

УДК 598.28/.29:591.5  
DOI 10.52575/2712-9047-2024-6-2-190-198

## К биологии и экологии домового (*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)) и полевого (*P. montanus* (Linnaeus, 1758)) воробьев в условиях города Сыктывкара (Республика Коми)

Е.А. Голикова<sup>1</sup>, Т.С. Метелькова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина,  
Россия, 167001, Республика Коми, г. Сыктывкар, пр-кт Октябрьский, 55

<sup>2</sup>Томский государственный университет,  
Россия, 634050, г. Томск, пр-кт Ленина, 36

E-mail: golikova.ea.309@gmail.com; metelckova.tanya@yandex.ru

Поступила в редакцию 17.04.2024; поступила после рецензирования 30.04.2024;  
принята к публикации 07.05.2024

**Аннотация.** Представлены результаты исследования некоторых аспектов биологии домового и полевого воробьев в условиях города Сыктывкара. В период с января по июнь 2021 года на территории города ( $S = 11,05 \text{ км}^2$ ) в результате подсчета абсолютной численности зарегистрировано 1127 особей домового воробья с плотностью населения  $101,9 \text{ ос./км}^2$  и 130 особей полевого воробья с плотностью населения  $11,5 \text{ ос./км}^2$ . Характер распределения птиц неравномерный. Домовый воробей преимущественно заселяет окраины города, что обусловлено сочетанием доступных источников корма, большим числом укрытий, мест для гнездования и ночлега. Полевой воробей малочисленный и, как менее синантропизированный вид, предпочитает озелененные участки центральной части города. Гнездовой период воробьев в условиях города Сыктывкара начинается в конце мая. По нашим наблюдениям, в течение периода исследований пары образовали 61,6 % птиц от общего числа особей. В зимний период рацион домового и полевого воробьев зависит от кормов антропогенного происхождения – птицы питаются на кормушках и пищевыми отходами. Весной преобладает питание растительной пищей, с началом гнездования – животной.

**Ключевые слова:** домовый воробей, полевой воробей, *Passer domesticus*, *Passer montanus*, плотность населения, гнездование, состав рациона

**Для цитирования:** Голикова Е.А., Метелькова Т.С. 2024. К биологии и экологии домового (*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)) и полевого (*P. montanus* (Linnaeus, 1758)) воробьев в условиях города Сыктывкара (Республика Коми). *Полевой журнал биолога*, 6(2): 190–198. DOI: 10.52575/2712-9047-2024-6-2-190-198

---

## Peculiarities of Biology and Ecology of House Sparrow (*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)) and Tree Sparrow (*P. montanus* (Linnaeus, 1758)) in Syktyvkar (Komi Republic, Russia)

Elena A. Golikova<sup>1</sup>, Tatyana S. Metelkova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pitirim Sorokin Syktyvkar State University,  
55 Oktyabrsky Ave, Syktyvkar, Komi Republic 167001, Russia

<sup>2</sup>Tomsk State University,  
36 Lenina Ave, Tomsk 634050, Russia

E-mail: golikova.ea.309@gmail.com; metelckova.tanya@yandex.ru

Received April 17, 2024; Revised April 30, 2024; Accepted May 7, 2024

**Abstract.** The results of a study of some aspects of the biology of the House Sparrow and Tree Sparrow in the conditions of the city of Syktyvkar are presented. In the period from January to June 2021, on the

territory of the city ( $S = 11.05 \text{ km}^2$ ), as a result of calculating the absolute number, 1127 House Sparrows were registered with a population density of 101,9 ind./ $\text{km}^2$ , 130 Tree Sparrows with a population density of 11.5 specimens/ $\text{km}^2$ . The nature of the distribution of birds is uneven. The House Sparrow inhabits the outskirts of the city most of all, which is due to a combination of available food sources, a large number of shelters, nesting and overnight places. The Tree Sparrow is not numerous and, as a less synanthropized species, prefers green areas of the central part of the city. The nesting period of Sparrows in the conditions of the city of Syktyvkar begins at the end of May, pairs formed 61,6% of birds from the total number of individuals. In winter, the diet of House and Tree Sparrows depends on anthropogenic feed - birds feed on feeders and food waste. In spring, plant food predominates, with the beginning of nesting - animal food.

**Keywords:** House Sparrow, Tree Sparrow, *Passer domesticus*, *Passer montanus*, population density, nesting, diet composition

**For citation:** Golikova E.A., Metelkova T.S. 2024. Peculiarities of Biology and Ecology of House Sparrow (*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)) and Tree Sparrow (*P. montanus* (Linnaeus, 1758)) in Syktyvkar (Komi Republic, Russia). *Field Biologist Journal*, 6(2): 190–198 (in Russian). DOI: 10.52575/2712-9047-2024-6-2-190-198

## Введение

Города представляют собой особый тип местообитаний для птиц, характеризующийся высокой степенью специфичности абиотических условий среды, биотического окружения и антропогенного воздействия, что, в свою очередь, формирует особую структуру орнитофауны этих территорий. В городах контакты человека и представителей фауны, в частности, птиц, наиболее распространены и разнообразны. Виды рода *Passer* достаточно длительный период истории соседствуют с человеком, адаптированы к жизни вблизи его поселений и приобрели ряд важных экологических приспособлений [Иваницкий, 1997].

Представители рода *Passer* играют существенную роль как в естественных биоценозах, так и в биоценозах антропогенного происхождения, являются одними из самых многочисленных птиц многих городов на территории России [Иваницкий, 1997; Федорова, 2005; Леонова, Егорова, 2011; Барановский, 2016; Иовченко, Носков, 2019; Юдкин и др., 2020]. В Республике Коми домовый (*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)) и полевой (*P. montanus* (Linnaeus, 1758)) воробьи отмечены как обыкновенные гнездящиеся виды деревень вдоль реки Вычегды и в городе Сыктывкаре, считаются многочисленными, гнездящимися, оседлыми, синантропными видами [Кочанов, 1983; Минеев и др., 2017]. Несмотря на высокую численность и широкое распространение воробьев по территории республики аспекты их биологии и экологии в литературе представлены весьма скудно.

Цель данной работы – изучение некоторых особенностей биологии домового и полевого воробьев в условиях г. Сыктывкара.

## Материал и методы

Исследования проводились в городе Сыктывкаре в период с января по июнь 2021 года. Городские улицы и дворы занимают наиболее значительную часть площади города. Для удобства исследования распределения воробьев территория города была разделена на 11 участков площадью от 0,7 до 1,3  $\text{km}^2$  (см. рисунок):

1. Орбита 1 – территория новостроек, представлена 9–12-этажными зданиями, во дворах в основном преобладает кустарниковая растительность и молодые саженцы деревьев;
2. Орбита 2 – охватывает участок с более ранними постройками (1960–1970 гг.) 6-этажных домов и частными домами. На дворовых территориях высажены тополь, береза, осина и различные кустарники;
3. Париж – участок, на территории которого плотная застройка как многоэтажными зданиями (в основном 5-этажные), так и частными домами. Кустарниковая и древесная растительность хорошо выражена;

4. Кировский парк – парковая зона, из деревьев преобладает тополь. В результате проведения культурных работ по осветлению парка, на большей его территории отсутствует кустарниковая растительность. В границы данного участка также включены территории с административными зданиями;

5. Строитель – техническая зона, частный сектор, 2–5-этажные жилые здания;

6. Центральный район – центр города;

7. Район железнодорожного вокзала – это территория железнодорожного вокзала и прилегающие к нему жилые постройки, представленные 6-этажными зданиями;

8. Старый город – участок с плотной жилой застройкой 2–5-этажных зданий, сохранились участки частного сектора;

9. Кируль – территория частных деревянных домов;

10. Больничный городок – территория с больничными корпусами, засажена тополями, редко встречается береза, 2-й ярус практически отсутствует, есть жилые здания;

11. Давпон – участок отличается разными типами застроек. Здесь есть техническая зона, частный сектор, жилые дома 4–7-этажные, заброшенные участки, гаражные комплексы.

Все участки отнесены к биотопам с наибольшей степенью трансформации [Леонова, Егорова, 2011]. Всего проведено 44 учета (с двойной повторностью на каждом участке) на территории общей площадью 11,05 км<sup>2</sup>.



Схема расположения участков (см. текст), выделенных на территории города Сыктывкара, при исследовании распределения домового (*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)) и полевого (*P. montanus* (Linnaeus, 1758)) воробьев в 2021 году

Scheme of disposition of sites (see the text) allocated on the territory of the Syktyvkar, during studying the distribution of House Sparrow (*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)) and Tree Sparrow (*P. montanus* (Linnaeus, 1758)) in 2021

Для подсчета абсолютной численности и плотности гнездования птиц использовался площадочный учет [Романов, Мальцев, 2005]. Регистрировались все особи воробьев, сидящие на деревьях, земле и зданиях. Картографирование гнезд птиц проводилось в апреле – мае. Месторасположение гнезда обнаруживалось по положению токующего самца или по входящей птице к месту лотка (с кормом или строительным материалом для гнезда) [Юдкин и др., 2020]. Для исследования поведения птиц, их повадок, взаимодействия особей внутри стайки и с другими птицами, а также кормовой активности проводилось визуальное наблюдение и фотографирование. Питание и кормовое поведение воробьев изучалось на двух участках (7 и 11) в течение января, марта и июня с повторностью 2 раза в неделю.

### Результаты исследования и их обсуждение

Домовый воробей в черте города Сыктывкара – многочисленный гнездящийся вид. В результате подсчета абсолютной численности в 2021 году было выявлено 1127 особей. Максимальная плотность населения зарегистрирована на участке 1 – 269,4 ос./км<sup>2</sup>, где в зимнее время домовые воробьи образуют локальные скопления по 50 и более особей (табл. 1). Птицы держатся в местах постоянной доступной пищи (кормушки, контейнеры для бытовых отходов, места подкормки голубей и др.) внутриквартальных (дворовых) территорий с кустарниковыми и древесными насаждениями. Средняя плотность населения отмечена в наиболее типичных станциях: участки 3 – 115,8 ос./км<sup>2</sup>, 7 – 168,5 ос./км<sup>2</sup> и 11 – 173,3 ос./км<sup>2</sup>. Это, как правило, дворовые территории тихие и озелененные по окраинам города с плотной малоэтажной застройкой. Важными факторами здесь являются разнообразная двухъярусная растительность, большое количество мест для гнездования (полости, ниши, щели жилых зданий), широкий набор пищевых ресурсов, укрытия, места для ночлега.

Таблица 1  
 Table 1

Плотность населения и гнездования домового воробья (*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)) на территории г. Сыктывкара в 2021 году  
 Population density and nesting density of the House Sparrow (*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)) in the territory of Syktывkar in 2021

Участки	S (км <sup>2</sup> )	Всего особей	Плотность населения (ос./км <sup>2</sup> )	Всего гнездящихся пар	Плотность гнездования (пар/км <sup>2</sup> )
Участок 1 (Орбита 1)	0,85	229	269,4	77	90,6
Участок 2 (Орбита 2)	1,20	79	65,8	20	16,7
Участок 3 (Париж)	1,20	139	115,8	48	40,0
Участок 4 (Кировский парк)	0,90	59	65,5	15	16,7
Участок 5 (Строитель)	1,30	70	53,8	21	16,1
Участок 6 (Центральный район)	0,95	74	77,9	22	23,1
Участок 7 (Район железнодорожного вокзала)	1,05	177	168,5	53	50,5
Участок 8 (Старый город)	0,90	72	80,0	19	21,1
Участок 9 (Кируль)	0,70	12	17,1	3	4,2
Участок 10 (Больничныи городок)	0,95	34	35,8	14	14,7
Участок 11 (Давпон)	1,05	182	173,3	55	52,4
Всего:	11,05	1127	–	347	–
Среднее:	–	–	101,9	–	31,4

Относительно низкая плотность заселения домового воробья отмечена в центральной части города (участки 5, 6, 8 и 10), несмотря на то, что здесь преобладают 2–5-этажные по-

стройки и имеется большое количество зеленых зон. Возможно, в данном случае большую роль на распределение воробьев оказывают такие факторы, как: активное движение транспорта и пешеходов на центральных улицах, относительно низкая доступность пищи, воды.

Менее всего птицы заселяют территории с преобладанием малоэтажных строений и большими участками, занятыми деревьями первого яруса и слабо выраженным вторым ярусом (участки 9 и 10), а также парковую зону (участок 4) (см. табл. 1).

Необходимо отметить, что в целом по г. Сыктывкару средняя плотность населения (гнездования) домового воробья невысокая – 101,9 ос./км<sup>2</sup> (31,4 пар/км<sup>2</sup>). Так, по результатам исследований численности домовых воробьев средняя плотность населения/гнездования составила: в Ленинградской области – 500 пар/км<sup>2</sup> [Иовченко, Носков, 2019], в черте г. Рязани – 333,7 ос./км<sup>2</sup> [Барановский, 2016], в целом по г. Казани – 104,4 пар/км<sup>2</sup> [Леонова, Егорова, 2011]. Причем численность птиц из года в год может меняться, что определяется рядом факторов, одним из которых является низкая температура и высокий уровень снежного покрова в зимний период [Леонова, Егорова, 2011]. Поскольку исследования населения воробьев в городах Республики Коми не проводились, можно предположить, что сходные факторы также могут ограничивать численность воробьев г. Сыктывкара.

Полевой воробей в Республике Коми – обычный оседлый гнездящийся вид [Минеев и др., 2017], в районе же г. Сыктывкара – малочисленный вид, с плотностью населения 19,7 ос./км<sup>2</sup> (табл. 2). Птицы отмечались, в основном, внутри квартальных территорий с малоэтажными строениями, более тихих и озелененных, находящихся вдали от проезжей части. Возможно, это объясняется особенностью вида, который предпочитает естественные места обитания – рощи, перелески, не очень густые леса, а также городские окраины или сельскую местность [Рябицев, 2008]. В ряде исследований популяций полевого воробья максимальная плотность населения показана для слабо урбанизированных кварталов [Леонова, Егорова, 2011; Барановский, 2016; Иовченко, Носков, 2019]. В центре города, новостройках численность полевого воробья на порядок ниже. Следует отметить, что территории с частными домами оба вида заселяли слабо. Здесь встречались отдельные гнездования, скопления воробьев не фиксировались.

Таблица 2  
Table 2

Плотность населения полевого воробья (*Passer montanus* (Linnaeus, 1758))  
на территории г. Сыктывкара в 2021 году  
Population density of Tree Sparrow (*Passer montanus* (Linnaeus, 1758))  
in the territory of Syktyvkar in 2021

Участки	S участка (км <sup>2</sup> )	Всего особей	Плотность населения (ос./км <sup>2</sup> )
Участок 1 (Орбита 1)	0,85	14	16,4
Участок 2 (Орбита 2)	1,20	12	10,0
Участок 4 (Кировский парк)	0,90	29	32,2
Участок 8 (Старый город)	0,90	25	28,9
Участок 9 (Кируль)	0,70	5	7,1
Участок 10 (Больничный городок)	0,95	23	24,2
Участок 11 (Давпон)	1,05	21	20,0
Всего:	6,55	129	–
Среднее:	–	–	19,7

Таким образом, в г. Сыктывкаре общая численность домового воробья в 9 раз превышает численность полевого, т. е. домовый воробей занимает доминирующее положение, что, вероятно, может свидетельствовать о более высоком уровне адаптации к урбанизированной территории. Визуальное наблюдение за поведением воробьев двух видов на одном участке

показало, что в течение всего периода исследования стайки птиц держались отдельно, были пространственно разделены, конкуренция между видами не отмечалась.

Наблюдение за особенностями репродуктивного поведения проводилось на примере домового воробья с апреля по июнь 2021 года. Всего было отмечено 694 особи гнездящихся птиц. Известно, что в умеренных широтах гнездовой период у воробьев начинается в среднем с февраля, токование обычно начинается с первых февральских оттепелей [Иваницкий, 1997]. В Сыктывкаре гнездовой период начинается позже, чем в других регионах, что связано с более продолжительным периодом низких температур. В наших исследованиях токование птиц отмечено с начала апреля, постройка гнезд и откладка яиц – в мае. По нашим наблюдениям, пары формировались из особей одной стайки, гнезда устраивали недалеко друг от друга в пределах одного двора. Пары держались обособленно от стаи в период постройки гнезда, насиживания и выкармливания птенцов. В то же время гнездящиеся птицы кормились вместе с другими воробьями стаи. Количество гнездящихся домовых воробьев составило 61,6 % от общего числа особей. Наиболее высокая плотность гнездования домовых воробьев отмечена на участках 1 и 2, 7 и 11. Самый низкий показатель плотности отмечен на участке 9, что, видимо, связано с особенностью застройки данной территории частными одноэтажными домами.

В процессе гнездостроения самец и самка попеременно приносили строительный материал в виде соломинок и сухих травинки. Гнезда располагались в различных местах, обычно антропогенного происхождения. Из таблицы 3 видно, что воробьи предпочитали строить гнезда в щелях жилых многоэтажных зданий. Это щели под подоконниками или в балконах, причем часто воробьи сами делают щели, выклеывая строительный материал, такой как монтажная пена или утеплитель. Гнезда, как правило, располагались в пятиэтажных домах на уровне 3-го и 4-го этажей, в девятиэтажных – с 3-го по 6-й этаж.

Таблица 3  
Table 3

Места гнездования домового воробья (*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758))  
на территории г. Сыктывкара в 2021 году  
Nesting sites of House Sparrow (*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)) in the territory  
of Syktyvkar in 2021

Места гнездования	Количество пар	Доля от общего кол-ва, %
В щелях балконов многоэтажных домов	136	39,1
Под внешними подоконниками многоэтажных домов	94	27,0
В щелях под крышами	53	15,2
В вентиляционных отверстиях многоэтажных домов	34	9,8
Скворечники и другие гнездовья	15	4,3
На чердаке деревянных домов	12	3,4
В щелях в гаражах и технических помещениях	3	0,9
Нетипичные места (плафоны фонарей, трубы, электрощитки)	1	0,3

Одной из причин значительного распространения воробьев является широкий спектр пищевых объектов, который меняется в зависимости от доступности того или иного типа корма и времени года [Иваницкий, 1997].

Визуальное наблюдение за питанием и кормовым поведением птиц проводилось в период с января по июнь 2021 года на двух модельных площадках – участки 7 и 11. Анализ полученного материала показал, что рацион домового воробья составляют естественные корма растительного и животного типа, а также пища антропогенного происхождения. Состав кормов в течение года менялся и зависел от условий обитания и сезона (табл. 4).

Таблица 4  
Table 4

Состав рациона домового воробья (*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758))  
в зимний и весенний периоды 2021 года на территории г. Сыктывкара  
Composition of diet of House Sparrow (*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758))  
in winter and spring periods of 2021 in the territory of Syktyvkar

Тип пищи	Доля в зимний период, %	Доля в весенний период, %
Плоды с кустарников и деревьев	4	16
Семена с сорных и культурных трав	3	19
Семена с поверхности земли	6	6
Насекомые	–	38
Другие беспозвоночные	–	3
Корм из кормушек	29	4
Пищевые отходы	58	14

В зимний период рацион птиц был менее разнообразный и включал преимущественно корм антропогенного происхождения. Стайки воробьев держались возле кормушек и мест хранения бытовых отходов, поедая остатки пищи человека. На открытых участках земли собирали семена сорных растений. При неглубоком снежном покрове воробьи расклевывали снег, делая небольшие лунки, и добывали семена, были замечены за поеданием ягод рябины, упавших с кустарников. Кроме того, на площадках для сбора мусора воробьи часто кормились совместно с галками и воронами, пользуясь их способностью разрывать полиэтиленовые пакеты, в которых выбрасывают различные отходы.

В весенний период отмечен более разнообразный рацион. Увеличилась доля как растительной пищи (почки деревьев и кустарников, семена сорных трав), так и животной пищи (черви, насекомые, пауки). Беспозвоночные животные активно использовались в качестве корма взрослыми птицами в гнездовой период. Потребление пищевых отходов в общем рационе птиц в весеннее время заметно снизилось.

### Заключение

В результате исследований, проведенных в 2021 году на территории города Сыктывкара, численность домового воробья в целом по городу составила 1127 особей с плотностью населения 101,9 ос./км<sup>2</sup>, полевого воробья – 129 особей с плотностью населения – 19,7 ос./км<sup>2</sup>. Высокая численность домового воробья, который заселяет окраины города, свидетельствует о высоком уровне его адаптации к урбанизированным территориям. Полевой воробей отмечен в виде небольших стаяк только в зеленой зоне центральных районов города. Характер распределения птиц на исследуемой территории неравномерный, что обусловлено сочетанием доступных источников корма, количеством укрытий, мест для гнездования и ночлега. Начало токования птиц отмечено в апреле, образование пар, построение гнезд и откладка яиц наблюдалась в мае. Гнездящиеся пары составили 61,6 % от общего числа особей. Самыми предпочтительными местами гнездования были щели балконов и подоконников жилых многоэтажных зданий. Обитание воробьев на урбанизированных территориях облегчает добывание пищи в зимний период: птицы питаются на кормушках (29 %) и пищевыми отходами человека (48 %). В весенний период доля антропогенного корма заметно снижается (до 18 %).

### Список литературы

- Барановский А.В., Иванов Е.С. 2016. Гнездящиеся птицы города Рязани (атлас распространения и особенности биологии). Рязань, ПервопечатникЪ, 367 с.
- Иваницкий В.В. 1997. Воробьи и родственные им группы зерноядных птиц: поведение, экология, эволюция. М., КМК Scientific Press, 148 с.

- Иовченко Н.П., Носков Г.А. 2019. Биотопическое распределение и динамика численности полевого и домового воробьев Ленинградской области. *Русский орнитологический журнал*, 28(1732): 708–719.
- Кочанов С.К. 1983. Структура населения птиц г. Сыктывкара. *В кн.: Труды Коми филиала АН СССР. Вып. 62. Сыктывкар: 50–56.*
- Леонова Т.Ш., Егорова Г.В. 2011. Численность домового и полевого воробьев на урбанизированных территориях в зимний период. *Вестник Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета*, 2(24): 70–74.
- Минеев О.Ю., Кочанов С.К., Накул Г.Л. 2017. Фауна птиц бассейна Средней Вычегды (Республика Коми). *Русский орнитологический журнал*, 26(1428): 1391–1415.
- Романов В.В., Мальцев И.В. 2005. Методы исследований экологии наземных позвоночных животных: количественные учеты. Владимир, Изд-во Владимирского государственного университета, 79 с.
- Рябицев В.К. 2008. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: справочник-определитель. Екатеринбург, 633 с.
- Федорова Е.Г. 2005. Антропогенные изменения фауны и населения птиц на северо-западе России в процессе урбанизации. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 17 с.
- Юдкин В.А., Фролов И.Г., Слепцова Е.С. 2020. Пространственное распределение гнезд домового воробья (*Passer domesticus*, Passeriformes, Passeridae) в Западной и Средней Сибири. *Зоологический журнал*, 99(1): 69–79.

### References

- Baranovsky A.V., Ivanov E.S. 2016. Gnezdyashchiesya ptitsy goroda Ryazani (atlas rasprostraneniya i osobennosti biologii) [Breeding birds of the city of Ryazan (atlas of distribution and biological features)]. Ryazan, Publ. Pervopechatnik", 367 p.
- Ivanitsky V.V. 1997. Vorob'i i rodstvennyye im gruppy zernoyadnykh ptits: povedeniye, ekologiya, evolyutsiya [Sparrows and related groups of granivorous birds: behavior, ecology, evolution]. Moscow, KMK Scientific Press, 148 p.
- Iovchenko N.P., Noskov G.A. 2019. Biotopicheskoye raspredeleniye i dinamika chislennosti polevogo i domovogo vorob'yev Leningradskoy oblasti [Biotopic distribution and population dynamics of tree and house sparrows in the Leningrad region]. *The Russian Journal Of Ornithology*, 28(1732): 708–719.
- Kochanov S.K. 1983. Struktura naseleniya ptits g. Syktyvkara [Bird population structure in Syktyvkar]. *In: Proceedings of the Komi Branch of the USSR Academy of Sciences. Vol. 62. Syktyvkar: 50–56.*
- Leonova T.Sh., Egorova G.V. 2011. Chislennost' domovogo i polevogo vorob'yev na urbanizirovannykh territoriyakh v zimniy period [Number of House and Tree Sparrows in urban areas in winter]. *Vestnik Tatarskogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta*, 2(24): 70–74.
- Mineev O.Yu., Kochanov S.K., Nakul G.L. 2017. Fauna ptits basseyna Sredney Vychehdy (Respublika Komi) [Bird fauna of the Middle Vychehda basin (Komi Republic)]. *The Russian Journal Of Ornithology*, 26(1428): 1391–1415.
- Romanov V.V., Maltsev I.V. 2005. Metody issledovaniy ekologii nazemnykh pozvonochnykh zhiivotnykh: kolichestvennyye uchety [Methods for studying the ecology of terrestrial vertebrates: quantitative surveys]. Vladimir, Publ. of Vladimir State University, 79 p.
- Ryabitsev V.K. 2008. Ptitsy Urala, Priural'ya i Zapadnoy Sibiri: spravochnik-opredelitel' [Birds of the Urals, the Urals and Western Siberia: a reference guide]. Ekaterinburg, 633 p.
- Fedorova E.G. 2005. Antropogennyye izmeneniya fauny i naseleniya ptits na severo-zapade Rossii v protsesse urbanizatsii [Anthropogenic changes in the fauna and bird population in the north-west of Russia in the process of urbanization]. Abstract dis. ... cand. biol. sciences. Moscow, 17 p.
- Yudkin V.A., Frolov I.G., Sleptsova E.S. 2020. Spatial distribution of House Sparrow nests (*Passer domesticus*, Passeriformes, Passeridae) in Western and Central Siberia. *Zoologicheskij Zhurnal*, 99(1): 69–79 (in Russian). DOI: 10.31857/S0044513419090137

**Конфликт интересов:** о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

**Conflict of interest:** no potential conflict of interest related to this article was reported.



### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Голикова Елена Александровна**, кандидат биологических наук, доцент, заведующая кафедрой биологии, Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина, г. Сыктывкар, Россия

**Метелькова Татьяна Сергеевна**, студент, Томский государственный университет, г. Томск, Россия

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Elena A. Golikova**, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Head of Department of Biology, Pitirim Sorokin Syktyvkar State University, Syktyvkar, Russia

**Tatyana S. Metelkova**, Student, Tomsk State University, Tomsk, Russia