

3 Охрана окружающей среды в Республике Беларусь. Статистический сборник / редкол. : И. В. Медведева [и др.]. – Минск : Нац. стат. комитет РБ, 2021. – 251 с.

4 Полоцкий район. Местный экологический план действий. – Минск : ТМ АРГО-ГРАФИКС, 2014. – 48 с.

E. I. Galai, G. S. Philipchik

## COMPARATIVE ANALYSIS OF POLLUTANT EMISSIONS FROM STATIONARY SOURCES IN THE OPEN AIR OF VITEBSK AND GOMEL REGION

*Belarussian State University,  
Minsk, Republic of Belarus,  
gaom@mail.ru, filipcikgleb@gmail.com*

*Abstract. The analysis of pollutant emissions from stationary sources into the open air of Vitebsk and Gomel region is considered in the article. The administrative districts are ranged according to the amount of emissions regarding average region level. Territorial differentiation of pollution is shown in terms of standard deviation. It is established that the predominant part of the administrative districts is characterized by a medium or low level of pollutant emissions into the open air.*

*Key words: open air, stationary sources of emissions, pollutant.*

УДК 598

З. А. ГОРОШКО<sup>1</sup>, Н. В. КАРЛИОНОВА<sup>2</sup>

### ОРНИТОФАУНА ТЕРРИТОРИИ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

<sup>1</sup>Филиал ГГДСК УО РИПО,  
г. Гомель, Республика Беларусь,  
sin.gor@mail.ru

<sup>2</sup>ГНПО «ИИЦ НАН Беларуси по биоресурсам»,  
г. Минск, Республика Беларусь,  
karlionova@tut.by

*Приводятся данные по видовому составу птиц территории Гомельской области. Зарегистрировано 295 видов птиц, среди которых 92 вида имеют 1-3 категории Европейского Охранного Статуса (СПЕС), 69 видов занесено в Красную книгу Республики Беларусь.*

*Ключевые слова: птицы, Красная книга Республики Беларусь, Европейский охранный статус (СПЕС), авифауна.*

**Введение.** Фауна птиц является важнейшим элементом биологического разнообразия любой территории. В последнее время вследствие освоения человеком природных ресурсов, трансформирования мест обитания и прямого истребления, наблюдается резкое исчезновение многих видов живых организмов, в том числе и птиц. Данные по авифауне территории Юго-Восточного Полесья представляют определённый научный интерес. Целью данной публикации является систематизация и составление видового списка, определение статуса птиц Гомельской области.

**Материал и методы.** Гомельская область расположена на юго-востоке Республики Беларусь. На юге граничит с Черниговской, Киевской, Житомирской и Ровенской областями Украины, на востоке с Брянской областью РФ. Площадь области составляет 40,4 тыс. км<sup>2</sup> (пятая часть территории Республики Беларусь). На территории области проживает около 1505 тыс. человек [1].

Характерен умеренно континентальный климат, с теплым летом и мягкой зимой. В январе средняя температура воздуха составляет от  $-6,3^{\circ}\text{C}$ , в июле от  $+18,5^{\circ}\text{C}$ . В год выпадает 510–670 мм осадков.

Гомельская область расположена в пределах Полесской и Приднепровской низменностей и характеризуется равнинным рельефом. Абсолютные отметки земной поверхности изменяются от 120–160 до 170–185 м, на Мозырской возвышенности свыше 200 м. Каркас рельефа и его основные формы и элементы созданы Днепровским ледником, а впоследствии переработаны современными геоморфологическими процессами.

Реки области принадлежат к бассейну Днепра. Основные притоки Припять, Березина, Сож. Речные долины широкие, хорошо разработанные. На западе расположены крупные озёра – Червоное, Белое, в центральной части – водохранилище Днепровско-Брагинское. В поймах рек имеются многочисленные старичные озера. После проведения широкомасштабные мелиорации в конце прошлого столетия (37 % земель осушены) создана густая сеть мелиоративных каналов.

Почвы сельскохозяйственных угодий в основном дерново-подзолистые, торфяно-болотные, супесчаные и песчаные.

Лесами занято 48,4 % территории: хвойные, смешанные, березовые и дубовые. 4 % занимают болота.

На территории Гомельской области создан Национальный парк «Припятский», Полесский государственный радиационно-экологический заповедник, биологические и ландшафтные заказники республиканского и местного значения.

Территория области исследовалась, начиная с начала прошлого столетия. Наиболее важные публикации: «К познанию орнитофауны Гомельского и Речицкого Полесья» В. В. Станчинского (1929) [18], «Птицы Белорусского Полесья» С. М. Долбика (1959) [5], «Птицы Белоруссии» А. В. Федошина и С. М. Долбика (1967) [20], «Птицы Припятского ландшафтно-гидрологического заповедника» В. П. Клакоцкого (1982) [9], «Современный состав и ревизия статуса птиц национального парка «Припятский» Никифорова М. Е. с соавторами (1999) [14].

Для создания данной публикации мы использовали названные источники, а также материалы публикаций А. Н. Кусенкова (1985–2001) [11–13], В. В. Юрко (2020) [21], материалы БОФК Белорусской орнитофаунистической комиссии [15–17], собственные наблюдения [2–4, 6–8].

**Результаты и их обсуждение.** На территории Гомельской области зарегистрировано 295 видов птиц. Это составляет 86,5% от числа видов, отмеченных на территории Республики Беларусь [22]. Следует отметить, что мы не вносили в список виды, которые были зарегистрированы на территории республики Беларусь в начале прошлого столетия, но не были отмечены последние 50 лет – белоклювая гагара *Gavia adamsii*, дрофа *Otis tarda*, стрепет *Tetrax tetrax*.

Зарегистрированные виды относятся к 19 отрядам [19] – Гагарообразные – *Gaviiformes* (2 вида), Поганкообразные – *Podicipediformes* (5), Веслоногие – *Pelicaniformes* (2), Аистообразные – *Ciconiiformes* (12), Гусеобразные – *Anseriformes* (32), Соколообразные – *Falconiformes* (28), Курообразные – *Galiiformes* (5), Журавлеобразные – *Gruiiformes* (8), Ржанкообразные – *Charadriiformes* (57), Голубеобразные – *Columbiformes* (5), Кукушкообразные – *Cuculiformes* (1), Козодоеобразные – *Caprimulgiformes* (1), Совообразные – *Strigiformes* (13), Стрижеобразные – *Apodiformes* (1), Ракшеобразные – *Caraciiformes* (3), Удодообразные – *Upupiformes* (1), Дятлообразные – *Piciformes* (10), Воробыинообразные – *Passeriformes* (110) (таблица 1).

**Таблица 1 – Характеристика орнитофауны Гомельской области**

Отряд	Число видов	Число гнездящихся видов
1	2	3
Гагарообразные – <i>Gaviiformes</i>	2	1
Поганкообразные – <i>Podicipediformes</i>	5	4
Веслоногие – <i>Pelicaniformes</i>	2	1
Аистообразные – <i>Ciconiiformes</i>	12	7
Гусеобразные – <i>Anseriformes</i>	32	15

### Окончание таблицы 1

1	2	3
Соколообразные – <i>Falconiformes</i>	28	20
Курообразные – <i>Galiiformes</i>	5	5
Курообразные – <i>Galiiformes</i>	8	8
Ржанкообразные – <i>Charadriiformes</i>	57	29
Голубеобразные – <i>Columbiformes</i>	5	5
Совобразные – <i>Strigiformes</i>	13	8
Кукушкообразные – <i>Cuculiformes</i>	1	1
Козодоеобразные – <i>Caprimulgiformes</i>	1	1
Стрижеобразные – <i>Apodiformes</i>	1	1
Ракшеобразные. – <i>Caraciiformes</i>	3	3
Удодообразные – <i>Upupiformes</i>	1	1
Дятлообразные – <i>Piciformes</i>	10	10
Воробьинообразные – <i>Passeriformes</i>	110	81
Всего	295	201

За пятьдесят лет в авифауна Гомельской области пополнилась 30 новыми видами – это такие виды, как большой баклан *Phalacrocorax carbo* [15], лебедь-кликун *Cygnus cygnus* [15], большая белая цапля *Egretta alba* [15], луток [15], ходулочник *Himantopus himantopus*, [15], черноголовая чайка *Larus melanocephalus* [15], сирийский дятел *Dendrocopos syriacus* [15], золотистая шурка *Merops apiaster* [15, 16], усатая синица *Panurus biarmicus* [16], шилоклювка *Recurvirostra avosetta* [17], зелёная пеночка *Phylloscopus trochiloides* [16], горная трясогузка *Motacilla cinerea* (наблюдалась нами в 2022г.).

Анализ показал, что из 70 видов птиц, занесённых Красную Книгу Республики Беларусь (2014), 69 видов регистрируется на территории Гомельской области. Из списка птиц, занесённых в Красную Книгу РБ – к первой категории охраны относится 10 видов, ко второй категории охраны – 16 видов, к третьей категории – 27, к четвёртой категории – 16 видов; из Красного списка МСОП - EN (исчезающие виды) – 3 вида (пискулька, малый лебедь, большой подорлик), VU (уязвимые виды) – 15 видов, NT (виды, находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому) – 12 видов [10, 23, 24, 25].

Для таких видов, как белоглазая чернеть *Aythya nyroca*, луток *Mergellus albellus*, шилохвость *Anas acuta*, большой веретенник *Limosa limosa*, галстучник *Charadrius hiaticula*, малая крачка *Hydrocoloeus minutus*, чернолобый сорокопуд *Lanius minor*, кулик-сорока *Haematopus ostralegus*, мородунка *Xenus cinereus*, белая лазоревка *Cyanistes cyanus*, мухоловка-белошейка *Ficedula albicollis*, большая часть гнездового ареала расположена на территории Гомельской области.

**Заключение.** На территории Гомельской области зарегистрировано 295 видов птиц (87 % авифауны Беларуси), относящихся к 19 отрядам. 69 видов птиц занесены в Красную Книгу Республики Беларусь (2014). На территории Гомельской области расположены важнейшие ключевые орнитологической территории, являющиеся местом миграции, гнездования различных видов птиц, в том числе, редких.

### Список литературы

1 Географическое положение, величина территории и границы Гомельской области [Электронный ресурс] // Краязнаучы сайт Гомеля і Гомельшчыны. – Режим доступа: <http://nashkraj.info/geograficheskoe-polozhenie-velichina-territorii-i-granitsy-gomelskoj-oblasti/>. – Дата доступа: 27. 04. 2022.

2 Горошко, З. А. Сирийский дятел (*DENDROCOPOS SYRIACUS HEMP.*) на территории юго-восточного Полесья / З. А. Горошко, А. Н. Кусенков // Subbuteo. Бел. арнітал. бюл. – 2004. – Т. 7. – С. 42.

3 Горошко, З. А. Авифауна мелиорированных территорий: Современные тенденции развития / З. А. Горошко // Динамика биологического разнообразия фауны, проблемы и перспективы устойчивого использования и охраны животного мира Беларуси : Тез. докл. IX зоол. науч. конф. Минск 2004 г. – Минск : ООО «Мэджик Бук», 2004. – С. 96–97.

4 Горошка, З. А. Пойма ракі Сож / З. А. Горошка, А. Н. Кусянкоў // Тэрыторыі, важныя для птушак / пад агул. рэд. С. В. Левага. – Мінск : РЫФТУР ПРЫНТ, 2015. – С. 56–57.

5 Долбик, М. С. Птицы Белорусского Полесья / М. С. Долбик. – Минск : Изд.-во АН БССР, 1959. – 267 с.

6 Карлионова, Н. В. Структура авифауны пригородных лесов Полесья / Н. В. Карлионова // Экологические проблемы Полесья и сопредельных территорий : Материалы III Материалы международной научно-практической конференции, Гомель, октябрь 2001 года. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2001. – С. 70–71.

7 Исследования куликов на Днепро-Брагинском водохранилище на юго-востоке Беларуси / Н. В. Карлионова [и др.] // Актуальные вопросы изучения куликов Северной Евразии. = Actual issues of wader studies in Northern Eurasia: материалы XI Междунар. В. В. Гричик (отв. ред. ). – Минск : БГУ, 2019. – С. 81–88.

8 Карлионова, Н. В. Гнездование шилоклювки в Беларуси (Н. В. Карлионова, З. А. Горошко // Subbuteo. Бел. арнітал. бюл. – 2020. – Т. 12. – С. 38–43

9 Клакоцкий, В. П. Птицы Припятского ландшафтно-гидрологического заповедника / В. П. Клакоцкий // Заповедники Белоруссии. Исследования. Вып. 7. – Минск : Ураджай, 1982. – 128 с.

10 Красная книга Республики Беларусь. Животные: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных. 4-е изд. – Минск, 2015. – 317 с.

11 Кусенков, А. Н. Орнитофауна пригородной зоны города Гомеля / А. Н. Кусенков // Животный мир Белорусского Полесья, охрана и рациональное использование: Тез. докл. – Гомель, 1985. – С. 86–87.

12 Кусенков, А. Н. Многолетняя динамика авифауны пригородного леса города Гомеля / А. Н. Кусенков, Н. В. Карлионова // Экологические проблемы Полесья и сопредельных территорий: Материалы I международной научно-практической конференции, Гомель октябрь 1999 года. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 1999. – С. 88–94.

13 Кусенков, А. Н. Многолетняя динамика населения птиц на территории выселенных поселений человека на юго-востоке Беларуси / А. Н. Кусенков, И. А. Шелякин // Экологические проблемы Полесья и сопредельных территорий : материалы III Материалы международной научно-практической конференции, Гомель, октябрь 2001 года. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2001. – С. 89–94..

14 Никифоров, М. Е. Современный состав и ревизия статуса птиц национального парка «Припятский» / М. Е. Никифоров, П. В. Пинчук, Э. А. Монгин // Биологическое разнообразие Национального парка «Припятский» и других особо охраняемых территорий: Сборник научных трудов Национального парка «Припятский». – Туров – Мозырь : Белый ветер, 1999. – С. 260–268.

15 Никифоров, М. Е. Белорусская орнито-фаунистическая комиссия: обзор сообщений о наиболее редких находках за 1990–1999 гг. / М. Е. Никифоров // Subbuteo. Бел. арнітал. бюл. – 2001. – Т. 4. – С. 25–40.

16 Никифоров, М. Е. Сообщение орнито-фаунистической комиссии (Находки встреч птиц, утверждённые Белорусской орнито-фаунистической комиссией 27.11.2003 г.) / М. Е. Никифоров, Т. Е. Павлюшик // Subbuteo. Бел. арнітал. бюл. – 2002. – Т. 5. – С. 57–62.

17 Никифоров, М. Е. Сообщение орнито-фаунистической комиссии (Находки встреч птиц, утверждённые Белорусской орнито-фаунистической комиссией в 2002 г.) / М. Е. Никифоров, И. Э. Самусенко // Subbuteo. Бел. арнітал. бюл. – 2004. – Т. 7. – С. 49–56.

18 Станчинский, В. В. К познанию орнитофауны Гомельского и Речицкого Полесья / В. В. Станчинский // Научные известия Смоленского государственного университета. – Т. V. – Вып I, естествознание. – Смоленск, 1928. – С. 77–155.

19 Степанян, Л. С. Конспект орнитологической фауны СССР / Л. С. Степанян. – М. : Наука, 1990. – 727 с.

20 Федюшин, А. В. Птицы Белоруссии / А. В. Федюшин, М. С. Долбик. – Минск : Наука и техника, 1967. – 521 с.

21 Юрко В. В. Список видов и статус птиц Полесского государственного радиационно-экологического заповедника / В. В. Юрко // Subbuteo. Бел. арнітал. бюл. – 2020. – Т. 12. – С. 56–68.

22 Определитель птиц / В. Юсис [и др.]. – Минск : РИФТУР ПРИНТ, 2017. – 288 с.

23 BirdLife International / European Bird Census Council (2000) European Bird populations: estimates and trends. Cambridge, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 10), UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 10).

24 BirdLife International (2021) European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

25 Keller, V., Herrando, S., Voříšek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanese, P., Martí, D., Anton, M., Klvaňová, A., Kalyakin, M. V., Bauer, H. -G. & Foppen, R. P. B. (2020). European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change. European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona.

Z. A. Goroshko<sup>1</sup>, N. V. Karlionova<sup>2</sup>

## AVIFAUNA OF THE TERRITORY OF THE GOMEL REGION

<sup>1</sup> Branch of GGDSK UO RIPO,  
Gomel, Republic of Belarus,  
sin.gor@mail.ru

<sup>2</sup>GNPO "SPC of the National Academy of Sciences of Belarus for Bioresources",  
Minsk, Republic of Belarus,  
karlionova@tut.by

*Abstract. Data on the species composition of birds in the territory of the Gomel region are given. 295 species of birds are registered, among which 92 species have categories 1-3 of the European Conservation Status (SPEC), 69 species are listed in the Red Book of the Republic of Belarus.*

*Key words: birds, Red Book of the Republic of Belarus, European Conservation Status (SPEC), avifauna.*

УДК 636. 018

О. А. ГРЕКОВ

## ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПОЛУВОЛЬНОМУ РАЗВЕДЕНИЮ КАБАНА (*SUS SCROFA*) В СРЕДНЕЙ ПОЛОСЕ РОССИИ

*Российский государственный аграрный заочный университет,  
г. Балашиха, Московская область, Российская Федерация,  
airops@yandex.ru*

*В настоящее время угроза африканской чумы свиней наносящей. урон численности кабана, не устранена. Одним из направлений сохранения этого важного охотничьего ресурса выступает разведение кабана в полувольных условиях и искусственной среде обитания В статье приведен анализ разведения кабана в вольерах разного типа и разработаны рекомендации по повышению хозяйственной продуктивности.*

*Ключевые слова: разведение, кабан, вольер, искусственная среда обитания, кормление.*