

СЕКЦИЯ 3 УРБАНОЛОГИЯ И СИТИ-МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 574.42(476.7)+598.2

И. В. АБРАМОВА

Беларусь, Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

E-mail: iva.abramova@gmail.com

ЗИМНЯЯ ОРНИТОФАУНА Г. БРЕСТА

Начиная со второй половины XX в. внимание специалистов к проблеме «птицы и урбанизированный ландшафт» включает в себя выяснение путей формирования орнитокомплексов, процессов синантропизации и доместикации животных, разработку вопросов популяционной экологии, микроэволюции, этологии и др. Орнитофауна городов в определенной степени зависит от их природного окружения, заселение птицами городов указывает на наличие свободных экологических ниш. Большое значение при этом имеет экологическая пластичность отдельных видов. Одни виды (многие представители ястребообразных, соколообразных, курообразных, ржанкообразных и др.) не выдерживают антропогенного пресса и исчезают из городов. Другие, более пластичные (многие воробьинообразные, гусеобразные и др.) постепенно адаптируются к урболандшафтам. Видовой состав и численность отдельных экологических групп птиц (древесно-кустарниковых, наземно-древесных, наземных, околоводных, водных, охотящихся на лету) в поселениях человека зависит от структуры местообитаний, этажности застройки, площади и возраста зеленых насаждений, а также от подбора древесных и кустарниковых пород и др. Внедрению птиц в городской ландшафт способствуют следующие факторы: высокая мозаичность среды обитания (часто гораздо выше, чем в природных условиях), наличие кормов (круглогодичное), особый микроклимат городов, мероприятия по привлечению птиц и их охране [1]. Успешность зимовки для птиц (как для перелетных, так и для кочующих и оседлых) определяют в первую очередь трофические условия – возможность добывания пищи на суше и незамерзающих водоемах. Успешные зимовки перелетных и частично перелетных видов в средних широтах на Восточно-Европейской равнине являются прямой реакцией вида на смягчение зимних условий в районах гнездования, которые проявляются в сокращении длительности фенологической зимы, увеличении средних температур холодного времени года,

сокращении сроков залегания устойчивого снежного покрова и ледостава на водоемах и водотоках, более позднее замерзание водоемов [2].

Урбанизированные экосистемы характеризуются различной степенью биоразнообразия, сложностью и мозаичностью входящих в них биотопов. В г. Бресте выделены следующие основные местообитания птиц: жилые кварталы (малоэтажная застройка усадебного типа, микрорайоны многоэтажной застройки; древесно-кустарниковые насаждения – парки, сады, скверы; лесополосы зеленой защитной зоны; пустыри и рудеральные участки; водоемы и прилегающие к ним территории; сельхозугодья; улицы, автотрассы и железные дороги [1]. В этих биотопах поселяются птицы, отличающиеся по требованиям к окружающей среде: открытых пространств, древесно-кустарниковые, водоплавающие и околородные.

Брест является крупным белорусским городом с населением 348 тыс. человек. Территория города (146,12 км²) – мозаичный городской ландшафт, который сочетает в себе застроенную часть, водоемы и водотоки (р. Мухавец, Западный Буг, Лесная), озелененные территории (около 230 га) и свободные (незастроенные) участки. В Бресте имеются биотопы, пригодные для пребывания птиц разных экологических групп в зимнее время. Начало изучению птиц в Бресте было положено в 1960-е гг. Большой вклад в исследования и пропаганду знаний об орнитофауне города внесли преподаватели и студенты Брестского государственного педагогического института имени А. С. Пушкина (с 1995 г. Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина): Ф. Е. Рубин, В. Е. Гайдук, С. И. Шокало, Б. И. Шокало, В. Т. Демьянич, И. В. Абрамова, А. В. Абрамчук, С. В. Абрамчук, В. В. Прокопчук, А. А. Сербун и др. [3–10].

В г. Бресте и его окрестностях в 1967–1998 гг. было зарегистрировано 170 видов птиц [5]. В XXI в. благодаря вовлечению в процесс изучения орнитофауны города не только специалистов, но и школьных учителей, руководителей кружков и орнитологов-любителей количество видов птиц, зарегистрированных в Бресте и его окрестностях (в том числе с использованием дистанционных методов), превысило 300 [8; 9]. Углублению знаний о птицах, встречающихся в регионе в холодное время года, способствовали и ежегодные национальные зимние учеты птиц. Отметим, что в официальный список видов птиц Беларуси, утвержденный Белорусской орнито-фаунистической комиссией 22.12.2022, включено 342 вида птиц из 20 отрядов.

По результатам исследований, проведенных в 1992–2023 гг., а также анализа литературных данных и ресурсов удаленного доступа [3; 4; 8–10; 11] в 1967–2023 гг. зимой на территории города было зарегистрировано 135 видов птиц из 15 отрядов (таблица). В данном сообщении

рассматривается лишь один аспект – соотношение основных таксономических групп птиц (отрядов и семейств) в зимнем орнитокомплексе урбанизированного ландшафта.

В разных отрядах число видов в городской фауне различно. По этому признаку их можно условно разделить на три группы.

Таблица – Распределение видов зимней орнитофауны Бреста по отрядам и семействам

Отряд, семейство	Количество видов, зарегистрированных в г. Бресте зимой	Доля от общего количества видов, зарегистрированных в Беларуси, %
Гагарообразные	2	66,7
Гагаровые	2	66,7
Поганкообразные	5	100,0
Поганковые	5	100,0
Веслоногие	1	20,0
Баклановые	1	50,0
Курообразные	3	42,9
Тетеревиные	1	25,0
Фазановые	2	66,7
Аистообразные	5	38,5
Цаплевые	4	44,4
Аистовые	1	50,0
Гусеобразные	28	73,7
Утиные	28	73,7
Ястребообразные	9	36,0
Ястребиные	9	36,0
Соколообразные	3	50,0
Соколиные	3	50,0
Журавлеобразные	3	30,0
Пастушковые	3	42,0
Ржанкообразные	9	13,0
Ржанковые	4	57,1
Поморниковые	1	25,0
Чайковые	4	16,0
Голубеобразные	3	60,0
Голубиные	3	60,0
Совообразные	6	46,2
Совиные	6	50,0
Ракшеобразные	1	33,3
Зимородковые	1	100,0
Дятлообразные	8	80,0
Дятловые	8	80,0
Воробьинообразные	47	39,5
Жаворонковые	2	40,0

Продолжение таблицы

Трясогузковые	1	11,1
Свиристелевые	1	100,0
Крапивниковые	1	100,0
Дроздовые	7	43,8
Славковые	1	4,3
Корольковые	1	50,0
Длиннохвостые синицы	1	100,0
Ремезовые	1	100,0
Синицевые	7	100,0
Усатые синицы	1	100,0
Поползневые	1	100,0
Пищуховые	2	100,0
Сорокопутовые	1	25,0
Врановые	5	62,5
Скворцовые	1	50,0
Воробьиные	2	100,0
Вьюрковые	10	58,8
Овсянковые	3	30,0
Всего	135	39,5

В первую группу входят отряды, в которых доля видов, встречающихся зимой в Бресте и его окрестностях, составляет 60 % от более общего количества видов в орнитофауне Беларуси: поганкообразных (5 видов из 5), дятлообразных (8 из 10), голубеобразных (3 из 5), гусеобразных (28 из 38).

Вторая группа объединяет отряды с высокой долей (от 35 до 60 %) участия видов в составе зимней орнитофауны города: воробьинообразных (отряд с наибольшим видовым разнообразием), аистообразных, соколообразных, ястребообразных, совообразных, курообразных.

Третью группу составляют отряды ракшеобразных, журавлеобразных, веслоногих и ржанкообразных, представители которых в небольшом числе отмечены зимой в Бресте (доля меньше 35 %). Пребывание птиц этих отрядов в городских условиях связано с наличием подходящих для них биотопов (пруды очистных сооружений, русла рек с открытой водой, канавы и каналы, обнажения дна водоемов и водотоков), где они могут добывать корм, останавливаться на отдых.

Ряд представителей голубеобразных и воробьинообразных входят в группу синантропных птиц и экологически связаны с городскими биотопами топическими и трофическими связями. Сизый голубь, кольчатая горлица, домовый воробей, серая ворона, галка и некоторые другие являются примерами «птиц-урбанистов», наиболее тесно связанных

с городом, и их урбанизация сопряжена с многосторонней и серьезной адаптивной перестройкой биологии.

Интерес представляет распределение зимней авифауны города по отдельным семействам. Всего в Бресте зимой встречаются представители 37 семейств. Наиболее многочисленными является отряд воробьинообразных – 19 семейств (51,3 %). На втором месте находится отряд ржанкообразные – 3 семейства (8,1 %). 11 отрядов представлены одним семейством. Число видов в семействах различно, и в соответствии с этим их вклад в городскую авифауну неодинаков. Наибольшим числом видов представлено семейство утиных (28 видов), из воробьинообразных большое количество видов включают семейства вьюрковых (10 видов), синицевых (7), дроздовых (7) и врановых (5).

Таким образом, зимняя орнитофауна Бреста характеризуется высоким разнообразием и тенденцией к увеличению количества видов, которые встречаются на территории города в холодное время года.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамова, И. В. Структура и динамика населения птиц экосистем юго-запада Беларуси / И. В. Абрамова. – Брест : БрГУ, 2007. – 208 с.
2. Соловьев, А. Н. Зимовки перелетных видов птиц в средних широтах востока Русской равнины / А. Н. Соловьев // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2012. – Т. 117, вып. 3. – С. 3–16.
3. Рубин, Ф. Е. Особенности зимовки домового воробья и кольчатой горлицы в Бресте / Ф. Е. Рубин, Л. С. Ярошук // Орнитология в СССР : материалы докл. Всесоюз. орнитол. конф. – Ашхабад, 1969. – Кн. 2. – С. 540–541.
4. Гайдук, В. Е. Зимняя орнитофауна г. Бреста и его окрестностей / В. Е. Гайдук, С. И. Шокало, Б. И. Шокало // Птицы и урбанизированный ландшафт. – Каунас : ВОО, 1984. – С. 43–44.
5. Абрамова, И. В. Годичная динамика, национальный, европейский и международный охранный статус орнитофауны г. Бреста / И. В. Абрамова // Весн. Брэсц. ун-та. Сер. Матэматыка. Фізіка. Біялогія. – 2001. – № 4. – С. 55–66.
6. Гайдук, В. Е. Экология птиц юго-запада Беларуси. Неворобьинообразные / В. Е. Гайдук, И. В. Абрамова. – Брест : БрГУ, 2009. – 300 с.
7. Гайдук, В. Е. Экология птиц юго-запада Беларуси. Воробьинообразные / В. Е. Гайдук, И. В. Абрамова. – Брест : БрГУ, 2013. – 298 с.
8. Птицы Бреста: общие сведения / В. Т. Демянчик [и др.]. – Брест : БрГУ, 2022. – 210 с.
9. Птицы Бреста: неворобьинообразные / В. В. Демянчик [и др.]. – Брест : БрГУ, 2023. – 270 с.

10. Сербун, А. А. Зимовки некоторых воробьиных птиц (Passeriformes) на юго-западе Беларуси / А. А. Сербун // Subbuteo : беларус. арнітал. бюл. – 2003. – № 6. – С. 35–36.

11. Рэдкія назіранні [Электронны рэсурс] // Птушкі штодня: Клуб 200. – Рэжым доступу: <https://birdwatch.by/page/club200>. – Дата доступу: 25.08.2023.

УДК 911.

С. В. АРТЕМЕНКО

Беларусь, Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

E-mail: serg2462@mail.ru

ТУРИСТИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО В ГОРОДЕ

Зависимость развития региона от туризма, как и развитие туристического хозяйства, зависит от уровня туристической аттрактивности региона. Эта аттрактивность создается природными и историко-культурными ресурсами, туристической инфраструктурой. Туризм может быть одной из отраслей, которую можно включить в региональное развитие. Он может также быть настолько существенной сферой хозяйства, что выполняет функцию акселератора его развития.

Туризм влияет на весь регион, но часто может развиваться лишь в его части, в так называемом туристическом пространстве. Туристическое пространство – это часть географического пространства, которая освоена туристически и в которой обнаруживается явление туристической активности любой величины, характера и интенсивности [1]. Для развития туризма в таком пространстве большое значение имеет его организация. Формирование туристического пространства происходит в различных условиях, под влиянием разных факторов и сопровождается разными процессами.

Свою специфику туристическое пространство приобретает в условиях городской среды. Городу присуще свое уникальное городское пространство. Его формирование происходит под влиянием ряда факторов: географического положения, исторического, морфологического, административного, культурного и др. Эти факторы определяют особенности и способ организации городского пространства исходя из потребностей горожан в поддержании и улучшении качества их жизни.

С точки зрения жителей города в структуре городского пространства можно выделить ряд подпространств: приватное, общественное, трудовое и пр. В ряду городских подпространств выделяются также подпространства