

УДК 631.811.982

**Виктор Трофимович Демянчик¹, Михаил Александрович Лукьянчик²,
Виктор Викторович Демянчик³**

¹канд. биол. наук, доц., зав. лаб. оптимизации экосистем

Полесского аграрно-экологического института Национальной академии наук Беларуси

²студент IV курса факультета естествознания

Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина

³науч. сотрудник лаб. биогеохимии Полесского аграрно-экологического института

Национальной академии наук Беларуси

Victar Dziamianchyk¹, Mihail Lukuanchik², Victor V. Dziamianchyk³

¹Candidate of Biological Sciences, Associate Professor,

Head of the Ecosystem Optimization Laboratory of Polesie Agrarian Ecological Institute

of National Academy of Sciences of Belarus

²4-th Year Student of the Faculty of Natural Sciences

of Brest State A. S. Pushkin University

³Researcher of the Laboratory of Biogeochemistry

of Polesie Agrarian Ecological Institute of National Academy of Sciences of Belarus

e-mail: ^{1,3}koktebel.by@mail.ru; ²idl-27@tut.by

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА РЕДКИХ ВИДОВ ПТИЦ НА ГОРОДСКОЙ ЗИМОВКЕ

Среди 90 видов зимующих видов птиц г. Бреста (Беларусь) в сезон 2022/23 г. установлено обитание 33 единично и семь очень редко регистрируемых видов птиц; первые для г. Бреста зимовки *Grus* и *Mergus serrator*; одни из первых на территории Беларуси зимовок *Grus grus* и *Turdus iliacus*; неравномерное подекадное распределение и количества фактов, и количества особей единично регистрируемых зимующих видов птиц; количество особей в единичных регистрациях имело положительный, а количество регистраций – отрицательный тренд; в середине зимовки отмечался резкий спад числа регистраций и особей среди редких видов птиц.

Ключевые слова: орнитофауна, динамика, редкие виды, г. Брест и окрестности, зимовка.

Seasonal Dynamics of Rare Bird Species in Urban Wintering

Among 90 wintering bird species of Brest (Belarus) in the season 2022/2023 established: habitat 33 single and 7 very rarely recorded species of birds; the first wintering grounds for *Grus grus* and *Mergus serrator* for Brest; one of the first wintering grounds for the territory of Belarus *Grus grus* and *Turdus iliacus*; uneven distribution of both the number of facts and the number of individuals of single recorded wintering bird species per decade; the number of individuals in single registrations had a positive trend, and the number of registrations had a negative trend; in the middle of wintering, there was a sharp decline in the number of registrations and individuals among rare bird species.

Key words: avifauna, dynamics, rare species, Brest and surroundings, wintering.

Введение

Изучение орнитофауны городских территорий – одно из традиционных направлений орнитологии Беларуси и других стран. Состоявшиеся климатические изменения обуславливают существенные хронологические и экологические адаптации мигрирующих и оседлых видов птиц. Такие явления наблюдаются и среди видов птиц, традиционные места зимовок которых находятся за пределами г. Бреста и других местностей юго-запада Беларуси. Цель статьи – оценка видового состава и динамики в течение одного из самых теплых сезонов 2022/23 г. наиболее редких зимующих птиц на городских землях Бреста.

Материалы и методы

Исследования проведены в зимний сезон 2022/23 г. Для сравнения использованы литературные и фондовые данные по зимней орнитофауне г. Бреста за последние

40 лет. Учеты проводились на постоянных площадках наблюдений и учетных маршрутах во всех типах станций и расчетно-планировочных районов (РПР) города. Для общих абсолютных оценок принята прогрессирующая шкала численности по числу пар, особей, колоний и т. д. по семи статусам:

- 1) единичный (ед.): 1–4 пары, особей, колоний;
- 2) очень редкий (ор.): 5–10;
- 3) редкий (ред.): 11–30;
- 4) малочисленный (мал.): 31–90;
- 5) обычный (об.): 91–200;
- 6) многочисленный (мн.): 201–400;
- 7) массовый, очень многочисленный (мас.): свыше 400 [1].

По стациальному статусу (характеру устойчивых местообитаний) птицы распределены по пяти типам станций: древесные (др.), луговые (луг.), минеральные (мин.), водные (вод.), технические (тех.). Если зарегистрированный на зимовке вид был устойчиво связан с тремя и большим числом станций, тогда он обозначался статусом «эвритопный» (эвр.).

Всего в зимний период с 1 декабря 2022 г. по 28 февраля 2023 г. зарегистрировано 90 видов, в т. ч. 40 очень редких и единично регистрируемых птиц.

Все зимующие виды были зарегистрированы фотоаппаратами Nikon с 83-кратным увеличением. Единственное исключение – регистрация по голосам журавля серого.

Основная часть

Город Брест расположен на юго-западе Беларуси, относится к крупным городам страны и занимает площадь 146 км². На городских землях находится помимо типичных урбоценозов и обширная сеть естественных водотоков, искусственных водоемов, а также близких к естественному состоянию растительных сообществ [1].

По значительному числу зимующих видов птиц и многообразию экологических и таксономических групп орнитофауны г. Брест характеризуется в целом относительно высокими значениями среди городов юго-запада и других регионов Беларуси [2–8]. В тоже время тренды и иные динамические явления зимней орнитофауны г. Бреста изучены недостаточно [4; 9]. В таблице представлена хронология и топография регистраций видов птиц, имеющих статус единично зимующих. Среди 90 зимующих видов статус единичные зимой 2022/23 г. имели 33 вида птиц (таблица).

В современных орнитологических публикациях к категории «редкие», в т. ч. «зимующие», виды относят птиц, число регистраций которых составляет 1–10 [10]. В наших исследованиях эта категория разделена на «единичные» и «очень редкие».

После 1950 г. среди 163 зимующих видов птиц на всей территории Беларуси к категории «редкие» отнесен 51 вид (31 %) [10].

Среди 116 зимующих в последние три года к аналогичной категории отнесены 40 видов (34 %) (данные наши. – В. Д., М. Л., В. Д.).

В числе единичных – первые регистрации на зимовках в г. Бресте крохоля длинноносового *Mergus serrator* и журавля серого *Grus grus*. Отметим, что на зимовке 2021/22 г. впервые для пригородной зоны г. Бреста журавль серый отмечался в 2–5 км к северо-западу от микрорайона Катин Бор (РПР). Судя по недавно опубликованным обзорам, первыми (одними из первых) для территории Беларуси являются брестские регистрации зимующих особей белобровика и журавля серого.

Среди единично регистрируемых 19 видов 57 % составили типичные для зимы представители водных (гусеобразные и прочие водоплавающие) или околотовных (орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*, цапля большая белая *Casmerodius albus*, синица усатая *Panurus biarmicus*) станций. Среди типичных синантропных видов отмечена толь-

ко просянка *Miliaria calandra* [7]. За исключением просянки регистрации единично зимующих видов были сконцентрированы в пределах водно-зеленого диаметра и непосредственно прилегающей застройки города (таблица) [1; 4; 5].

Таблица – Регистрации единично зимующих видов птиц в г. Бресте в 2022/23 г.

№	Виды, статусы охраны и станции птиц*	Особи, местоположение, РПР, даты регистраций
1.	Гагара чернозобая <i>Gavia arctica</i> , охр., вод.	1 ос., залив гидроузла, Тришин, Восток, 04.12.2022 1 ос., пруд ур. Соя, Волынка, 07.12.2022
2.	Поганка большая <i>Podiceps cristatus</i> , вод.	1 ad, залив русла р. Мухавец, Центр, 12.12.2022
3.	Поганка малая <i>Tachybaptus ruficollis</i> , вод.	2 ос., русло р. Мухавец, Центр, 11.12.2022
4.	Гусь гуменник <i>Anser fabalis</i> , вод., луг.	1 ос., русло р. Мухавец, Центр, 17.02.2023
5.	Гусь серый <i>Anser anser</i> , вод., луг.	♂♀, луга и старичные озера Зап. Буга, Речица, 12.02.2023
6.	Гусь белолобый <i>Anser albifrons</i> , вод., луг.	1 sbd, русло р. Мухавец, Центр, Киевка, 05.12.2022, 12.01.2023, 17.02.2023
7.	Синьга <i>Melanitta nigra</i> , вод.	2 ос., залив, Ковалево, 02.12.2022 2 ос., пруд, Волынка, 09.12.2022
8.	Турпан <i>Melanitta fusca</i> , вод.	♀ ad., залив р. Мухавец, Центр, 05.12.2022 3 ос., русло р. Мухавец, Центр, 10.02.2023
9.	Чернеть хохлатая <i>Aythya fuligula</i> , вод.	11 ос., (7 самок и 4 самца) пруд ур. Соя, Волынка, 24.02.2023
10.	Чернеть морская <i>Aythya marila</i> , вод.	1 самка, пруд. Вычулки, 13.02.2023
11.	Свиязь <i>Mareca penelope</i> , вод., луг.	1 самец, залив и русло р. Мухавец, Центр, 05.12.2022
12.	Утка серая <i>Mareca strepera</i> , вод., луг.	♂♀, русло и залив р. Мухавец, Центр, 12.12.2022 2 ос., пруд ур. Соя, Волынка, 15.02.2023
13.	Шилохвость <i>Anas acuta</i> , охр., вод., луг.	2 самца, русло и залив р. Мухавец, Центр, 20.02.2023
14.	Нырок красноголовый <i>Aythya ferina</i> , вод.	12 ос., залив речного порта р. Мухавец, Центр, 28.12.2022
15.	Луток <i>Megrellus albellus</i> , охр., вод.	1 ос., залив речного порта на р. Мухавец, Центр, 12.12.2022
16.	Крохаль длинноносый <i>Mergus serrator</i> , охр., вод.	1 ♂ ad., залив речного порта на р. Мухавец, Центр, 14.12.2022
17.	Цапля большая белая <i>Casmerodius albus</i> , вод., луг.	2 ос., берег залива р. Мухавец, Киевка, 04.12.22 5 ос., берег залива р. Мухавец, Центр, 05.02.2023
18.	Зимняк <i>Buteo lagopus</i> , луг., др.	1 ос., луга. ур. Соя, Волынка, Вулька, 29.01.2023
19.	Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i> , охр., эвр.	1 ос., берег р. Зап. Буг, Центр 29.01.2023
20.	Сапсан <i>Falco peregrinus</i> , охр., эвр.	1 ос., берег Мухавца, застройка, Центр, 10.12.2023 1 ос., застройка, Центр, 16.02.2023
21.	Журавль серый <i>Grus grus</i> , охр., луг.	3–4 ос., луга и старичные озера Зап. Буга, Котельня-Боярская, 14.01.2023
22.	Неясыть серая <i>Strix aluco</i> , др., тех.	1 ос., сооружения 5-го форта, Котельня-Боярская, 14.12.2022
23.	Филин <i>Bubo bubo</i> , охр., эвр.	1 ос., ветляник на берегу р. Зап. Буг, Волынка-Гершоны, 25.02.2023

Окончание таблицы

24.	Дятел белоспинный <i>Dendrocopos leucotos</i> , охр., др.	1 ос., ветляник на берегу р. Мухавец, Волынка, 14.02.2023 1 ос., тополевик на берегу р. Мухавец, Центр, 28.02.2023
25.	Дятел зеленый <i>Picus viridis</i> , охр., др.	1 ос., ветляник на берегу р. Мухавец, Центр, 09.02.2023 1 ос., кленовик на берегу р. З. Буг, Центр, 25.02.2023
26.	Дятел средний <i>Dendrocopos medius</i> , др.	1 ос., черноольшаник, кленовик на берегу р. Мухавец, Центр, 09.02.2023
27.	Жаворонок хохлатый <i>Galerida cristata</i> , охр., луг., мин.	8 ос., парк, Вулька, 27.02.2023
28.	Зарянка <i>Erithacus rubecula</i> , др. тех.	1 ос., кустарники, сооружения на берегу р. Мухавец, Центр, 20.12.2022
29.	Сорокопут серый <i>Lanius excubitor</i> , др., луг.	1 ос., кустарники на берегу р. Мухавец, Центр, 02.02.2023 1 ос., тополевик на берегу р. Зап. Буг, Центр, 09.02.2023
30.	Белобровик <i>Turdus iliacus</i> , др., луг.	1 ос., черноольшаник, ветляник на берегу р. Мухавец, Вулька, 14.01.2023
31.	Деряба <i>Turdus viscivorus</i> , др., луг.	1 ос., сады, омеловник, Киевка, 12.12.22 1 ос., омеловник, Центр, 12.12.2022 1 ос., омеловник, Волынка, 06.01.23 14.01.2023
32.	Синица усатая <i>Panurus biarmicus</i> , охр., вод., луг.	1 самец, тростниковый берег пруда, Красный двор, 19.12.2022
33.	Просянка <i>Miliaria calandra</i> , охр., луг., тех.	1 ос., луг, застройка, вост. окр. РПП Восток, 20.12.2022

Примечание – *– условные обозначения статусов показаны в разделе «Материалы и методы».

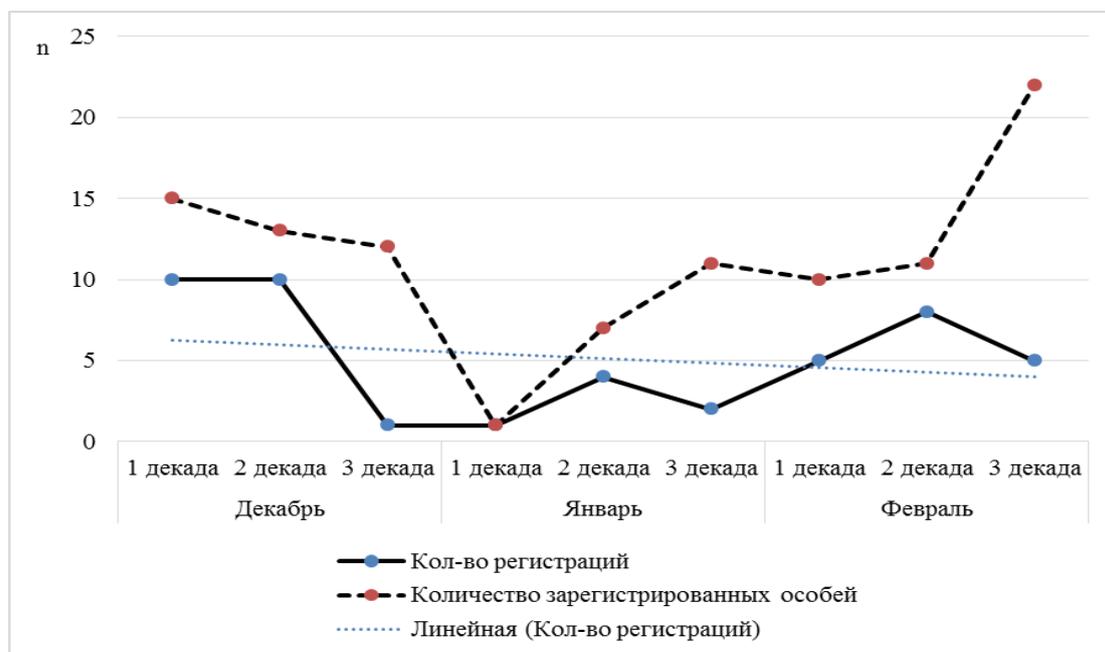


Рисунок 1 – Динамика единичных регистраций видов птиц на зимовке в г. Бресте в 2022/23 г.

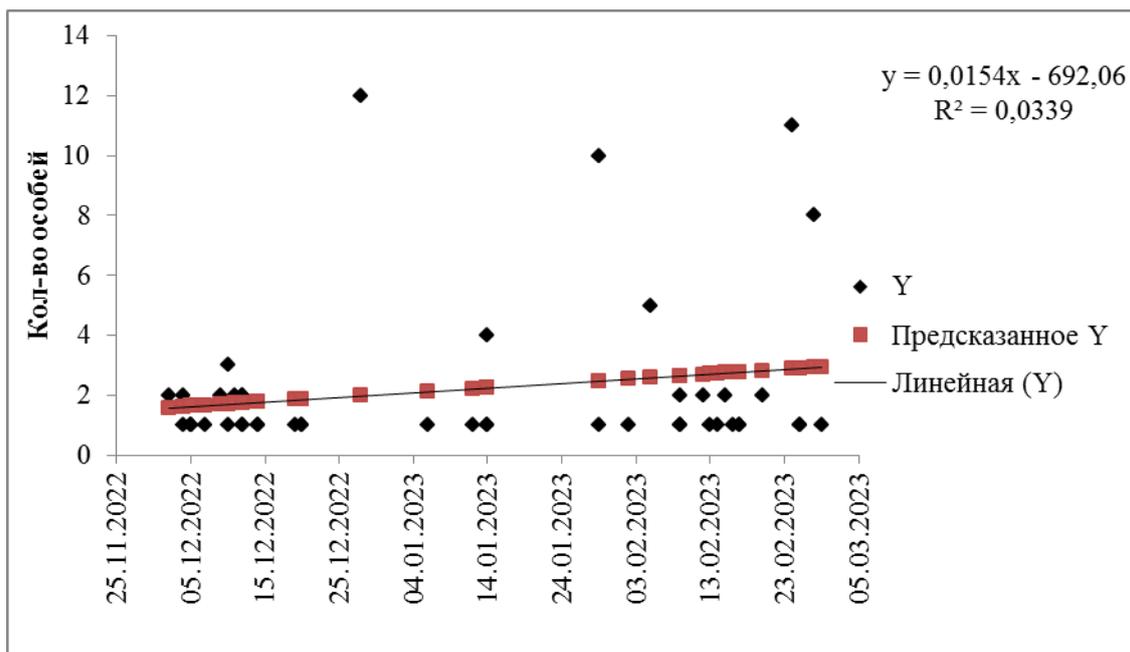


Рисунок 2 – Изменение количества особей в единичных регистрациях видов птиц на зимовке в г. Бресте в 2022/23 г.

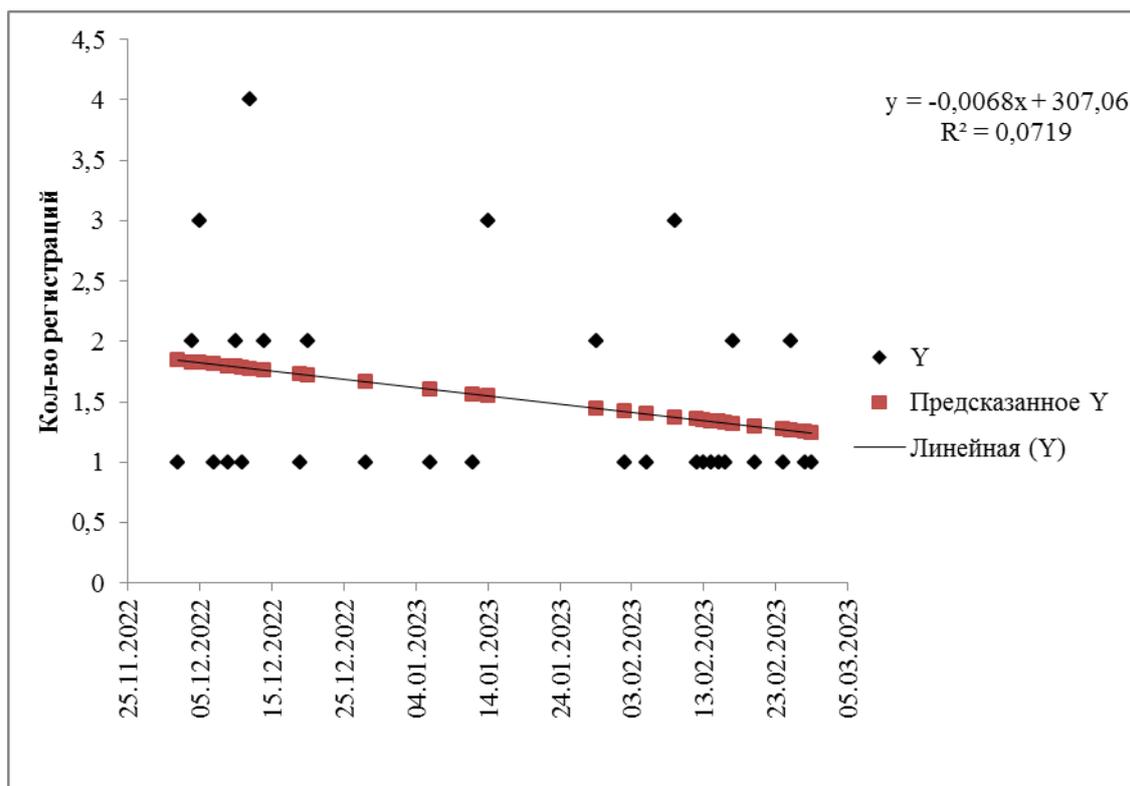


Рисунок 3 – Изменение количества единичных регистраций видов птиц на зимовке в г. Бресте в 2022/23 г.

Как показано на рисунке 1, в течение зимы количество единичных регистраций зимующих птиц колебалось от 5 до 10 (рисунок 1).

Неравномерность выражалась в «провале» количества регистраций в середине зимы. Этот минимум совпал по времени с небывалой для г. Бреста оттепелью (дневная

температура воздуха составила +15 °С, а в солнечных подветренных местах – до +18 °С и выше). Еще более неравномерной выглядела динамика количества отмеченных особей в единичных регистрациях (рисунки 1–3). С середины зимовки (минимальное количество особей) этот показатель достиг пика к концу зимовки (рисунок 1).

Количество особей птиц в единичных регистрациях по ходу зимовки имело относительно выраженный положительный тренд (рисунки 1, 2). В этот же период изменение количества единичных регистраций выразилось в отрицательном, несколько менее четком тренде.

Заключение

Таким образом, среди 90 зимующих видов птиц г. Бреста в сезон 2022/23 г. установлено: обитание 33 видов единично и семи очень редко регистрируемых видов птиц; первые для г. Бреста зимовки журавля серого и крохали длинноносого; одни из первых на территории Беларуси зимовки журавля серого и белобровика; неравномерное подекадное распределение и количества фактов, и количества особей единично регистрируемых зимующих видов птиц; количество особей в единичных регистрациях имело положительный, а количество регистраций – отрицательный тренд; в середине зимовки отмечался резкий спад числа регистраций и особей среди редких видов птиц.

Выражаем благодарность за содействие в учетах и подготовке рукописи М. Г. Демянчик, В. П. Рабчуку, А. Г. Лешко, О. С. Гроде, А. И. Ольгомицу, А. М. Семеняку.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Птицы Бреста. Общие сведения / В. Т. Демянчик [и др.]. – Брест : БрГУ, 2022. – 210 с.
2. Горошко, З. А. Зимняя авифауна города Гомеля / З. А. Горошко, А. Н. Кусенков // Актуальные проблемы экологии : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 26–28 окт. 2010 г. / Гродн. гос. мед. ун-т. – Гродно, 2011. – С. 70–72.
3. Распространение и тренды численности врановых *Corvidae* селитебных территорий Брестской области / В. В. Демянчик [и др.] // Природнае асяроддзе Палесся: асаблівасці і перспектывы разіцця. – 2020. – № 12. – С. 65–71.
4. Демянчик, В. В. Появление регионально новых видов и популяционных группировок тетрапод в белорусско-польском пограничье / В. В. Демянчик // Туристический и природный потенциал водных объектов белорусско-польского пограничья : материалы науч.-практ. конф., Брест, 30–31 окт. 2020 г. / под ред. Н. В. Михальчука. – Брест : Альтернатива, 2021. – С. 51–53.
5. Демянчик, В. Т. Птицы / В. Т. Демянчик // Брест. Брэст. Brest. 1000 / сост. А. Н. Вабищевич. – Минск : Беларус. Энцыкл. імя Петруся Броўкі, 2019. – С. 151–152.
6. Демянчик, В. В. Синантропная фауна / В. В. Демянчик // Брест. Брэст. Brest. 1000 / сост. А. Н. Вабищевич. – Минск : Беларус. Энцыкл. імя Петруся Броўкі, 2019. – С. 150.
7. Демянчик, В. В. Синантропный экологический комплекс и структура населения позвоночных на селитебных территориях Белорусского Полесья / В. В. Демянчик, М. Е. Никифоров // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. біял. навук. – 2017. – № 3. – С. 7–18.
8. Кузьменко, В. В. Орнитофауна г. Витебска в системе биоразнообразия Белорусского Поозерья / В. В. Кузьменко, В. Я. Кузьменко // Весн. Віцеб. дзярж. ун-та імя П. М. Машэрава. – 2012. – № 1 (67). – С. 35–46.

9. Murgui, E. Population trends in breeding and wintering birds in urban parks: a 15-year study (1998–2013) in Valencia, Spain / E. Murgui // *Revista Catalana d'Ornitologia*. – 2014. – № 30. – P. 30–40.

10. Никифоров, М. Е. Региональные списки видов птиц и иммиграционный орнитофауногенез / М. Е. Никифоров, И. Э. Самусенко // Актуальные проблемы зоологической науки в Беларуси : сб. ст. зоол. междунар. науч.-практ. конф., приуроч. к 10-летию основания ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам», Минск, 1–3 нояб. 2017 г. : в 2 т. / редкол.: О. И. Бородин [и др.]. – Минск : Изд. А. Н. Вараксин, 2017. – Т. 1. – С. 275–293.

REFERENCES

1. Pticy Briesta. Obshchije sviedeniya / V. T. Diemianchik [b dr.]. – Brest : BrGU, 2022. – 210 s.

2. Goroshko, Z. A. Zimniaja avifauna goroda Gomielia / Z. A. Goroshko, A. N. Kusienkov // Aktual'nyje problimy ekologii : materialy VII Miezhdunar. nauch.-prakt. konf., Grodno, 26–28 okt. 2010 g. / Grodn. gos. mied. un-t. – Grodno, 2011. – S. 70–72.

3. Rasprostranienije i trendy chisliennosti vranovykh *Corvidae* sielitebnykh tierritorij Briestskej oblasti / V. V. Diemianchik [i dr.] // Pryrodnaje asiaroddzie Paliessia: asablivasci i pierspiektyvy raziccia. – 2020. – № 12. – S. 65–71.

4. Diemianchik, V. V. Pojavlienije riegional'no novykh vidov i populiacionnykh grup-pirovok tietrapod v bielorusko-pol'skom pogranich'je / V. V. Diemianchik // Turistichieskij i prirodnij potencial vodnykh objektov bielorusko-pol'skogo pogranich'ja : materialy nauch.-prakt. konf., Brest, 30–31 okt. 2020 g. / pod ried. N. V. Mihal'chuka. – Brest : Al'ternativa, 2021. – S. 51–53.

5. Diemianchik, V. T. Pticy / V. T. Diemianchik // Brest. Brest. 1000 / sost. A. N. Vabishievich. – Minsk : Bielarus. Encykl. imia Pietrusia Brouki, 2019. – S. 151–152.

6. Diemianchik, V. V. Sinantropnaja fauna / V. V. Diemianchik // Brest. Brest. Brest. 1000 / sost. A. N. Vabishievich. – Minsk : Bielarus. Encykl. imia Pietrusia Brouki, 2019. – S. 150.

7. Diemianchik, V. V. Sinantropnyj ekologichieskij kompleks i struktura nasielienija pozvonochnykh na sielitebnykh tierritorijakh Bieloruskogo Polies'ja / V. V. Diemianchik, M. Ye. Nikiforov // Vies. Nac. akad. navuk Bielarusi. Sier. bijal. navuk. – 2017. – № 3. – S. 7–18.

8. Kuz'mienko, V. V. Ornitofauna g. Vitebska v sistemie bioraznoobrazija Bieloruskogo Poozier'ja / V. V. Kuz'mienko, V. Ya. Kuz'mienko // Viesn. Vicieb. dziarzh. un-ta imia P. M. Masherava. – 2012. – № 1 (67). – S. 35–46.

9. Murgui, E. Population trends in breeding and wintering birds in urban parks: a 15-year study (1998–2013) in Valencia, Spain / E. Murgui // *Revista Catalana d'Ornitologia*. – 2014. – № 30. – P. 30–40.

10. Nikiforov, M. Ye. Riegional'nyje spiski vidov ptic i immigracionnyj ornitofaunogenez / M. Ye. Nikiforov, I. Ye. Samusienko // Aktual'nyje problimy zoologichieskoj nauki v Bielarusi : sb. st. zool. miezhdunar. nauch.-prakt. konf., priuroch. k 10-lietiju osnovanija GNPO «NPC NAN Bielarusi po bioriesursam», Минск, 1–3 nojab. 2017 g. : v 2 t. / riedkol.: O. I. Borodin [i dr.]. – Минск : Изд. А. Н. Вараксин, 2017. – Т. 1. – С. 275–293.

Рукапіс наступіў у рэдакцыю 11.08.2023