

16. 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).

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

18. Keller, V., Herrando, S., Voříšek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanesi, 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.

СТРУКТУРА И ДИНАМИКА СООБЩЕСТВ ПТИЦ БЕРЕЗОВЫХ ЛЕСОВ БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ

С.А. Дорофеев

ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь, *dorofeysa@gmail.com*

Современные березовые леса являются вторичными лесными ассоциациями, возникшими на месте коренных еловых, сосновых и дубовых лесов, сведенных рубками и пожарами. Удельный вес мелколиственных лесов увеличивался по мере роста воздействия человека на лесную растительность. Следствием этого является их повсеместная встречаемость и низкий возраст [1].

Широкое распространение березовых лесов, которые занимают не менее 25% лесопокрытой площади территории Белорусского Поозерья, обуславливает их важное значение для гнездования дендрофильных птиц. Леса данной группы, представленные бородавчатой и пушистой березами, не требовательны к условиям произрастания и встречаются как в виде сплошных массивов, так и в виде мозаичных вкраплений в другие типы леса. Насаждения из бородавчатой березы произрастают на сухих местах, из пушистой – на болотных и избыточно увлажненных почвах.

В березняках обитают преимущественно виды птиц, имеющие небольшие индивидуальные участки. Крупные птицы (черный аист, дневные хищники, совы) здесь редки из-за отсутствия высоковозрастных насаждений, с которыми они экологически тесно связаны.

Цель – выявить закономерности пространственного распределения и формирования орнитокомплексов в березовых лесах северо-восточной Беларуси.

Материал и методы. Материалы по исследованию эколого-географических особенностей орнитофауны и пространственному распределению дендрофильных птиц в лесных ландшафтах региона собирались на территории 14 административных районов Витебской области в 1999–2023 годах.

В насаждениях различной структуры и возраста учеты численности проводились в гнездовой период традиционными маршрутными и площадными методами с 4–5-кратной повторностью во время максимально активных вокализаций птиц [2; 3].

Результаты и их обсуждение. Важной особенностью березовых лесов является их высокая взаимная смешанность с другими лиственными породами (осиной, серой ольхой), что существенно повышает в них численность птиц-дуплогнездников, а также присутствие ели, отличающейся высокой (до 46,2% всех гнезд) заселенностью птицами. Всего в березовых лесах Белорусского Поозерья зарегистрировано гнездование 53 видов птиц, относящихся к 9 отрядам (воробьинообразные – 33 вида; дятлообразные – 5 видов; курообразные, совообразные, ржанкообразные – по 3 вида; голубеобразные, ястребообразные – по 2 вида; кукушкообразные, журавлеобразные – по 1 виду), с суммарной плотностью гнездящихся птиц 5,19 пар/га. Наибольшее количество видов (37–45) отмечено для приручейно-травяного, снытевого и черничного типа насаждений

со сложной внутренней структурой древостоя, наименьшее – 21 вид – для мшистых березняков. Типологическая разница по числу гнездящихся видов в березняках достигает 24 и является максимальной для лесов в пределах одной растительной формации.

Показатели суммарной плотности гнездящихся в березовых лесах птиц варьируют от 3,90 пар/га в осоковом до 5,54 пар/га в приручейно-травяном березняке.

Максимальная средняя плотность гнездящихся птиц 22,4–36,2% приходится на 3 вида: зяблик, пеночка-весничка и пеночка-трещотка.

Благоприятные климатические условия в березовых лесах наступают гораздо раньше, чем в хвойных, что обуславливает более ранние (на 8–14 дней) сроки гнездования птиц.

В молодых березовых насаждениях (возрастом до 15 лет) отмечено бедное в качественном и количественном плане население птиц. С образованием многоярусных насаждений возраста 20 и более лет орнитокомплекс существенно обогащается. Разобшенность и мозаичность насаждений приводят к проявлению «опушечного эффекта», существенно влияя на плотность гнездящихся птиц.

В березовых лесах наиболее полно среди гнездящихся видов представлен комплекс европейских смешанных и широколиственных лесов, но здесь гнездится и ряд таежных видов, благодаря участию в насаждениях ели (рябчик, снегирь, белобровик, малая мухоловка). В данной группе лесов наиболее широкий выбор гнездовых биотопов характерен для зяблика, черного и певчего дроздов, пеночки-веснички, пеночки-трещотки, зарянки, мухоловки-пеструшки, крапивника, лесного конька.

Разреживание и омоложение березовых лесов привело к увеличению численности ряда видов птиц: иволга, зеленый дятел, буроголовая гаичка, зарянка, крапивник и, прежде всего, число доминирующих видов (зяблик, пеночка-теньковка, пеночка-весничка).

Заключение. В березовых лесах северо-восточной Беларуси отмечено гнездование 53 видов птиц, среди которых подавляющее большинство – представители европейского широколиственного леса. Представительство таежных видов невелико и колеблется в пределах 0,5–2,2%. Наибольшая суммарная плотность гнездящихся птиц характерна для насаждений со сложной внутренней структурой – черничного (5,37 пар/га), снытевого (5,46 пар/га) и приручейно-травяного (5,54 пар/га) березняков.

Литература

1. Долбик, М.С. Ландшафтная структура орнитофауны Белоруссии / М.С. Долбик. – Минск, «Наука и техника», 1974. – 312 с.
2. Равкин, Ю.С. К методике учета птиц лесных ландшафтов / Ю.С. Равкин // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. – Новосибирск: Наука, 1967. – С. 66–75.
3. Бибби, К. Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учеты птиц / К. Бибби, М. Джонс, С. Мардсен. – М.: Союз охраны птиц, 2000. – 186 с.

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ ЗЕМНОВОДНЫХ В УРБАНИЗИРОВАННЫХ ЛАНДШАФТАХ МИНСКА

С.М. Дробенков

**Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам, г. Минск,
Республика Беларусь, bel_gerpertology@rambler.ru**

В настоящее время урбанизация выделяется как один из наиболее значимых, глобальных и необратимых факторов трансформации природной среды, ключевой причиной многих экологических преобразований в истории человечества.

Воздействие урбанизации на биологические системы представляет собой сложный многофакторный процесс, который зависит от характера городской среды, степени