.org for 2021).

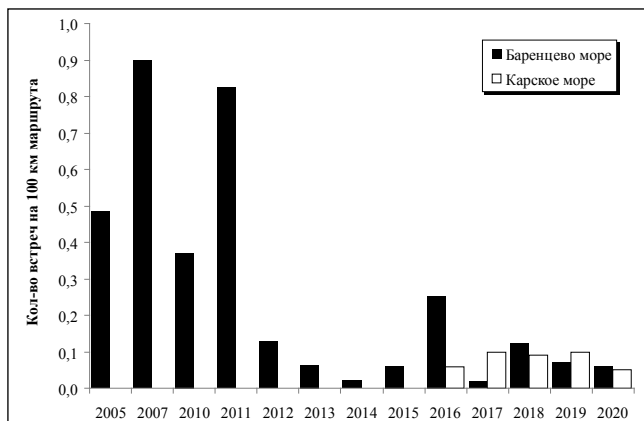


Рис. 2. Частота встречаемости серого буревестника в Баренцевом и Карском морях в 2005–2020 гг.

Fig. 2. Frequency of occurrence of Sooty Shearwater in the Barents and Kara Seas in 2005–2020.

западной части было сравнимо с таковым для периода 2015–2020 гг. в Баренцевом море (0,06 и 0,10 ос./100 км) (рис. 2). Во все годы наблюдений в 91% случаев отмечены одиночные буревестники, в 6% – встречи двух птиц, и в 3% – группы от 3 до 5 особей.

Результаты наших наблюдений демонстрируют расширение общего ареала серого буревестника в ходе постгнездовых кочевок с удалением от границ в Северной Атлантике в северо-восточном направлении до 2500 км. Данное явление, вполне возможно, связано с изменениями количественных соотношений в трофодинамической структуре арктических морей в период климатических изменений (Orlova et al., 2011; Трофимов и др., 2018).

ЛИТЕРАТУРА

- Степанян Л.С. (2003): Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М.: ИКЦ «Академкнига». 1-808.
- Трофимов А.Г., Карсаков А.Л., Ившин В.А. (2018): Изменения климата в Баренцевом море на протяжении последнего полувека. - Тр. ВНИРО. 173: 79-91.
- Orlova E.L., Dolgov A.V., Prokopchuk I.P., Yakovlev A.P. (2011): Structural changes in the macroplankton – pelagic fish – cod trophic complex caused by climate change. - Climate change and effects on the Barents Sea marine living resources. 15th Russian-Norwegian Symposium Longyearbyen, 7–8 September 2011. December 2011. 114.

Екологія	Беркут	30	Вип. 1	2021	27 - 28
----------	--------	----	--------	------	---------

ПЕРВАЯ РЕГИСТРАЦИЯ АМЕРИКАНСКОГО БЕКАСОВИДНОГО ВЕРЕТЕННИКА (*LIMNODROMUS SCOLOPACEUS*) В УКРАИНЕ

Ю.Н. Кодруль¹, Н.С. Змиевский²

¹ Азово-Черноморская орнитологическая рабочая группа; ул. Заболотного, 62, кв. 66, Одесса, 65123, Украина
Azov-Black Sea Ornithological Working Group; Zabolotno str. 62, No. 66, Odessa, 65123, Ukraine

² Азово-Черноморская орнитологическая рабочая группа; ул. Центральная, 29, с. Раковка, Бериславский р-н, Херсонская обл., 74312, Украина
Azov-Black Sea Ornithological Working Group; Tsentralna str. 29, Rakovka village, Berislav district, Kherson region, 74312, Ukraine

✉ Ю.Н. Кодруль (Y.N. Kodrul), e-mail: ykodrul@gmail.com

The first record of Long-billed Dowitcher (*Limnodromus scolopaceus*) in Ukraine. - Y.N. Kodrul, M.S. Zmievskiy. - *Berkut*. 30 (1). 2021. - An adult bird was observed near the village of Makarivka in Kherson region (46,234 N; 33,569 E) on 7–8 and 11–12.05.2021. This is the first registration of the species in Ukraine. [Russian].

Key words: fauna, distribution, vagrant.

Перша реєстрація довгобзьобого неголя (*Limnodromus scolopaceus*) в Україні. - Ю.М. Кодруль, М.С. Змієвський. - *Беркут*. 30 (1). 2021. - На поді Шпиндіяр біля с. Макарівка (Скадовський район Херсонської області; 46,234 N; 33,569 E) 7–8 і 11–12.05.2021 р. спостерігали дорослу особину. Дана зустріч є першою реєстрацією виду в Україні.

Ключові слова: фауна, поширення, заліт.

На поду Шпиндіяр у с. Макаровка (Скадовський район Херсонської області; 46,234 N; 33,569 E) 7–8 і 11–12.05.2021 г. наблюдали взрослую особь. Данная встреча является первой регистрацией вида в Украине.

Ключевые слова: фауна, распространение, залет.

Гнездовой ареал американского бекасовидного веретенника (*Limnodromus scolopaceus*) расположен в субарктических и, частично, арктических районах Неварктики и Палеарктики. В Неварктике вид населяет о-в Святого Лаврентия, северо-западную часть п-ова Аляска и канадское побережье моря Бофорта в пределах провинции Юкон и Северо-Западных Территорий (Козлова, 1962; Cramp, 1983; <https://birdsoftheworld.org>; <https://datazone.birdlife.org>). В Палеарктике вид распространен в северо-восточной части Азии в пределах территории Российской Федерации. Его ареал здесь вытянут в широтном направлении в виде полосы, охватывающей север лесотундры, кустарниковые и типичные тундры (преимущественно юг последних) на равнинах Таймыра, Якутии и Чукотки. На Дальнем Востоке южная граница резко опускается на юг до 61° 30' с.ш. Наиболее западное место размножения птиц известно на Западном Таймыре в бассейне р. Дудышта (Лаппо и др., 2012). Зимний ареал вида расположен в южной части Северной Америки и в Центральной Америке на юг до Никарагуа, сюда слетаются птицы из обеих частей гнездового ареала (Гладков, 1951; Козлова, 1962; Cramp, 1983; <https://birdsoftheworld.org>; <https://datazone.birdlife.org>).

Залеты этих птиц известны в большинстве стран Европы (Cramp, 1983; Chandler, 1998; <https://tarsiger.com> и др.). Причем в Ирландии, Великобритании, Франции и Нидерландах их наблюдали чаще. В других странах Европы, особенно в тех, которые находятся вдали от атлантического побережья, вид отмечали намного реже. Все это, возможно, свидетельствует о том, что большинство птиц, залетающих в Европу, происходят из американской части гнездового ареала вида. Чаще всего птиц наблюдали в мае, сентябре и октябре. На обширной территории Восточно-Европейской равнины, за исключением ее западной окраины, где имеются регистрации птиц в Финляндии, Эстонии, Литве, Польше (<https://tarsiger.com>), известно

всего 2 встречи вида, причем в восточной части равнины (Сотников, 2009; Масалев, 2017; <https://erbirds.ru>). В обоих случаях одиночных птиц наблюдали в конце сентября. Наиболее вероятно, что эти особи происходят из азиатской части гнездового ареала вида. На территории Украины американского бекасовидного веретенника ни разу не отмечали (Grishchenko, 2004; Фесенко, Бокотей, 2007).

Нами одиночный взрослый американский бекасовидный веретенник в брачном наряде (фото 1–3) обнаружен 7.05.2021 г. на западной окраине под Шпиндіяр в окрестностях с. Макаровка (46,234 N; 33,569 E) в бывшем Каланчакском (с 2021 г. – Скадовском) районе Херсонской области. Там же мы его наблюдали 8 и 11.05. В последний раз веретенника видели 12.05 А. Комаровский, В. Руденко и А. Сапуга¹. В последующие два дня безрезультатные поиски птицы провели П.С. Панченко и О.А. Форманюк (личн. сообщ.), позже ее никто не искал.

Во все дни веретенника наблюдали на одном и том же небольшом мелководном участке под (размером около 80 × 100 м), расположенном между солончаковым лугом и тростниковыми зарослями. Он отдыхал либо кормился среди ходулочников (*Himantopus himantopus*), турухтанов (*Philomachus pugnax*), фифи (*Tringa glareola*), чернозобиков (*Calidris alpina*), краснозобиков (*C. ferruginea*) и других видов куликов. В целом птица вела себя доверчиво и наблюдателей подпускала на 25–30 м. При испугивании она взлетала, но обычно сразу садилась на тот же участок мелководья, либо улетала, но вскоре возвращалась обратно. В полете птица изредка подавала голос.

Американский бекасовидный веретенник очень похож на короткоклювого бекасовидного веретенника (*L. griseus*), населяющего Северную Америку, и также залетающего в Европу (<https://birdsoftheworld.org>; <https://tarsiger.com> и др.). Идентификация этих видов довольно

¹ <https://uabirds.org/v2taxgal.php?s=1525&l=ru&p=0>

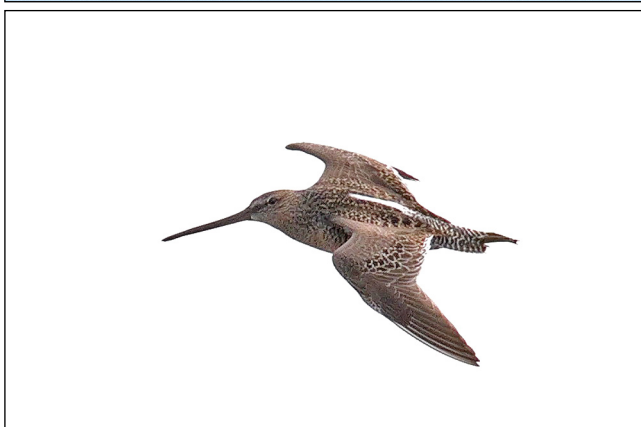


Фото 1–3. Американский бекасовидный веретенник. Под Шпиндияр у с. Макаровка Херсонской области. 7.05.2021 г.

Фото Ю.Н. Кодруля.

Photo 1–3. Long-billed Dowitcher in Kherson region

сложна, особенно молодых особей и птиц в зимнем наряде (Chandler, 1998 и др.). Помимо голоса, наиболее надежным признаком, позволяющим различить упомянутые виды, является разница в рисунке испода крыла².

У *L. griseus* и *L. scolopaceus* очень схожий полосатый узор низа крыла: подмышечные перья имеют горизонтальную темную полосатость (перпендикулярно стержню),

все нижние кроющие перья крыла в своей внутренней части имеют темные V- или U-образные символы (в зависимости от конкретного пера), которые все вместе образуют рисунок в виде полос, параллельных краю крыла. Малые кроющие нижней части крыла имеют чисто белый фон, тогда как средние и большие кроющие имеют сероватый фон и гораздо более толстую букву V, и часто во внутренней части буквы «V» присутствуют некоторые темные вермикуляции. Основное различие между двумя видами – ширина темных полос, которая у *L. griseus* шире, чем у *L. scolopaceus*, и выглядит как более плотная полосатость у первых. Разница особенно заметна в основании крыла. У *L. griseus* на всех кроющих рисунок выглядит однородным, из-за чего весь низ крыла издалека кажется равномерно серым. У *L. scolopaceus* многие мелкие кроющие, расположенные близко к туловищу, лишены какого-либо темного рисунка или, если он есть, то небольшой и ограничен основанием пера. Из-за этого при наблюдении птицы издалека, кажется, что у *L. scolopaceus* в основании крыла имеется белое пятно. Кроме того, у *L. griseus* подмышечные перья имеют чередующиеся темные и светлые полосы практически одинаковой ширины, поэтому полосатый рисунок на них выглядит четким и равномерным. У *L. scolopaceus* черные полосы не менее чем на 50% уже белых, из-за чего полосатость подмышечных перьев кажется более редкой и размытой.

На снимках, сделанных нами (фото 1–3; см. также фотографии на сайте «Птахи України»¹), отчетливо видны признаки, присущие американскому бекасовидному веретеннику. Таким образом, наше наблюдение является первой регистрацией этого вида в Украине.

Благодарности

Авторы признательны за оперативную помощь в определении вида О.А. Форманюку, помощь в подготовке данного сообщения – П.С. Томковичу (Научно-исследовательский зоологический музей МГУ им. М.В. Ломоносова) и П.С. Панченко (Азово-Черноморская орнитологическая рабочая группа).

ЛИТЕРАТУРА

- Гладков Н.А. (1951): Отряд кулики. - Птицы Советского Союза. М.: Сов. наука. 3: 3-372.
- Козлова Е.В. (1962): Ржанкообразные. Подотряд Кулики. - Фауна СССР. Т. 2. Птицы. М.-Л.: АН СССР. 1 (3): 1-434.
- Лаппо Е.Г., Томкович П.С., Сыроечковский Е.Е. (2012): Атлас ареалов куликов Российской Арктики. М.: ООО «УФ Офсетная печать». 1-448.
- Масалев А.Г. (2017): Залет американского бекасовидного веретенника *Limnodromus scolopaceus* в Костромскую область. - Рус. орн. журн. 26 (1508): 4200-4203.
- Сотников В.Н. (2009): Залет американского бекасовидного веретенника *Limnodromus scolopaceus* в европейскую часть России. - Рус. орн. журн. 18 (467): 345-346.
- Фесенко Г.В., Бокотей А.А. (2007): Анотований список українських наукових назв птахів фауни України (з характеристикою статусу видів). К.-Львів. 1-111.
- Chandler R.J. (1998): Dowitcher identification and ageing. - Br. Birds. 91 (3): 93-106.
- Cramp S. (1983): The Birds of the Western Palearctic. Oxford – New York: Oxford University Press. 3: 1-913.
- Grishchenko V. (2004): Checklist of the birds of Ukraine. - Berkut. 13 (2): 141-154.

² <https://subalpinebirding.com/blog/strongunderwing-pattern-in-dowitchersstrong?rq=dowitcher>

Екологія	Беркут	30	Вип. 1	2021	29 - 31
----------	--------	----	--------	------	---------

ПОЛУОШЕЙНИКОВАЯ МУХОЛОВКА (*FICEDULA SEMITORQUATA*) В КРЫМУ

А.Н. Цвельх¹, М.М. Бескаравайный²

¹ Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України; ул. Б. Хмельницького, 15, г. Київ, 01601, Україна
Schmalhausen Institute of Zoology; Bohdan Khmelnytsky str. 15, Kyiv, 01601, Ukraine

² Українське товариство охорони птахів; а/я 33, г. Київ, 01103, Україна
Ukrainian Society for the Protection of Birds; PO Box 33, Kyiv, 01103, Ukraine

✉ А.Н. Цвельх (A.N. Tsvelykh) e-mail: TSV@izan.kiev.ua;  Alexander Tsvelykh <https://orcid.org/0000-0001-8970-5477>

Semi-collared Flycatcher (*Ficedula semitorquata*) in the Crimea. - A.N. Tsvelykh, M.M. Beskaravaynyy. - *Berkut*. 30 (1). 2021. - The first appearance of *F. semitorquata* in the Crimea was recorded on the Black Sea coast of the Kerch Peninsula on April 25, 1943. Subsequently, Semi-collared Flycatchers were recorded in the Crimea on May 8, 1966, September 26, 1993, and April 3, 2011. Birds presumably attributed to this species was recorded on May 9, 1963 and May 30, 1964. A nest with chicks was found in the central part of the Crimean mountains on July 7, 2011. Apparently, attempts at nesting *F. semitorquata* in the Crimea have occurred before since in the Crimean mountains, birds were observed exhibiting elements of nesting behavior. It is possible that a young bird caught in the Crimea on September 26, 1993 was of local origin. [Russian].

Key words: distribution, vagrant, breeding, South Ukraine.

Кавказька мухоловка (*Ficedula semitorquata*) у Криму. - О.М. Цвельх, М.М. Бескаравайний. - *Беркут*. 30 (1). 2021. - Вперше поява *F. semitorquata* у Криму була зареєстрована на чорноморському узбережжі Керченського п-ова 25.04.1943 г. Згодом кавказькі мухоловки відмічалися у Криму 8.05.1966 р., 26.09.1993 р. і 3.04.2011 р. Птахів імовірно цього виду спостерігали 9.05.1963 р. і 30.05.1964 р. Гніздо з виводком було знайдене в центральній частині Кримських гір 7.07.2011 р. Очевидно, спроби гніздування на півострові траплялися й раніше, оскільки у Кримських горах зустрічали птахів з елементами гніздової поведінки. Можливо, місцеве походження мав молодий птах, зловлений у Криму 26.09.1993 р.

Ключові слова: поширення, заліт, гніздування, Південна Україна.

Впервые появление *F. semitorquata* в Крыму было зарегистрировано на черноморском побережье Керченского п-ова 25.04.1943 г. В дальнейшем полуошейниковые мухоловки отмечались в Крыму 8.05.1966 г., 26.09.1993 г. и 3.04.2011 г. Птиц, предположительно отнесенных к этому виду, наблюдали 9.05.1963 г. и 30.05.1964 г. Гнездо с выводком было найдено в центральной части Крымских гор 7.07.2011 г. По-видимому, попытки гнездования на полуострове случались и раньше, так как в Крымских горах наблюдали птиц, проявлявших элементы гнездового поведения. Возможно, местное происхождение имела молодая птица, отловленная в Крыму 26.09.1993 г.

Ключевые слова: распространение, залет, гнездование, Южная Украина.

Ареал полуошейниковой мухоловки (*Ficedula semitorquata*) охватывает юг Балканского п-ова, Кавказ, Малую Азию и прилегающие части Западной Азии на восток до Закаспийского региона. В Крыму полуошейниковая мухоловка известна в качестве очень редкой залетной птицы. Впервые появление ее здесь было отмечено на черноморском побережье Керченского п-ова 25.04.1943 г. – на приморской стороне горы Опук в период весенней миграции мухоловок разных видов. В последних числах месяца было встречено еще несколько одиночных особей этого вида, все наблюдавшиеся птицы были самцами (Frank, 1950). Несомненно, именно эти сведения, без указания на источник, были учтены при издании обобщающих фаунистических сводок (Портенко, 1960; Иванов, 1976), на их основании авторы допускали возможность гнездования полуошейниковой мухоловки в Крыму. В дальнейшем эти лишённые аргументации и некорректно представленные сведения вынужденно обсуждались автором капитальной сводки по орнитофауне Крыма Ю.В. Костиным (1983), не знаяшем об их происхождении.

Бесспорные доказательства присутствия полуошейниковой мухоловки в фауне Крыма были получены в 1966 г. В Крымских горах два самца, державшиеся в 200 м друг от друга, добыты 8.05 у перевала Кебит-Богаз в буково-грабовом лесу (Костин, 1983). Эти экземпляры хранятся в Зоологическом музее Национального научно-природоведческого музея НАН Украины (фото 1). Ю.В. Костин (1983) пишет о еще двух случаях встреч неопределённых до вида поющих самцов каких-то пегих

мухоловок, допуская, что это могли быть полуошейниковые мухоловки. Одна такая птица отмечена в ольховом лесу в верховьях р. Сухая Альма 9.05.1963 г. Однако, учитывая, что, по данным самого Ю.В. Костина (1983), в это время в Крыму еще встречаются пролетные мухоловки-пеструшки (*F. hypoleuca*) и мухоловки-белошейки (*F. albicollis*), ценность такого допущения невелика. В другом случае поющего самца какой-то пегой мухоловки, но точно не белошейки, наблюдали на склоне г. Большая Чучель на участке старого дубового леса 30.05.1964 г. (Костин, 1983). Птица демонстрировала элементы гнездового поведения – часто влезала в расположенное на высоте 10 м дупло дуба и отгоняла подлетающую сюда время от времени серую мухоловку (*Muscicapa striata*). В последующие дни этих птиц здесь уже не наблюдали. Учитывая, что эта мухоловка точно не была *F. albicollis*, а пролет через Крымский полуостров другого, внешне сходного с *F. semitorquata*, вида – *F. hypoleuca* – заканчивается в первой половине мая (Костин, 1983), вероятность того, что эти наблюдения действительно относятся к *F. semitorquata*, представляется достаточно высокой.

В 1993 г. новая находка полуошейниковой мухоловки зарегистрирована у восточной оконечности крымских гор – в горном массиве Карадаг. Птица была отловлена паутиной сетью у родника Гяур-Чешме 26.09.1993 г. Это был самец со значительными жировыми резервами (степень жирности – «много»: по Виноградова и др., 1976), что свидетельствовало о предмиграционном ожирении особи и ее готовности к началу миграции. Птица относилась к



Фото. 1. Полушейниковые мухоловки из Крыма в коллекциях Зоологического музея Киевского национального университета имени Тараса Шевченко (крайний слева образец) и Национального научно-природоведческого музея НАН Украины (остальные образцы).

Фото А.Н. Цвельха.

Photo 1. Semi-collared Flycatchers from the Crimea in museum collections.

редкой для *F. semitorquata* цветовой морфе – оперение спинной стороны тела было не черное или буровато-черное, а коричневатое-бурое (фото 1, левый экземпляр). Белый цвет на наружных опахалах крайних рулевых перьев доходил до конца пера и был развит на их внутренних опахалах, что отличает самцов полушейниковой мухоловки от самцов мухоловки-белошейки (Дементьев и др., 1954). Белый цвет занимал также большую часть наружных опахал двух соседних (5-го и 4-го) рулевых перьев, это характерно исключительно для самцов *F. semitorquata* (Пекло, 1987). Наружные опахала некоторых больших верхних кроющих второстепенных маховых перьев имели светлые оторочки, что свидетельствовало о молодом, меньше года (Виноградова и др., 1976), возрасте птицы. Об этом же говорила и ширина белой полосы на крыле – она не превышала 7 мм (Виноградова и др., 1976). Этот экземпляр хранится в фондах Зоологического музея Киевского национального университета (фото 1).



Фото. 2. Самец полушейниковой мухоловки. 3.04.2011 г., парк биостанции Карадагского природного заповедника, АР Крым.

Фото М.М. Бескаравайного.

Photo 2. A male of Semi-collared Flycatcher in the Karadag Nature Reserve.

Следующая встреча полушейниковой мухоловки случилась в 2011 г. в том же районе. В парке биостанции Карадагского природного заповедника самец этого вида был сфотографирован 3.04 (фото. 2)*. В этом же году впервые зафиксировано гнездование *F. semitorquata* в Крыму. В центральной части Крымских гор у кордона «Березовый» Крымского природного заповедника 7.07.2011 г. была обнаружена пара полушейниковых мухоловок, выкармливающих выводок в гнезде. Оно располагалось на высоте 14 м в дупле клена, росшего в 15 м от берега р. Альма (Аппак, 2013). Эта замечательная находка заставляет с большим вниманием отнестись к описанным выше наблюдениям Ю.В. Костина за самцом мухоловки, проявлявшем элементы гнездового поведения, сделанным в 1964 г. в том же районе, где гнездование *F. semitorquata* было установлено в 2011 г. Этот случай можно трактовать как неудачную попытку гнездования. Далее, учитывая, что осенние залеты к северу от гнездового ареала для полушейниковых мухоловок не характерны (Пекло, 1987), можно предположить, что молодой самец этого вида, встреченный на Карадаге в конце сентября 1993 г., – местного происхождения. Все это позволяет заключить, что попытки гнездования *F. semitorquata* в Крыму случались и раньше.

Очевидно, что источником появления *F. semitorquata* в Крыму являются птицы кавказской популяции – все регистрации этого вида приурочены к юго-восточной ближайшей к Кавказу части Крымского п-ова (рис.). На Кавказе ближайший к Крыму район гнездования *F. semitorquata* – долина р. Дюрсо (Волчанецкий и др., 1962), что в 15 км на запад-юго-запад от г. Новороссийск. Рассценивать случай гнездования в 2011 г. как доказательство начавшейся экспансии *F. semitorquata* в Крым с Кавказа

* В научно-популярной книге одного из авторов (Бескаравайный, 2012) птица на этом фото ошибочно идентифицирована как *F. hypoleuca*.

пока преждевременно, но в случае новых находок на Крымском п-ове гнездящихся птиц эта дата может быть принята в качестве ее начала.

ЛИТЕРАТУРА

- Аппак Б.А. (2013): Первый случай гнездования полушейниковой мухоловки, *Ficedula semitorquata* (Aves, Passeriformes), в Крыму. - Вестн. зоол. 47 (2): 172.
- Бескаравайный М.М. (2012): Птицы Крымского полуострова. Симферополь: Бизнес-Информ. 1-336.
- Виноградова Н.В., Дольник В.Р., Ефремов В.Д., Паевский В.А. (1976): Определение пола и возраста воробьиных птиц фауны СССР. М.: Наука. 1-189.
- Волчанецкий И.Б., Пузанов И.И., Петров В.С. (1962): Материалы по орнитофауне Северо-Западного Кавказа. - Тр. НИИ биологии и биол. ф-та Харьковского гос. ун-та. 32: 7-72.
- Дементьев Г.П., Гладков Н.А., Благодослов К.Н., Волчанецкий И.Б., Мекленбургцев Р.Н., Птушенко Е.С., Рустамов А.К., Спангенберг Е.П., Судилковская А.М., Штегман Б.К. (1954): Птицы Советского Союза. М.: Сов. наука. 6: 1-792.
- Иванов А.И. (1976): Каталог птиц СССР. Л.: Наука. 1-276.
- Костин Ю.В. (1983): Птицы Крыма. М.: Наука. 1-240.
- Пекло А.М. (1987): Мухоловки фауны СССР. К.: Наук. думка. 1-180.
- Портенко Л.А. (1960): Птицы СССР. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 4: 1-416.



Места находок полушейниковой мухоловки на Крымском п-ове, треугольник – гнездование.

Points of records of Semi-collared Flycatcher in the Crimea, triangle – breeding.

Frank F. (1950): Die Vögel von Opuk (Schwarzmeer-Gebiet). - Bonner zool. Beiträge. 1 (2-4): 144-214.

Книжкова полиця

Вийшли з друку:

- Грищенко В.М. Рідкісні птахи Канівщини. Канів, 2020. 52 с.
- Сучасні дослідження птахів України. Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2021. 182 с.
- Зоологія в сучасному світі: виклики XXI століття. Тези доповідей наукової конференції (м. Київ, Інститут зоології НАН України, 1–3 червня 2021 р.). Київ, 2021. 112 с.
- BirdLife International. European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2021. 52 p.
- Актуальные вопросы изучения куликов Северной Евразии. Материалы XI Международной научно-практической конференции, Минск, 29 января – 2 февраля 2019 г. Минск: БГУ, 2019. 279 с.
- Хищные птицы в ландшафтах Северной Евразии: Современные вызовы и тренды. Материалы VIII Международной конференции РГХП, посвященной памяти А.И. Шепеля, Воронежский заповедник, 21–27 сентября 2020 г. Тамбов, 2020. 544 с.
- Соколы Палеарктики: Распространение, состояние популяций, экология и охрана. Материалы VIII Международной конференции РГХП, посвященной памяти А.И. Шепеля, Воронежский заповедник, 21–27 сентября 2020 г. Воронеж, 2020. 226 с.
- Актуальные вопросы изучения птиц Сибири. Материалы Сибирской орнитологической конференции, посвященной памяти и 85-летию Эдуарда Андреевича Ирисова. Барнаул: Изд-во Алтайского ун-та, 2020. 130 с.
- Ковшарь А.Ф. Птицы Тянь-Шаня (западной половины горной системы в пределах Казахстана, Кыргызстана, Узбекистана, Таджикистана). Алматы, 2019. Т. 1. Неворобьиные. Т. 2. Воробьиные. 1184 с.

- Яковлева М.В., Сухов А.В. Птицы заповедника «Кивач» и его окрестностей. Петрозаводск: Форевек, 2020. 383 с.
- Белик В.П. Птицы Южной России. Материалы к кадастру. Том 1: Неворобьиные – Non-Passerines. Ростов-на-Дону – Таганрог: Изд-во Южного федерального ун-та, 2021. 812 с.
- Винтер С. Птицы Буреинско-Хинганской низменности (Среднее Приамурье). Видовой состав и население в 1974–1978 гг. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2021. 678 с.
- Зиновьев А.В., Кошелев Д.В., Виноградов А.А., Черкасов В.А. Птицы Тверской области и сопредельных территорий. 2-е изд. Тверь, 2021. Т. 1. 591 с. Т. 2. 475 с.
- Біорізноманіття степової зони України: вивчення, збереження, відтворення. Матеріали науково-технічної конференції з нагоди 10-річчя створення національного природного парку «Метоміда» (с. Урзуф, 16–18 жовтня 2019 року) (Серія «Conservation Biology in Ukraine» – Bun. 13). Слов'янськ: Вид-во «Друкарський двір», 2019. 316 с.
- Знахідки видів рослин, тварин та грибів, що знаходяться під охороною, в Україні. (Серія: «Conservation Biology in Ukraine» – Bun. 19). Вінниця, 2020. 704 с.
- Пам'ятки природоохоронної літератури України. Антологія українських видань, присвячених охороні природи початку XX століття (1914–1932). (Серія: «Conservation Biology in Ukraine» – Bun. 12). Київ: LAT & K, 2019. 330 с.
- Наукові засади природоохоронного менеджменту екосистем Каньйонного Придністер'я. Матеріали Третньої міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 10-річчю створ. Нац. природ. парку «Дністровський каньйон» (18 вер. 2020 р., м. Заліщики, Тернопільська обл., Україна). Чернівці: ВІЦ «Місто», 2020. 192 с.
- Матеріали VII Наукових читань пам'яті Сергія Тарасука (м. Миколаїв, 23–24 квітня 2021 р.). Миколаїв: Видавець Торубара В.В., 2021. 180 с.

Міграції	Беркут	30	Вип. 1	2021	32 – 43
----------	--------	----	--------	------	---------

СРОКИ ВЕСЕННЕГО ПРИЛІТА УЛИТОВ В УКРАЇНІ

В.Н. Грищенко

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, УНЦ «Інститут біології та медицини», Каневський природний заповідник; ул. Шевченко, 108, г. Канев, Черкаська обл., 19003, Україна

National Taras Shevchenko University of Kyiv, Institute of Biology and Medicine, Kaniv Nature Reserve; Shevchenko str. 108, Kaniv, 19003, Ukraine

✉ aetos.ua@gmail.com  Vitaly Grishchenko <https://orcid.org/0000-0002-0872-3444>

Timing of arrival of tringine sandpipers in Ukraine. - V.N. Grishchenko. - Berkut. 30 (1). 2021. - Eight species of subfamily Tringinae are occurred in Ukraine: Common Redshank, Green Sandpiper, Wood Sandpiper, Common Greenshank, Marsh Sandpiper, Spotted Redshank, Common Sandpiper and Terek Sandpiper. I analysed first arrival dates of these waders for the period 1970–2021. Literature and other data were used for this purpose. Mean arrival dates and other statistic parameters for administrative regions of Ukraine are presented in tables. The first birds in the most species appeared in Odesa region in the southwestern part of the country. It is related to the location of migration routes. Arrival timing in majority of species remains stable, advances were found only for Green Sandpiper and Common Greenshank. Arrival of four species negative correlated with some North Atlantic Oscillation indices. [Russian].

Key words: migration, phenology, first arrival date, variation, changes in timing, weather, North Atlantic Oscillation.

Строки весняного прильоту коловодників в Україні. - В.М. Грищенко. - Беркут. 30 (1). - В Україні зустрічаються 8 видів куликів підродини Tringinae. Проаналізовані строки прильоту за період 1970–2021 рр. на основі літературних та інших даних. У таблицях наведені середні дати прильоту й інші статистичні параметри для адміністративних областей України. Строки появи весною більшості видів залишаються стабільними, зміщення на більш ранні дати відмічено тільки для лісового та великого коловодників. Виявлена негативна кореляція між прильотом 4 видів і деякими індексами Північно-Атлантичного Коливання.

Ключові слова: міграція, фенологія, приліт, варіація, зміни строків, погода, Північно-Атлантичне Коливання.

В Украине встречаются 8 видов куликов подсемейства Tringinae. Проанализированы сроки прилета за период 1970–2021 гг. на основе литературных и других данных. В таблицах приведены средние даты прилета и прочие статистические параметры для административных областей Украины. Сроки прилета большинства видов остаются стабильными, смещение их на более ранние даты отмечено только у черныша и большого улит. Обнаружена отрицательная корреляция между прилетом 4 видов и некоторыми индексами Северо-Атлантического Колебания.

Ключевые слова: миграция, фенология, прилет, вариация, изменения сроков, погода, Северо-Атлантическое Колебание.

Из куликов подсемейства улитовых (Tringinae) в орнитофауне Украины есть 8 видов: травник (*Tringa totanus*), черныш (*T. ochropus*), большой улит (*T. nebularia*), фифи (*T. glareola*), поручейник (*T. stagnatilis*), щеголь (*T. erythropus*), перевозчик (*Actitis hypoleucos*) и мородунка (*Xenus cinereus*). Сроки их весенней миграции изучены слабо, в научной литературе имеются лишь разрозненные фрагментарные сведения по отдельным регионам и пунктам наблюдений. К сожалению, орнитологи в статьях по миграциям куликов обычно сосредотачиваются на видовом составе и количественных характеристиках пролета, а фенология описывается только в самых общих чертах. В лучшем случае приводятся крайние даты встреч. Полные же наборы фенодат по годам есть лишь в очень немногих работах. Поэтому данные пришлось собирать буквально по крупицам.

Цель настоящей статьи – обобщить и проанализировать имеющуюся информацию по фенологии весеннего прилета этих 8 видов за последние полвека.

Материал и методика

Для статьи использованы фенодаты с 1970 по 2021 гг. Они охватывают период в 52 года. Массив данных составлен из следующих источников. Это публикации (Ардамацкая, 1973; Костин, 1983; Бескаравайный, 1987, 1999, 2007, 2008; Клестов, 1987; Корзюков, 1988, 1996, 2000, 2001, 2002; Каталог..., 1989; Марисова и др., 1991; Орн. спостереження, 1991а, 1991б, 1993а, 1993б, 1994; Афанасьев и др., 1992; Бучко, 1992, 1999; Годованец и др., 1992, 1993; Головушкин, 1992; Клестов, Осипова, 1992; Книш, 1992, 2006; Лебідь та ін., 1992; Лысенко,

1992; Роговой, 1992; Фесенко, 1992; Черничко и др., 1992, 2015; Атемасов, 1993; Матеріали..., 1993, 1994, 1995а, 1995б, 1996, 2012, 2015; Роговий, 1994, 2006, 2008; Потапов, 1995; Афанасьев, 1998; Дядичева, Кинда, 1998; Лебідь, Книш, 1998; Мироненко, 1998; Надточий и др., 1998; Полношкевич, 1998, 2002; Хлебешко, Цицора, 1998; Архипов, 1999, 2002; Тарина, Костин, 1999; Химин, 1999; Грищенко, Гаврилюк, 2000; Слюсар, 2000; Гаврилюк, 2002; Костин, Тарина, 2002; Новак, 2002; Черничко, Черничко, 2003; Bradbeer, 2003; Шевцов та ін., 2004; Архипов, Фесенко, 2005; Коханов, 2005; Бескаравайный и др., 2006; Гащак та ін., 2006; Рединов, 2006; Рединов, 2006, 2016; Янчук, 2006; Баник и др., 2007а, 2007б, 2010а, 2010б, 2014а, 2014б; Гавриш та ін., 2007; Галущенко, Мороз, 2008; Грищенко, 2008; Гудина, 2008; Домашевский, 2008а, 2008б; Корзюков и др., 2008, 2010, 2012; Шевцов, 2008; Шидловський, 2008; Шкаран, 2008; Євтушенко, Литвиненко, 2009; Брошко, 2010; Кузьменко, Кузьменко, 2010; Матвійчук, Серебряков, 2010; Черничко, 2010; Яковлев, 2010; Журавчак, Добринський, 2011; Кошелев и др., 2011; Рединов, Петрович, 2011; Strus, 2011; Ілюха та ін., 2013; Попельнюх, 2013; Струс, Шидловський, 2013; Гаврилюк та ін., 2014; Новак, Новак, 2014; Ільчук, 2015; Ільчук, Журавчак, 2015; Матвійчук та ін., 2015; Петрович, 2015; Клестов та ін., 2016; Гаврилюк и др., 2016; Кодруль, 2016; Дядичева, 2017; Міськов, 2017; Резников, 2017; Бронсков та ін., 2018; Бронсков, Чайка, 2018; Давиденко, Панчук, 2018; Пономаренко та ін., 2018; Кузьо, 2019; Майхрук, Бокотей, 2019; Грищенко, Яблоновська-Грищенко, 2020; Кужель, Кужель, 2020; Скубак та ін., 2020; Галущенко, Галущенко, 2021; Дядичева и др., 2021; Ільчук та ін., 2021); сведения из отдельных выпусков «Летописей природы»



Таблица 1

некоторых украинских заповедников («Аскания-Нова», Карадагский, Полесский, «Росточье»); неопубликованные материалы Н.Н. Борисенко, В.М. Глебы, Н.П. Кныша, И.А. Мироненко, В.А. Новака, П.С. Панченко, И.Н. Полюшкевича, И.В. Скильского, О.А. Форманюка, А.А. Шевцова, за предоставление которых выражаю свою искреннюю признательность; наблюдения куликов, описанные в Фейсбуке, на сайтах орнитологических обществ, бёрдочеров, фотографов-анималистов и любителей птиц (aves.org.ua, bird-hobby.com.ua, ebird.org, groups.yahoo.com/group/ukrainianbirds, inaturalist.org, north.eurasia.birds.watch, raptors.org.ua, www.rbcu.ru/forum, www.ru-birds.ru, top-ua.communityhost.ru, uabirds.org, ukrbin.com, voodison.livejournal.com, zuot.forumatic.com); собственные исследования в разных регионах Украины.

Собранные таким путем фенодаты группировались по административным областям. Для каждой из них вычислялись основные статистические параметры выборки: средняя дата (M), стандартная ошибка (SE), стандартное отклонение (SD), медиана (Me), крайние значения (Lim). Указанные в скобках обозначения использованы в таблицах. Для получения видовых характеристик вариативности сроков прилета вычислялись средние значения стандартного отклонения выборок в областях. Анализ временных закономерностей проводился с использованием усредненных дат прилета данного вида для всей Украины за конкретный год. При расчетах учитывались только те годы, по которым есть не менее 3 фенодат. Такие обобщенные показатели характеризуют сроки миграции всей популяции, а не время появления птиц в отдельных пунктах наблюдений.

Конечно, возможны ошибки в определении видов, особенно любителями; неточности регистрации дат прилета (что вполне естественно при нерегулярных наблюдениях); наконец, просто случайности (слишком ранние или слишком поздние фенодаты), которые не оказывают особого влияния на выборку при большом ее объеме, но могут существенно изменять статистические параметры при малом количестве данных. Явно сомнительные даты, естественно, не учитывались. Кроме того, я старался сбалансировать выборки по областям, исключая фенодаты, далеко отстоящие от основного массива данных и резко увеличивающие их вариацию. При большом объеме выборок (десятки наблюдений) мелкие «шероховатости» неизбежно сглаживаются. Если же данных мало (всего несколько дат), просто следует иметь в виду, что такие выборки характеризуют сроки прилета лишь очень приблизительно. К сожалению, это относится ко многим регионам Украины. Даже для тех видов, по которым есть

Сроки прилета травника в Украине в 1970–2021 гг.

Timing of first arrival of the Common Redshank in Ukraine in 1970–2021

Область	n	M	SE	SD	Me	Lim
Винницкая	4	26.03	3,4	6,8	29.03	16.03 – 31.03
Волынская	22	25.03	1,4	6,6	25.03	12.03 – 9.04
Днепропетровская	8	19.03	3,0	8,5	21.03	4.03 – 28.03
Донецкая	5	24.03	4,9	10,8	20.03	14.03 – 10.04
Житомирская	22	25.03	2,1	9,7	25.03	5.03 – 11.04
Закарпатская	4	18.03	3,8	7,6	19.03	9.03 – 27.03
Запорожская	11	17.03	2,1	6,9	17.03	4.03 – 30.03
Ивано-Франковская	4	25.03	4,4	8,8	23.03	18.03 – 6.04
Киевская	27	24.03	1,2	6,1	24.03	12.03 – 5.04
Кировоградская	6	30.03	3,1	7,7	1.04	18.03 – 6.04
Крым*	19	19.03	1,5	6,7	20.03	5.03 – 1.04
Луганская	4	30.03	4,6	9,3	31.03	18.03 – 7.04
Львовская	4	23.03	3,2	6,5	23.03	17.03 – 30.03
Николаевская	15	17.03	3,8	14,8	17.03	28.02 – 12.04
Одесская	56	13.03	1,4	10,3	12.03	24.02 – 3.04
Полтавская	29	30.03	1,9	10,1	28.03	6.03 – 21.04
Ровенская	15	24.03	3,1	12,0	25.03	7.03 – 17.04
Сумская	43	29.03	0,8	5,3	29.03	18.03 – 9.04
Тернопольская	5	26.03	3,1	7,0	26.03	16.03 – 4.04
Харьковская	12	28.03	1,7	5,8	28.03	12.03 – 4.04
Херсонская	10	14.03	3,5	10,9	11.03	28.02 – 31.03
Хмельницкая	25	28.03	1,7	8,5	28.03	6.03 – 18.04
Черкасская	21	29.03	2,5	11,5	27.03	10.03 – 21.04
Черниговская	22	26.03	2,0	9,2	26.03	7.03 – 16.04
Черновицкая	1	3.04	–	–	–	–
Всего:	394			8,6 ± 0,5		

* АР Крым + Севастопольский горсовет (во всех таблицах).

больше всего данных (как травник и черныш), степень изученности очень неравномерна. Если для одних областей есть десятки фенодат, то для других они единичны или отсутствуют вовсе. То есть составленные мною повидовые таблицы могут быть еще и ориентиром того, где в первую очередь нужно проводить дальнейший сбор данных.

С целью изучения влияния на сроки прилета погодных условий использовался индекс североатлантического колебания (САК). Это разница между нормализованными показателями атмосферного давления на уровне моря в районе Азорских о-вов (Азорский максимум) и в Исландии (Исландский минимум). Этот показатель принадлежит к так называемым широкомасштабным климатическим индексам (large-scale climate indices). Для изучения миграций птиц он удобен тем, что его простые числовые значения дают обобщенную характеристику погоды на значительной части Северного полушария (Haest et al., 2018). Индекс САК показывает состояние атмосферы в Северной Атлантике. Зимой и в начале весны положительные его значения означают для большей части Европы теплую и влажную погоду благодаря активному переносу воздушных масс из Атлантики. Отрицательные показатели, наоборот, свидетельствуют об ослаблении западных



Таблица 2

Сроки прилета черныша в Украине в 1970–2021 гг.

Timing of first arrival of the Green Sandpiper in Ukraine in 1970–2021

Область	n	M	SE	SD	Me	Lim
Винницкая	7	29.03	4,3	11,4	31.03	11.03 – 17.04
Волинская	15	27.03	2,1	8,2	28.03	8.03 – 9.04
Днепропетровская	13	21.03	2,5	9,0	23.03	2.03 – 2.04
Донецкая	3	28.03	3,9	6,8	30.03	20.03 – 2.04
Житомирская	24	2.04	1,7	8,2	1.04	7.03 – 18.04
Закарпатская	5	27.03	4,3	9,5	30.03	12.03 – 4.04
Запорожская	11	21.03	2,4	7,9	23.03	2.03 – 30.03
Ивано-Франковская	2	7.04	–	–	–	6.04 – 8.04
Киевская	41	28.03	1,4	9,1	29.03	6.03 – 18.04
Кировоградская	17	29.03	1,8	7,6	31.03	10.03 – 10.04
Крым	21	19.03	1,9	8,8	19.03	6.03 – 5.04
Луганская	4	1.04	2,3	4,5	2.04	30.03 – 4.04
Львовская	6	25.03	4,2	10,4	24.03	7.03 – 4.04
Николаевская	14	24.03	3,2	12,0	26.03	4.03 – 17.04
Одесская	36	17.03	1,3	8,1	17.03	2.03 – 6.04
Полтавская	6	29.03	5,0	12,3	29.03	16.03 – 11.04
Ровенская	18	28.03	1,9	8,2	29.03	7.03 – 4.04
Сумская	50	4.04	1,0	6,9	3.04	18.03 – 20.04
Харьковская	5	5.04	4,0	8,9	6.04	22.03 – 16.04
Херсонская	5	24.03	4,1	9,2	26.03	8.03 – 1.04
Хмельницкая	28	30.03	1,6	8,5	31.03	5.03 – 11.04
Черкасская	31	26.03	1,5	8,4	27.03	10.03 – 11.04
Черниговская	16	28.03	1,4	5,6	28.03	15.03 – 3.04
Черновицкая	6	29.03	2,6	6,4	30.03	17.03 – 3.04
Всего:	384			8,5 ± 0,4		

ветров и проникновении на юг арктического воздуха. На юге Европы и в Северной Африке высокие значения этого индекса связаны со снижением температуры (Hurrell et al., 2003; Соколов, 2010). Ежемесячные значения индекса САК взяты на сайте Climate Prediction Center*. Показатели для нескольких месяцев представляют собой средние значения соответствующих ежемесячных индексов.

Результаты

Травник

Обычный гнездящийся и пролетный вид на большей части территории Украины, кроме высокогорий Карпат и Крыма, а также безводных районов в Степной зоне. (Гладков, 1951; Кістяківський, 1957; Козлова, 1961). Область зимовки европейских травников весьма обширна – от Западной и Южной Европы до тропической Африки (Громадский, 1985; Scott, Kirby, 2009). По данным кольцевания, птицы из Азово-Черноморского региона зимуют в Северной Африке (Жмуд, Черничко, 1988). Известны случаи зимовки на юге Украины (Жмуд, 2000; Кинда и др., 2006; Андрищенко, Попенко, 2016; Рединов, Петрович, 2016 и др.). Численность в последние десятилетия стала

сокращаться – как в Европе в целом (Scott, Kirby, 2009; BirdLife International, 2021), так и в Украине (Банік та ін., 2019).

Весной травник прилетает довольно рано, одним из первых среди куликов. Как и в ряде других стран Европы (см. Громадский, 1985), на территории Украины миграция в отдельные годы может начинаться уже в феврале (табл. 1). Раньше всего эти птицы появляются в Северо-Западном Причерноморье. В других же областях наиболее ранние сроки прилета – первая, реже – вторая декады марта. Самые ранние средние многолетние даты прилета в Одесской (13.03) и Херсонской (14.03) областях. В других южных областях они приходятся на вторую половину второй декады марта, дальше на север – на третью декаду. Временами в некоторых местах прилет травника может задерживаться до второй и даже третьей декады апреля.

Вариация сроков прилета у травника довольно умеренная. Стандартное отклонение колеблется по областям от 5,3 до 14,8 дня, в среднем оно составляет $8,6 \pm 0,5$ дня.

Черныш

Гнездится в Полесье и спорадически – в Лесостепи (Кістяківський, 1957; Татаринов, 1973; Гаврись, 2003а; Булахов та ін., 2009). Обнаружен на гнездовании в Закарпатье (Гаврись, 2003а). Во время

миграций встречается во всех регионах Украины. Европейские черныши зимуют во многих странах Европы, в Средиземноморье и в Африке (Гладков, 1951; Козлова, 1961; Scott, 2009с). На территории Украины в небольшом количестве встречается зимой как на юге страны (Кинда и др., 2006; Черничко, 2010; Бескаравайный, 2012; Бронсков, Чайка, 2016; Андрищенко, Дядічева, 2020), так и в других регионах (Годованець та ін., 1993; Бучко, 1999; Гаврилюк, Грищенко, 2001; Скільський, Бучко, 2002; Костюшин, Полуда, 2007; Сижко, 2007; Матеріали..., 2015 и др.). Численность вида в Европе стабильна (Scott, 2009с).

Миграция черныша также начинается рано. Из-за нередких случаев зимовки установить дату прилета возможно далеко не всегда. Первые мигранты в большинстве областей появляются уже в первой декаде марта, реже – во второй и даже в третьей (табл. 2). Средние даты прилета наиболее ранние в Одесской области (17.03) и в Крыму (19.03). В большинстве других областей они приходятся на третью декаду марта – начало апреля. Наиболее поздние случаи прилета регистрируются в первую и вторую декады апреля.

Вариация сроков прилета у черныша примерно такая же как у травника. Стандартное отклонение колеблется по областям от 4,5 до 12,3 дня, в среднем оно составляет $8,5 \pm 0,4$ дня.

* <https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/pna/nao.shtml>



Таблица 3

Фифи

Обычный пролетный вид на всей территории Украины (Гладков, 1951; Кістяківський, 1957; Козлова, 1961). Известны случаи гнездования фифи в Украинском Полесье (Данилович, 1940; Сребродольская, 1964). Основные места зимовки европейских птиц находятся в Африке (Scott, 2009d). Данные кольцевания показали, что через территорию Украины летят, в частности, птицы из Финляндии и северо-запада России. Весной миграция идет теми же путями в обратном направлении (Лебедева и др., 1985). Весенняя миграция вида в Европе проходит с середины марта до начала июня, раньше всего она начинается на Балканах (Remisiewicz et al., 2007).

В Украине первые фифи раньше всего появляются в Одесской области – в отдельные годы уже в середине марта. В других областях наиболее ранние даты прилета отмечены в третьей декаде марта – первой декаде апреля (табл. 3). Средние даты прилета наиболее ранние в Одесской и Херсонской областях (7.04) и Запорожской области (8.04). В большинстве других областей они приходятся на вторую декаду апреля. Наиболее поздние сроки регистрации первых пролетных птиц – третья декада апреля – первая декада мая.

Вариация сроков прилета фифи не отличается от таковой у других улитов. Стандартное отклонение колеблется в отдельных областях от 3,1 до 13,7 дня, средняя его величина составляет $8,6 \pm 0,6$ дня.

Большой улит

В Украине – обычный пролетный вид, встречается на всей территории. Основные места зимовки расположены в Средиземноморье, Африке, на юге Азии (Гладков, 1951; Кістяківський, 1957; Козлова, 1961; Scott, 2009b). Известны единичные случаи зимовки на юге Украины (Кинда и др., 2006). Численность вида в Европе растет (BirdLife International, 2021).

Весной первые улиты появляются раньше всего в Северо-Западном Причерноморье – уже в первой декаде марта. В других регионах наиболее ранний прилет отмечается со второй декады марта до первой декады апреля (табл. 4). Средние сроки начала миграции большого улита в большинстве областей Украины приходятся на третью декаду марта – первую половину апреля. Иногда прилет может задерживаться до второй и даже третьей декады апреля.

Вариабельность сроков прилета большого улита близка к двум предыдущим видам. Стандартное отклонение колеблется по областям от 4,8 до 12,4 дня, в среднем оно составляет $7,6 \pm 0,5$ дня.

Сроки прилета фифи в Украине в 1970–2021 гг.

Timing of first arrival of the Wood Sandpiper in Ukraine in 1970–2021

Область	n	M	SE	SD	Me	Lim
Винницкая	1	15.04	–	–	–	–
Волынская	13	12.04	2,3	8,4	12.04	30.03 – 29.04
Днепропетровская	10	13.04	2,1	6,5	13.04	1.04 – 23.04
Донецкая	4	23.04	1,9	3,7	25.04	18.04 – 26.04
Житомирская	11	11.04	2,1	7,0	13.04	1.04 – 20.04
Закарпатская	3	13.04	1,8	3,1	12.04	10.04 – 16.04
Запорожская	7	8.04	5,2	13,7	8.04	23.03 – 5.05
Ивано-Франковская	2	17.04	–	–	–	14.04 – 19.04
Киевская	14	17.04	1,8	6,6	18.04	9.04 – 28.04
Кировоградская	3	13.04	4,7	8,2	11.04	6.04 – 22.04
Крым	17	12.04	2,7	11,0	14.04	27.03 – 30.04
Луганская	3	14.04	5,2	9,0	15.04	5.04 – 23.04
Львовская	7	10.04	3,1	8,1	12.04	24.03 – 19.04
Николаевская	13	21.04	3,4	12,1	22.04	2.04 – 9.05
Одесская	36	7.04	1,3	7,6	7.04	15.03 – 20.04
Полтавская	3	15.04	4,8	8,3	12.04	8.04 – 24.04
Ровенская	11	9.04	2,8	9,3	10.04	28.03 – 23.04
Сумская	16	15.04	1,8	7,2	17.04	1.04 – 25.04
Тернопольская	2	11.04	–	–	–	10.04 – 12.04
Харьковская	4	13.04	3,9	7,8	10.04	9.04 – 25.04
Херсонская	4	7.04	6,3	12,5	8.04	23.03 – 19.04
Хмельницкая	19	13.04	2,6	11,4	11.04	29.03 – 8.05
Черкасская	10	18.04	2,6	8,3	20.04	27.03 – 25.04
Черниговская	11	13.04	3,4	11,3	15.04	27.03 – 28.04
Всего:	224			$8,6 \pm 0,6$		

Поручейник

В прошлом был обычным гнездящимся видом в северо-восточной части Украины к северу от Черкасской и Днепропетровской областей и в некоторых других местах (Гладков, 1951; Кістяківський, 1957; Козлова, 1961). Сейчас поручейник – сравнительно редкий пролетный вид на всей территории страны. Регулярно гнездится в небольшом количестве лишь на Десне в Черниговской и Сумской областях. Занесен в Красную книгу Украины (Гаврись, 2009). Численность вида в Европе сокращается (BirdLife International, 2021). Основные районы зимовки европейских поручейников – Африка к югу от Сахары и Южное Средиземноморье (Добрынина, Лебедева, 1985; Scott, 2009a).

Данных по этому кулику мало (несмотря на его «краснокнижный» статус, благодаря чему есть многочисленные публикации о встречах), поэтому прилет можно охарактеризовать лишь в общих чертах. В отдельные годы первые поручейники могут появляться на юге Украины уже во второй декаде марта, в большинстве же случаев наиболее ранние даты прилета приходятся на конец марта – первую декаду апреля, самые поздние – на третью декаду апреля, иногда даже первую декаду мая (табл. 5). Наиболее ранние средние многолетние даты (для областей, по которым есть более 10 фенодат) в Запорожской, Одесской и Днепропет-

Таблица 4

Сроки прилета большого улита в Украине в 1970–2021 гг.
Timing of first arrival of the Common Greenshank in Ukraine in 1970–2021

Область	n	M	SE	SD	Me	Lim
Винницкая	3	31.03	3,2	5,5	31.03	25.03 – 5.04
Волынская	5	12.04	2,2	4,8	14.04	4.04 – 16.04
Днепропетровская	9	7.04	1,7	5,0	6.04	28.03 – 14.04
Донецкая	3	8.04	4,9	8,5	5.04	2.04 – 18.04
Житомирская	5	15.04	3,0	6,8	14.04	5.04 – 22.04
Закарпатская	7	30.03	4,7	12,4	30.03	11.03 – 15.04
Запорожская	11	26.03	1,5	5,0	26.03	17.03 – 5.04
Ивано-Франковская	3	4.04	3,2	5,6	3.04	30.03 – 10.04
Киевская	11	10.04	1,8	5,9	10.04	1.04 – 22.04
Кировоградская	3	12.04	3,5	6,0	13.04	6.04 – 18.04
Крым	15	29.03	2,2	8,6	29.03	15.03 – 12.04
Луганская	2	7.04	–	–	–	4.04 – 10.04
Львовская	6	1.04	2,9	7,1	31.03	22.03 – 11.04
Николаевская	10	8.04	3,5	11,0	10.04	10.03 – 19.04
Одесская	32	29.03	2,2	12,1	31.03	2.03 – 14.04
Ровенская	4	10.04	3,9	7,9	10.04	1.04 – 18.04
Сумская	15	17.04	1,4	5,5	18.04	4.04 – 26.04
Харьковская	1	11.04	–	–	–	–
Херсонская	6	19.03	3,5	8,5	20.03	9.03 – 31.03
Хмельницкая	11	11.04	2,6	8,5	8.04	30.03 – 26.04
Черкасская	24	4.04	1,7	8,4	3.04	21.03 – 20.04
Черниговская	10	5.04	2,6	8,1	7.04	18.03 – 15.04
Всего:	196			7,6 ± 0,5		

ровской областях – 6–8.04, в Крыму – 10.04. В других регионах Украины это вторая, иногда – третья декады апреля. Однако, даты во многих случаях весьма условны, поскольку для большинства областей данных очень мало.

прилета в большинстве областей – конец марта – первая половина апреля. Наиболее поздние регистрации начала миграции приходятся на третью декаду апреля – первую декаду мая.

Таблица 5

Сроки прилета поручейника в Украине в 1970–2021 гг.
Timing of first arrival of the Marsh Sandpiper in Ukraine in 1970–2021

Область	n	M	SE	SD	Me	Lim
Винницкая	3	14.04	2,7	4,6	17.04	9.04 – 17.04
Волынская	3	12.04	5,8	10,1	11.04	3.04 – 23.04
Днепропетровская	12	8.04	1,9	6,6	10.04	26.03 – 18.04
Донецкая	7	14.04	2,5	6,7	14.04	3.04 – 25.04
Житомирская	5	17.04	1,4	3,4	18.04	12.04 – 22.04
Запорожская	12	6.04	3,6	12,5	7.04	19.03 – 21.04
Ивано-Франковская	3	19.04	3,2	5,5	19.04	14.04 – 25.04
Киевская	4	16.04	2,9	5,9	16.04	10.04 – 22.04
Кировоградская	2	5.04	–	–	–	4.04 – 7.04
Крым	29	10.04	2,0	10,7	12.04	16.03 – 24.04
Луганская	1	1.04	–	–	–	–
Львовская	3	13.04	4,9	8,5	14.04	4.04 – 21.04
Николаевская	8	16.04	1,9	5,4	16.04	9.04 – 24.04
Одесская	20	7.04	2,0	8,9	7.04	18.03 – 21.04
Полтавская	3	11.04	7,5	13,0	12.04	29.03 – 24.04
Ровенская	1	5.04	–	–	–	–
Сумская	16	24.04	2,3	9,3	24.04	4.04 – 9.05
Харьковская	2	7.04	–	–	–	21.03 – 25.04
Херсонская	4	16.04	5,0	9,9	15.04	5.04 – 29.04
Черкасская	4	24.04	4,0	7,9	26.04	12.04 – 30.04
Черниговская	3	17.04	3,3	5,8	14.04	14.04 – 24.04
Черновицкая	1	16.04	–	–	–	–
Всего:	146			7,9 ± 0,7		

Сроки прилета поручейника колеблются в таких же пределах, как и у других улитов. Стандартное отклонение изменяется в разных областях от 3,4 до 13,0 дня, среднее значение – $7,9 \pm 0,7$ дня.

Щеголь

Немногочисленный пролетный вид на всей территории Украины, весной встречается заметно реже, чем осенью. Основные места зимовки европейских щеголей – Средиземноморье и Африка (Гладков, 1951; Кістяківський, 1957; Козлова, 1961; Koskimies, Scott, 2009).

Данных по срокам прилета очень мало. На юге Украины щеголи иногда могут появляться уже во второй и даже первой декаде марта, обычно же наиболее ранние встречи отмечаются в третьей декаде марта – первой декаде апреля (табл. 6). Средние сроки

Стандартное отклонение сроков прилета в отдельных областях колеблется от 5,4 до 13,7 дня, в среднем составляет $10,1 \pm 0,7$ дня. Следует иметь в виду, что в данном случае может быть повышенный разброс данных из-за редкости встреч щеголя на весеннем пролете.

Перевозчик

Обычный гнездящийся и пролетный вид на всей территории Украины, кроме морских побережий и высокогорья (Гладков, 1951; Кістяківський, 1957; Козлова, 1961). Европейские перевозчики зимуют в Африке, на юго-западе Азии, местами – в Европе (Штифель и др., 1985; Kirby, Scott, 2009). Концентрация европейских особей отмечалась в Центральной Африке (Штифель и др., 1985). В небольшом



Таблица 6

количестве перевозчики остаются на зиму и в разных регионах Украины (Писарев и др., 1994; Бучко, 1999; Сижко, 2007; Гаврилюк та ін., 2014 и др.). Отлет с мест зимовки в Африке начинается в марте, хотя часть птиц может задерживаться там и до апреля (Штифель и др., 1985). Численность вида в Европе сокращается (BirdLife International, 2021).

Из-за нередких случаев зимовки перевозчика в средних широтах, некоторые очень ранние встречи могут быть связаны с наблюдением птиц, зимовавших где-то поблизости (хотя и не в районе наблюдений). Именно этим, скорее всего, объясняются регистрации в первой декаде марта в Одесской и Закарпатской областях. Обычно же наиболее ранние даты начала миграции приходятся на третью декаду марта – первую декаду апреля (табл. 7). Средние сроки прилета в большинстве областей – конец марта – первая и вторая декады апреля. Наиболее поздние – третья декада апреля – первая декада мая.

Стандартное отклонение сроков прилета в областях колеблется от 3,2 до 13,8 дня, средняя его величина – $7,4 \pm 0,6$ дня.

Мородунка

Через северную часть Украины проходит юго-западная граница ареала вида (Гладков, 1951; Кістяківський, 1957; Козлова, 1961). В настоящее время у нас гнездится в основном в Киевской, Черниговской и Сумской областях, спорадически – в Черкасской (Гаврись, 2003б). Отмечались случаи гнездования мородунки и на западе Украины (Журавчак та ін., 2010). Во время миграций может встречаться в разных регионах. Европейские птицы зимуют на побережьях Восточной и Южной Африки, Мадагаскара, Юго-Западной Азии (Kirby, Delany, 2009). Численность вида в Европе сокращается (BirdLife International, 2021).

Данных по прилету мородунки в Украине совсем мало. Для большинства областей их нет вообще, а для нескольких есть лишь единичные наблюдения. По имеющимся сведениям можно дать только самую общую характеристику прилета. Из улитов мородунка появляется весной позже всех. Наиболее ранние встречи датированы в разных областях 8–19.04, средние даты приходятся в большинстве случаев на третью декаду апреля – начало мая (табл. 8). Иногда прилет отмечается лишь в первой половине мая. К западу от Николаевской и Киевской областей мородунка весной встречается редко.

Сроки прилета мородунки варьируют несколько меньше, чем у других улитов, что характерно для поздно прилетающих птиц. Стандартное отклонение по областям колеблется от 3,4 до 10,0 дня, средняя величина – $7,0 \pm 0,7$ дня.

Изменение сроков прилета

Известно, что начиная с последних десятилетий XX в. сроки прилета многих видов птиц стали смещаться на

Сроки прилета щеголя в Украине в 1970–2021 гг.

Timing of first arrival of the Spotted Redshank in Ukraine in 1970–2021

Область	n	M	SE	SD	Me	Lim
Винницкая	1	24.03	–	–	–	–
Волынская	1	7.04	–	–	–	–
Днепропетровская	5	14.04	2,9	6,4	15.04	6.04 – 21.04
Житомирская	4	22.04	5,5	11,1	23.04	8.04 – 3.05
Запорожская	3	28.03	7,1	12,2	25.03	17.03 – 10.04
Ивано-Франковская	1	3.04	–	–	–	–
Киевская	5	9.04	5,1	11,4	8.04	25.03 – 26.04
Крым	3	14.04	3,7	6,4	11.04	9.04 – 21.04
Луганская	1	13.04	–	–	–	–
Львовская	4	14.04	2,7	5,4	16.04	6.04 – 19.04
Николаевская	4	3.04	6,9	13,7	4.04	19.03 – 19.04
Одесская	14	29.03	3,0	11,1	28.03	8.03 – 13.04
Ровенская	3	10.04	5,6	9,7	8.04	2.04 – 21.04
Сумская	6	29.04	4,3	10,5	29.04	16.04 – 11.05
Харьковская	1	9.04	–	–	–	–
Херсонская	7	8.04	5,0	13,2	11.04	11.03 – 22.04
Хмельницкая	11	8.04	3,65	11,5	6.04	24.03 – 30.04
Черкасская	3	10.04	4,9	8,5	10.04	2.04 – 10.04
Черниговская	2	21.04	–	–	–	5.04 – 8.05
Всего:	79			10,1 ± 0,7		

более ранние даты (Cotton, 2003; Lehtikoinen et al., 2004; Gordo, 2007 и др.). Связано это прежде всего с потеплением климата, хотя у отдельных видов причины изменений могут быть и другими. При этом показатели трендов нередко существенно отличаются за разные периоды времени (см., например, Грищенко, 2014, 2016а).

Я проанализировал тенденции изменения сроков прилета 6 видов улитов, насколько позволяли имеющиеся данные. К сожалению, для большинства из них минимально достаточное количество фенодат есть лишь с 1980-х гг. (табл. 9). Статистически достоверные линейные тренды обнаружены только у черныша и большого улита для временного отрезка с последних десятилетий XX в. до 2021 г. Они достаточно устойчивы, проявляются для двух периодов разной продолжительности. Коэффициенты линейной регрессии для обоих видов колеблются в пределах $-0,22$ – $-0,27$. То есть средние даты прилета смещаются примерно на 2–3 дня за 10 лет. Сходные темпы изменения сроков прилета отмечены ранее для двух видов уток (Грищенко, 2014), белого аиста (*Ciconia ciconia*) (Грищенко, 2016а), болотного луны (*Circus aeruginosus*) (Грищенко, 2016б).

Связь сроков прилета с погодой

Влияние погодных условий на сроки прилета улитов в Украине оказалось незначительным. Слабая достоверная корреляция обнаружена у четырех видов (табл. 10). Во всех этих случаях коэффициенты корреляции имеют отрицательное значение, то есть птицы прилетают раньше, когда величина соответствующих индексов САК положительна. У травника связь проявляется для периода зимовки



Таблица 7

Сроки прилета перевозчика в Украине в 1970–2021 гг.

Timing of first arrival of the Common Sandpiper in Ukraine in 1970–2021

Область	n	M	SE	SD	Me	Lim
Винницкая	2	12.04	–	–	–	9.04 – 15.04
Волинская	6	7.04	2,3	5,7	7.04	29.03 – 14.04
Днепропетровская	4	11.04	4,6	9,2	12.04	30.03 – 21.04
Донецкая	3	3.04	1,9	3,2	4.04	30.03 – 5.04
Житомирская	8	11.04	2,7	7,5	10.04	3.04 – 24.04
Закарпатская	13	26.03	2,3	8,2	25.03	9.03 – 5.04
Запорожская	4	28.03	2,7	5,4	27.03	24.03 – 5.04
Ивано-Франковская	6	10.04	2,8	6,8	11.04	3.04 – 21.04
Киевская	12	11.04	1,9	6,2	11.04	3.04 – 23.04
Кировоградская	3	11.04	4,1	7,0	12.04	4.04 – 18.04
Крым	17	14.04	2,1	8,8	14.04	30.03 – 29.04
Луганская	3	10.04	2,0	3,5	11.04	7.04 – 14.04
Львовская	6	16.04	2,0	5,0	17.04	7.04 – 20.04
Николаевская	8	9.04	2,8	7,9	11.04	27.03 – 17.04
Одесская	21	5.04	3,0	13,8	7.04	2.03 – 27.04
Полтавская	1	22.04	–	–	–	–
Ровенская	6	14.04	2,6	6,4	13.04	8.04 – 25.04
Сумская	23	17.04	2,1	9,9	17.04	23.03 – 8.05
Тернопольская	1	2.04	–	–	–	–
Харьковская	9	18.04	1,5	4,5	19.04	10.04 – 24.04
Херсонская	4	5.04	4,1	8,3	6.04	27.03 – 13.04
Хмельницкая	18	19.04	2,9	12,2	21.04	28.03 – 8.05
Черкасская	21	12.04	1,6	7,2	12.04	31.03 – 24.04
Черниговская	10	7.04	1,9	6,1	5.04	1.04 – 20.04
Черновицкая	4	13.04	4,9	9,7	11.04	5.04 – 27.04
Всего:	213			7,4 ± 0,6		

и начала миграции. При этом для отдельных месяцев она слишком слабая, но для временного отрезка в 3–4 месяца с декабря по март коэффициенты корреляции становятся статистически достоверными ($p < 0,05$). У черныша обнаружена корреляция с индексами за февраль, то есть в конце зимовки – начале миграции. Сроки прилета фифи и перевозчика коррелируют с погодой в апреле. Возможно, такая же связь характерна и для поручейника, но для получения статистически достоверных результатов пока недостаточно данных.

Обсуждение

Полноценные выборки удалось получить лишь для отдельных областей да и то не по всем видам. Тем не менее, собранная информация позволяет не только уточнить и конкретизировать сроки прилета улитов (обычно описываемые словами и в общих чертах), но и выделить некоторые общие закономерности их весенней миграции на территории Украины.

Большинство видов появляются весной раньше всего в Одесской области. Это связано с тем, что основная миграция их с африканских и средиземноморских зимовок в направлении Украины идет через Балканы и вдоль западного побережья Черного моря. Так, прилет первых фифи в Европе отмечается прежде всего на Балканах (Remisiewicz et al., 2007). Если часть птиц и летит напрямую через Черное море, то лишь в небольшом количестве, иначе наиболее ранними средние даты прилета были бы в Крыму. Ведь самый прямой и короткий путь из тропической Африки (если не лететь через Сахару, а следовать вдоль долины Нила) ведет через Турцию на Крым. Причем, это и самый короткий отрезок полета над Черным морем вдали от берегов. Раннее появление некоторых видов улитов в Запорожской области свидетельствует в пользу того, что миграция может идти и вдоль восточного побережья Черного моря.

Вариабельность сроков прилета улитов умеренная и довольно близкая у разных видов. Средняя величина стандартного отклонения для 8 видов $8,21 \pm 0,34$ дня (медиана – 8,20). Если отбросить два крайних значения для мородунки и щеголя, то среднее стандартное отклонение остальных видов вписывается в диапазон 7,4–8,6 дня. Это существенно меньше, чем, например, у речных уток – 8,9–10,9 (Грищенко, 2014).

Сроки прилета большинства видов за последние 50 лет остаются стабильными, только у черныша и большого улита обнаружена тенденция к смещению их на более ранние даты. Это вполне ожидаемо, поскольку такие изменения более характерны для ближних мигрантов, чем для дальних.

Таблица 8

Сроки прилета мородунки в Украине в 1970–2021 гг.

Timing of first arrival of the Terek Sandpiper in Ukraine in 1970–2021

Область	n	M	SE	SD	Me	Lim
Волинская	3	14.04	2,3	4,0	–	10.04 – 18.04
Днепропетровская	4	20.04	1,7	3,4	21.04	15.04 – 23.04
Запорожская	4	24.04	3,5	7,0	21.04	19.04 – 4.05
Киевская	8	23.04	3,0	8,5	23.04	8.04 – 8.05
Крым	1	7.05	–	–	–	–
Николаевская	4	2.05	5,0	10,0	4.05	18.04 – 12.05
Одесская	1	4.05	–	–	–	–
Сумская	9	25.04	2,8	8,4	28.04	10.04 – 7.05
Херсонская	5	24.04	3,4	7,7	27.04	14.04 – 2.05
Черкасская	9	21.04	2,3	6,9	21.04	12.04 – 3.05
Черниговская	6	25.04	2,7	6,7	24.04	19.04 – 8.05
Всего:	54			7,0 ± 0,7		



Таблица 9

Связь сроков прилета птиц с различными индексами САК более характерна для ближних мигрантов и рано прилетающих видов. Так, для Каневского заповедника 63,3% достоверных связей приходится на ближних мигрантов и только 20,5% – на дальних. 22 статистически достоверных коэффициента корреляции отмечены в марте и всего 5 – в апреле (Grishchenko, 2019). Поэтому обнаружение достоверной связи для апреля у двух видов куликов представляет несомненный интерес. Во всех случаях корреляция отрицательная, улиты прилетают раньше при положительных значениях соответствующих индексов САК. Время прилета птиц определяется двумя основными факторами – временем отлета с мест зимовки и скоростью передвижения на путях миграции (Gordo et al., 2011). И то, и другое может зависеть как от погоды, так и от видоспецифической реакции птиц на изменение условий. Одни виды имеют склонность пережидать непогоду в местах остановки, другие – ускорять миграцию. Влияют и особенности экологии вида, расположение мест зимовки и путей миграции и т.д. Поэтому влияние погодных факторов даже на близкие виды бывает различным, что мы и видим на примере улитов. Этот аспект требует дальнейшего изучения, поскольку в ряде случаев слабая корреляция оказывается статистически недостоверной из-за недостатка данных.

Благодарности

Выражаю искреннюю признательность М.М. Бескаравайному, В.П. Давыдок, Н.П. Кышу, П.С. Панченко, И.В. Скильскому, О.А. Форманюку за помощь в сборе информации, а также всем орнитологам, бёрдочерам и любителям птиц, чьи данные были использованы при подготовке этой статьи.

ЛИТЕРАТУРА

- Андрищенко Ю.О., Дядичева О.А. (2020): Склад рецентної авіафауни сухостепової зони України. - Беркут. 29 (1-2): 1-20.
 Андрищенко Ю.А., Попенко В.М. (2016): Новые данные о куликах на юге Украины в зимний период. - Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии. Мат-лы 10-й юбил. конф.

Изменения сроков прилета улитов в Украине Changes of arrival timing of tringine sandpipers in Ukraine

Вид	Период	Количество		a	p
		дат	лет		
<i>Tringa totanus</i>	1970–2021	381	47	–0,013	–
	1981–2021	357	41	–0,025	–
	1991–2021	303	31	–0,164	–
	2001–2021	224	21	–0,330	0,083
<i>T. ochropus</i>	1983–2021	357	37	–0,219	< 0,001
	1991–2021	326	31	–0,276	< 0,001
	2001–2021	260	21	–0,220	–
<i>T. glareola</i>	1990–2021	189	29	–0,004	–
	2001–2021	141	19	–0,063	–
<i>T. nebularia</i>	1983–2021	174	30	–0,255	0,002
	1992–2021	159	25	–0,231	< 0,05
	2001–2021	135	20	–0,071	–
<i>T. stagnatilis</i>	1984–2021	111	21	–0,145	0,086
<i>Actitis hypoleucos</i>	1984–2021	189	32	–0,118	–
	2001–2021	136	20	–0,208	–

Примечание. a – коэффициенты линейной регрессии ($y = ax + b$). Статистически достоверные тренды выделены жирным шрифтом.

- Рабочей группы по куликам Северной Евразии. Иваново, 3–6 февр. 2016 г. Иваново: Ивановский гос. ун-т. 7-17.
 Ардамацкая Т.Б. (1973): Гнездящиеся кулики Северного Причерноморья. - Фауна и экология куликов. М.: МГУ. 2: 5-10.
 Архипов А.М. (1999): О встречах редких и малочисленных птиц на Кучурганском лимане Одесской области. - Фауна, экология и охрана птиц Азово-Черноморского региона. Симферополь. 11-12.
 Архипов А.М. (2002): Встречи редких и малочисленных видов птиц на Кучурганском водохранилище и в его окрестностях в 1997–2002 гг. - Авіфауна України. 2: 42-45.
 Архипов А.М., Фесенко Г.В. (2005): Сведения о наблюдениях за редкими птицами в районе Кучурганского лимана. - Бранта. 8: 7-15.
 Атемасов А.А. (1993): К фенологии весеннего пролета водно-болотных птиц на территории Харьковской области. - Птицы бас. Сев. Донца. Донецк: ДонГУ. 1: 27-28.
 Афанасьев В.Т. (1998): Птицы Сумщины. К. 1-93.
 Афанасьев В.Т., Гаврис Г.Г., Клевост Н.Л. (1992): Орнитофауна донецкой поймы и ее охрана. К. 1-58. (Препр. АН Украины. Ин-т зоологии; 92.7).
 Баник М.В., Атемасова Т.А., Атемасов А.А., Брезгунова О.А., Витер С.Г., Волонцевич А.А., Гончаров Г.Л., Девятко Т.Н., Коноваленко С.В., Котляр В.И., Мироненко И.А., Надточий А.С., Пальваль А.В.,

Таблица 10

Корреляция между среднегодовыми датами прилета улитов в Украине и ежемесячными индексами САК Correlation between yearly mean arrival dates of tringine sandpipers in Ukraine and monthly NAO indices

Вид	n	I	II	III	IV	XII–III	XII–II	I–III	II–IV
<i>Tringa totanus</i>	47	–0,265	–0,266	–0,228	–	–0,319*	–0,280	–0,365*	–
<i>T. ochropus</i>	37	–0,108	–0,338*	0,040	–	–0,163	–0,178	–0,220	–
<i>T. glareola</i>	29	–0,180	0,031	0,240	–0,397*	0,020	–0,081	0,067	–0,075
<i>T. nebularia</i>	30	–0,067	–0,311	0,018	0,089	–0,025	–0,039	–0,161	–0,066
<i>T. stagnatilis</i>	20	–0,273	–0,124	0,100	–0,290	–0,264	–0,382	–0,116	–0,148
<i>Actitis hypoleucos</i>	32	–0,167	–0,137	0,005	–0,438*	–0,161	–0,200	–0,127	–0,265

* – $p < 0,05$.



- Яцюк Е.А. (2007а): Результаты наблюдений за периодическими явлениями в жизни птиц в Харьковской области в 2005 году. - Птицы бас. Сев. Донца. Харьков. 10: 64-75.
- Банник М.В., Атемасова Т.А., Атемасов А.А., Брезгунова О.А., Волонцевич А.А., Гончаров Г.Л., Мироненко И.А., Надточий А.С., Лисняк С.Н., Яцюк Е.А. (2007б): Результаты наблюдений за периодическими явлениями в жизни птиц в Харьковской области в 2006 году. - Птицы бас. Сев. Донца. Харьков. 10: 76-88.
- Банник М.В., Атемасова Т.А., Атемасов А.А., Брезгунова О.А., Волонцевич А.А., Гончаров Г.Л., Девятко Т.Н., Лисняк С.Н., Яцюк Е.А. (2010а): Результаты наблюдений за периодическими явлениями в жизни птиц Харьковской области в 2007 году. - Птицы бас. Сев. Донца. Донецк. 11: 118-128.
- Банник М.В., Атемасова Т.А., Атемасов А.А., Брезгунова О.А., Волонцевич А.А., Гончаров Г.Л., Девятко Т.Н., Лисняк С.Н., Надточий А.С., Яцюк Е.А. (2010б): Результаты наблюдений за периодическими явлениями в жизни птиц Харьковской области в 2008 году. - Птицы бас. Сев. Донца. Донецк. 11: 129-141.
- Банник М.В., Атемасова Т.А., Атемасов А.А., Брезгунова О.А., Витер С.Г., Гончаров Г.Л., Девятко Т.Н., Лисняк С.Н., Мироненко И.А., Яцюк Е.А. (2014а): Результаты наблюдений за периодическими явлениями в жизни птиц в Харьковской области в 2009 году. - Птицы бас. Сев. Донца. 12: 68-85.
- Банник М.В., Атемасова Т.А., Атемасов А.А., Брезгунова О.А., Витер С.Г., Волонцевич А.А., Девятко Т.Н., Яцюк Е.А. (2014б): Результаты наблюдений за периодическими явлениями в жизни птиц в Харьковской области в 2010 году. - Птицы бас. Сев. Донца. 12: 86-104.
- Банік М.В., Шидловський І.В., Редінов К. О., Струс Ю. М. (2019): Пропозиції щодо доповнення новими видами птахів четвертого видання Червоної книги України. - Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ. К. 3: 353-364.
- Бескаравайный М.М. (1987): Птицы. - Карадагский государственный заповедник АН УССР. Летопись природы, 1987. Симферополь. 4 (2): 64-74.
- Бескаравайный М.М. (1999): Некоторые особенности миграции птиц в Юго-Восточном Крыму. - Фауна, экология и охрана птиц Азово-Черноморского региона. Симферополь. 12-17.
- Бескаравайный М.М. (2007): Птицы. - Карадагский природный заповедник. Летопись природы. Том XXII. 2005 год. Симферополь: СОНАТ. 270-292.
- Бескаравайный М.М. (2008): Птицы морских берегов Южного Крыма. Симферополь: Н. Орианда. 1-160.
- Бескаравайный М.М. (2012): Птицы Крымского полуострова. Симферополь: Бизнес-Информ. 1-336.
- Бескаравайный М.М., Костин С.Ю., Цвельных А.Н. (2006): Предварительные итоги инвентаризации орнитофауны мыса Казантип и Казантипского природного заповедника (Крым). - Запов. справа в Україні. 12 (1): 37-46.
- Бронсков О.І., Андрищенко Ю.О., Бусел В.А., Гринюк П.І., Дев'ятко Т.М., Дядичева О.А., Загородний І.В., Ільчук В.П., Козодавов С.В., Черничко Р.М., Попенко В.М., Форманюк О.О. (2018): Зустрічі рідкісних видів птахів на півночі Західного Сивашу навесні 2018 р. - Актуальні питання дослідження та охорони птахів. К.: Укр. т-во охорони птахів. 24-30.
- Бронсков О.І., Чайка М.О. (2016): Зимові орнітофауна Північного Приазов'я. - Troglodytes. 7: 35-45.
- Бронсков О.І., Чайка М.О. (2018): Зустрічі деяких видів птахів, що занесені до Червоної книги України, у Північному Приазов'ї. - Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ. К. 2: 44-51.
- Брошко Є.О. (2010): Деякі особливості весняної міграції птахів в Апостолівському районі у 2010 році. - Птахи степового Придніпров'я: минуле, сучасне, майбутнє. Дніпропетровськ. 60-67.
- Булахов В.Л., Губкін А.А., Пономаренко О.Л., Пахомов О.Є. (2009): Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Птахи: Негоробцеподібні (Aves – Non-Passeriformes). Дніпропетровськ: Вид-во ДНУ. 1-624.
- Бучко В.В. (1992): Нові дані по орнітофауні Галицького району Івано-Франківської області. - Беркут. 1: 115.
- Бучко В.В. (1999): Птахи Галицького регіонального ландшафтного парку та його околиць. Повідомлення 3. Charadriiformes. - Запов. справа в Україні. 5 (2): 29-36.
- Гаврилюк М.Н. (2002): Строки сезонних міграцій птахів у Черкаському Подніпров'ї в 1991–2002 рр. - Авіфауна України. 2: 86-96.
- Гаврилюк М.Н., Грищенко В.Н. (2001): Современная зимняя орнитофауна Восточной Черкасщины. - Беркут. 10 (2): 184-195.
- Гаврилюк М.Н., Грищенко В.М., Ілюха О.В., Борисенко М.М., Яблоновська-Грищенко Є.Д. (2014): Нові дані по зимовій орнітофауні Східної Черкасщини та сусідніх районів. - Беркут. 23 (1): 1-10.
- Гаврилюк М.Н., Ілюха О.В., Борисенко М.М. (2014): Строки сезонних міграцій птахів у районі Кременчуцького водосховища у 2003–2012 рр. - Авіфауна України. 5: 67-81.
- Гаврилюк М.Н., Ілюха А.И., Борисенко Н.Н. (2016): Миграция куликов в районе Кременчугского водохранилища. - Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии. Мат.-лы 10-й юбилейной конф. Раб. группы по куликам Сев. Евразии, Иваново, 3–6 февраля 2016 г. Иваново: Ивановский гос. ун-т. 105-111.
- Гаврис Г.Г. (2003а): Чорниш. - Птахи України під охороною Бернської конвенції. К. 90-91.
- Гаврис Г.Г. (2003б): Мородунка. - Птахи України під охороною Бернської конвенції. К. 97-98.
- Гаврис Г.Г. (2009): Коловодник ставковий (порукайник). - Червона книга України. Тваринний світ. К.: Глобалконсалтинг. 452.
- Гаврис Г.Г., Кузьменко Ю.В., Мішта А.В., Коцержинська І.М. (2007): Фауна хребетних тварин національного природного парку «Деснянсько-Старогутський». Суми: Козацький вал. 1-120.
- Галущенко С.В., Галущенко Н.М. (2021): Міграція куликів в заплаві Десни весною 2018 року у національному природному парку «Деснянсько-Старогутський». - Сучасні дослідження птахів України. Мелітополь: ВПЦ «Люкс». 47-52.
- Галущенко С.В., Мороз В.А. (2008): Сезонные миграции птиц в Провальской степи. - Наук. праці Луганського прир. зап.-ка. Луганськ. 1: 185-206.
- Гащак С.П., Вишневський Д.О., Заліський О.О. (2006): Фауна хребетних тварин Чорнобильської зони відчуження (Україна). Славутич. 1-98.
- Гладков Н.А. (1951): Отряд кулики. - Птицы Советского Союза. М.: Сов. наука. 3: 3-372.
- Годованець Б., Скільський І., Бокотей А., Паук А., Пограничний В. (1993): Спостереження коловодника лісового (*Tringa ochropus*) взимку на заході України. - Troglodytes. 3: 51-52.
- Годованець Б.И., Скільський И.В., Бундзяк П.В., Васин А.М. (1993): Новые сведения о редких и малочисленных видах куликов Черновицкой обл. - Вестн. зоол. 4: 47.
- Годованець Б.И., Скільський И.В., Клитин А.Н., Бундзяк П.В., Васин А.М., Глибка И.В., Федорча Д.С., Горбань И.М., Гринчишин Т.Ю., Бучко В.В., Грищенко В.Н., Башта Т.В. (1992): Каталог орнитологических наблюдений с территории Черновицкой области. Сообщение 2. - Деп. в ОНП НПЭЦ «Верас-Эко» и ИЗ АН Беларуси 26.11.1992 г. № 175. 1-21.
- Головущин М.И. (1992): Фенология весеннего прилета птиц в окрестностях Киева. - Сез. миграции птиц на тер. Украины. К.: Наукова думка. 242-249.
- Грищенко В.Н. (2008): Матеріали по фенології міграції птахів Сумського Посейм'я. - Авіфауна України. 4: 71-83.
- Грищенко В.Н. (2014): Сроки весеннього прильету речних уток в Україні. - Беркут. 23 (1): 26-39.
- Грищенко В.Н. (2016а): Динаміка строків прильету білого аиста (*Ciconia ciconia*) в районі Києва з середини ХІХ в. - Беркут. 25 (1): 57-65.
- Грищенко В.Н. (2016б): Сроки весенньої та осінньої міграції болотного луня (*Circus aeruginosus*) в Україні. - Беркут. 25 (1): 66-71.
- Грищенко В.Н., Гаврилюк М.Н. (2000): Фенологія міграцій птахів в районі Каневського заповідника во второй половині ХХ в. - Запов. справа в Україні. 6 (1-2): 67-76.
- Грищенко В.М., Яблоновська-Грищенко Є.Д. (2020): Фенологія міграцій птахів у районі Канівського природного заповідника у 2001–2020 рр. - Авіфауна України. 9: 99-120.
- Громадський М. (1985): Травник – *Tringa totanus* (L.). - Миграции птиц Вост. Европы и Сев. Азии. Журавлеобразные – ржанкообразные. М.: Наука. 105-123.
- Гудина А.Н. (2008): Редкие и малоизученные птицы Восточной Украины. Т. 2. Charadriiformes – Piciformes. Запорожье: Днепровский металлург. 1-192.
- Давиденко І.В., Панчук О.С. (2018): Знахідки «червонокнижних» видів тварин у Житомирській області. - Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ. К. 1: 225-228.
- Данилович А.П. (1940): Гнездование кулика-фи́фи на Украине. - Природа. 4: 88-89.



- Добрынина И.Н., Лебедева М.И. (1985): Поручейник – *Tringa stagnatilis* Bechst. - Миграции птиц Вост. Европы и Сев. Азии. Журавлеобразные – ржанкообразные. М.: Наука. 123-126.
- Домашевский С.В. (2008а): Орнитофауна рыбозаводного комплекса «Крымко». - Авифауна України. 4: 49-58.
- Домашевский С.В. (2008б): Материалы по фенологии миграций птиц в окрестностях Киева. - Авифауна України. 4: 84-94.
- Дядичева Е.А. (2017): К вопросу о миграциях куликов на острове Джарылгач. - Бранта. 20: 122-130.
- Дядичева Е.А., Андрищенко Ю.А., Бронсков А.И. и др. (2021): Результаты наблюдений птиц Красной книги Украины в Северо-Западном Приазовье в весенне-летний период 2019 года. - Сучасні дослідження птахів України. Мелітополь: ВПЦ «Люкс». 58-66.
- Дядичева Е.А., Кинда В.В. (1998): Учеты редких и малочисленных видов куликов на Азово-Черноморском побережье в 1996 г. - Авифауна України. 1: 33-36.
- Євтушенко Г.О., Литвиненко С.П. (2009): Особливості сезонних міграцій птахів на території Станічно-Луганського рибозаводу. - Вісн. Луганського нац. ун-ту. Сер. Біол. науки. 2: 48-57.
- Жмуд М.Е. (2000): Кулики в зимний период в Украинской части дельты Дуная и на сопредельных территориях. - Бранта. 3: 27-38.
- Жмуд М.Е., Черничко И.И. (1988): Травник. - Колониальные гидрофильные птицы юга Украины: Ржанкообразные. К.: Наук. думка. 87-90.
- Журавчак Р.О., Гнатина О.С., Сенник М.А. (2010): Перша реєстрація успішного гніздування мородунки *Xenus cinereus* (Scolopacidae, Charadriiformes) на заході України. - Вестн. зоол. 44 (2): 176.
- Журавчак Р.О., Добринський О.В. (2011): Спостереження рідкісних і нечисленних видів птахів у Рівненській області. - Troglodytes. 2: 46-51.
- Ільчук В.П. (2015): Матеріали по фенології міграції птахів у південній частині Рівненської області. - Авифауна України. 6: 66-72.
- Ільчук В.П., Жерліцина Т.М., Гедзюк В.О., Гринюк П.М., Бондарець В.І. (2021): Зимуючі та пролітні водно-болотні птахи птахи Нетішинського водосховища. - Беркут. 30 (1): 1-13.
- Ільчук В.П., Журавчак Р.О. (2015): Матеріали по фенології міграції птахів на півночі Рівненської області. - Авифауна України. 6: 73-82.
- Ілюха О.В., Борисенко М.М., Гаврилюк М.Н. (2013): Весняні міграційні скупчення водно-болотних птахів у Липівському орнітологічному заказнику в 2011-2013 рр. - Вісн. Черкаського ун-ту. Сер. Біол. науки. 255: 29-35.
- Каталог орнітофауністичних спостережень на території Західної України за 1977–1988 рр. - Каталог орнітофауни західних областей України. Луцьк, 1989. 1: 8-70.
- Кинда В.В., Бескаравайний М.М., Дядичева Е.А., Черничко И.И., Черничко Р.Н., Форманюк О.А. (2006): Пространственное размещение и численность куликов в зимний период в Азово-Черноморском регионе. - Бранта. 9: 150-183.
- Кістяківський О.Б. (1957): Фауна України. Т. 4. Птахи. К.: АН УРСР. 1-432.
- Клестов Н.Л. (1987): Охотничьи водно-болотные птицы водохранилищ Среднего Днепра. К. 1-56. (Препр. АН УССР. Ин-т зоологии; 87.1).
- Клестов Н.Л., Гальченко Н.П., Прядко О.І., Химин М.В., Башта А.-Т.В., Некрасова О.Д., Старовойтова М.Ю., Конограй В.А. (2016): Рослинний та тваринний світ пониззя річки Сули. К.: Фітосоціоцентр. 1-240.
- Клестов Н.Л., Осипова М.А. (1992): Характер и особенности видимых сезонных миграций птиц в районе Каневского водохранилища. - Сез. миграции птиц на терр. Украины. К.: Наукова думка. 89-113.
- Книш М.П. (1992): Фенология весняної міграції птахів в околицях м. Суми за даними спостережень 1967–1992 рр. - Проблеми охорони і раціонального використання природних ресурсів Сумщини. Суми. 95-112.
- Книш М.П. (2006): Фенологія весняної міграції птахів у лісостеповій частині Сумської області за даними спостережень 1967–2006 рр. - Авифауна України. 3: 77-92.
- Кодруль Ю.Н. (2016): Встречи редких и малочисленных видов птиц в Одесской и Николаевской областях в 2010–2016 гг. - Авифауна України. 7: 50-59.
- Козлова Е.В. (1961): Ржанкообразные. Подотряд Кулики. - Фауна СССР. Т. 2. Птицы. М. – Л.: АН СССР. 1 (2): 1-501.
- Корзюков А.И. (1988): Особенности миграций. Прикладные аспекты. - Колониальные гидрофильные птицы юга Украины. Ржанкообразные. К.: Наукова думка. 149-152.
- Корзюков А.И. (1996): Фенология весеннего прилета птиц в Северо-Западное Причерноморье (по материалам 1995–1996 годов). - Экосистемы дикой природы. 5: 24-27.
- Корзюков А.И. (2000): Украина. - Информ. мат-лы РГК. 13: 11-12.
- Корзюков А.И. (2001): Юго-запад Украины. - Информ. мат-лы РГК. 14: 12-13.
- Корзюков А.И. (2002): Юго-запад Украины. - Информ. мат-лы РГК. 15: 11.
- Корзюков А.И., Русев И.Т., Яковлев М.В. (2008): Украина. - Информ. мат-лы РГК. 21: 13-14.
- Корзюков А.И., Русев И.Т., Яковлев М.В. (2010): Юг Украины. - Информ. мат-лы РГК. 23: 17-18.
- Корзюков А.И., Яковлев М.В., Русев И.Т. (2012): Юго-запад Украины. - Инф. мат-лы РГК. 25: 17-18.
- Костин С.Ю., Тарина Н.А. (2002): Редкие птицы заповедника «Лебяжий острова» и прилегающих территорий. - Бранта. 5: 113-128.
- Костин Ю.В. (1983): Птицы Крыма. М.: Наука. 1-240.
- Костишин В.А., Полуда А.М. (2007): Учеты водно-болотных птиц на Днепре в районе Киева зимой 2005/2006 гг. - Беркут. 16 (2): 275-276.
- Коханов В.Д. (2005): Сроки миграции и численность куликов в окрестностях Красногоровки близ Донецка в весенне-летний сезон 2002 г. - Птицы бас. Сев. Донца. Донецк. 9: 37-43.
- Кошелев А.И., Пересадыко Л.В., Кошелев В.А., Матрухан Т.И. (2011): Современный статус и численность редких видов птиц в орнито-комплексах устьевой зоны р. Ташенак (юг Запорожской области). - Zoocenosis-2011. Биоразнообразие и роль животных в экосистемах. Мат-лы VI Междунар. научн. конфер. Днепропетровск: ДНУ. 276-280.
- Кужель В.К., Кужель К.В. (2020): Реєстрації птахів, які занесені до Червоної книги України, та видри річкової на території Великоновосілківського р-ну Донецької області. - Знахідки видів рослин, тварин та грибів, що знаходяться під охороною, в Україні. Вінниця. 255-259.
- Кузьменко Ю.В., Кузьменко Т.М. (2010): Спостереження весняної міграції птахів у заплаві середньої течії Десни. - Природно-заповідний фонд України – минуле, сьогодення, майбутнє. Тернопіль: Підручники і посібники. 674-681.
- Кузьо Г.О. (2019): Вклад аматорів та учасників курсу BirdId Ukraine до спостережень рідкісних видів птахів в Україні. - Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ. К. 3: 201-207.
- Лебедева М.И., Ламберт К., Добрынина И.Н. (1985): Фифи – *Tringa glareola* L. - Миграции птиц Вост. Европы и Сев. Азии. Журавлеобразные – ржанкообразные. М.: Наука. 97-105.
- Лебідь Є.О., Книш М.П. (1998): Про деяких куликів Вакалівського біологічного стаціонару та його околиць. - Вакалівщина. Суми. 123-126.
- Лебідь Є.О., Книш М.П., Хоменко С.В. (1992): Фауна та екологія куликів Сумської області. - Проблеми охорони і рац. використання природних ресурсів Сумщини. Суми. 76-94.
- Лысенко В.И. (1992): Особенности видимых миграций гидрофильных птиц в Северо-Западном Приазовье. - Сез. миграции птиц на тер. Украины. К.: Наукова думка. 188-210.
- Майхрук М.І., Бокотей А.А. (2019): Птахи Тернопілля. Львів: Простір-М. 1-244.
- Марисова И.В., Самофалов М.Ф., Бабко В.М., Макаренко М.М., Сердюк В.А. (1991): Изучение миграций птиц на Черниговщине. Деп. в УкрНИИТИ 21.05.91. N 725-Ук91. 1-39.
- Матвійчук О.А., Пірхал А.Б., Ремінний В.Ю. (2015): Кадастр наземних тетрапод Вінницької області. Вінниця: Нілан-ЛТД. 1-436.
- Матвійчук О.А., Серебряков В.В. (2010): Орнітофауна Верхнього і Середнього Побужжя. К.: Фітосоціоцентр. 1-284.
- Матеріали орнітологічних спостережень, затверджених Укр. орнітофауністичною комісією (ОФК) в 1989–1990 рр. - Troglodytes. 1994. 4: 4-9.
- Матеріали орнітологічних спостережень, затверджені Українською орнітофауністичною комісією (УОФК) у 1991-1994 роках. - Troglodytes. 1995a. 5: 6-16.
- Матеріали орнітологічних спостережень на території західних областей України за 1994 рік. - Troglodytes. 1995b. 5: 17-43.
- Матеріали орнітологічних спостережень на території західних областей України за 1995 рік. - Troglodytes. 1996. 6: 9-42.
- Матеріали орнітологічних спостережень на території західних областей України за 1999 рік. - Troglodytes. 2012. 3: 140-164.
- Матеріали орнітологічних спостережень на території західних областей України за 2001–2003 роки. - Troglodytes. 2015. 5-6: 126-159.



- Матеріали орнітофауністичних спостережень, затверджених Українською регіональною орнітофауністичною комісією (ОФК) в 1987–1988 рр. - Troglodytes. 1993. 3: 6-13.
- Мироненко І.А. (1998): Фенологія весенньої міграції птахів на території Волчанського району Харківської області. - Птицы бас. Сев. Донца. 4-5: 40-42.
- Міськов А.В. (2017): Рідкісні види птахів долини річки Сейм. - Troglodytes. 8: 57-64.
- Надточий А.С., Черников В.Ф., Солоха А.П., Русанов Н.С., Зиоменко С.К. (1998): Новые сведения об орнитофауне водно-болотного комплекса в городе Харькове. - Птицы бас. Сев. Донца. 4-5: 32-34.
- Новак В.О. (2002): Матеріали по фенології міграцій птахів на Поділлі. 1. Non-Passeriformes. - Авіфауна України. 2: 73-86.
- Новак В.О., Новак В.В. (2014): Нові матеріали по фенології міграцій птахів на Поділлі. 1. Non-Passeriformes. - Авіфауна України. 5: 56-66.
- Орнітологічні спостереження на території західних областей України за 1989 рік. - Каталог орнітофауни західних областей України. Луцьк. 1991а. 2: 51-91.
- Орнітологічні спостереження на території західних областей України за 1990 рік. - Каталог орнітофауни західних областей України. Луцьк. 1991б. 2: 92-128.
- Орнітологічні спостереження на території західних областей України за 1991 рік. - Troglodytes. 1993а. 3: 14-30.
- Орнітологічні спостереження на території західних областей України за 1992 р. - Troglodytes. 1993б. 3: 31-49.
- Орнітологічні спостереження на території західних областей України за 1993 рік. - Troglodytes. 1994. 4: 10-28.
- Петрович З.О. (2015): Матеріали до орнітофауни української частини дельти Дунаю та прилеглих територій. - Авіфауна України. 6: 1-32.
- Писарев С.Н., Тимошенко А.А., Сикорский И.А. (1994): Зимующие птицы незамерзающих водоемов Донецкого Придонцовья. - Мат-ли 1-й конф. молодых орнитологов Украины. Чернівці. 110-113.
- Полюшкевич І.М. (1998): Матеріали по фенології міграцій птахів у Коростишівському районі Житомирської області. - Авіфауна України. 1: 62-74.
- Полюшкевич І.М. (2002): Фауна куликів Коростишівського району Житомирської області. - Авіфауна України. 2: 23-26.
- Пономаренко О.Л., Банік М.В., Барабаш Р.І. (2018): Реєстрації птахів, занесених до Червоної книги України, в період з 2009 по 2017 р. в Дніпропетровській області. - Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ. К. 2: 177-183.
- Попельнюх В.В. (2013): Весняні спостереження за орнітофауною в санаторії «Бердянськ» та його околицях. - Біорізноманіття України в світлі ноосферної концепції академіка В.І. Вернадського. Мат-ли Всеукр. наук.-практ. конф. (Полтава, 18–19 квітня 2013 р.). Полтава: Астрія. 73-76.
- Потапов О.В. (1995): Птицы озера Кугурлуй и прилегающих территорий. - Экосистемы дикой природы. Одесса. 2: 13-30.
- Рединов К.А. (2006): К вопросу о послегнездовых перемещениях и миграциях куликов на западе Николаевской области. - Бранта. 9: 114-122.
- Рединов К.А., Петрович З.О. (2016): Встречи куликов в зимний период на Кинбурнском полуострове и прилегающей территории Николаевской области. - Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии. Мат-лы 10-й юбил. конф. Рабочей группы по куликам Северной Евразии. Иваново, 3–6 февр. 2016 г. Иваново: Ивановский гос. ун-т. 314-324.
- Редінов К.О. (2006): Орнітофауна природного заповідника «Сланецький степ». - Запов. справа в Україні. 12 (1): 46-56.
- Редінов К.О. (2016): Матеріали по фенології міграції птахів на заході Миколаївської області. - Авіфауна України. 7: 69-77.
- Редінов К.О., Петрович З.О. (2011): Рідкісні види птахів у басейні р. Південний Буг у межах Миколаївської області. - Рідкісні й зникаючі птахи Північно-Західного Причорномор'я. Одеса. 54-64.
- Резников А.И. (2017): Наблюдения некоторых редких и малоизученных видов птиц в Одесской, Херсонской и Черкасской областях в 2013–2017 гг. - Авіфауна України. 8: 24-29.
- Роговий Ю.Ф. (1994): До фенології міграцій птахів у долині р. Кагамлик. - Матер. 1-й конф. молодих орнітол. України. Чернівці. 104-106.
- Роговий Ю.Ф. (2006): Кулики річки Кагамлик. - Авіфауна України. 3: 54-57.
- Роговий Ю.Ф. (2008): До фенології міграції птахів у долині р. Кагамлик (Полтавська область). - Авіфауна України. 4: 100-106.
- Роговий Ю.Ф. (1992): Особенности пролета птиц в долине реки Сухой Кагамлык. - Сез. миграции птиц на тер. Украины. К.: Наукова думка. 127-133.
- Сижко В.В. (2007): Зимові орнітофауна Дніпропетровщини. - Птахи степового Придніпров'я: минуле, сучасне, майбутнє. Дніпропетровськ. 137-145.
- Скільський І.В., Бучко В.В. (2002): Про зимівлю окремих видів птахів у Чернівецькій області. - Авіфауна України. 2: 63-65.
- Скубак Є.М., Дьяков В.А., Мартинов В.В. (2020): Зустрічі видів тварин, що занесені до Червоної книги України, у східних областях. - Знахідки видів рослин, тварин та грибів, що знаходяться під охороною, в Україні. Вінниця. 503-520.
- Слюсар М.В. (2000): Анотований список наземних четвероногих хребетних околиць біостаніонару «Лучки» Полтавського педагогічного університету. Полтава. 1-47.
- Соколов Л.В. (2010): Климат в жизни растений и животных. СПб: ТЕССА. 1-344.
- Сребродольская Н.И. (1964): Материалы к изучению распространения и экологии кулика-фики в районах западного Полесья УССР. - Проблемы орнитологии. Львов: ЛГУ. 214-222.
- Струс Ю.М., Шидловський І.В. (2013): Міграція набережника *Actitis hypoleucos* L. (Aves: Charadriiformes) в орнітологічному заказнику «Чолгинський». - Біол. студії. 7 (2): 139-148.
- Тарина Н.А., Костин С.Ю. (1999): Орнитологические наблюдения на Лебяжьих островах в 1996 г. - Фауна, экология и охрана птиц Азово-Черноморского региона. Симферополь. 38-42.
- Татаринев К.А. (1973): Фауна хребетных заходу України (екологія, значення, охорона). Львів: ЛДУ. 1-259.
- Фесенко Г.В. (1992): Особенности весенней миграции птиц в окрестностях Киева. - Сез. миграции птиц на тер. Украины. К.: Наукова думка. 54-71.
- Химин М. (1999): Фенологічні спостереження за весняним прольотом водоплавних та навколводних птахів у Волинському Лісостепу. - Екол. аспекти охорони птахів. Львів. 93-95.
- Хлебешко В.М., Цицюра В.К. (1998): Строки весняного прольоту птахів в околицях Овруча у 1975–1992 рр. - Авіфауна України. 1: 56-61.
- Черничко І.И. (2010): Видовой состав и миграции куликов на Азово-Черноморском побережье Украины. - Зб. праць Зоол. музею. 41: 154-209.
- Черничко І.И., Попенко В.М., Дядичева Е.А., Черничко Р.Н., Андрущенко Ю.А., Кинда В.В., Горлов П.И., Кошелев А.И., Винокурова С.В. (2015): Сезонные миграции, кочевки и линька. - Бюл. РОМ. Итоги регионального орнитологического мониторинга. Спец. выпуск. Ретроспектива результатов орнитологического мониторинга в водно-болотных угодьях: Молочный лиман. 9: 17-42.
- Черничко І.И., Черничко Р.Н. (2003): Миграции куликов на Молочном лимане. - Бранта. 6: 137-164.
- Черничко І.И., Юрчук Р.Н., Змиенко А.Б. (1992): Миграции куликов на морском побережье юго-запада Украины. - Сез. миграции птиц на тер. Украины. К.: Наукова думка. 164-182.
- Шевцов А.О. (2008): Фенологія весняної міграції птахів в Олександрійському районі Кіровоградської області. - Авіфауна України. 4: 94-100.
- Шевцов А.О., Санжаровський Ю.О., Соріш Р.В., Єфремов В.Л. (2004): Нові рідкісні та малочисельні птахи Кіровоградської області. - Беркут. 13 (1): 13-17.
- Шидловський І.В. (2008): Матеріали зі спостережень видів птахів, включених у Червону книгу України, що проведені у 1994–2005 рр. - Знахідки тварин Червоної книги України. К. 387-404.
- Шкаран В.І. (2008): Фенологія весняних природних явищ в околицях озера Пісочне Шацького національного природного парку. - Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку. Львів. 129-132.
- Штифель А., Приклонский С.Г., Постельных В.А. (1985): Перевозчик – *Actitis hypoleucos* (L.). - Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии. Журавлеобразные – ржанкообразные. М.: Наука. 126-140.
- Яковлев М.В. (2010): Современное состояние орнитофауны верховий озера Сасык (Одесская область). - Проблеми вивчення й охорони тваринного світу у природних і антропогенних екосистемах. Чернівці: ДрукАрт. 42-45.



- Янчук І.С. (2006): Рідкісні птахи східних околиць Кривого Рогу. - Авіфауна України. 3: 50-52.
- BirdLife International (2021): European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 1-52.
- Bradbeer P. (2003): Wader migration in Dnipropetrovsk oblast, 1996 to 2002. - Пріоритети орнітол. досліджень. Мат-ли і тези доп. 8 наук. конф. орнітологів заходу України, присвяч. пам'яті Густава Бельке (24.07.1810–03.03.1873). Львів – Кам'янець-Подільський. 104-105.
- Cotton P.A. (2003): Avian migration phenology and global climate change. - Proc. Nat. Acad. Sci. USA. 100 (21): 12219-12222.
- Gordo O. (2007): Why are bird migration dates shifting? A review of weather and climate effects on avian migratory phenology. - Climate Research. 35 (1-2): 37-58.
- Gordo O., Barriocanal C., Robson D. (2011): Ecological Impacts of the North Atlantic Oscillation (NAO) in Mediterranean Ecosystems. - Hydrological, Socioeconomic and Ecological Impacts of the North Atlantic Oscillation in the Mediterranean Region. Advances in Global Change Research. 46: 153-170.
- Grishchenko V.N. (2019): Influence of Global Weather Conditions on Timing of the Spring Migration of Birds in the Kaniv Nature Reserve (Central Ukraine). - Vestnik Zoologii. 53 (2): 141-148.
- Haest B., Hüppop O., Bairlein F. (2018): Challenging a 15-year-old claim: The North Atlantic Oscillation index as a predictor of spring migration phenology of birds. - Global Change Biology. 24 (4): 1523-1537.
- Hurrell J.W., Kushnir Y., Ottersen G., Visbeck M. (2003): The North Atlantic Oscillation: Climate Significance and Environmental Impact. Geophysical Monograph Series. 134: 1-279.
- Kirby J., Delany S. (2009): Terek Sandpiper. - An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. 343-345.
- Kirby J., Scott D. (2009): Common Sandpiper. - An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. 346-350.
- Koskimies P., Scott D. (2009): Spotted Redshank. - An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. 312-315.
- Lehikoinen E., Sparks T.H., Zalakevicius M. (2004): Arrival and departure dates. - The effect of climate change on birds. Advances in ecol. res. London: Academic Press. 35: 1-31.
- Remisiewicz M., Meissner W., Pinchuk P., Ściborski M. (2007): Phenology of spring migration of Wood Sandpiper *Tringa glareola* through Europe. - Ornithologica. 17 (1): 3-14.
- Scott D. (2009a): Marsh Sandpiper. - An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. 325-329.
- Scott D. (2009b): Common Greenshank. - An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. 330-333.
- Scott D. (2009c): Green Sandpiper. - An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. 334-337.
- Scott D. (2009d): Wood Sandpiper. - An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. 338-342.
- Scott D., Kirby J. (2009): Common Redshank. - An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. 316-324.
- Strus I. (2011): Migration of Wood Sandpipers *Tringa glareola* in the Cholgini Ornithological Reserve, Ukraine. - Wader Study Group Bull. 118 (3): 153-162.

Замітки	Беркут	30	Вип. 1	2021	43
---------	--------	----	--------	------	----

ПЕРШІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЛІСОВОГО ВІВЧАРИКА (*PHYLLOSCOPUS INORNATUS*) У МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

First observations of Yellow-browed Warbler (*Phylloscopus inornatus*) in Mykolayiv region (South Ukraine). - K.A. Redinov. - Berkut. 30 (1). 2021. - This bird is a rare vagrant species in the fauna of Ukraine. We observed single individuals in the southern part of the region: in the village of Chornomorka (46° 38' 08" N, 31° 29' 34" E) on 10-11 and 18.10.2020 and in the town of Ochakiv (46° 37' 28" N, 31° 30' 43" E) on 19.10.2020. [Ukrainian].

У фауні України лісовий вівчарик (*Phylloscopus inornatus*) має статус залітного виду (Grishchenko, 2004; Фесенко, Бокотей, 2007). Птахів спостерігали переважно на півдні країни, але на території Миколаївської області їх не відмічали (Полуда і др., 2004; Пекло, 2008; Баник, Девятко, 2011; Корзюков, Кивганов, 2013; див. також сайт «Птахи України»*).

У с. Чорноморка Миколаївського району на своєму подвір'ї (46° 38' 08" N, 31° 29' 34" E) автор спостерігав та записав голос птаха 10-11 та 18.10.2020 р. Була це одна й та ж особина чи різні, сказати неможливо. В обох випадках птахи активно реагували на відтворення голосу лісового вівчарика, підлітаючи до спостерігача на відстань до 1 м та активно подавали поклики. В інший час вони займалися пошуком поживи у кронах дерев та кущів на висоті від 1 до 8,5 м. Правильність визначення виду по запису

голосу підтверджена П.С. Панченком, К.І. Пилипоком та О.О. Форманюком.

Поклик ще одного птаха ми чули на західній околиці м. Очаків 19.10.2020 р. в насадженні дерев та кущів на березі моря (46° 37' 28" N, 31° 30' 43" E).

На підставі цих спостережень ми включаємо лісового вівчарика до фауни Миколаївської області.

ЛІТЕРАТУРА

- Баник М.В., Девятко Т.Н. (2011): Пеночка-зарничка (*Phylloscopus inornatus* Vieill.) – новый вид фауны Крыма. - Бранта. 14: 143-146.
- Корзюков А.И., Кивганов Д.А. (2013): Пеночки в Азово-Черноморском регионе. - Птицы и окружающая среда. Одесса. 108-116.
- Пекло А.М. (2008): Каталог коллекций Зоологического музея ННПМ НАН Украины. Птицы. К.: Зоомузей ННПМ НАН Украины. 4: 1-410.
- Полуда А.М., Дядичева Е.А., Кивганов Д.А., Корзюков А.И., Омельчук И.Ю. (2004): Регистрации пеночки-зарнички (*Phylloscopus inornatus* Vieill.) в Украине. - Вестн. зоол. 38 (2): 78.
- Фесенко Г.В., Бокотей А.А. (2007): Анотований список українських наукових назв птахів фауни України (з характеристикою статусу видів). К. – Львів. 1-111.
- Grishchenko V. (2004): Checklist of the birds of Ukraine. - Berkut. 13 (2): 141-154.

К.О. Редінов

Регіональний ландшафтний парк «Кінбурнська коса»;
вул. Торгова, 23а, м. Очаків, Миколаївська обл., 57508,
Україна (Ukraine).
E-mail: brufinus@gmail.com

* <https://uabirds.org/v2taxgal.php?s=1487&l=ru&p=0>

Міграції	Беркут	30	Вип. 1	2021	44 - 55
----------	--------	----	--------	------	---------

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СВЯЗИ ЧАЕК-ХОХОТУНИЙ (*LARUS CACHINNANS*) ИЗ КОЛОНИИ У КАНЕВСКОЙ ГЭС

В.Н. Грищенко, Е.Д. Яблоновская-Грищенко

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, УНЦ «Институт биологии и медицины», Каневский природный заповедник; ул. Шевченко, 108, г. Канев, Черкасская обл., 19003, Украина

National Taras Shevchenko University of Kyiv, Institute of Biology and Medicine, Kaniv Nature Reserve; Shevchenko str. 108, Kaniv, 19003, Ukraine

✉ В.Н. Грищенко (V.N. Grishchenko), e-mail: aetos.ua@gmail.com;  Vitaly Grishchenko <https://orcid.org/0000-0002-0872-3444>;

 Eugenia Yablonovska-Grishchenko <https://orcid.org/0000-0002-2594-4943>

Territorial connections of Caspian Gulls (*Larus cachinnans*) from the colony near Kaniv (Central Ukraine). - V.N. Grishchenko, E.D. Yablonovska-Grishchenko. - *Berkut*. 30 (1). 2021. - The colony is located on the concrete breakwater near Kaniv hydroelectric power station on the Middle Dnieper (49.7725 N; 31.4455 E). We ringed 3588 chicks in 1997–2007. During 25 years 418 recoveries from 18 European countries were received: from Ukraine and Belarus to United Kingdom and France and from Croatia to Finland. Majority of gulls were found in Germany and Poland. The greatest distance from the ringing place had a find of a first year bird in northern France (2335 km). In the paper, we analysed recoveries obtained from various age groups of gulls and for different seasons of the year. The age was measured in years of life (May to May). The oldest bird found till now was 20 years old. Caspian Gulls from Kaniv had the partial migration. A part of young and adult birds began to move widely shortly after ending of breeding season and flew away from the colony. Already in July they could be found up to 1–1.5 thousand km from Kaniv. The earliest far resightings are dated July 12 in young birds and July 14 in adult gulls. Immature non-breeding birds could lead a nomadic life for years wandering in many countries. At the same time an other part of gulls stayed not far from the colony. They moved along the Dnieper and on surrounding territories and spent the winter here. Gulls from the Kaniv were found breeding in 10 points in 3 countries: 5 – in Ukraine (except the same colony), 4 – in Poland, 1 – in Belarus. The expansion to the west and north-west went along the migration routes. Azimuth of far breeding records fluctuated from 271° to 329°. The average distance to these points from the natal colony was 701.2 ± 65.7 km (range: 520 – 917; n = 6). [Russian].

Key words: migration, wintering, ringing, recovery, dispersal, expansion, breeding.

Територіальні зв'язки жовтоногих мартинів (*Larus cachinnans*) із колонії біля Канівської ГЕС. - В.М. Грищенко, Є.Д. Яблоновська-Грищенко. - *Беркут*. 30 (1). 2021. - Колонія мартинів знаходиться на бетонному хвилерізі біля м. Канева на середньому Дніпрі (49,7725 N; 31,4455 E). У 1997–2007 рр. тут закріплювалося 3588 пташенят. За 25 років одержано 418 зворотів із 18 країн Європи: від України й Білорусі до Великобританії і Франції та від Хорватії до Фінляндії. Найбільша відстань знахідки від місця кільцювання – 2335 км (північ Франції, птах першого року). Аналізуються знахідки закріплених мартинів по різних вікових групах і сезонах року. Для жовтоногих мартинів характерна часткова міграція. Незабаром після вильоту пташенят частина молодих і дорослих птахів починають широко кочувати й відлітають далеко від рідної колонії. Уже в липні їх можна знайти за 1–1,5 тис. км від Канева. Нестатевозрілі птахи, які ще не розмножуються, можуть роками вести кочовий спосіб життя. При цьому інша частина мартинів далеко не відлітає. Вони кочують по Дніпру та його притоках і на сусідніх територіях, зимують поблизу. У 2005–2021 рр. канівські мартини, окрім рідної колонії, були знайдені на гніздуванні в 10 пунктах у 3 країнах: у 5 місцях – в Україні, в 4 – у Польщі і в 1 – в Білорусі. Розселення їх на захід шло по шляхах міграції. Основний напрямок далекої дисперсії – захід – північний захід. Азимут знахідок на гніздуванні – від 271° до 329°. Середня відстань до далеких гніздових знахідок – $701,2 \pm 65,7$ км (520 – 917; n = 6).

Ключові слова: міграція, зимівля, кільцювання, зворот, дисперсія, розселення, гніздування.

Колонія чаек находится на бетонном волнорезе у г. Канева на среднем Днепре (49,7725 N; 31,4455 E). В 1997–2007 гг. здесь окольцовано 3588 птенцов. За 25 лет получено 418 возвратов из 18 стран Европы: от Украины и Беларуси до Великобритании и Франции и от Хорватии до Финляндии. Анализируются находки окольцованных чаек по разным возрастным группам и сезонам года. Для хохотуний характерна частичная миграция. Вскоре после вылета птенцов часть слетков и гнездившихся взрослых птиц начинают широко кочевать и улетают далеко от родной колонии. Уже в июле их можно найти за 1–1,5 тыс. км от Канева. Молодые неразмножающиеся птицы могут годами вести кочевой образ жизни. При этом другая часть хохотуний далеко не улетает. Они кочуют по Днепру и его притокам и на сопредельных территориях, зимуют поблизости. В 2005–2021 гг. каневские чайки, помимо родной колонии, были найдены на гнездовании в 10 пунктах в 3 странах: в 5 местах – в Украине, в 4 – в Польше и в 1 – в Беларуси. Расселение их на запад шло по путям миграции. Основное направление дальней дисперсии – запад – северо-запад. Азимут находок на гнездовании – от 271° до 329°. Среднее расстояние до дальних гнездовых находок – $701,2 \pm 65,7$ км (520 – 917; n = 6).

Ключевые слова: миграция, зимовка, кольцевание, возврат, дисперсия, расселение, гнездование.

Колония чайки-хохотуни (*Larus cachinnans*) на бетонном волнорезе у Каневской ГЭС (49,7725 N; 31,4455 E) со второй половины 1990-х гг. была одной из крупнейших на среднем Днепре (Гаврилюк и др., 2015). Здесь проводились многолетние исследования, поэтому история ее детально описана (Гаврилюк, Грищенко, 1996; Grishchenko, 2003; Грищенко и др., 2006; Грищенко, Яблоновская-Грищенко, 2013). Максимального размера колония достигала в 2003–2004 и 2007–2008 гг., когда здесь гнездилось больше 400 пар. После этого наступил упадок из-за постоянного присутствия на волнорезе орланов-белохвостов (*Haliaeetus albicilla*). В 2008 г. в колонии, несмотря на высокую численность чаек, не оказалось ни одного взрослого птенца. В дальнейшем количество гнездящихся пар стало быстро уменьшаться (Грищенко, Яблоновская-Грищенко, 2012).

Чайки пытались гнездиться каждый год, но птенцов не выводили или они погибали в раннем возрасте. В 2016 г. здесь произошла массовая гибель птенцов и части взрослых птиц из-за отравления. 8.06 мы нашли на волнорезе трех мертвых взрослых птиц и десятки мертвых птенцов. В том году в колонии гнездилось 165 пар, птенцы погибли практически все. Связано это, по всей видимости, с применением пестицидов на окрестных полях, с которых хохотуни приносили птенцам насекомых, их личинок и грызунов. В последние годы колония практически перестала существовать. Весной здесь держится несколько десятков чаек, они пытаются строить гнезда и даже откладывать яйца, но птенцов у них ни разу не было.

Благодаря кольцеванию собран обширный материал по территориальным связям чаек из каневской колонии.



Таблица 1

Распределение возвратов по странам
Distribution of recoveries by countries

Страна возврата	Количество
Германия / Germany	118
Польша / Poland	110
Украина / Ukraine	57
Литва / Lithuania	43
Нидерланды / Netherlands	23
Беларусь / Belarus	14
Швейцария / Switzerland	9
Дания / Denmark	8
Великобритания / United Kingdom	7
Венгрия / Hungary	7
Чехия / Czech Republic	7
Латвия / Latvia	3
Франция / France	3
Австрия / Austria	2
Бельгия / Belgium	2
Хорватия / Croatia	2
Финляндия / Finland	2
Эстония / Estonia	1
Всего:	418

Обобщение и анализ этих данных и являются целью нашей статьи.

Материал и методика

Кольцевание птенцов на колонии проводилось ежегодно в течение 11 лет – с 1997 по 2007 гг. и в небольшом количестве – в 2016 г. Поначалу использовались алюминиевые кольца серий С и D Российского центра кольцевания, затем – алюминиевые кольца серии L и инколовые кольца серии Т Украинского центра кольцевания. Кольцевание проводилось в конце мая – начале июня, когда птенцы уже были достаточно крупными. Всего было помечено 3588 птенцов хохотуний. В большинстве случаев – по 300–500 особей в год. Взрослых чаек не отлавливали.

В 2004–2005 и 2007–2008 гг. мы вели наблюдения в колонии с целью прочтения номеров колец гнездящихся чаек, что позволило определить ее возрастную структуру. Результаты этой работы опубликованы (Грищенко, Яблоновская-Грищенко, 2013). Номера еще 5 колец были прочтены в колонии в 2016 г.

Возраст указывается в годах жизни птицы (см. Павский, 1985). Год считался от мая до мая – от времени вылупления птенцов. В каневской колонии это обычно происходило в конце апреля – первой половине мая. Для анализа перемещений чаек год был разбит на 5 сезонов: гнездование (апрель – июнь), послегнездовые кочевки (июль – август), осенняя миграция (сентябрь – ноябрь), зимовка (декабрь – февраль), весенняя миграция (март). В некоторых случаях наблюдения птиц, державшихся в одном месте продолжительное время, попадали в два сезона или месяца сразу и учитывались дважды, поэтому

Таблица 2

Распределение возвратов по возрасту чаек
Distribution of recoveries by age of gulls (full years of life)

Число полных лет жизни	n	%
20	1	0,2
17	6	1,4
16	4	1,0
15	10	2,4
14	7	1,7
13	13	3,1
12	11	2,6
11	9	2,2
10	10	2,4
9	13	3,1
8	15	3,6
7	11	2,6
6	11	2,6
5	15	3,6
4	19	4,5
3	22	5,3
2	48	11,5
1	71	17,0
< 1	122	29,2
Всего:	418	100,0

общее количество регистраций несколько больше, чем реальное число возвратов.

На картах находки чаек в одной точке или в близко расположенных местах объединены. Количество наблюдений показано цифрой в кружке. Если их больше 10, меняется цвет кружка: красный – +10 к цифре (т.е. единица на красном фоне – это 11), синий – + 30 (соответственно, 31). Некоторые точки немного смещены, чтобы они не перекрывали одна другую.

Для сравнений средних значений выборок использовался критерий Манна-Уитни.

Результаты

Всего за 25 лет, к концу 2021 г., получено 418 возвратов колец из 18 стран Европы (табл. 1). Это 11,6% от числа окольцованных птиц. Больше всего сообщений о находках поступило из Германии и Польши. В целом территория, где были найдены каневские чайки, очень обширна – от Украины и Беларуси до Великобритании и Франции и от Хорватии до Финляндии. Плюс к этому – 91 прочтение номеров колец нами в самой каневской колонии. Некоторые данные о находках каневских чаек взяты из публикаций других орнитологов (Klein, 2001; Neubauer et al., 2007; van Dijk, 2015*) или напрямую от наблюдателей.

В подавляющем большинстве случаев номер кольца (или цветной метки) был прочитан дистанционно (88,8%

* https://www.researchgate.net/publication/281711082_Occurrence_of_Caspian_Gulls_Larus_cachinnans_along_the_Dutch_coastline_in_Dutch_with_English_summary_Pontische-Meeuwen_Larus_cachinnans_langs_de_Nederlandse_kust



Таблица 3

Рассмотрим результаты кольцевания по возрастам чаек и сезонам.

Расстояние мест находки чаек от места кольцевания (км)

Distance between points of recoveries and point of ringing (km)

Возраст чаек (число лет жизни)	Месяцы	Расстояние до места находки		
		n	M ± m	Lim
< 1	VII	12	1104,4 ± 53,6	878 – 1410
< 1	VIII	18	1171,9 ± 73,9	568 – 1696
< 1	IX	15	1190,3 ± 61,5	934 – 1526
< 1	X	12	1266,4 ± 77,7	978 – 1766
< 1	XI	13	1408,7 ± 110,3	943 – 2335
< 1	XII	15	1387,3 ± 89,7	771 – 1765
< 1	I	15	1461,3 ± 100,2	809 – 2103
< 1	II	12	1484,6 ± 68,1	1078 – 1766
< 1	III	12	1283,0 ± 109,8	841 – 1703
1–2	IV–VI	11	1282,1 ± 108,6	770 – 1834
1–3	VII–VIII	31	1276,6 ± 78,5	760 – 2103
1–3	IX–XI	46	1252,1 ± 70,3	90 – 2103
1–3	XII–II	49	1287,3 ± 55,3	771 – 2226
1–3	III	10	1109,7 ± 116,2	497 – 1635
≥ 4	VII–VIII	19*	1041,5 ± 52,9	744 – 1651
≥ 4	IX–XI	31	1259,9 ± 76,2	647 – 2034
≥ 4	XII–II	32	1141,5 ± 73,3	530 – 1983

* Из расчетов исключена близкая находка у Канева.

случаев), в 6,5% случаев чайки были найдены мертвыми, 2,9% – отловлены и выпущены, 1,0% – застрелены, 0,7% – найдены ранеными, 0,2% – найдено кольцо.

Возвраты получены от 270 птиц. В 73,3% случаев их встречали 1 раз, 14,8% – 2 раза, 5,2% – 3 раза, 3,7% – 4 раза, 2,6% – 5–8 раз. Одна птица наблюдалась 15 раз (0,4%)*.

Максимальный возраст найденной чайки на конец 2021 г. – 20 лет (почти 21 – 20,7, птицу наблюдали в январе). 6 птиц имели возраст 17 лет, 4 – 16 лет, 10 – 15 лет (табл. 2). Больше всего возвратов получено от чаек на протяжении первого и второго годов жизни. Соответственно, 29,2% и 17,0%.

Самое большое расстояние находки каневской хохотуньи от места кольцевания – 2335 км (север Франции, департамент Манш в Нормандии, 1998 г., птица первого года). Зимой 2001/2002 гг. трижды наблюдали одну птицу на юге Англии в графстве Суррей (дистанция 2226 км). В 2004 и 2005 гг. 4 раза встречена одна чайка в графстве Саффолк на востоке Англии на расстоянии 2103 км. Еще 4 находки были на расстоянии более 2000 км: две во Франции (2066 и 2059 км, г. Дюнкерк и окрестности) и две в Бельгии (2034 км, г. Остенде). 77 раз чаек находили на расстоянии от 1500 до 2000 км, 112 раз – от 1000 до 1496 км. То есть почти половина (48,1%) возвратов получены с дистанции более 1000 км.

* Эту чайку немецкий орнитолог А. Buchheim в декабре 1999 г. помечил белой крылометкой (2Н), поэтому она дала такое количество повторных наблюдений (Grishchenko, 2003). Несколько чаек после поимки другими орнитологами были помечены цветными кольцами.

Чайки первого года жизни

По птицам первого года жизни собрано больше всего данных, что дает возможность проанализировать находки по отдельным месяцам.

В июне, после того как птенцы хохотуньи станут на крыло, они еще держатся недалеко от колонии. За этот месяц есть лишь два возврата от птиц-первогодков. В обоих случаях слетки найдены мертвыми на Днепре ниже колонии: на южной окраине Канева и возле с. Пекари Каневского района.

Уже в июле распределение молодых чаек кардинально меняется. По крайней мере часть из них начинает мигрировать далеко на запад. 12 птиц были найдены в этом месяце на севере Польши и северо-востоке Германии (рис. 1, VII). Расстояние от места кольцевания составило от 878 до 1410 км, средняя его величина – 1104,4 ± 53,6 км (табл. 3). Чаек встречали на крупных свалках или у морских побережий. Больше всего (5) их наблюдали на свалке у польского г. Торунь (Куявско-Поморское

воеводство). Наиболее ранняя дальняя находка каневской хохотуньи – 12.07.2002 г. Это всего лишь 48 дней после кольцевания и примерно месяц после вылета. Причем птицу наблюдали даже не в Польше, а в Германии у г. Бад-Доберан (Мекленбург – Передняя Померания) на расстоянии 1397 км от родительской колонии. Другие встречи датированы 20–29.07.

В августе география находок расширяется, причем сразу во все стороны. Получено 18 возвратов из 6 стран (рис. 1, VIII). Крайние точки: Брестская область Беларуси (568 км, птица застрелена в рыбколхозе «Селец»), окрестности г. Мюнстер на западе Германии (1696 км). На север чайки долетают до окрестностей г. Тампере на юге Финляндии (1403 км) и о-ва Борнхольм в Дании (1301 км). Самые южные находки – г. Острава в Чехии (940 км) и г. Замостье на юго-востоке Польши (590 км). Больше всего чаек найдено в Германии и Польше. При этом среднее расстояние до мест находки остается примерно таким же, как и в июле (табл. 3).

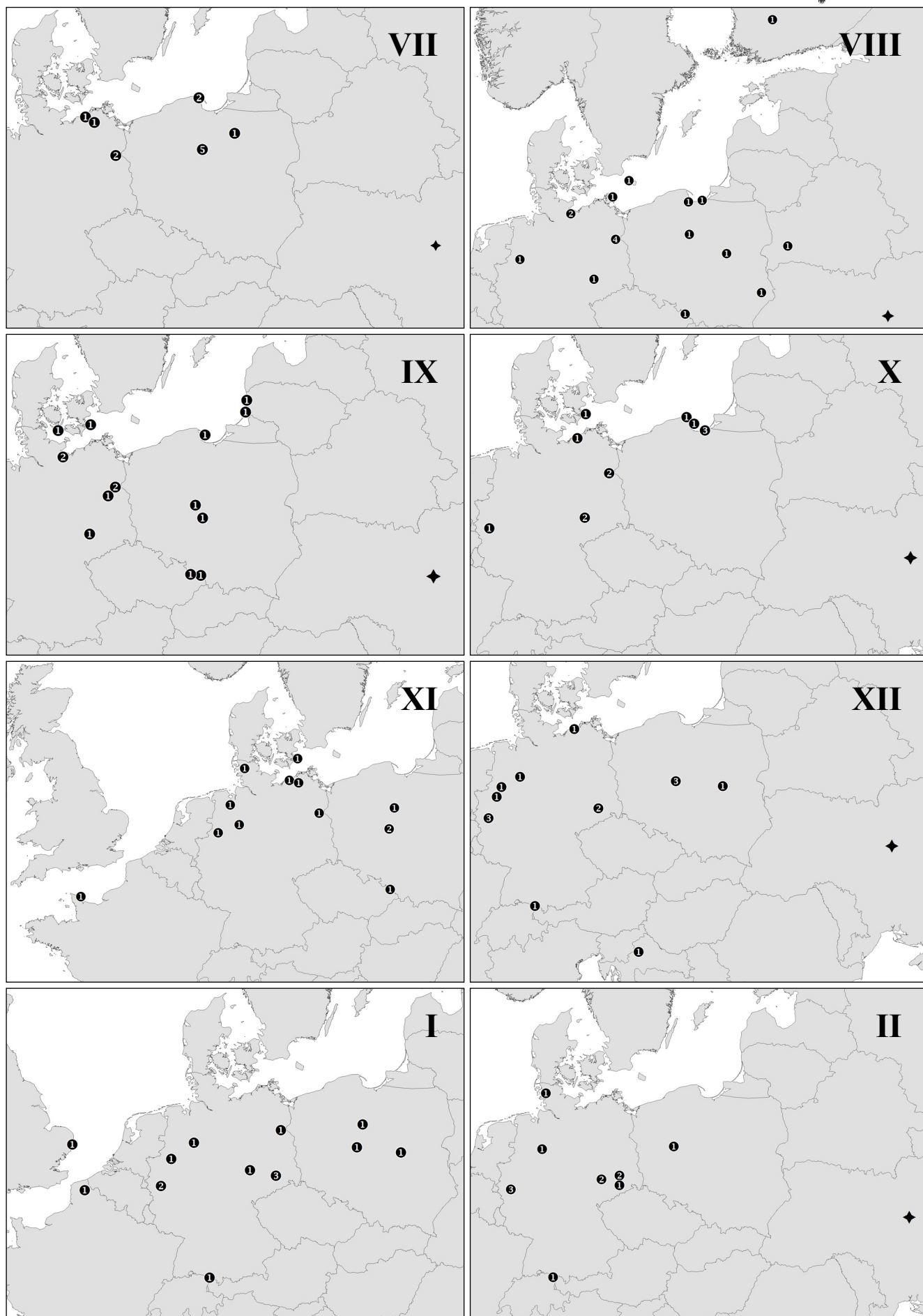
В сентябре находки несколько смещаются на запад. Получено 15 возвратов из 5 стран (рис. 1, IX). Чайки рас-

Рис. 1. Находки чаек первого года жизни с июля по февраль.

Здесь и далее на картах: римскими цифрами обозначены месяцы, цифры в кружках означают число наблюдений, ♦ – место кольцевания (колония у Каневской ГЭС).

Fig. 1. Recoveries of first year gulls in July to February.

Here and further on maps: months are indicated in Roman numerals, numerals in circles represent the number of observations, ♦ – ringing point (colony near the Kaniv hydroelectric power station).



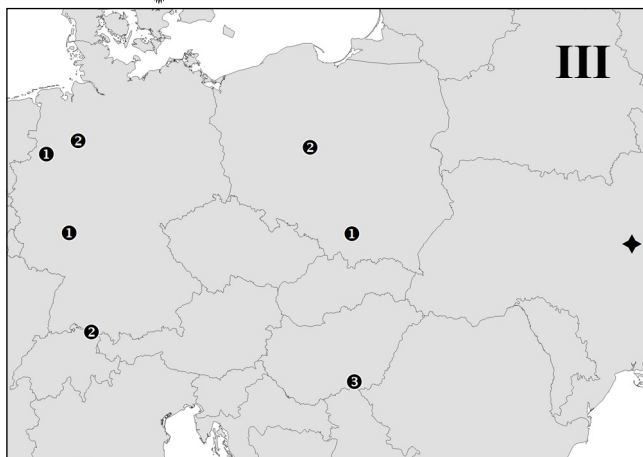


Рис. 2. Находки чаек первого года жизни в марте.
Fig. 2. Recoveries of first year gulls in March.

средоточены от балтийского побережья Литвы до островов Дании, на юг доходят до г. Острава в Чехии.

Примерно ту же картину видим и в октябре. Есть 12 возвратов из 3 стран (рис. 1, X). Чайки встречались от побережья Гданьского залива на севере Польши до окрестностей Кёльна на западе Германии. Самая северная находка – о. Мён в Дании.

В ноябре зарегистрирована самая дальняя находка каневских чаек – в Нормандии во Франции (2335 км). Всего есть 13 возвратов из 5 стран (рис. 1, XI). Все чайки найдены западнее 17° в.д. Большинство – в Германии и Польше. Наиболее южные точки – Нормандия во Франции и Острава в Чехии, наиболее северные – о. Мён в Дании и Северная Фрисландия в Германии. Среднее расстояние до мест находки увеличивается до $1408,7 \pm 110,3$ км (табл. 3).

За декабрь поступило 15 возвратов из 3 стран (рис. 1, XII). Почти все чайки найдены в Германии и Польше, одна – в Хорватии возле Загреба. Одна из чаек наблюдалась 27.12.1999 г. в г. Линдау на юге Германии на берегу

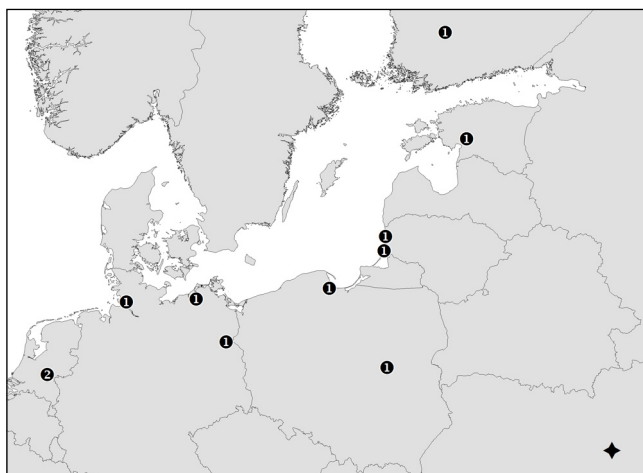


Рис. 3. Находки чаек на рубеже первого и второго годов жизни в гнездовой сезон (апрель – июнь).
Fig. 3. Recoveries of gulls at the turn of first and second years of life during breeding season (April – June).

Боденского озера. В дальнейшем эту же птицу встречали здесь регулярно на зимовке в 2001–2003 гг. Чайки сместились южнее побережья Балтийского моря, лишь одна из них найдена в г. Росток в Германии. Наиболее западная точка – окрестности Кёльна в Германии.

В январе было 15 находок в 4 странах (рис. 1, I). Чайки встречались на достаточно большой территории от Варшавы в Польше (809 км от места кольцевания) до востока Англии (2103 км) и севера Франции (2066 км). Большая часть возвратов – по-прежнему Германия и Польша.

В феврале 12 находок из 3 стран (рис. 1, II). Одну чайку наблюдали у г. Познань в Польше, еще одну встретили на Боденском озере, но уже в Швейцарской его части. Остальные находки были на территории Германии. Самая северная точка – окрестности г. Хузум на п-ове Ютландия (земля Шлезвиг-Гольштейн). В феврале среднее расстояние от места кольцевания достигает максимума – $1484,6 \pm 68,1$ км (табл. 3).

В марте, когда всю идет миграция хохотуний к местам гнездования, а в конце месяца на волнорезе у Каневской ГЭС уже отмечались первые кладки (Гаврилюк, Грищенко, 1996), птицы-первогодки находятся далеко от родной колонии. Есть 12 находок в 4 странах (рис. 2). Самая близкая из них – Висла у Кракова в Польше (841 км). Наиболее южные точки – г. Сегед на юге Венгрии и Боденское озеро в Швейцарии, наиболее северная – окрестности г. Детмольд в Германии. Распределение находок не отличается от такового в осенний и зимний периоды. Среднее расстояние от места кольцевания близко к значениям этого показателя в осенние месяцы – $1283,0 \pm 109,8$ км (табл. 3).

То же самое можно сказать и о периоде гнездования, в котором 1–2-летние хохотунии еще не принимают участия. Они ведут кочевой образ жизни, смещаясь севернее, ближе к морским побережьям. Для этой возрастной группы есть 11 находок в 6 странах (рис. 3). Из них 8 птиц на рубеже 1-го года жизни, 2 – 2-го. Разделять их нет смысла, поскольку держались они в тех же местах. Почти все чайки отмечены в пределах довольно узкой полосы вдоль побережий Балтийского и Северного морей – от Тампере в Финляндии и Пярну в Эстонии до р. Ваал в Голландии. Только одна птица найдена на Висле южнее Варшавы в Польше. Это наиболее близкая точка от каневской колонии – 770 км. Среднее расстояние до места кольцевания остается примерно таким же, как и ранее (табл. 3).

В большинстве случаев чаек регистрировали на крупных свалках, несколько реже – на берегах морей и других водоемов (рек, озер, прудов). Причем на свалках хохотунии встречались на протяжении всего года, а не только поздней осенью и зимой. К тому же на свалках их наблюдали и у морских побережий.

Среднее расстояние до мест обнаружения чаек-первогодков на протяжении года изменяется мало (табл. 3), но некоторые отличия все же заметны. Наименьшей дистанция остается в июле – сентябре, в октябре несколько увеличивается, в ноябре – феврале достигает максимума, в марте снова несколько уменьшается. Разница между двумя периодами (июль – октябрь и ноябрь – февраль) статистически достоверна ($p < 0,001$). В июле – октябре

три четверти птиц находятся на расстоянии до 1368,5 км (75-й перцентиль), а в ноябре – феврале – 1699,0 км.

Молодые чайки (1–3 года жизни)

Поскольку распределение находок молодых чаек разного возраста не отличается, будем рассматривать их вместе по описанным выше сезонам года.

В июле – августе география находок сходна с тем, что мы видели для чаек-первогодков. Для сезона кочевок есть 31 возврат из 7 стран (рис. 4А). Все они сосредоточены в полосе между 51° и 57° с.ш. от Литвы и Латвии до востока Англии. Больше всего каневских чаек наблюдали в Литве на Куршской косе и возле Клайпеды.

Во время осенней миграции в сентябре – ноябре картина практически не изменяется. Несколько разнообразят ее только находки в Беларуси (оз. Червоное в Гомельской области) и Украине (у с. Святиловка в Полтавской области). Всего есть 46 возвратов из 10 стран (рис. 4В). Больше всего чаек найдено на Куршской косе в Литве и на территории Германии. Самые дальние находки – восток Англии (Саффолк), север Франции (г. Дюнкерк) и г. Остенде в Бельгии. Во всех трех случаях расстояние от места кольцевания превышает 2 тыс. км. Дважды чаек встречали на морских островах вдали от побережья материка – на Гельголанде в Германии и Борнхольме в Дании.

В зимние месяцы молодые чайки смещаются несколько южнее. В приморских районах находок уже намного меньше, зато хохотунии появляются в южной части Центральной Европы. Всего за декабрь – февраль для этой возрастной группы есть 49 возвратов из 9 стран (рис. 4С). Птицы встречались от Варшавы в Польше и Хортобади в Венгрии до графства Суррей на юге Англии. Наиболее северные пункты находок – о. Фюн в Дании и район Гданьска в Польше, наиболее южные – Боденское озеро, Нижняя Австрия и восточная часть Венгрии. Больше всего чаек наблюдали в Германии и Польше. 13 возвратов получено со свалки возле польского города Конин, 7 – из окрестностей Лейпцига (Восточная Германия). В 6 случаях чайки зимовали на Боденском озере.

В марте – первых числах апреля часть молодых птиц остаются в местах зимовки или кочуют недалеко от них. Получено 10 возвратов из 5 стран (рис. 5). Один из них заслуживает отдельного упоминания. Это находка в Ивано-Франковской области на западе Украины. Чайке в мае исполнилось бы три года (птица была застрелена на одном из прудов в Галичском районе), и, вполне вероятно, что она возвращалась в район гнездования.

Среднее расстояние, на котором находят молодых чаек, остается практически неизменным в разные сезоны года

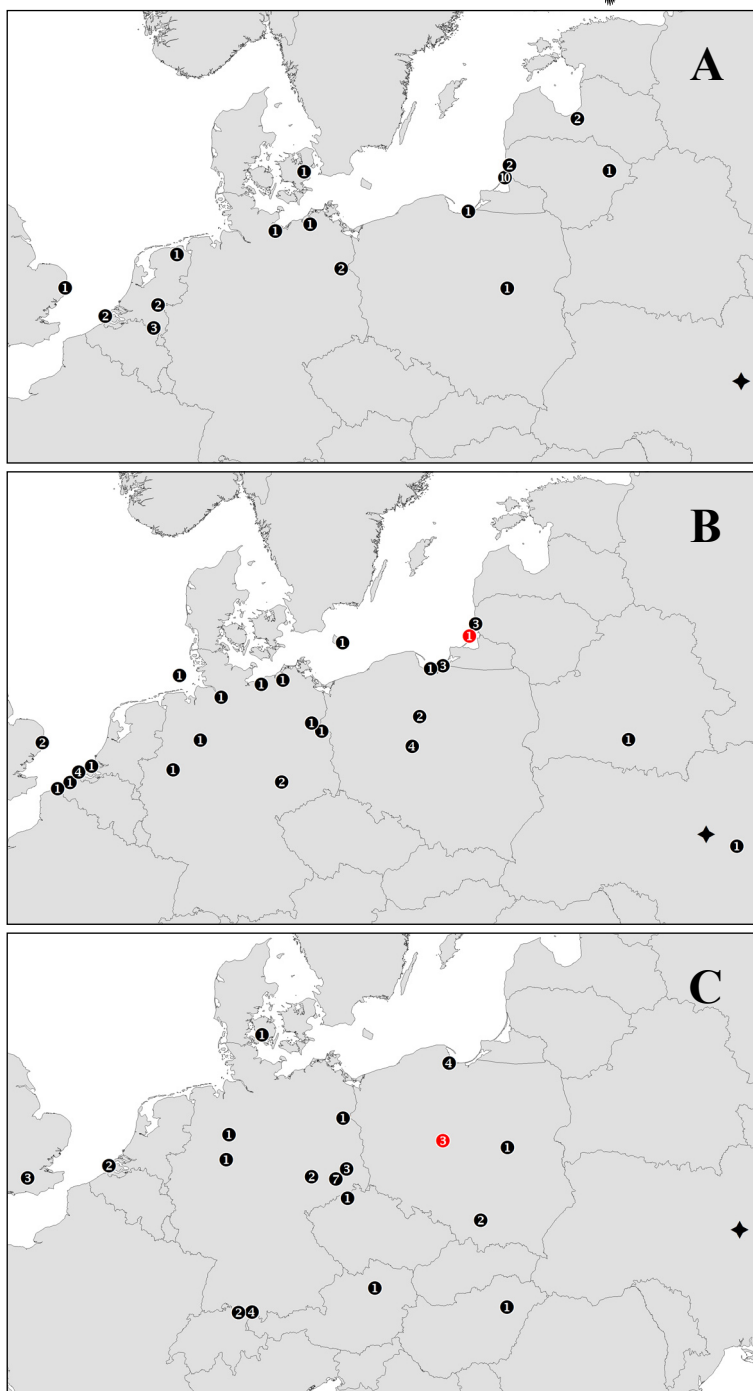


Рис. 4. Находки молодых чаек (1–3 года жизни) в разные сезоны. А – послегнездовые кочевки, В – осенняя миграция, С – зимовка. Здесь и далее на картах: красный цвет кружка – + 10 к цифре на нем (т.е., в данном случае, 11 и 13).

Fig. 4. Recoveries of young gulls (1–3 years old) during different seasons. A – post breeding movements, B – autumn migration, C – wintering. Here and further on maps: red colour of the circle – + 10 to the number (i.e. in this case 11 and 13).

(табл. 3). Ничего не меняет даже ближний возврат от одной птицы на Днепре (правда, единственный). Летом и осенью хохотунии этой возрастной группы держатся примерно на такой же дистанции от места рождения, как и первогодки. Лишь в зимние месяцы последние оказываются несколько дальше ($p < 0,02$).

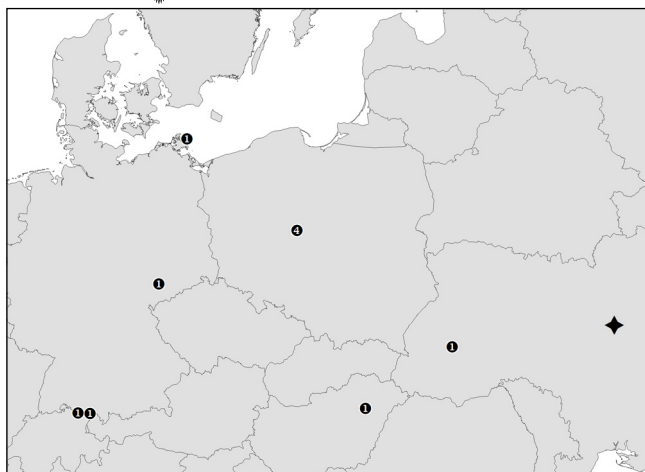


Рис. 5. Находки молодых чаек (1–3 года жизни) во время весенней миграции.

Fig. 5. Recoveries of young gulls (1–3 years old) during the spring migration.

Когда хохотуньям исполняется три года, часть их впервые приступает к размножению. Как показали наши наблюдения в каневской колонии, в большинстве случаев эти птицы начинают гнездиться в возрасте 4–6 лет. Средний возраст первого размножения – $4,9 \pm 0,2$ года ($n = 30$). Самый ранний – 3 года. Среди гнездящихся птиц были обнаружены 4 трехлетние чайки, что составило 13,3% особей с известным возрастом начала размножения (Грищенко, Яблоновская-Грищенко, 2013).

Помимо этих 4 наблюдений в колонии, для чаек в возрасте 3 года в гнездовой период у нас есть лишь один возврат. В апреле 2008 г. птица была застрелена на Днепре у г. Рогачев в Гомельской области Беларуси. Также уже недалеко от гнездовой колонии.

Взрослые чайки (4 года и старше)

Хохотуньи, достигшие половой зрелости, как и молодые птицы, в июле – августе уже широко кочуют. Получены 20 возвратов из 5 стран (рис. 6А). Одна чайка была найдена мертвой поблизости от Канева, остальные – далеко к северо-западу: от окрестностей Даугавпилса в Латвии до Северной Фрисландии в Германии. Большинство птиц встречены в Польше и на Куршской косе в Литве. Сроки наиболее ранних наблюдений взрослых птиц практически такие же, как и у чаек-первогодков: 14.07 – у Даугавпилса и на Куршской косе. В большинстве же случаев чаек встречали, начиная с третьей декады июля.

В сентябре – октябре география находок и у взрослых птиц расширяется. Чайки смещаются дальше на запад. За этот период есть 31 возврат из 7 стран (рис. 6В). Чаек встречали от Люблинского воеводства на востоке Польши и балтийского побережья Литвы до приморских районов Бельгии и Голландии, на юг – до окрестностей Загреба в Хорватии. Значительная часть птиц держалась на побережьях Балтийского и Северного морей. Причем, в некоторых местах они оставались надолго – конкретных особей наблюдали на протяжении нескольких недель, а иногда и больше двух месяцев.

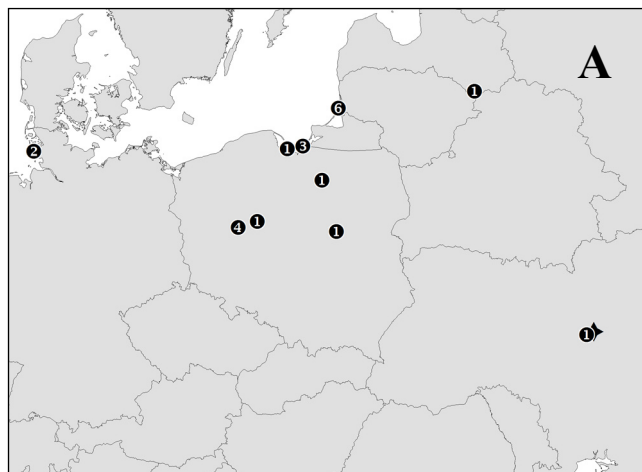


Рис. 6. Находки взрослых чаек (4 года жизни и старше) в разные сезоны.

А – послегнездовые кочевки, В – осенняя миграция.

Fig. 6. Recoveries of adult gulls (4 years old and more) during different seasons.

А – post breeding movements, В – autumn migration.

В зимний период взрослые хохотуньи держатся в тех же местах, что и особи других возрастных групп. Поступили 32 возврата из 8 стран (рис. 7). Чаек наблюдали от Минска в Беларуси до Зеландии в Нидерландах и от побережья Балтики в Польше до Боденского озера в Швейцарии и медье (графства) Хайду-Бихар на востоке Венгрии. Больше всего возвратов получено с Боденского озера, однако все они от одной и той же птицы, которая там регулярно зимовала в 2004–2012 гг.

Для периода весенней миграции по взрослым чайкам данных мало. Причем, часть из них от птиц, которые еще не улетели с мест зимовки. Есть 5 возвратов из 3 стран (рис. 8). Все находки в тех же местах, что и в осенние и зимние месяцы.

Среднее расстояние до мест находки взрослых чаек также практически не изменяется в разные сезоны года и мало отличается от такового у птиц возрастом 1–3 года (табл. 3). С первогодками различия статистически достоверны только для зимних месяцев, взрослые чайки зимуют ближе ($p < 0,005$).

В некоторых пунктах постоянных наблюдений чаек отмечали на зимовке на протяжении длительного времени.



Последние даты встреч таких птиц дают возможность хотя бы приблизительно определить сроки отлета хохотуний с мест зимовки. На Боденском озере последние даты регистрации зимовавших чаек варьируют от 27.02 до 9.03, средняя дата – 5.03 ($4,9 \pm 1,2$; $n = 7$). Свалки в Польше и Германии чайки покидали несколько раньше – с 11.02 по 2.03, средняя дата – 19.02 ($19,2 \pm 3,1$; $n = 6$). На Днепре в районе Канева начало весенней миграции хохотуний в 1987–1996 гг. отмечалось с 18.02 по 25.03, в среднем – 2.03 ($n = 10$). В колонии первые птицы появлялись в конце февраля – начале марта (Гаврилюк, Грищенко, 1996). В последующие годы хохотунии стали массово зимовать на Днепре ниже Каневской ГЭС (см. Грищенко и др., 2013; Грищенко, Яблоновская-Грищенко, 2017), о сроках миграции говорить уже не приходится. При сильных похолоданиях чайки откочевывают южнее, с потеплением – сразу возвращаются (Грищенко, Яблоновская-Грищенко, 2020). В дни с резкими изменениями погоды миграция хохотуний бывает весьма интенсивной. Так, 23.01.2012 г. на Днепре у Канева отмечено 530 особей (Грищенко и др., 2013).

Находки на гнездовании

Чайки из каневской колонии расселялись в различных направлениях. Наблюдения в колонии показали, что значительная часть их эмигрирует. Несмотря на активное ежегодное кольцевание, помеченных хохотуний на гнездах было не более 4,5–5,0% (Грищенко, Яблоновская-Грищенко, 2013). Кольцевание подтвердило наличие дальней дисперсии чаек. Впервые каневские хохотунии найдены на гнездовании далеко от места рождения в 2005 г. в Польше на Висле (Грищенко, Яблоновская-Грищенко, 2005; Neubauer et al., 2007). Это были две самки, насиживавшие кладки. 23.04 семилетняя птица обнаружена в колонии на озере в Янковицком гравийном карьере недалеко от г. Затор на юге страны у левого берега реки (863 км от каневской колонии, немного выше по течению от Кракова). 7.05 пятилетняя самка найдена в колонии на водохранилище у г. Влоцлавек (ниже Варшавы). Этот возврат оказался самым дальним – 917 км от места рождения.

Всего в 2005–2021 гг. каневские чайки, помимо родной колонии, были найдены на гнездовании в 10 пунктах в 3 странах: в 5 местах – в Украине, в 4 – в Польше и в 1 – в Беларуси (рис. 9). Еще в 7 пунктах в 3 странах взрослых чаек встречали в гнездовой период, но на гнездовании они не найдены. Часть этих встреч – у известных мест гнездования.

Больше всего каневских хохотуний переселилось в близлежащие колонии на Днепре. Благодаря ежегодным наблюдениям М.Н. Гаврилюка и А.В. Илюхи в 2013–2021 гг. их находили 31 раз (18 особей) в колонии на островке на Кременчугском водохранилище у южной окраины Черкасс и 18 (11 особей) – в колонии на дамбе в черкасском речном порту. По одной птице найдено в колониях на дамбе у Трипольской ТЭС (у г. Украинка южнее Киева) и на волнорезе у Кременчугской ТЭС (описания колоний см. Гаврилюк и др., 2015).

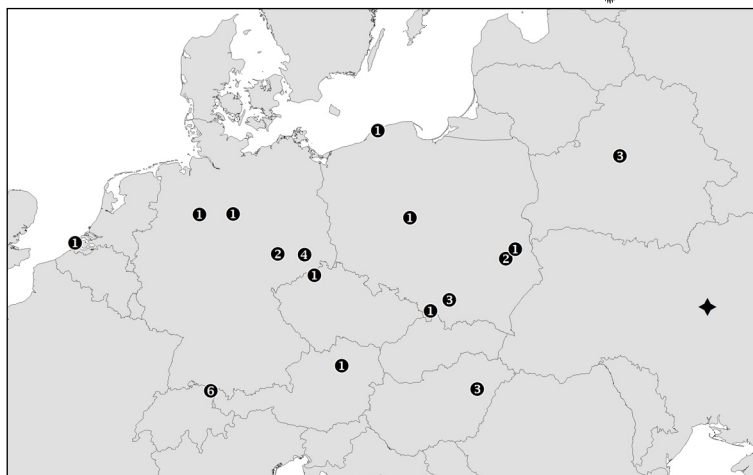


Рис. 7. Находки взрослых чаек (4 года и старше) во время зимовки.
Fig. 7. Recoveries of adult gulls (4 years old and more) during wintering.

В самой каневской колонии мы нашли на гнездовании в 2004–2008 гг. 68 окольцованных здесь же птиц (86 наблюдений). Три из них отмечались в течение трех лет, 12 – двух (Грищенко, Яблоновская-Грищенко, 2013). В 2016 г. мы нашли здесь 4 окольцованных нами птиц, одна из них наблюдалась в колонии и в 2007–2008 гг. Помимо этого, у гнезда обнаружена одна чайка, окольцованная в 2011 г. на островке у Черкасс. То есть существует взаимный обмен между колониями. Некоторые птицы меняли места гнездования. Одна чайка 2004 г. рождения в 2008 г. найдена в каневской колонии, а в 2020 г. – в Черкассах в колонии у речного порта.

В 2013 г. Н.С. Атамась поймала одну чайку на кладке в колонии у с. Чолгини во Львовской области на западе Украины (576 км).

В Беларуси каневские чайки-хохотунии найдены на гнездовании в колонии на крыше кожевенного завода в пос. Гатово возле Минска в 520 км (см. Гончаров, 2011; Самусенко, Пышко, 2020). Нам известно о 7 встречах 4 особей в 2009–2021 гг.



Рис. 8. Находки взрослых чаек (4 года жизни и старше) во время весенней миграции.
Fig. 8. Recoveries of adult gulls (4 years old and more) during the spring migration.

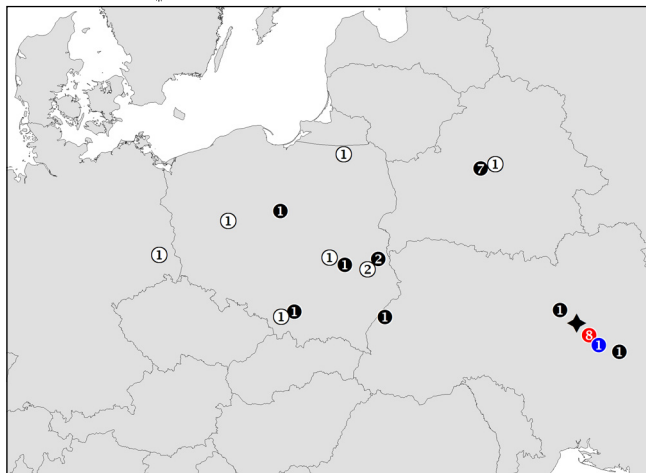


Рис. 9. Находки взрослых чаек (4 года жизни и старше) в гнездовой период.

Белые кружки – встречи, другие – находки на гнездовании; красный цвет кружка – + 10 к цифре на нем, синий – + 30.

Fig. 9. Recoveries of adult gulls (4 years old and more) during breeding period.

White circles – observations, other circles – breeding records; red colour of the circle – + 10 to the number, blue – + 30.

В Польше, помимо упомянутых выше находок у Влоцлавека и Затора, двух птиц обнаружили в 2014 г. на гнездовании на оз. Витицком недалеко от Люблина (612 км) и одну – в 2012 г. в колонии у с. Застув-Карчмиский в Люблинском воеводстве (719 км).

Как видим, основное направление дальней дисперсии каневских чаек – запад – северо-запад. Азимут находок на гнездовании – от 271° до 329° . Среднее расстояние до дальних гнездовых находок – $701,2 \pm 65,7$ км (520 – 917; $n = 6$).

Поскольку часть птиц переселилась в другие места гнездования, встречи их, собственно говоря, характеризуют уже миграции не днепровских, а белорусских и польских чаек. В связи с этим особый интерес имеют

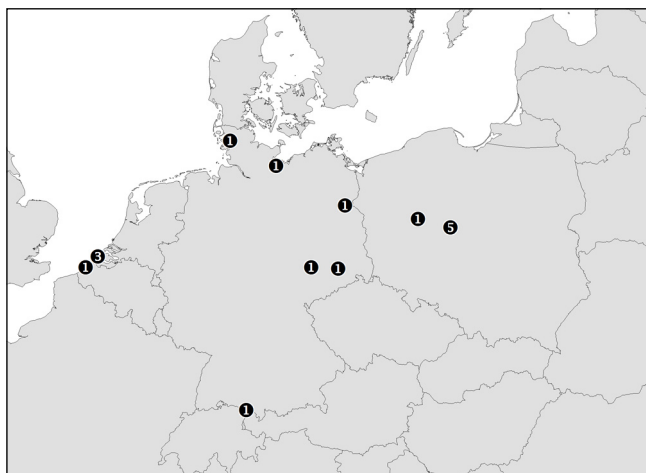


Рис. 10. Находки чаек разных возрастных групп (с июля по февраль), отмеченных на гнездовании в каневской колонии.

Fig. 10. Recoveries of gulls of various age groups (since July to February) found breeding in the Kaniv colony.

находки хохотуний, отмеченных на гнездовании в Каневе. Таких данных немного, но они есть. На одной карте мы приводим точки для птиц разных возрастных групп и для разных сезонов (с июля по февраль), поскольку ничем принципиально они не отличаются. Есть 17 возвратов из 4 стран (рис. 10). Как видим, география находок такая же, как и описанная выше.

* * *

Как известно, для птиц характерна тенденция к постоянству путей миграции и мест зимовки (Соколов, 1991; Newton, 2008 и др.). В полной мере она проявляется и у каневских чаек. В тех случаях, когда есть несколько возвратов от одной и той же особи, нередко это встречи в тех же или близко расположенных пунктах наблюдений (табл. 4). Некоторых чаек отмечали в разные годы 6–7 раз.

Интересно также проследить за перемещениями одной птицы. Выше уже говорилось, что одна из хохотуний была помечена крылометкой, поэтому по ней есть больше всего возвратов. Эта чайка (кольцо L-002340) родилась в 1999 г. В декабре того же года она держалась на свалках на западе Германии в районе Мюнстера. 21.12 была помечена крылометкой. В последующие месяцы чайка смещается дальше на запад. В мае – июле 2000 г. ее встречают в провинции Гелдерланд на востоке Голландии, в январе 2001 г. – в Зеландии на западе страны, в августе – снова в восточной части Голландии. В октябре – ноябре 2001 г. чайка появляется на побережье Северного моря – в г. Остенде в Бельгии и в г. Весткапелле в Голландии. А затем птица перемещается еще дальше на запад – в Великобританию. С декабря 2001 г. по январь 2002 г. она держится в графстве Суррей на юге Англии. Последняя известная нам встреча этой чайки – 31.10.2002 г. в порту г. Дюнкерк на севере Франции.

Обсуждение

Полученные нами результаты показывают важность наличия сети наблюдателей за птицами, которые занимаются прочтением номеров колец и других меток. Абсолютное большинство возвратов – дистанционное прочтение номеров колец (88,8%). За короткий срок удалось собрать большое количество данных с огромной территории, при том, что использовались не цветные кольца, а металлические (доля возвратов – 11,6%). В то же время, например, для хохотуний, окольцованных в 1929–2003 гг. в Черноморском заповеднике, на Лебяжьих о-вах и Сиваше, большинство возвратов – это птицы, убитые охотниками (58,0–77,2%), доля возвратов всего лишь 3,7% (Rudenko, 2006). Понятно, что такие возвраты случаются намного реже, все-таки чайки – не утки.

Однако, как это часто бывает, недостатки метода являются продолжением его достоинств. Здесь можно провести аналогию с пресловутым «эффектом фонарного столба» – когда потерянную вещь ищут не везде, а там, где светло. В данном случае речь о том, что данные поступают из тех мест, где проводятся наблюдения. А их организуют в первую очередь в местах концентрации чаек. Из-за этого картина получается не только неполная, но и неравномерная. Так, например, нет ни одного воз-

Повторные встречи чаек в одних и тех же или близко расположенных пунктах наблюдений
Repeated sightings of gulls at the same or closely spaced observation points

Кольцо	Год рождения	Место наблюдений	Месяцы	Годы встреч	Число встреч
C-464012	2002	Литва, Куршская коса	IX–X	2004–2006	3
C-464054	2002	Литва, Куршская коса, Прейла	VII–X	2004–2006	4
L-000999	1999	Германия, Боденское озеро	XII–I	1999–2003	4
L-001359	2002	Литва, Куршская коса, Прейла	VII–X	2005–2009	6
L-001361	2002	Литва, Куршская коса, Прейла	VI–XI	2004–2006	7
L-001802	2003	Великобритания, Саффолк	VII–I	2004–2005	4
L-001908	2003	Швейцария, Боденское озеро	XII–III	2004–2011	4
L-001922	2003	Литва, Куршская коса	VII–X	2005–2011	3
L-001930	2003	Германия, Бранденбург, г. Эберсвальде	X–I	2003–2005	3
L-002614	2000	Польша, свалка у г. Конин	I–III	2001–2002	3
T-001380	2004	Нидерланды, Зеландия; Бельгия, Остенде	IX–XI	2008–2010	4
T-001426	2004	Германия, Саксония, окрестности г. Майсен	XI–II	2005–2006	3
T-002051	2006	Польша, Познань, оз. Мальтанское	VII	2016–2018	4

врата из Калининградской области России, хотя их много с сопредельных территорий Литвы и Польши. Из Польши больше всего возвратов получено из тех мест, где проводились специальные исследования – это свалки (Neubauer et al., 2001; Meissner, Betleja, 2007; Iciek, Zagalska-Neubauer, 2012), район Гданьского залива (Meissner et al., 2007), Познань (Karpiński-Ignatowski, 2014) и др. Аналогичная работа велась в Германии (Klein, 2001; Klein, Neubauer, 2006 и др.) и ряде других стран. В Беларуси больше всего находок каневских чаек было в Минске и возле него. Это благодаря многолетним наблюдениям И.Э. Самусенко с коллегами – как на колонии в пос. Гатово (Самусенко, Пышко, 2020), так и на свалках в окрестностях города (Самусенко и др., 2018). Больше всего каневских чаек найдено на гнездовании в колониях у Черкасс – благодаря регулярным наблюдениям М.Н. Гаврилюка и А.В. Илюхи. И при этом у нас совершенно нет данных с юга Украины. А там зимует существенная часть днепровских хохотуний. И осенью, и зимой можно постоянно наблюдать интенсивную миграцию их вверх и вниз по Днепру. Хохотуны в большом количестве зимуют на незамерзающих участках реки возле гидроэлектростанций (Грищенко и др., 2013; Гаврилюк та ін., 2014а, 2014б; Костюшин, 2014; Козодавов, 2019 и др.) и на свалках (Кошелев и др., 2001, 2007). Увы, из всего этого направления есть лишь один случайный возврат из Глобинского района Полтавской области.

То есть к описанным выше результатам нужна оговорка: они характеризуют перемещения чаек, мигрирующих из Канева на запад и северо-запад. Миграция на юг и юго-запад остается пока неизученной. А наличие миграции в восточном направлении – и вовсе вопрос открытый. В связи со всем сказанным выше, вывод А.В. Илюхи (2015) о том, что хохотуны с Кременчугского водохранилища перемещаются преимущественно в северо-западном направлении, считаем необоснованным. Это можно было бы утверждать при более или менее равной вероятности

получения возвратов из разных регионов, но ничего подобного нет. Использование цветных колец дает большее число сообщений о находках, но проблема остается та же – поступают они прежде всего оттуда, где проводятся специальные наблюдения.

Вскоре после вылета птенцов часть слетков и гнездившихся взрослых птиц начинают широко кочевать и улетают далеко от родной колонии. Уже в июле их можно найти за 1–1,5 тыс. км от Канева. Молодые неразмножающиеся птицы могут и вовсе годами вести кочевой образ жизни, «путешествуя» по разным странам Европы. В летние и осенние месяцы многие чайки держатся на побережьях Балтийского и Северного морей или недалеко от них. Встречаются они на огромном пространстве – от восточного побережья Балтики до Ла-Манша. Чайка-хохотунья, изначально морской вид, сохранила привязанность к морю. Причем эти птицы могут наблюдаться и в открытом море за десятками километров от ближайшего берега, сопровождая корабли вместе с серебристыми (*L. argentatus*) и другими чайками (van Bemmelen, Stegeman, 2011). Зимой хохотуны смещаются южнее, большинство их держится во внутренней части континента. Лишь отдельные птицы остаются у южных берегов упомянутых морей.

Распределение чаек осенью и зимой в Центральной Европе может быть связано с особенностями рельефа. Чаще всего они встречаются в равнинной местности. Так, наблюдения в Германии показали, что больше всего их держится севернее горных массивов в средней части страны (Klein, 2001). Хотя отдельные птицы могут зимовать и на редко замерзающих горных озерах, таких как Боденское.

При этом другая часть хохотуний далеко не улетает. Они кочуют по Днепру и его притокам и на сопредельных территориях. Зимуют также где-то недалеко. Какое соотношение между «дальними» и «ближними» мигрантами, пути миграций и места зимовки последних – вопросы для дальнейших исследований.



Собственно говоря, это частичная миграция (partial migration), хорошо известная для многих видов птиц (Berthold, 2001a; Newton, 2008). Одни особи улетают на зимовку далеко, другие – остаются в местах гнездования или зимуют где-то поблизости. П. Бертгольд (Berthold, 2001a, 2001b) вообще считает частичную миграцию отправной точкой формирования перелетов у птиц. Соотношение между мигрантами и оседлыми особями может быстро изменяться, в зависимости от условий среды. Это мы видим и у хохотуны на среднем Днепре. В теплые зимы много их остается на незамерзающих участках водоемов, в холодные – чайки улетают в места с более мягким климатом.

Некоторые хохотуны с юга Украины также склонны к дальним миграциям в северо-западном направлении, хотя большая их часть держится в Азово-Черноморском регионе и на Днепре. Окольцованных птиц находили в Западной и Центральной Европе. Многие из них зимуют на свалках у крупных городов. Обнаружен и активный обмен особями между соседними колониями (Кошелев, 2000; Руденко, Руденко, 2004; Rudenko, 2006; Дубініна-Пахуща, 2012a, 2012b; Дубініна та ін., 2016). Мечение цветными кольцами днепровских чаек с Кременчугского водохранилища дало результаты, аналогичные нашим. Птицы летят на запад и северо-запад в Центральную и Западную Европу, зимой смещаются южнее по сравнению с летними и осенними месяцами (Ллюха, 2015).

По результатам кольцевания прорисовываются три основных варианта миграции каневских чаек в западном направлении.

1. Вверх по Днепру и дальше на запад вдоль Припяти, в низовьях приток которой немало рыбхозов. Дальше по Западному Бугу и Висле птицы попадают в южную часть Балтики.

2. Дальше вверх по Днепру и Березине с переходом на Западную Двину и Неман и выходом в восточную часть Балтики. Это объясняет появление каневских чаек в Минске.

3. Напрямую от Канева на запад через Подолию и запад Украины, используя для отдыха и кормежки многочисленные пруды и водохранилища на реках. Благодаря этому появились колонии чаек на прудах и озерах в Центральной и Западной Украине. В июле 2007 г. мы наблюдали миграцию стай хохотуний-первогодков на запад в Ружинском районе на юге Житомирской области (Грищенко, Яблоновська-Грищенко, 2008).

Конечно, в ходе миграции чайки могут широко кочевать, перемещаясь в различных направлениях, но эти три варианта представляются нам наиболее вероятными и массовыми.

Вполне логично предположить наличие кольцевой миграции днепровских хохотуний, улетающих на запад. Летом и осенью они держатся дальше на север – в районе Балтийского и Северного морей, зимой смещаются южнее, а во время весенней миграции летят напрямую к местам гнездования. Наши данные недостаточно для проверки этой гипотезы, но ответить на этот вопрос может анализ находок птиц, помеченных цветными кольцами, которых намного больше.

Расселение каневских чаек на запад шло по путям их миграции. Места дальних находок хохотуний на гнездовании говорит об этом очень ясно (рис. 9). Причем эти находки можно разделить на три группы – южную, центральную и северную, что свидетельствует в пользу реальности описанных выше путей миграции. В Польше первые хохотуны появились на гнездовании на средней Висле в начале 1980-х гг. Быстрый рост численности начался в конце 1990-х гг. В 1997–2004 гг. польская популяция вида увеличивалась на 33% в год (Neubauer et al., 2006). Столь быстрый ее рост был возможен только за счет иммиграции чаек (Skórka et al., 2005). Основной приток хохотуний в Польшу и Германию шел из Украины, (Klein, Neubauer, 2006; Neubauer et al., 2007). Как показывают результаты кольцевания, существенную роль в этом сыграли и днепровские чайки. Быстрой колонизации новых территорий способствовала высокая успешность размножения хохотуний в украинских колониях и их расселение на внутренних водоемах.

Немало вопросов остаются нерешенными и могут быть предметом дальнейших исследований. Прежде всего это пути миграции и места зимовки хохотуний в пределах Украины, концентрация их на крупных свалках, обмен особями между колониями, пути расселения на внутренних водоемах и др. Но для успешности таких исследований надо развивать собственную сеть наблюдателей за чайками. В противном случае наступает «кризис жанра»: все усилия по кольцеванию хохотуний, в том числе цветными кольцами, упираются в неполноту получаемой информации. Мы собираем все больше сведений о миграциях украинских чаек в другие страны, но понятия не имеем, что делается в своей собственной.

Альтернатива наблюдателям – использование спутниковой и GSM телеметрии. Они дают возможность в деталях проследить перемещения птицы (см., например, Соколов, 2011; Bormann et al., 2021 и др.). Увы, по чисто финансовым причинам, массовый сбор данных с их помощью у нас пока вряд ли возможен.

Благодарности

Выражаем нашу искреннюю признательность М.Н. Гаврилюку и студентам Киевского национального университета имени Тараса Шевченко за помощь в кольцевании чаек, А.М. Полуде, А.А. Марковой и другим сотрудникам Украинского центра кольцевания птиц за обеспечение кольцами и информирование о находках окольцованных птиц. Мы благодарны также многочисленным наблюдателям за чайками, многолетние усилия которых и дали возможность собрать столь обширный материал.

ЛИТЕРАТУРА

- Гаврилюк М.Н., Атамась Н.С., Грищенко В.Н., Илюха А.В., Яблоновская-Грищенко Е.Д. (2015): Современное состояние популяции чайки-хохотуны (*Larus cachinnans*) на среднем Днепре. - Беркут. 24 (2): 128-138.
- Гаврилюк М.Н., Грищенко В.М. (1996): До екології жовтогоногого мартина у Канівському Придніпров'ї. - Мат-ли II конфер. молодих орнітологів України. Чернівці. 29-34.



- Гаврилюк М.Н., Грищенко В.М., Ілюха О.В., Яблонівська-Грищенко Є.Д., Борисенко М.М. (2014б): Зимівля водоплавних і навколоводних птахів у районі Кременчуцького водосховища в зимові сезони 2012/2013 та 2013/2014 рр. - Вісн. Черкаського ун-ту. Сер. біол. науки. 295: 32-37.
- Гаврилюк М.Н., Ілюха О.В., Борисенко М.М., Грищенко В.М., Яблонівська-Грищенко Є.Д. (2014а): Зимівля водоплавних і навколоводних птахів у районі Кременчуцького водосховища в зимові сезони 2010/2011 та 2011/2012 рр. - Авіфауна України. 5: 36-43.
- Гончаров Д.А. (2011): Особенности гнездования чайковых птиц в техногенных условиях г. Минска и его буферной зоны. - Теоретичні та практичні аспекти оології в сучасній зоології. Мат.-ли IV Міжнар. науково-практ. конфер. К.: Фітосоціоцентр. 28-31.
- Грищенко В.Н., Гаврилюк М.Н., Яблонівська-Грищенко Є.Д. (2006): Динамика численности чайки-хохотуни в колонии у Каневской ГЭС в 1991–2006 гг. - Авіфауна України. 3: 59-64.
- Грищенко В.Н., Яблонівська-Грищенко Є.Д. (2005): Каневская чайка-хохотуня загнелася в Польше. - Беркут. 14 (1): 139-141.
- Грищенко В.М., Яблонівська-Грищенко Є.Д. (2008): Нові дані про рідкісних та маловивчених птахів Північної України. - Беркут. 17 (1-2): 5-9.
- Грищенко В.Н., Яблонівська-Грищенко Є.Д. (2012): Орлан-белохвост регулює численність чайки-хохотуни. - Природа. 7: 43-49.
- Грищенко В.Н., Яблонівська-Грищенко Є.Д. (2013): Наблюдения за возрастной структурой каневской колонии чайки-хохотуни (*Larus cachinnans*). - Беркут. 22 (1): 44-47.
- Грищенко В.Н., Яблонівська-Грищенко Є.Д. (2017): Новые данные по видовому составу и структуре населения водоплавающих и околоводных птиц, зимующих на Днепре в районе Каневской ГЭС. - Беркут. 26 (2): 77-82.
- Грищенко В.М., Яблонівська-Грищенко Є.Д. (2020): Фенологія міграцій птахів у районі Канівського природного заповідника у 2001–2020 рр. - Авіфауна України. 9: 99-120.
- Грищенко В.Н., Яблонівська-Грищенко Є.Д., Гаврилюк М.Н. (2013): Видовой состав и структура населения водоплавающих и околоводных птиц, зимующих на Днепре в районе Каневской ГЭС. - Беркут. 22 (1): 1-13.
- Дубініна Ю.Ю., Кошелев В.О., Кошелев О.І. (2016): Територіальний розподіл жовтоногого мартинів (*Larus cachinnans*) за результатами кільцювання у Північно-Західному Приазов'ї. - Бранта. 19: 81-98.
- Дубініна-Пахуца Ю.Ю. (2012а): Сезонне розміщення жовтоногого мартина (*Larus cachinnans* Pallas, 1811) з о. Підкова Молочного лиману (Північно-Західне Приазов'я) за результатами кільцювання. - Вісн. Запорізького нац. ун-ту. Біол. науки. 3: 31-41.
- Дубініна-Пахуца Ю.Ю. (2012б): Сезонні переміщення та територіальні зв'язки жовтоногого мартина (*Larus cachinnans* Pallas, 1811) з о. Довгий Молочного лиману (Північно-Західне Приазов'я) за результатами кільцювання. - Природничий альманах. 17: 93-108.
- Ілюха О.В. (2015): Просторові та часові аспекти сезонних міграцій птахів у Середньодніпровському регіоні на прикладі Кременчуцького водосховища. - Автореф. дис. ... канд. біол. наук. К. 1-24.
- Козодавев С.В. (2019): Зимівля водно-болотних птахів у районі Дніпровської гідроелектростанції у 2015–2019 роках. - Вісн. Запорізького нац. ун-ту. Біол. науки. 1: 40-52.
- Костюшин В.А. (2014): Зимовки водоплаваючих птахів на Київському і Каневському водохранилищах в 2011–2012 гг. - Авіфауна України. 5: 31-36.
- Кошелев А.И. (2000): Миграционные перемещения северо-азовской чайки-хохотуни (*Larus cachinnans*). - Птицы Азово-Черноморского региона на рубеже тысячелетий. Одесса: АстроПринт. 25-26.
- Кошелев А.И., Копылова Т.В., Дубинина Ю.Ю. (2007): Значение городской свалки г. Мелитополя для зимовки врановых и чайковых птиц. - Биология XXI столетия: теория, практика, викладання. К.: Фітосоціоцентр. 217-218.
- Кошелев А.И., Пересадко Л.В., Петраш Э.В., Покуса Р.В., Сопина Ю.С. (2001): Роль и значение городских свалок в формировании оседлости и кочевков чайки-хохотуни юга Украины. - Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. Мат.-лы междунар. конфер. (XI орнитологич. конфер.). Казань: Матбугат йорты. 330-331.
- Паевский В.А. (1985): Демография птиц. Л.: Наука. 1-285.
- Руденко А.Г., Руденко В.П. (2004): Результаты кольцевого кільцювання жовтоногого мартина (*Larus cachinnans*) у 1999–2003 роках на островах Чорноморського біосферного заповідника. - Сучасні проблеми зоологічної науки. Мат.-ли Всеукр. наук. конфер. «Наукові читання, присвячені 170-річчю заснування кафедри зоології та 100-річчю з дня народження професора О.Б. Кістяківського» (16–18 вересня 2004 р., м. Київ – м. Канів). К.: ВПЦ «Київський університет». 148-150.
- Самусенко И.Э., Богданович И.А., Пышко А.С., Черноморец А.В. (2018): Некоторые результаты и перспективы изучения населения птиц полигонов отходов – территорий повышенного экологического риска. - Актуальные проблемы охраны животного мира в Беларуси и сопредельных регионах. Мат.-лы I Междунар. научно-практич. конфер. Минск, Беларусь, 15–18 октября 2018 г. Минск: ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам». 333-343.
- Самусенко И.Э., Пышко А.С. (2020): История и современное состояние крупнейшей в континентальной Европе колонии больших белоголовых чаек на крыше. - Орнитологические исследования в странах Северной Евразии. Тез. XV Межд. орнитол. конфер. Северной Евразии, посвящ. памяти акад. М.А. Мензбира (165-летию со дня рождения и 85-летию со дня смерти). Минск: Беларуская навука. 414-415.
- Соколов Л.В. (1991): Филопатрия и дисперсия птиц. Л. 1-233.
- Соколов Л.В. (2011): Современная телеметрия: новые возможности в орнитологии. - Зоол. журн. 90 (7): 861-882.
- van Bemmelen R., Stegeman L. (2011): Pontische Meeuwen *Larus cachinnans* op de Nederlandse Noordzee. - Sula. 24 (3): 97-108.
- Berthold P. (2001a): Bird Migration: A General Survey. Oxford Univ. Press. 1-253.
- Berthold P. (2001b): Vogelzug: eine neue Theorie zur Evolution, Steuerung und Anpassungsfähigkeit des Zugverhaltens. - J. Orn. 142 (Sonderheft 1): 148-159.
- Borrmann R.M., Phillips R.A., Clay T.A., Garthe S. (2021): Post-fledging migration and wintering strategies of individual juvenile Lesser Black-backed Gulls (*Larus fuscus*). - Ibis. 163 (3): 1017-1031.
- Grishchenko V. (2003): Migrations of yellow-legged gull *Larus cachinnans* ringed in the middle Dnieper area, Ukraine. - 4th Confer. of Europ. Ornithol. Union. Chemnitz, Germany 16–21 August 2003. Abstract Volume. Vogelwarte. 42 (1-2): 144.
- Iciek T., Zagalska-Neubauer M. (2012): Skład gatunkowy i pochodzenie zaobraczkowanych mew Laridae obserwowanych w okolicach Konina. - Ptaki Wielkopolski. 1: 127-138.
- Karpicki-Ignatowski S. (2014): Liczebność i pochodzenie obrączkowanych mew srebrzystych *Larus argentatus*, białogłowych *L. cachinnans* i romańskich *L. michahellis* w Poznaniu w latach 2008–2014. - Ptaki Wielkopolski. 3: 82-100.
- Klein R. (2001): Raum-Zeit-Strategien der Silbermöwe *Larus argentatus* und verwandter Taxa im westlichen Ostseeraum. - Dissertation Universität Rostock. 1-153.
- Klein R., Neubauer G. (2006): Einflüge von Steppenmöwen *Larus cachinnans* und Mittelmeermöwen *L. michahellis* ins nördliche Mitteleuropa – Herkunft, Ursachen, Verlauf und Trend. - Vogelwelt. 127 (1): 91-97.
- Meissner W., Betleja J. (2007): Skład gatunkowy, liczebność i struktura wiekowa mew Laridae zimujących na składowiskach odpadów komunalnych w Polsce. - Not. Orn. 48 (1): 11-27.
- Meissner W., Staniszevska J., Bzoma S. (2007): Liczebność oraz struktura gatunkowa i wiekowa mew Laridae w regionie Zatoki Gdańskiej w okresie pozalęgowym. - Not. Orn. 48 (2): 67-81.
- Neubauer G., Kajzer K., Maniakowski M. (2001): Pochodzenie obrączkowanych mew srebrzystych *Larus argentatus* i białogłowych *L. cachinnans* stwierdzonych na wyspiskach śmieci Torunia i Warszawy. - Not. Orn. 42 (2): 103-115.
- Neubauer G., Zagalska-Neubauer M., Betleja J. (2007): Origin of Caspian Gulls *Larus cachinnans* breeding in Poland. - Br. Birds. 100 (9): 554-557.
- Neubauer G., Zagalska-Neubauer M., Gwiazda R., Faber M., Bukaciński D., Betleja J., Chylarecki P. (2006): Breeding large gulls in Poland: distribution, numbers, trends and hybridisation. - Vogelwelt. 127 (1): 11-22.
- Newton I. (2008): The Migration Ecology of Birds. Academic Press. 1-976.
- Rudenko A.G. (2006): Migration of Pontic Gulls *Larus cachinnans* form 'ponticus' ringed in the south of Ukraine: a review of recoveries from 1929 to 2003. - Waterbirds around the world. Edinburgh: The Stationery Office. 553-559.
- Skórka P., Wójcik J.D., Martyka R. (2005): Colonization and population growth of Yellow-legged Gull *Larus cachinnans* in southeastern Poland: causes and influence on native species. - Ibis. 147 (3): 471-482.

Охорона птахів	Беркут	30	Вип. 1	2021	56 - 58
----------------	--------	----	--------	------	---------

УРОК-ГРА «СОВИНА КАЗКА»: ЗНАЙОМСТВО З СОВАМИ УКРАЇНИ ТА ПОЯСНЕННЯ ЗВ'ЯЗКІВ У ПРИРОДІ

О.В. Торшина¹, Є.Д. Яблоновська-Грищенко²

¹ Канівська спеціалізована школа І–ІІІ ступенів № 6 з поглибленим вивченням іноземних мов;

вул. Шевченка, 83, м. Канів, Черкаська обл., 19003, Україна

Kaniv secondary school № 6 specializing in leaning foreign languages; Shevchenko str. 83, Kaniv, 19003, Ukraine

² Київський національний університет імені Тараса Шевченка, ННЦ «Інститут біології та медицини», Канівський природний заповідник;

вул. Шевченка, 108, м. Канів, Черкаська обл., 19003, Україна

National Taras Shevchenko University of Kyiv, Institute of Biology and Medicine, Kaniv Nature Reserve; Shevchenko str. 108, Kaniv, 19003, Ukraine

✉ О.В. Торшина (O.V. Torshyna), e-mail: kseniya_torshyna@ukr.net;  Eugenia Yablonovska-Grishchenko <https://orcid.org/0000-0002-2594-4943>

Lesson-game «Owl's fairy tale»: knowing owls of Ukraine and nature connections. – O.V. Torshyna, E.D. Yablonovska-Grishchenko. – *Berkut*. 30 (1). 2021. – We describe the lesson with elements of performance for primary school. This is the game-acquaintance with owls of our country and explaining of links between different animals and plants. [Ukrainian].

Key words: environmental education, nature conservation, primary school.

Описаний урок-гра з елементами театралізації для молодшої школи. У ході заняття діти дізнаються про важливість сов для природи, про взаємозв'язки між тваринами й рослинами та знайомляться з совами рідного краю.

Ключові слова: екологічна освіта, охорона природи, початкова школа.

Серед причин тотального знищення дикої природи, окрім споживацького підходу, – байдуже ставлення населення до неї. Занадто довго виховувався стереотип ворожості природи та «необхідності її приборкання». Споживацьке відношення до навколишнього світу породжує невміння бачити його красу і блокує ставлення до нього як до самоцінності. Маса безглузвих забобонів часто викликають негативне відношення до найрізноманітніших істот, серед яких помітне місце посідають різні сови. Змінити такий стан речей може розумне природоохоронне виховання з наймолодшого віку. Знайомство з природою рідного краю має бути нешаблонним та емоційно яскравим, щоб діти змогли зрозуміти її цінність. Але в нас переважають фільми, передачі, книги про дику природу інших країн, і зовсім мало тих, що розповідали б дітям доступною мовою про природу України. Це виховує сприйняття останньої як чогось малозначущого й нецікавого. Під «природою» діти починають розуміти слонів Африки або австралійських кенгуру, не вмючи відрізнити синицю від горобця (це типова помилка багатьох учнів молодших класів та й не тільки їх).

Оптимальним рішенням є проведення циклів природоохоронних занять та введення екоосвіти як складової частини в будь-які уроки (Чернявська, Яблоновська-Грищенко, 2012; Яблоновська-Грищенко та ін., 2013). Проте, хороший ефект дають і окремі заняття, якщо вони стають яскравими подіями, що запам'ятовуються (Грищенко, Яблоновська-Грищенко, 2014; Яблоновська-Грищенко та ін., 2018, 2020).

Найкращий шлях до виховання відчуття значущості рідної природи – створення ситуацій, коли діти відчувають емпатію та власну причетність до неї. Для наймолодших школярів (і вихованців дитячих садків), котрі ще не віддаляють себе від тварин і легко «поринають у казку», де звірі та птахи можуть розмовляти, підійде казкова гра-театралізація. А для того, щоб гра вдалася, учні мають попередньо підготуватися – дізнатися, яких істот вони мають зображувати.

Для знайомства з совами України, створення позитивного образу цих птахів, зменшення впливу забобонів нами розроблений і проведений урок-гра «Совина казка». Також у грі діти дізнаються про взаємозв'язки у природі. Це полегшує подальше вивчення матеріалу природознавства (ланцюги живлення) і наочно пояснює, що будь-який вплив на природу може призвести до неочікуваних і сумних наслідків, якщо не розуміти що робиш.

Гра розрахована на учнів молодшої школи (1–2 клас) або вихованців дошкільних навчальних закладів. Також вона може використовуватися для проведення позакласних занять.

Заняття скоординоване з програмою «Нової української школи», що робить його зручним інструментом для будь-якого вчителя.

Мета заняття: ознайомити дітей з різноманіттям сов України, показати їх необхідність для природи, продемонструвати, як різні групи рослин і тварин пов'язані між собою і не можуть існувати одне без одного.

Обладнання: костюми дерев, квітів, дрібних гризунів, різних видів сов.

Проведення заняття

Попереднє завдання. Підготовка до уроку-гри починається за кілька днів до його проведення. Дітям пропонується взяти участь у костюмованій казковій грі. Для цього треба разом із батьками дізнатися про тих, кого вони будуть зображувати. Учні поділяють на команди: дерева, квіти, гризуни та зайцеподібні, сови.

Діти, які будуть грати сов, мають отримати завдання зображувати не «просто сову», а певний вид – пугач (*Bubo bubo*), сіра сова (*Strix aluco*), вухата сова (*Asio otus*), хатній сич (*Athene noctua*), совка (*Otus scops*), сичик-горобець (*Glaucidium passerinum*) тощо.

Для інших команд деталізація необов'язкова, але за бажання її теж можна зробити. Наприклад, дерева – бере-за, клен, дуб, ясен, сосна; квіти – підсніжник, дзвіночки,



Покроковий сценарій уроку

Step by step lesson script

Розповідь ведучого	Дії дітей
Постановка проблеми	
Ось наш чарівний ліс.	Діти зображують ліс – ось дерева, квіти, мишки бігають між деревами, білочка сидить «на плечі дерева».
Одного разу лісові мешканці зібралися побалакати між собою й чомусь згадали за сов.	Демонструють розмову.
Мишки сказали: «Ми не любимо сов, вони полюють на нас. Найкраще було б, щоб вони зникли. А ви як гадаєте?»	«Мишки» відходять від «сов», роблять рухи, наче проганяють їх.
Квіти відповіли: «Начебто вони нам нічого поганого не роблять, але вночі вони перемовляються, будять нас, інколи можуть і чимось зверху ляпнути».	«Квіти» відвертаються від «сов».
Дерева, почувши цю розмову, сказали: «А ми їх теж не дуже любимо, бо вони своїми гострими кігтками чіпляються за наші гілки. Ще і гніздяться в дуплах, які утворилися у нас. Дуже неприємно, коли хтось заважає вночі спати, та ще й лазить десь у тебе всередині!»	«Дерева» також відсторонюються від «сов».
І сказали тоді лісові мешканці: «Ми не хочемо, щоб у нашому лісі жили сови. Летіть геть!»	Всі «проганяють» «сов».
Образилися сови й полетіли.	«Сови» «відлітають» і сідають на віддалі, спостерігають, що ж буде далі.
Спочатку лісові мешканці дуже зраділи і навіть влаштували свято. Адже мишкам тепер можна було не боятися нічних мисливців, і ніхто не співав уночі.	«Лісові мешканці» танцюють, стрибають тощо.
Але з часом чомусь у лісі стало невесело. Мишок стало дуже-дуже багато, адже сови їх більше не ловили. І всі вони хотіли їсти. І почали їсти насіння, квіти, навіть гризти дерева.	«Мишки» показують, що вони «гризуть» «квіти» та «дерева».
Та й почали вони від голоду та неправильної їжі хворіти. І обгризені дерева та квіти теж почали хворіти та в'янути. Тож, зовсім недавно розкішний і щасливий ліс став сумним та мовчазним.	«Мешканці лісу» тримаються за животи, плачуть, хапаються за голови.
Ось у якийсь день знову заговорили між собою лісові мешканці.	Знову збираються в коло.
«Щось погано стало жити в нашому лісі! – сказали мишки. – Ми голодні, і в нас болять животи!» «І нам невесело, – кажуть квіти. – Ви все наше насіння поїли, і нас уже догризаєте! Не буде нових квітів у лісі!» «І ми теж скоро засохнемо без кори, яку ви обгризли! – кажуть дерева.	Кожна група демонструє, як вони бідкаються.
Тоді всі стали думати, з чого ж почалися всі біди.	Всі «думають».
Розв'язання проблеми заняття	
А як ви, друзі, гадаєте, з чого?	Діти відповідають, що було помилкою проганяти сов.
Саме до цієї думки дійшли лісові мешканці. І вирішили, що треба попросити у сов пробачення за таку безглузду поведінку і спробувати покликати їх назад. Отже, домовилися вони повернути сов.	
Найхоробріші з лісових мешканців прийшли до сов із проханням повернутися.	Кілька «лісових мешканців» ідуть до «сов» і «запрошують їх повернутися».
Сови були сердиті.	«Сови» повертаються спиною до гостей.
Але, коли зрозуміли, що їх рідний ліс пропадає, вирішили його пожаліти і все ж таки повернутися.	Тепер «сови» повертаються до них лицем, потягуються. А потім йдуть до «лісових мешканців».
Дуже зраділи лісові мешканці, коли сови повернулися, влаштували справжнє свято.	Всі аплодують «совам».
Тепер всі вони захотіли, щоб всі-всі знали, які сови живуть у лісі та біля нього. Тож, на Лісовому балу кожна сова розповідала про себе.	Всі стають у коло.



Закінчення таблиці

End of the Table

Знайомство з совами	
Кожна сова пролітала по колу пошани та розповідала про себе.	Всі сови по черзі «пролітають» по колу і розповідають про себе (те, що дитина бажає розповісти) – або ведучий розповідає про них, якщо «сова» з якихось причин не хоче розповідати. Бажано, щоб розповідь супроводжувалася певними демонстраціями поведінки птаха. Це вдається учням легше, якщо попередньо у класі проводилися уроки «Незвичайний гість» (Чернявська, Яблоновська-Грищенко, 2012; Яблоновська-Грищенко та ін., 2013).

анемона, барвінок; звірі – миша, полівка, вовчок, білка, заєць і т.п.

Можна запропонувати батькам зробити костюми цих істот (особливо, якщо заняття збігається по програмі з вивченням теми «дизайн»). Тут, звичайно, мова не йде про дорогі концертні або карнавальні костюми. Досить і простої налобної стрічки-«корони» з цупкого паперу із прикріпленим до неї зображенням певної тварини або рослини. Головне, щоб дитина знала, кого вона має зображувати. (Хоча ми пропонуємо – за бажання! – зробити костюми на кшталт карнавальних, і влаштуємо конкурс костюмів, у якому нагороджуємо не тільки учнів, а й батьків, що викликає неабияку зацікавленість у дорослих).

Зауваження: заняття варто проводити в такому місці, де є можливість активно рухатися, найкраще – у спортивному або актовому залі чи на вулиці.

Хід уроку

Підготовча робота. Діти, одягнені в костюми, заходять до приміщення, де буде проводитися заняття. Ведучий (або вчитель, якщо він веде гру) допомагає учням розміститися в такий спосіб, щоб була можливість вільно пересуватися під час проведення театралізації.

Саме дійство – це відтворення учнями дій різних персонажів у той час, коли ведучий розповідає відповідний епізод казки. У казці йдеться про те, що сталося в лісі, коли лісові мешканці обралися на сов.

Повідомлення теми заняття. Воно є початком гри. Ведучий починає розповідь: *«Коли ми йдемо по лісу, слід бути уважними. Адже кожен слід, пір'їнка, зламана гілочка можуть розповісти нам цілу історію. Сьогодні ми з вами потрапляємо в казку про дивовижні події, які відбулися в нашому чарівному лісі. Ми дізнаємося, що може трапитися, якщо одного разу зникнуть якісь істоти, котрих ми чомусь не любимо – і не розуміємо, наскільки вони важливі».*

Практична робота. Це – театралізація, якою школярі ілюструють розповідь, демонструючи її розуміння. Її роблять діти спонтанно, за необхідності – за допомогою вчителя (або ведучого). Варто надавати максимум свободи у акторській роботі, тоді учні почуваються вільно. Це дозволяє їм продемонструвати свої здібності та розуміння подій казки. Якщо дитині щось незрозуміло, можна пояснити або підказати, як зобразити епізод.

Кількість «сов» може бути різною в залежності від кількості учнів.

Приклади розповідей про сов.

Я – Пугач, найбільша сова України. «Пу-гу, пу-гу, козак з луку» – саме мій голос наслідували козаки! А зараз я дуже рідкісний, занесений до Червоної книги, бо люди колись поводитися так само нерозумно, як і ви раніше!

Я – Сіра сова, пісню моїх родичів можна почути майже в кожному лісі.

А я – Вухата сова, живу неподалік річок, слідкую, щоб ніхто їх не ображав. Мене й мою рідню взимку можна побачити у міських парках.

Я – Хатній сич. Біля людей мешкаю, нічною сторожею зерна працюю!

А я – Совка, одна з найменших сов України. Люблю, щоб тепло було. Саме мої співи біля моря вночі ви могли чути: «Сплю-у, сплю-у!»

Я ж – і взагалі найменший! Знайомтеся, Сичик-горобець! Я дуже непосидючий, як ви – взимку кочую по всій Україні!

Підсумок заняття. У кінці заняття дітей питають, чи зрозуміли вони: що буде з лісом, якщо зникнуть сови? що буде з лісом, якщо раптом зникнуть дерева? квіти? мишки? Якщо оголошувався конкурс на найкращий костюм або найкращу акторську роботу, нагороджуються переможці.

Загалом, урок придатний для проведення не тільки у молодшій школі, а й у вигляді інсценізації, яку можуть підготувати старші учні для молодших.

Подяки

Автори щиро дякують В.М. Грищенку за цікаві ідеї та цінні рекомендації щодо проведення уроку.

ЛІТЕРАТУРА

- Грищенко В.Н., Яблоновська-Грищенко Є.Д. (2014): День пам'яті істреблених видів і природоохоронне виховання в школі. - Беркут. 23 (2): 106-109.
- Чернявська Т.Б., Яблоновська-Грищенко Є.Д. (2012): Екохвилинка: природоохоронне виховання крок за кроком. К. 1-156.
- Яблоновська-Грищенко Є.Д., Чернявська Т.Б., Грищенко В.М. (2013): Екохвилинка у початковій школі. Програми, уроки, матеріали. К.: «ДІА». 1-200.
- Яблоновська-Грищенко Є.Д., Чернявська Т.Б., Грищенко В.М. (2018): Екологічні заняття та проекти: від дитсадка до старших класів. Запоріжжя: ТОВ «Мега-Мікс». 1-192.
- Яблоновська-Грищенко Є.Д., Чернявська Т.Б., Торшина О.В., Грищенко В.М. (2020): Незвичайні екоосвітні заняття, проекти та ігри. Методичний посібник для вчителів. Дніпро: «Паперовий змії-ОПТ». 1-100.

ЕКООСВІТНІЙ УРОК «АНТИФЕЙК, АБО ЗНАЙОМИМОСЯ З ДРІМЛЮГОЮ»

Т.Б. Чернявська¹, Є.Д. Яблонівська-Грищенко²

¹ Канівська загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів № 4; вул. Дніпробудівська, 2, м. Канів, Черкаська обл., 19003, Україна.
Kaniv secondary school № 4; Dniprobudivska str. 2, Kaniv, 19003, Ukraine

² Київський національний університет імені Тараса Шевченка, ННЦ «Інститут біології та медицини», Канівський природний заповідник;
вул. Шевченка, 108, м. Канів, Черкаська обл., 19003, Україна

National Taras Shevchenko University of Kyiv, Institute of Biology and Medicine, Kaniv Nature Reserve; Shevchenko str. 108, Kaniv, 19003, Ukraine

✉ Т.Б. Чернявська (T.B. Chernyavska), e-mail: cherniavskatat@gmail.com;  Eugenia Yablonovska-Grishchenko <https://orcid.org/0000-0002-2594-4943>

Lesson “Anti-fake or let us get acquainted with Nightjar”. - T.B. Chernyavska, E.D. Yablonovska-Grishchenko. - *Berkut*. 30 (1). 2021. - We describe the lesson with elements of “investigation” for primary school. Children analyze fake information about non-existent animal “chupacabra” and learn about the Nightjar. [Ukrainian].

Key words: environmental education, nature conservation, primary school.

Опис уроку, спрямованого на вироблення навичок отримання інформації та аналізу її достовірності. На прикладі фейкових повідомлень про чупакабру учні вчать розпізнавати неправдиві новини і знайомляться з дрімлюгою, про якого більшість із них раніше ніколи не чула.

Ключові слова: екологічна освіта, охорона природи, початкова школа.

Еколого-освітні заняття мають формувати екологічну культуру школярів, повинні бути нешаблонними та емоційно забарвленими, давати учням можливість проявити самостійність. Вони закладають систему наукових знань та світогляд, що неможливо без уміння шукати та аналізувати інформацію (Чернявська, Яблонівська-Грищенко, 2012; Яблонівська-Грищенко та ін., 2013). Зараз просте знайомство з навколишнім світом вже є недостатнім. Дедалі важливішим стає вміння виділяти достовірну інформацію, відмітати фейки. Для цього нами були розроблені спеціальні заняття (Яблонівська-Грищенко та ін., 2020). Новою розробкою став урок «Антифейк», спрямований на виявлення фальшивих новин на прикладі «сенсацийних» повідомлень про неіснуючу істоту чупакабру, які час від часу з'являються в інформаційному просторі. Одночасно діти знайомляться з цікавим представником орнітофауни України – дрімлюгою (*Caprimulgus europaeus*) та дізнаються, як виникають забобони.

Мета уроку:

- показати, як аналізується інформація, як знаходиться раціональне наукове пояснення природних явищ;
- познайомити учнів із дрімлюгою – цікавим птахом, про якого багато людей нічого не знають.

Матеріали та обладнання:

презентація «Антифейк» із записом голосу та фотографіями дрімлюги.

Хід уроку

І. Підготовча робота. Учитель нагадує учням, що інформацію треба не просто отримувати та запам'ятовувати, але й звертати увагу на те, звідки вона надійшла, оцінювати та перевіряти її достовірність. Він пропонує дітям задати собі запитання: чи можна та наскільки легко обдурити дитину? вчителя? батьків? будь-яку людину? Розповідає про телефонних шахраїв з їх «виграшами в лотерею» або «родичами в біді». Як правило, учні згадують подібні історії й самостійно. Вчитель звертає увагу на те, що фейки* та

шахрайства базуються на емоційному сприйнятті інформації та відсутності її перевірки схвильованою людиною. Як перевірити, чи є інформація правдивою? У випадку з «родичами в біді» все просто – треба лише їм зателефонувати. А от із фейками складніше. Щоб розкрити неправду, треба отримати дані з різних джерел. Як приклад наводиться робота розвідки – для підтвердження правдивості інформації вважається необхідним, щоб вона була отримана як мінімум із трьох незалежних одне від одного джерел.

ІІ. Повідомлення теми й мети заняття. Цей момент будується на інтризі. Вчитель пропонує познайомитися із чупакаброю, вмикає (у презентації) її голос. Каже, що він знає цю істоту, вона є звичайною для України й дуже симпатичною. Тварина дійсно полює в темряві. Її легко почути в сутінках або вночі на лісових вирубках чи узліссях, але побачити буває важко. Чому? Чи дійсно наша «чупакабра» – страшна істота з легенд? Як бути з численними фотографіями «чупакабр» у пресі? Хто вони? Саме про це і пропонується дізнатися на уроці.

ІІІ. Дослідження походження і значення слова «чупакабра». Це перший етап спростування забобонів про цю істоту.

Легенди про цю істоту прийшли до нас із Північної Америки. Її назва походить з іспанської мови. Вчитель пропонує спробувати з'ясувати, що ж означає це слово.

Воно складається з двох частин. Щоб зрозуміти першу, варто згадати цукерку «Чупа-чупс». Щось нагадує? Учні кажуть, що це схоже на початок слова «чупакабра». Що ви робите з цією цукеркою? Як її треба їсти? Учні відповідають, що її треба смоктати. Так і є: іспанське слово *chupar* означає «смоктати». Інше слово – *cabra* – означає «коза».

Тепер спробуємо зв'язати ці два слова. Що вийшло? Учні пропонують версію, що це – «той, хто смочє кіз». Цілком логічно.

Тоді вчитель пропонує трішки змінити розшифровку, щоб спробувати знайти подібне слово у слов'янських мовах. Чи можна сказати не «смоктати», а «доїти»? Це ж теж спосіб отримати молоко. Тоді виходить «той, хто доїть кіз». Чи є якесь подібне слово у слов'янських мовах? Так! У російській є слово «козодой». Це назва дуже

* Пояснювати дітям значення цього слова немає потреби, інтернет-жаргон вони зараз знають краще за дорослих.



симпатичного птаха. Між іншим, латиною його назва *Carpimulgus*. Знову-таки – «той, хто доїть кіз». І ще. Коза латиною *sarğa*. Нічого не нагадує? Діти відповідають, що це схоже на *sarğa*. Тепер повертаємося до української мови. У нас цей птах називається дрімлюга. І саме його голос ми чули на початку уроку.

IV. Знайомство із дрімлюгою та з посиланнями на джерела інформації. Чому ми називаємо його дрімлюгою? Дітям пропонується подивитися на фотографію птаха у презентації. На ній дрімлюга завмер на сухій гілочці із заплющеними очима. Його важко відрізнити від сучка. Діти кажуть, що пернатий добре маскується. Вчитель доповнює, що блиск очей зробив би птаха більш помітним, і взагалі – коли можна почути його голос? Відповідь – вночі. Тож, вдень що птах найшвидше буде робити? Спати (дрімати). Ось і відповідь, чому його так називають.

Цей слайд дозволяє також нагадати, що треба знати про джерело інформації. Тут узакано авторство фотографії – на чому акцентується особлива увага учнів.

Наступна фотографія дрімлюги також представлена з підписом щодо авторства. Ми пояснюємо необхідність не тільки перевірки інформації, але й збереження авторського права. Кажемо, що просто взяти чужу фотографію – це приблизно те ж саме, що прийти і забрати якісь особисті речі з портфеля однокласника.

На цій фотографії дрімлюгу треба пошукати. Під час пошуків вчитель нагадує, що таке забарвлення називається маскувальним. Через це птаха побачити дуже складно. А от почути – набагато легше (це – нагадування, що в лісі не варто галасувати і треба вміти слухати).

V. Пояснення назви «козодой» та негативних забобонів щодо цього птаха. На цьому етапі ми згадуємо, що чупакабра це «той, хто смокче кіз». Та кажемо, що подібні забобони є і щодо дрімлюги. Звідки вони взялися?

Вчитель запитує у дітей, чи буває так, що влітку ввечері на відкритому повітрі перебувати буває складно через якихось істот? Учні згадують про комарів. Нагадуємо, що не тільки люди, але і звірі потерпають від цих кровосисних істот. Чи будуть триматися комарі навколо стада кіз? Так, і їх буде багато. Адже кози не користуються спреєм від комарів!

Далі запитуємо, де птахів легше полювати – там, де літає пара комариків чи одразу ціла хмара їх? Звичайно, там де багато – роблять висновок учні. Птахам простіше ловити здобич саме біля стада. Отже, дрімлюга, котрий харчується саме комахами, триматиметься швидше всього там.

Тепер учням пропонується згадати, як вони самі ловили комах. Чи використовували вони для цього сачок? Простімо порівняти, як легше ловити комаху – двома пальчиками, долонькою або сачком? Сачком ловити легше. Тоді демонструється «портрет» дрімлюги з відкритим дзьобом. Він дійсно нагадує сачок. Тож, люди могли вважати, що таким великим ротом птах висмоктує молоко! У той час як він, навпаки, захищає кіз від кровосисних комах! Дійсно, у кіз може бути менше молока в тих місцях, де полює дрімлюга. Чому? Напевно не через птаха. Вчитель нагадує, що для того, щоб у кози було достатньо молока, вона має нормально харчуватися. Чи можна нормально їсти, коли весь час кусають комарі? Ні. Діти роблять висновок, що дійсно, кози через комарів не можуть спокійно їсти й дають менше молока, а дрімлюга їх захищає.

Також на слайді з «портретом» вказується адреса сайту, з якого взято це фото. За бажання, це посилання можна перевірити прямо під час уроку. Також додатково можна спробувати пошукати інші фотографії дрімлюги та його описи з інших інтернет-ресурсів.

На наступному слайді наведено сторінку з визначника птахів із зображеннями дрімлюги та фотографію титульної сторінки цієї книги. Пояснюється, що перевірити інформацію можна й за допомогою наукової літератури.

VI. Розв'язання проблеми уроку. Ми познайомилися з дрімлюгою, але що робити з фотографіями «чупакабр», які часто з'являються в інтернеті? Ці істоти виглядають як якісь дуже худі звірі. Якщо уважно роздивитися, то «чупакабри» виявляються хворими тваринами, що втратили шерсть і виснажені через хворобу. Саме така фотографія пропонується на черговому слайді. Тож, «чупакаброю» називають нещасну тварину, яка з останніх сил полює на все, що не може втекти – щоб хоч якось вижити.

Дітям задають питання, чи варто боятися такої істоти – чи краще звернутися по допомогу до волонтерів та ветеринара, щоб її врятувати? Щоб заспокоїти дітей щодо сумного фото на слайді, повідомляється, що це – фотографія собаки, якого волонтери доправили до ветеринара. Собаку вилікували. Він більше не виглядає, наче якась страшна істота, а став веселим домашнім улюбленцем. Про що свідчить наступний слайд.

VII. Підведення підсумку уроку. Дітям пропонується виділити найголовніші моменти уроку. Їх варто виписати на дошці. Діти згадують, що:

- птах дрімлюга, з яким вони познайомилися, зовсім не смокче кіз, а навпаки, рятує їх від кусючих комах;
- будь-яку інформацію необхідно перевіряти, і бажано – по незалежних одне від одного джерелах;
- «чупакабри», про яких часто пишуть у газетах та в інтернеті – це просто хворі тварини, які потребують людської допомоги.

Наостанок вчитель каже, що біда таких тварин часто в тому, що люди бездумно викидають колишніх улюбленців, забуваючи про свою відповідальність за них. Тобто, людина має відповідати за тих, кого взяла в дім, і надавати допомогу хворим знесиленним тваринам. А дрімлюга – зовсім не страшний міфічний персонаж, а дуже симпатичний птах.

Урок проводиться для учнів молодшої школи, але при більш «дорослому» викладенні цілком може використовуватися для уроків біології в середній школі. Він може стати основою для шкільних занять, ігор, розслідувань.

Подяки

Автори щиро дякують В.М. Грищенку за цікаві ідеї та цінні рекомендації щодо проведення уроку.

ЛІТЕРАТУРА

- Чернявська Т.Б., Яблоновська-Грищенко Є.Д. (2012): Екохвилінки: природоохоронне виховання крок за кроком. К. 1-156.
- Яблоновська-Грищенко Є.Д., Чернявська Т.Б., Грищенко В.М. (2013): Екохвилінки у початковій школі. Програми, уроки, матеріали. К.: «ДІА». 1-200.
- Яблоновська-Грищенко Є.Д., Чернявська Т.Б., Торшина О.В., Грищенко В.М. (2020): Незвичайні екоосвітні заняття, проекти та ігри. К.: «Паперовий змії-ОПТ». 1-100.

ГНІЗДУВАННЯ ЄГИПЕТСЬКОЇ ЧАПЛИ (*BUBULCUS IBIS*) У ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

З.О. Петрович¹, К.О. Редінов^{1,2}

¹ Регіональний ландшафтний парк «Кінбурнська коса»; вул. Торгова, 23а, м. Очаків, Миколаївська обл., 57508, Україна
Regional Landscape Park «Kinburnska Spit»; Torhova str. 23a, Ochakiv, Mykolayiv region, 57508, Ukraine

² Національний природний парк «Білобережжя Святослава»; вул. Лоцманська, 18, м. Очаків, Миколаївська обл., 57508, Україна
National Park «Biloberezhzha Svyatoslava»; Lotsmanska str. 18, Ochakiv, Mykolayiv region, 57508, Ukraine

✉ З.О. Петрович (Z.O. Petrovich), e-mail: zenpet@ukr.net;  Зіновій Петрович <https://orcid.org/0000-0003-4700-5039>;

 Konstantin Redinov <https://orcid.org/0000-0003-4903-3586>;

Breeding of the Cattle Egret (*Bubulcus ibis*) in Kherson region (South Ukraine). - Z.O. Petrovich, K.A. Redinov. - Berkut. 30 (1). 2021. -

Until recently, the Cattle Egret was known in Ukraine as a rare vagrant bird. In 2016–2017 a pair nested near the village of Voyinka in the AR Crimea. We found a mixed colony of herons with 4 nests of Cattle Egrets in the southern part of Kherson region on 26.06.2021. There were 2 or 3 nestlings in these nests. This colony is located in 47 km to the north-west from mentioned breeding site of the species in the Crimea and is the first confirmed case of nesting of Cattle Egret on the mainland of Ukraine. [Ukrainian].

Key words: South Ukraine, fauna, distribution, breeding, expansion.

Єгипетська чапля до недавнього часу була відома в Україні лише як рідкісний залітний птах. У 2016–2017 рр. спостерігали гніздування пари біля с. Войнка Красноперекоського району в АР Крим. Нами 25.06.2021 р. в околицях с. Гаврилівка Друга Каховського району виявлено змішану колонію чапель на деревах, у якій було 4 гнізда єгипетської чаплі з пташенятами. Ця колонія знаходиться за 47 км на північний захід від відомого місця гніздування виду на Кримському п-ові та є першим доведеним фактом гніздування єгипетської чаплі на материковій частині України.

Ключові слова: Південна Україна, фауна, поширення, розмноження, розселення.

В Україні єгипетська чапля (*Bubulcus ibis*) донедавна мала статус залітного виду (Смогоржевський, 1979; Grishchenko, 2004; Фесенко, Бокотей, 2007 та ін.). Починаючи з 2010-х рр. кількість реєстрацій частішає, а їх географія розширюється, хоча й залишається обмеженою Азово-Чорноморським регіоном та Кримським п-овом (Гринченко и др., 2017; Кучеренко та ін., 2018; Дядичева и др., 2021; Кужель, Кужель, 2021). На сайті «Птахи України» розміщені фото й інформація про наступні зустрічі єгипетських чапель до середини 2021 р.¹: 26.05.2017 р. – о. Єрмаків, дельта Дунаю – 1 ос. (М. Яковлев); 16.07.2017 р. – Північний Крим – гніздова пара із пташенятами (Т. Жеребцова); 25.11.2018 р. – р. Велика Ріпіда, оз. Кугурлуй, Ізмайльський р-н – 1 ос. (Ю. Кодруль, К. Пилипюк); 30.04.2019 р. – Запорізька область, околиці с. Радивонівка – 1 ос. (В. Попенко); 11.06.2019 р. – Миколаївська

область, Кінбурнська коса, с. Покровка – 1 ос. (African & Tagila); 11.05.2020 р. – Донецька область, с. Георгіївка – 2 ос. (Сім'я Кужель); 12.07.2020 р. – Одеська область, дельта Дністра, околиці с. Маяки – 1 ос. (О. Шеремет); 8.08.2020 р. – Херсонська область, біля с. Ставки – 6 ос. (Є. Чернолев); 9.08.2020 р. – Херсонська область, біля с. Ставки – 4 ос. (М. Змієвський); 12.09.2020 р. – Херсонська область, с. Олександрівка – 1 ос. (О. Сапуга, В. Руденко); 26.05.2021 р. – Одеська область, дельта Дунаю, с. Ліски – 1 ос. (Ю. Кодруль).

Поява єгипетської чаплі в Україні та збільшення кількості реєстрацій є наслідком розширення її ареалу (Stamp, Simmons, 1977; Нанкинов, 1998; Джамирзоев, 2011; Гринченко и др., 2017; Кучеренко та ін., 2018 та ін.). Чисельність виду в Європі зростає (BirdLife International, 2021).



Фото. 1. Єгипетські чаплі в колонії біля с. Гаврилівка Друга. 25.06.2021 р., Каховський район.

Тут і далі фото З.О. Петровича.
Photo 1. Cattle Egrets in the colony.



Фото. 2. Єгипетська чапля в колонії використовує сусіднє гніздо як присаду. 25.06.2021 р., Каховський район.

Photo 2. Cattle Egret in the colony uses a neighbouring nest as a roost.

¹ <https://uabirds.org/v2taxgal.php?s=23&l=ru&p=0>



Фото. 3. Пташенята єгипетської чаплі у гнізді. 25.06.2021 р., Каховський район.
Photo 3. Nestlings of the Cattle Egret in the nest.

Гніздування єгипетської чаплі у Криму вперше відмічено у 2016 р. Пара птахів розмножувалась у полівидовій колонії чапель на деревах біля с. Воїнка Красноперекіпського району АР Крим (Гринченко і др., 2017). У наступному році тут теж гніздилася пара єгипетських чапель, а у 2018 р. колонії там не було взагалі (Кучеренко та ін., 2018). Інших даних про гніздування виду в межах України немає, лише припускається розмноження на о. Єрмаков у Дунайському біосферному заповіднику (Гринченко і др., 2017; М.В. Яковлев, особ. повід.).

25.06.2021 р. нами в околицях с. Гаврилівка Друга Каховського (раніше – Каланчацького) району виявлено змішану колонію чапель на деревах, у якій облікували 4 пари єгипетської чаплі (фото 1–2). У гніздах було по двоє ($n = 2$) та троє (2) пташенят, майже злетків (фото 3). Від пташенят малої білої чаплі (*Egretta garzetta*) пташенята єгипетської відрізняються світлішими та масивнішими дзьобами зі світлою плямою в кінці. Гнізда розташовувалися на маслинах вузьколистих (*Elaeagnus angustifolia*) на висоті 3–4 м в середніх частинах крон. У колонії також

гніздилися кваки (*Nycticorax nycticorax*) – близько 15 пар та малі білі чаплі – близько 20 пар.

У післягніздовий період 2020 р. в районі розташування цієї колонії дорослих та молодих єгипетських чапель протягом серпня – вересня неодноразово фотографували бьордвочери¹, що вказує на вірогідність гніздування виду там і раніше.

Виявлена нами колонія чапель знаходиться за 47 км на північний захід від виявленого раніше місця гніздування виду на Кримському п-ові та є першим доведеним фактом гніздування єгипетської чаплі на материковій частині України.

ЛІТЕРАТУРА

- Гринченко А.Б., Щеголев И.В., Настаченко А.С. (2017): О гнездовании египетской цапли (*Bubulcus ibis*) на Крымском полуострове. - Ави-фауна Украины. 8: 48-51.
- Джамирзоев Г.С. (2011): Египетская цапля. - Птицы России и сопредельных регионов. Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные. М.: КМК. 265-276.
- Дядичева Е.А., Андрищенко Ю.А., Бронсков А.И. и др. (2021): Результаты наблюдений птиц Красной книги Украины в Северо-Западном Приазовье в весенне-летний период 2019 года. - Сучасні дослідження птахів України. Мелітополь: ВПЦ «Люкс». 58-66.
- Кужель В.К., Кужель К.В. (2021): Зустрічі птахів, які занесені до Червоної книги України та Донецької області, на території Великоновосілківського р-ну Донецької області. - Сучасні дослідження птахів України. Мелітополь: ВПЦ «Люкс». 78-85.
- Кучеренко В.М., Прокопенко С.П., Жеребцова Т.А., Жеребцов Д.Ю. (2018): Сучасний статус єгипетської чаплі (*Bubulcus ibis*) на Кримському півострові. - Беркут. 27 (1): 68-69.
- Нанкинов Д.Н. (1998): Расселение и миграции египетской цапли. - Беркут. 7 (1-2): 19-24.
- Смогоржевський Л.О. (1979): Фауна України. 5. Птахи. К.: Наукова думка. 1: 1-188.
- Фесенко Г.В., Бокотей А.А. (2007): Анотований список українських наукових назв птахів фауни України (з характеристикою статусу видів). К. – Львів. 1-111.
- BirdLife International (2021): European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 1-52.
- Cramp S., Simmons K. (eds.) (1977): Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol. 1. Ostrich to Ducks. Oxford Univ. Press. 1-722.
- Grishchenko V. (2004): Checklist of the birds of Ukraine. - Беркут. 13 (2): 141-154.

ВСТРЕЧА СМЕШАННОЙ ПАРЫ ИЗ САМЦА ШИРОКОНОСКИ (*ANAS CLYPEATA*) И САМКИ КРЯКВЫ (*A. PLATYRHYNCHOS*) В ОКРЕСТНОСТЯХ г. ФРАНКФУРТ-НА-МАЙНЕ (ГЕРМАНИЯ)

С.В. Винтер

Рабочая группа по журавлям Евразии; Crane Working Group of Eurasia; Ziegelhuettenweg 58, Frankfurt am Main, 60598, Germany
✉ sergej.winter@onlinehome.de

Encounter of a mixed pair of Shoveller male (*Anas clypeata*) and Mallard female (*A. platyrhynchos*) in environs of Frankfurt am Main (Germany). - S.V. Winter. - Беркут. 30 (1). 2021. - I observed the pair on the Nida River in northwestern outskirts of the city on 20.04.2021. The female had the well-marked brood patch. [Russian].

Key words: breeding, hybridization, ducks.

Зустріч змішаної пари із самця широконоски (*Anas clypeata*) й самки крижия (*A. platyrhynchos*) в околицях м. Франкфурт-на-Майні (Німеччина). - С.В. Винтер. - Беркут. 30 (1). 2021. - Пару зустріли 20.04.2021 р. на р. Ніда на північно-західній околиці міста. Самка мала добре виражену насідну пляму.

Ключові слова: розмноження, гібридизація, качки.

Пара встречена 20.04.2021 г. на р. Ниде на северо-западной окраине города. Самка имела хорошо заметное наседное пятно.

Ключевые слова: размножение, гибридизация, утки.

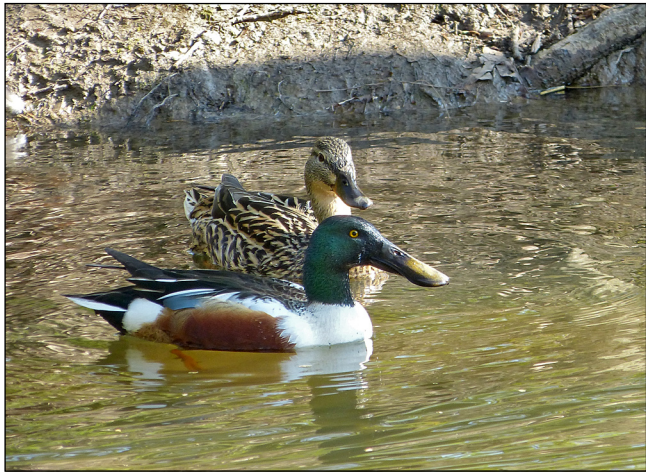


Фото 1. Смешанная пара уток. 20.04.2021 г.

Здесь и далее фото автора.

Photo 1. The mixed pair of ducks.

В природе гибридизация между широконосской (*Anas platyrhynchos*) и кряквой (*A. platyrhynchos*) известна с конца XIX в. (Leverkühn, 1890; Arrigoni degli Oddi, 1910; Hopkinson, 1926; Sibley, 1938, 1957; Gray, 1958; Johnsgard, 1960; Harrison, 1968; McCarthy, 2006 и др.).

Наблюдения за этими видами проводились мною с 1995 г. на искусственных и естественных озерах в окрестностях Франкфурта-на-Майне. Чаше это были искусственные озера – Jacobiweiher (50° 04' 11" N, 8° 41' 08" E), Kesselbruchweiher (50° 03' 57" N, 8° 42' 28" E) в лесопарке, по южной границе города (первое 900 × 100 м, второе – включает 2 озера: 200 × 150 и 100 × 80 м, в 100 м одно от другого, все окружены лиственным, преимущественно буковым лесом), реже – естественные



Фото 2. Самка кряквы с наседным пятном. 20.04.2021 г.

Photo 2. Female of Mallard with brood patch.

озера поймы р. Нида (Nied, северный приток р. Майн) на северо-западной окраине города.

Частота экскурсий к этим озерам в 2019–2021 гг.: Якоби-Вайер, с 4.12. 2019 г. до 29.07. 2021 г. посещали 33 раза, Кессельбрух-Вайер – с 16.02. по 30.07. 2021 г. – 26 раз, а озера у р. Нида (у пос. Anglerheim) – дважды 20.04. и 29.05. 2021 г. Прежде, с августа 1997 г. эти озера посещали со сходной интенсивностью, круглогодично.

Кряква обычна здесь на гнездовании почти на всех водоемах, а широконоску встречали спорадично на осеннем пролете (одиночный самец на Якоби-Вайер, 20.11.2010 г.) или на летовке (2 пары на озере в пойме р. Нида у пос. Англерхайм, вероятно линяли 18.07.2012 г.).

В сезоны 2020–2021 гг. группы из 1–3 ос. отмечены в зимнее время значительно чаще, чем в прежние 25 лет. Так, пара на Якоби-Вайер держалась 15–16.01.2020 г., а на Кессельбрух-Вайер – 19–21.02.2020 г. (2 самки и самец, позже – пара) и 28.03.2021 г. (самец).

Наконец, в пойме р. Нида, где ее приток, мелкая речка в 3–4 м шириной, петляет по старому, преимущественно буковому лесу, впадая в одно из пойменных озер, 20.04.2021 г. на маршруте в 2 км встречены 4 пары крякв и пара из самца широконосски и самки кряквы (фото 1). Пары крякв продолжали кормиться на воде, не улетая от проходивших в 3 м от берега двух человек, а самец широконосски из смешанной пары (птицы плавали рядом) взлетел в 5–6 м от людей и перелетел 100 м по течению речки среди леса на ближайшее озеро. Почти сразу за ним последовала и самка кряквы из этой пары. Приводившись на озеро в 5 м от самца широконосски, она опускала и поднимала голову вверх-вниз при горизонтальном клюве, приглашая самца к спариванию (16³³ – 16³⁹). Потом пара плавала по озеру рядом друг с другом. А через час (17³⁸) она снова встречена на берегу речки, в 150 м от озера, где оставалась в первую встречу. У самки было хорошо заметно наседное пятно (фото 2). Во второе посещение этого участка 29.05.2021 г. (12⁰⁸ – 14⁴³) выводки крякв не встречены, хотя, учитывая большое внешнее сходство пуховичков у этого вида и широконосски (Harrison, 1975), мне вряд ли удалось бы определить гибридных птенцов по внешности.

ЛИТЕРАТУРА

- Arrigoni degli Oddi E. (1910): [Hybrid between Mallard and Shoveller]. - Ibis. 52 (4): 761-762.
- Gray A.P. (1958): Bird hybrids: A checklist with bibliography. Commonwealth Agricultural Bureaux, The Commonwealth Bureau of Animal Breeding and Genetics Edinburgh, Farnham Royal, Bucks, England. 1-390.
- Harrison C. (1975): Jungvögel, Eier und Nester aller Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens. Hamburg und Berlin. 1-435.
- Harrison J., Harrison P. (1968): Some wild-shot duck hybrids from the Indian subcontinent. - J. Bombay Nat. Hist. Soc. 65 (3): 670-676.
- Hopkinson E. (1926): Records of birds bred in captivity. London: H.F. & G. Witherby. 1-330.
- Johnsgard P. (1960): Hybridization in the Anatidae and its taxonomic implications. - Condor. 62 (1): 25-33.
- Leverkühn P. (1890): Über Farbenvarietäten bei Vögeln. - J. Orn. 38 (2): 168-232.
- McCarthy E.M. (2006): Handbook of Avian Hybrids of the World. Oxford Univ. Press. 1-601.
- Sibley C.L. (1938): Hybrids of and with North American Anatidae. - Proc. 9th Intern. Ornithol. Congr. Rouen. 327-335.
- Sibley C.G. (1957): The evolutionary and taxonomic significance of sexual dimorphism and hybridization in birds. - Condor. 59 (3): 166-191.



ГНІЗДУВАННЯ ЖОВТОНОГОГО МАРТИНА (*LARUS CACHINNANS*) У РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

В.П. Ільчук

Українське товариство охорони птахів; вул. Басівкутська, 25, м. Рівне, 33025, Україна
Ukrainian Society for the Protection of Birds; Basivkutska str. 25, Rivne, 33025, Ukraine
✉ v.ilchuk@ukr.net;  **Vasyl Ilchuk** <https://orcid.org/0000-0003-1206-0994>

Breeding of the Caspian Gull (*Larus cachinnans*) in Rivne region (West Ukraine). - V.P. Ilchuk. - *Berkut*. 30 (1). 2021. - The nest with three eggs was found on an island at a lake among the chalk quarry near Zdolbuniv (50,519 N; 26,286 E) on May 4, 2015. It is the first breeding record of this species in Rivne region. [Ukrainian].

Key words: distribution, breeding, habitat, nest, West Ukraine.

Гніздо із 3 яйцями знайдено 4.05.2015 р. на острівці на озері у крейдяному кар'єрі біля м. Здолбунів (50,519 N; 26,286 E). Це перший випадок гніздування виду в області.

Ключові слова: поширення, гніздування, біотоп, гніздо, Західна Україна.

Жовтоногий мартин (*Larus cachinnans*) в Україні є численним гніздовим видом (Фесенко, Бокотей, 2007). На внутрішніх водоймах великі колонії є на Дніпрі (Гаврилюк и др., 2015). Багато дрібних поселень виявлено також на ставках та водосховищах у різних регіонах країни. Зокрема, є вони і в областях, що межують із Рівненською – Волинській (Атамась, Матейчик, 2011) та Тернопільській (Грищенко, Яблонівська-Грищенко, 2013).



Гніздо жовтоногого мартина на кар'єрі біля м. Здолбунів.
4.05.2015 р. Фото автора.

The nest of Caspian Gull near the town of Zdolbuniv.

До 1990 р. на Рівненщині жовтоногий мартин не реєструвався (Новак, Савчук, 1992). Хоча це може бути пов'язано з тим, що тоді він вважався підвидом сріблястого мартина (*L. argentatus*) і дослідники окремо його не вирізняли. За даними В.О. Новака (особ. повід.), в області цей птах почав відмічатися з 1992 р. як пролітний вид.

Зараз жовтоногий мартин постійно реєструється в південній частині області – під час міграцій (Ільчук, 2015а) та в післягніздовий період (Ільчук, 2010, 2014, 2019; Ільчук, 2016; Ільчук, Гедзюк, 2019). Він регулярно літує на сміттєзвалищах разом з іншими видами мартинів (Ільчук та ін., 2017). Так, у період з березня по липень 2021 р. на полігоні твердих побутових відходів за 1 км на північний схід від м. Рівне було до 300 ос. жовтоногого мартина, які там перебували разом зі звичайними (*L. ridibundus*) та сріблястими мартинами, а також білими лелеками (*Ciconia ciconia*). А під час весняних міграцій у 2017–2021 рр. тут налічувалося до 500 ос. разом із чорнокрилими (*L. fuscus*) та сивими (*L. canus*) мартинами. 7.06.2021 р. літуючі жовтоногі мартини відмічені на сміттєзвалищі біля м. Дубно. У невеликій кількості ці птахи реєструються влітку й на оз. Басів Кут у м. Рівне та ставках біля м. Здолбунів. Вони прилітають на водойми на ночівлю зі сміттєзвалища та, ймовірно, інших місць. Зрідка жовтоногий мартин трапляється й на зимівлі (Ільчук, 2015в; Гринюк та ін., 2020). Найбільша кількість відмічена 6–27.01.2020 р. – до 150 ос.

Більш рідкісними є зустрічі в північній частині області. Згідно досліджень на деяких територіях (Химин, 2014, 2017), наших спостережень і особистих повідомлень О.В. Добринського (реєстрації по 1–2 ос. на весняному прольоті) та М.В. Франчука (пізноосінні та зимові спостереження (за теплих зим) на території Рівненського заповідника), цей птах характеризується як нечисленний пролітний вид, здебільшого в пізноосінній період.

Найвище значення гніздового статусу жовтоногого мартина для Рівненської області – можливо гніздовий вид (Ільчук, 2015б).

4.05.2015 р. на озері у крейдяному кар'єрі біля м. Здолбунів нами виявлено гніздо жовтоногого мартина з повною кладкою із трьох яєць. Знаходилося воно в колонії звичайного мартина (близько 300 пар) на острівці площею 0,4 га (50,519 N; 26,286 E). Гніздо розміщувалося на землі скраю острова (фото). Воно було збудоване з сухої

трави і в меншій мірі – коротеньких гілочок та шматочків кори. Ширина гнізда – 300–305 мм, ширина лотка – 200 мм, глибина лотка – 55 мм; параметри яєць: 74,8 × 46,5 мм, 81,11 г; 78,4 × 46,3 мм, 82,8 г; 73,2 × 46,5 мм, 77,1 г. У колонії також було знайдено три гнізда крижня (*Anas platyrhynchos*), подавали тривожні голоси річкові крячки (*Sterna hirundo*).

Раніше жовтоногого мартина на цьому кар'єрі спостерігали 6.06.2014 р. – 2 птахи відпочивали на опорах ЛЕП неподалік колонії звичайних мартинів. Під час кільцювання їх 8.06.2016 р., 6.06.2017 р., 9.06.2018 р. та 9.06.2019 р. у цій колонії не було виявлено гнізд жовтоногого мартинів, як і наявності самих птахів. При обстеженні колонії 6.06.2021 р. нами відмічено 4 ос. цього виду, які постійно літали та подавали тривожні крики, однак гнізд не було виявлено. На острові налічувалося 144 гнізда звичайного мартина та 11 – річкового крячка.

Подяки

Автор висловлює вдячність О.В. Добринському, В.О. Новаку та М.В. Франчуку за надання неопублікованих даних і П.М. Гринюку за допомогу в підготовці матеріалу.

ЛІТЕРАТУРА

- Атамась Н.С., Матейчик В.І. (2011): Жовтоногий мартин у Шацькому національному природному парку. Особливості трофіки, ріст чисельності та питання таксономії. - Запов. справа в Україні. 17 (1-2): 53-57.
- Гаврилюк М.Н., Атамась Н.С., Грищенко В.Н., Ілюха А.В., Яблоновська-Грищенко Е.Д. (2015): Современное состояние популяции чайки-хохотуны (*Larus cachinnans*) на Среднем Днепре. - Беркут. 24 (2): 128-138.
- Гринюк П.М., Гедзюк В.О., Ільчук В.П., Котик Р.С. (2020): Зимуючі птахи півдня Рівненщини. - Troglodytes. 9-10: 64-76.
- Грищенко В.М., Яблоновська-Грищенко С.Д. (2013): Нові дані про рідкісних і маловивчених видах птахів Лісостепу та Полісся України. - Беркут. 22 (2): 85-89.
- Ільчук В.П. (2010): Учеты птиц на рыбообразных прудах возле г. Здолбунов. - Бюл. РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2009 г. 5: 36.
- Ільчук В.П. (2014): Учет птиц на территории рыбообразных прудов возле г. Здолбунов в 2012 г. - Бюл. РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. 8: 52.
- Ільчук В.П. (2015а): Матеріали по фенології міграції птахів у південній частині Рівненської області. - Авіфауна України. 6: 66-72.
- Ільчук В.П. (2015б): Орнітофауна рибозоспільних ставів біля міста Здолбунів Рівненської області. - Troglodytes. 5-6: 16-25.
- Ільчук В.П. (2015в): Спостереження перелітних і зрідка зимуючих птахів на території Рівненської області у зимовий період 1997–2015 років. - Troglodytes. 5-6: 114-118.
- Ільчук В.П. (2016): Добова міграція мартина звичайного *Larus ridibundus* на ночівлю на озеро Басів Кут. - Troglodytes. 7: 223-224.
- Ільчук В.П. (2019): Учеты птиц на озере Басов Кут в августе 2018 г. - Бюл. РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2018 г. 13: 61.
- Ільчук В.П., Гедзюк В.О. (2019): Учеты птиц на рыбообразных прудах возле г. Здолбунов в августе 2018 г. - Бюл. РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2018 г. 13: 61-62.
- Ільчук В.П., Гринюк П.М., Добринський О.В., Журавчак Р.О., Франчук М.В. (2017): Нові види птахів у фауні Рівненської області. - Беркут. 26 (1): 8-10.
- Новак В.О., Савчук О.В. (1992): Птахи Рівненської області (фауністична характеристика). Рівне. 1-24.
- Фесенко Г.В., Бокотей А.А. (2007): Анотований список українських наукових назв птахів фауни України (з характеристикою статусу видів). К. – Львів. 1-111.
- Химин М.В. (2014): Хребетні тварини проектного Нобельського національного природного парку: 20 років досліджень. - Природа Полісся: дослідження та охорона. Мат-ли міжнар. науково-практ. конфер., присвяч. 15-річчю Рівненського природного заповідника та 10-річчю Рамсарського угіддя «Торфово-болотний масив Переброди». Рівне: Овід. 599-611.
- Химин М.В. (2017): Результати пізноосінніх обліків птахів за 2012–2017 роки та аналіз їхніх зупинок на озері Біле Рівненського природного заповідника за 2006–2017 роки. - Troglodytes. 8: 23-28.

Замітки	Беркут	30	Вип. 1	2021	65
---------	--------	----	--------	------	----

ЗНАХІДКА ЧЕРВОНОДЗЬОБОЇ ЧЕРНІ (*NETTA RUFINA*) В ОКОЛИЦЯХ ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА «МЕДОБОРИ»

Record of Red-crested Pochard (*Netta rufina*) in environs of the Nature Reserve Medobory (West Ukraine). - A.I. Kapustinsky. - Berkut. 30 (1). 2021. - A pair was observed on a pond near the village of Piznanka (49,351 N; 25,955 E) on 22.04.2021. Breeding is probable. A local fisherman saw later here the female with 5 chicks. [Ukrainian].

Червонодзьоба чернь (*Netta rufina*) занесена до третього видання Червоної книги України як рідкісний вид (Сеник та ін., 2009). Ареал її охоплює значну частину Євразії від Піренейського п-ова до Хангаю, Гобійського Алтаю й оз. Лобнор; гніздиться також на островах Балеарських і Сардинії та в Північній Африці (Лысенко, 1991; Степанян, 2003). В Україні червонодзьоба чернь належить до рідкісних гніздових птахів Азово-Чорноморського регіону.

22.04.2021р. на штучній водоймі біля с. Пізнанка Чортківського району Тернопільської області (49,351 N; 25,955 E), на якій низький фактор турбування через специфіку

розміщення ставка, було виявлено пару червонодзьобої черні. При подальших обстеженнях птахів там нами не відмічено. Однак, місцевий рибалка, який проживає недалеко від водойми, за фотографіями дорослих особин підтвердив наявність тут самки із виводком (5 juv) – імовірно гніздування. У подальшому буде проведено додаткове обстеження цього ставка для перевірки наявності виду та його гніздування.

ЛІТЕРАТУРА

- Лысенко В.И. (1991): Фауна Украины. Т. 5. Птицы. Вып. 3. Гусеобразные. К.: Наукова думка. 1-208.
- Сеник М.А., Гнатина О.С., Горбань І.М. (2009): Чернь червонодзьоба. - Червона книга України. Тваринний світ. К.: Глобалконсалтинг. 411.
- Степанян Л.С. (2003): Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М.: Академкнига. 1-808.

А.І. Капустинський

Природний заповідник «Медобори»; вул. Міцкевича, 21, смт Гримайлів, 48210, Україна (Ukraine).

СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ ВІНТЕР

(до 70-річчя з дня народження)

Про вченого говорять його публікації, а про людину – вчинки. І якщо наукові статті можна оцінити більш-менш об'єктивно, то відношення до вчинків є переважно суб'єктивним, бо залежить, в основному, від тривалості та змісту особистого спілкування.

Про орнітолога Сергія Володимировича Вінтера красномовно свідчать його численні та ґрунтовні статті у вітчизняних і зарубіжних виданнях, що нині, в умовах певної «бюрократизації» орнітології, можуть служити прикладом академічного аналізу та узагальнення польових напрацювань. «Зайва увага» до матеріалу і методик у його статтях дещо стомлює читачів, а деяких редакторів навіть доводить до нестями, однак, «залізобетонно» аргументовані висновки з надлишком компенсують таке оманливе емоційне враження. А ще всі твердження в цих статтях спираються на ґрунтовну статистичну базу і є вимірними. Пригадую, мені, ще студенту, Сергій Володимирович повторював, що все потрібно переводити, як він любить казати, «в цифір», щоб було зрозуміло, що таке мало – багато, близько – далеко, повільно – швидко.

З С.В. Вінтером я знайомий із часів, коли він викладав нам зоологію, але про його неординарність мені стало відомо лише від однокурсників, у яких він був куратором академгрупи. Попри вимогу присвячувати кураторські часи політінформаціям, комсомольським та профспілковим справам, стану успішності навчання та поведінки, він розповідав про птахів та книги. А ще запрошував разом із ним досліджувати птахів. То ж розпочалася моя орнітологія не з підручників, а із запропонованих ним «Не кричи: "Вовки!"» Ф. Моуета, «Календар піщаного графства» О. Леопольда та «Один в Антарктиці» Г. Біллінга. Потім були інші книги, не тільки науково-популярні та наукові, а й художні...

Згодом Сергій Володимирович запропонував на вибір три теми дослідження: сорокопуди і дрібні соколи, як конкуренти за їжу; очеретянка індійська, що розселилася

й була майже недослідженою у Приазов'ї; та журавель степовий – рідкісний і в цілому малодосліджений у той час вид. І вже у квітні я брав участь у дослідженні гніздування

останнього із зазначених видів на Приазовській височині, де по схилах долини річки Юшанли та по Шиловій балці поміж оголень гранітів збереглися значні за площею ділянки степу з ковилами, горицвітами, тюльпанами, півниками. До речі, саме там і тоді ми з Сергієм Володимировичем помітили кольоровими пластиковими кільцями пташеня степового журавля, цього птаха потім регулярно спостерігали ще впродовж 19 років.

Народився ювіляр 23 квітня 1951 р. у Слов'янську на Донеччині в сім'ї українки з Барвінкового Харківської області та лєнінградського напівнімця – напівросіянина, подібно до всесвітньо відомого зоолога й етнографа М.М. Миклухи-Маклая, який зазначав, що в ньому злилися три непримирених крові – українська, німецька та польська. Мабуть, від цього в Сергія Володимировича щира

любов до України, німецька пунктуальність та захоплення російською літературою. А ще він непогано грає у волейбол, що сприяло добрій фізичній підготовці, конче необхідній для польового орнітолога: на тривалих і виснажливих маршрутах по приазовських степах, у глибокій воді по вільшняках Сіверського Дінця, в холоді та сльоті по тундрах Чукотки й болотах Сіхоте-Аліня. І обов'язково в супроводі тонкого доброзичливого гумору.

Після біофаку Харківського університету С.В. Вінтер пройшов стаціонарну аспірантуру в Зоологічному інституті в Ленінграді, де під керівництвом І.А. Нейфельдта підготував і захистив кандидатську дисертацію з авіфауни Приамур'я. За матеріалами польових досліджень 1974–1978 рр., що лягли в її основу, у 2021 р. було опубліковано монографію «Птахи Буреїнсько-Хінганської низовини (Середнє Приамур'я)». У ній наведено не тільки докладний еколого-фауністичний огляд птахів, а й описані сезонні зміни їх видового складу впродовж усього року, є орніто-



географічний нарис Середнього Приамур'я. Зокрема, із 214 видів досліджуваного регіону, 159 були вперше тут зареєстровані безпосередньо Сергієм Володимировичем. Крім того, в зазначеній роботі особлива увага приділяється біології рідкісних видів, зокрема і японського журавля.

Захопившись у Приамур'ї цим видом, Сергій Володимирович потім стаціонарно досліджував гніздову біологію, екологію та етологію й інших видів журавлів – степового, сірого, японського, канадського, чорного. Результати цих досліджень вже частково опубліковані, а опрацювання накопиченого матеріалу триває, що є підставою вважати С.В. Вінтера головним спеціалістом по журавлях Північної Палеарктики. То ж не дивно, що свого часу він став співзасновником Робочої групи по журавлях Північної Євразії, яка понад 40 років об'єднує фахівців із різних країн навколо вивчення цієї групи птахів.

За час нетривалої педагогічної діяльності Сергій Володимирович встиг залучити до вивчення птахів ряд студентів, з яких, щонайменше, Ю.О. Андрущенко, П.І. Горлов та А.О. Шевцов з часом стали орнітологами. До членів наукової проблемної групи він ставився з повагою, як до молодших колег, спонукаючи самостійно виконувати частину спільних досліджень, і, незалежно від віку, тривалості спілкування та наближеності стосунків, звертався виключно на «Ви». На диво, Сергій Володимирович мав (і має) терпіння вислуховувати купу навколофілософських думок та незрілих тверджень, і далеко не тільки про птахів, а потім ще й виважено полемізувати з їх приводу. А ще, як будь який орнітолог, він легко пристосовувався до різноманітних польових умов – спати в наметі (або без нього), готувати на вогнищі, тривалий час обходитися без води та їжі, але завжди уникав зайвого «орнітологічного туризму» і при нагоді оселявся у сторожці лісника, на егерському кордоні або в хаті звичайних селян, щоб побут не відволікав від досліджень. І ми вдячні йому за ці та інші уроки.

На жаль, тривалий час Сергій Володимирович мешкає в Німеччині – поза українським орнітологічним середовищем, але, на щастя, завжди присутній у ньому в онлайн-режимі через статті про птахів України, що здебільшого публікуються в наших орнітологічних журналах. Хоча, донедавна частіше були нагоди для фахових орнітологічних дискусій, обговорень бурхливих політичних подій та пісень під гітару в часи нетривалих, але регулярних спільних польових досліджень у Криму, Приазов'ї та на Сіверському Дінці.

То ж з нагоди ювілею щирі вітання Сергію Володимировичу Вінтеру від імені колег та спільних знайомих. Зичимо йому великого здоров'я, родинного щастя, творчого натхнення та нових відкриттів!

На фото – С.В. Вінтер із пащем степового журавля (Приазовська височина, околиці с. Маківка Запорізької області, 27.05.2019 р.);

С.В. Вінтер біля гнізда чорного журавля на Далекому Сході (Сіхоте-Алінь, долина р. Бікін, травень 1988 р.); вимірювання яєць сірого журавля на Харківщині (заплава р. Сіверський Донець, квітень 2009 р.).



Ю.О. Андрущенко

CONTENTS

Fauna and communities

Ilchuk V.P., Zherlitsyna T.M., Hedziuk V.O., Hryniuk P.M., Bondarets V.I. Wintering and migrating wetland birds of the Netishyn reservoir	1
Lykov E.L. On the changes in numbers and distribution of meadow birds in Kaliningrad in the first decade of the 21st century	14
Kopij G. Structure of avian communities in suburbs of Rundu and Grootfontein, NE Namibia	20

Ecology

Goryaev Yu.I., Ezhov A.V., Klepikovskiy R.N. About the displacement of common range of the Sooty Shearwater (<i>Puffinus griseus</i>) in the North Atlantic to seas of western sector of the Russian Arctic	25
Kodrul Y.N., Zmiievskiy M.S. The first record of Long-billed Dowitcher (<i>Limnodromus scolopaceus</i>) in Ukraine	27
Tsvelykh A.N., Beskaravayiny M.M. Semi-collared Flycatcher (<i>Ficedula semitorquata</i>) in the Crimea	29

Migrations

Grishchenko V.N. Timing of arrival of tringine sandpipers in Ukraine	32
Grishchenko V.N., Yablonovska-Grishchenko E.D. Territorial connections of Caspian Gulls (<i>Larus cachinnans</i>) from the colony near Kaniv (Central Ukraine)	44

Bird conservation

Torshyna O.V., Yablonovska-Grishchenko E.D. Lesson-game "Owl's fairy tail": knowing owls of Ukraine and nature connections	56
Chernyavska T.B., Yablonovska-Grishchenko E.D. Lesson "Anti-fake or let us get acquainted with Nightjar"	59

Short communications

Petrovich Z.O., Redinov K.A. Breeding of the Cattle Egret (<i>Bubulcus ibis</i>) in Kherson region (South Ukraine)	61
Winter S.V. Encounter of a mixed pair of Shoveller male (<i>Anas clypeata</i>) and Mallard female (<i>A. platyrhynchos</i>) in environs of Frankfurt am Main (Germany)	62
Ilchuk V.P. Breeding of the Caspian Gull (<i>Larus cachinnans</i>) in Rivne region (West Ukraine)	64

Jubilees

S.V. Winter (to 70th anniversary)	66
---	----

Notes

Liubchenko S.S. Observation of Great Skua (<i>Stercorarius skua</i>) in Kyiv region	19
Zmiievskiy M.S. About a case of nesting of Long-eared Owls (<i>Asio otus</i>) on the ground	24
Redinov K.A. First observations of Yellow-browed Warbler (<i>Phylloscopus inornatus</i>) in Mykolayiv region (South Ukraine)	43
Kapustinsky A.I. Record of Red-crested Pochard (<i>Netta rufina</i>) in environs of the Nature Reserve Medobory (West Ukraine)	65

Book shelf	31
------------------	----

Редактори В.М. Грищенко, І.В. Скільський
Технічний редактор В.М. Грищенко
Коректор С.Д. Яблоновська-Грищенко
Відповідальний за випуск І.В. Скільський

Журнал надруковано за власні кошти засновників

Підписано до друку 9.12.2021. Формат 60х84/8.
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Друк офсетний.
Умовн. друк. арк. 8,12. Тираж 200 прим. Зам. 211471.

Видавець і виготовлювач ТОВ «Друк Арт»
58018 Чернівці, вул. Головна, 198А, к. 5, т/ф 585-432
Ліцензія про державну реєстрацію ДК № 2741 від 15.01.2007 р.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРІВ

1. **“Беркут”** публікує матеріали з усіх проблем орнітології. Приймаються статті обсягом до 1 друкованого аркуша (близько 40 тис. знаків комп’ютерного тексту), короткі повідомлення, замітки, окремі спостереження. Більші за обсягом роботи можуть бути опубліковані після попереднього узгодження з редакцією. У першу чергу друкуються роботи по птахів Євразії, але можлива публікація матеріалів і по інших регіонах.
 2. Матеріали друкуються українською, російською, англійською або німецькою мовами. До українських та російських робіт додається резюме англійською мовою обсягом до двох сторінок і коротка анотація на мові статті. Резюме повинно відтворювати головні результати досліджень і цифровий матеріал. До статей англійською чи німецькою мовами додається українське або російське резюме й англійський реферат. Після резюме й анотації наводяться ключові слова (до 5–7).
 3. Текст приймається в електронному вигляді, набраний в одному з поширених текстових редакторів. До файла повинна додаватися контрольна роздруковка статті (на папері або у вигляді PDF файла). Після прізвищ авторів указуються місця їх роботи та адреси (службові чи домашні) українською (російською) та англійською мовами, а також електронна пошта автора, який веде листування. Бажано використовувати офіційні загальноприйняті назви установ, оскільки ця інформація використовується в наукометричних базах для ідентифікації авторів. Ті, хто не працює в наукових установах, можуть указувати громадські організації (орнітологічні товариства, робочі групи і т.п.) та домашню адресу.
 4. Рисунки і фотографії повинні висилатися у вигляді окремих файлів, не потрібно їх вставляти в текст статті. Причому це повинні бути файли універсальних графічних форматів (*.tif, *.jpg, *.psx, *.bmp та ін.), а не файли програм обробки (*.cdr, *.psd і т.п.). Штрихові рисунки не слід робити у форматі *.jpg, при цьому погіршується їх якість. Фотографії повинні бути високої якості з розділовою здатністю 300 dpi. Підписи до ілюстрацій наводяться в кінці рукопису або в окремому файлі, не треба цього робити на самих ілюстраціях.
 5. При першій згадці виду в тексті (у дужках) наводиться його латинська назва. Автор вказується лише в роботах, присвячених систематиці. Назви птахів у таблицях подаються тільки латинською мовою. Якщо у статті наводяться повидові нариси, латинські назви в їх заголовках указуються, навіть якщо вживалися раніше.
 6. Цифровий матеріал обов’язково повинен супроводжуватися необхідною статистичною інформацією: число особин або вимірювань, похибка середньої або середньоквадратичне відхилення, достовірність різниці і т.п. При аналізі цифрових даних – порівняння середніх, кореляція, регресія і т.п. – обов’язково треба робити оцінку статистичної достовірності.
 7. До списку літератури повинні входити лише цитовані джерела, розташовані в алфавітному порядку. Роботи одного автора подаються у хронологічній послідовності. У бібліографії іноземних робіт повинно зберігатися оригінальне написання, прийняте в даній мові.
 8. Редакція залишає за собою право скорочувати і правити надіслані матеріали та відхиляти ті, що не відповідають даним вимогам.
 9. Надіслані до редакції поштою рукописи і фото не повертаються.
- Більш детально див.:

http://aetos.kiev.ua/pravt_u.htm

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. **“Беркут”** публикует материалы по всем проблемам орнитологии. Принимаются статьи объемом до 1 печатного листа (около 40 тыс. знаков компьютерного текста), краткие сообщения, заметки, отдельные наблюдения. Более крупные работы могут быть опубликованы после предварительного согласования с редакцией. В первую очередь печатаются работы по птицам Евразии, однако возможна публикация материалов и по другим регионам.
2. Материалы печатаются на украинском, русском, английском или немецком языках. К статьям на украинском или русском прилагается резюме на английском объеме до двух страниц и краткая аннотация на языке статьи. Резюме должно отражать основные результаты исследований и цифровой материал. К статьям на английском и немецком прилагается резюме на украинском или русском и реферат на английском. После резюме и аннотации приводятся ключевые слова (до 5–7).
3. Текст принимается в электронном виде, набранный в одном из распространенных текстовых редакторов. К файлу должна прилагаться контрольная распечатка статьи (на бумаге или в виде PDF файла). После фамилий авторов указываются места их работы и адреса (служебные или домашние) на русском (украинском) и английском языках, а также электронная почта автора, который ведет переписку. Желательно использовать официальные общепринятые названия учреждений, поскольку эта информация используется в наукометрических базах для идентификации авторов. Те, кто не работает в научных учреждениях, могут указывать общественные организации (орнитологические общества, рабочие группы и т.п.) и домашний адрес.
4. Рисунки и фотографии должны высылаться в виде отдельных файлов, не надо вставлять их в текст статьи. Причем это должны быть файлы универсальных графических форматов (*.tif, *.jpg, *.psx, *.bmp и др.), а не файлы программ обработки (*.cdr, *.psd и т.п.). Штриховые рисунки не следует делать в формате *.jpg, при этом ухудшается их качество. Фотографии должны быть хорошего качества с разрешением 300 dpi. Подписи к иллюстрациям приводятся в конце рукописи или отдельном файле, не нужно этого делать на самих иллюстрациях.
5. При первом упоминании вида в тексте (в скобках) приводится его латинское название. Автор описания указывается лишь в работах, посвященных систематике. Названия птиц в таблицах даются только по латыни. Если в статье приводятся повидовые очерки, латинские названия в их заглавиях указываются, даже если употреблялись раньше.
6. Цифровой материал должен сопровождаться необходимой статистической информацией: количество особей или измерений, ошибка средней или средноквадратическое отклонение, достоверность различий и т.п. При анализе цифровых данных – сравнение средних, корреляция, регрессия и т.п. – обязательно нужно делать оценку статистической достоверности.
7. В список литературы должны входить только цитированные источники, расположенные в алфавитном порядке. Работы одного автора даются в хронологической последовательности. В библиографии иностранных работ должно сохраняться оригинальное написание, принятое в данном языке.
8. Редакция оставляет за собой право сокращать и править полученные материалы и отклонять не отвечающие данным требованиям.
9. Присланные по почте рукописи и фото не возвращаются. Более подробно см.:

<http://aetos.kiev.ua/pravt.htm>

ЗМІСТ

Фауна і населення

Ільчук В.П., Жерліцина Т.М., Гедзюк В.О., Гринюк П.М., Бондарець В.І. Зимуючі та пролітні водно-болотні птахи Нетішинського водосховища	1
Лыков Е.Л. Об изменениях численности и распространения луго-полевых птиц в Калининграде в первом десятилетии XXI ст.	14
Korij G. Structure of avian communities in suburbs of Rundu and Grootfontein, NE Namibia	20

Екологія

Горяев Ю.И., Ежов А.В., Клепиковский Р.Н. О смещении границы общего ареала серого буревестника (<i>Puffinus griseus</i>) в Северной Атлантике в моря западного сектора Российской Арктики	25
Кодруль Ю.Н., Змиевский Н.С. Первая регистрация американского бекасвидного веретенника (<i>Limnodromus scolopaceus</i>) в Украине	27
Цвельх А.Н., Бескаравайный М.М. Полуошейниковая мухоловка (<i>Ficedula semitorquata</i>) в Крыму	29

Міграції

Грищенко В.Н. Сроки весеннего прилета улитов в Украине	32
Грищенко В.Н., Яблоновская-Грищенко Е.Д. Территориальные связи чаек-хохотуний (<i>Larus cachinnans</i>) из колонии у Каневской ГЭС	44

Охорона птахів

Торшина О.В., Яблоновська-Грищенко Є.Д. Урок-гра «Совина казка»: знайомство з совами України та пояснення зв'язків у природі	56
Чернявська Т.Б., Яблоновська-Грищенко Є.Д. Екоосвітній урок «Антифейк, або знайомимося з дрімлюгою»	59

Короткі повідомлення

Петрович З.О., Редінов К.О. Гніздування єгипетської чаплі (<i>Bubulcus ibis</i>) у Херсонській області	61
Винтер С.В. Встреча смешанной пары из самца широконоски (<i>Anas chrypeata</i>) и самки кряквы (<i>A. platyrhynchos</i>) в окрестностях г. Франкфурт-на-Майне (Германия)	62
Ільчук В.П. Гніздування жовтоногого мартина (<i>Larus cachinnans</i>) у Рівненській області	64

Ювілеї

Сергій Володимирович Вінтер (до 70-річчя з дня народження)	66
--	----

Замітки

Любченко С.С. Спостереження великого поморника (<i>Stercorarius skua</i>) в Київській області	19
Змієвський М.С. Про випадок гніздування вухатої сови (<i>Asio otus</i>) на землі	24
Редінов К.О. Перші спостереження лісового вівчарика (<i>Phylloscopus inornatus</i>) у Миколаївській області	43
Капустинський А.І. Знахідка червонодзьобої черні (<i>Netta rufina</i>) в околицях природного заповідника «Медобори»	65
Книжкова полиця	31

