## О гнездовании сороки *Pica pica* в Санкт-Петербурге

### П.Н.Амосов, К.С.Семёнова

Павел Николаевич Амосов, Ксения Станиславовна Семёнова. Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: pavel-amosov@yandex.ru; ksenya.semenova.2020@mail.ru

Поступила в редакцию 24 января 2024

Часть видов врановых врановых Corvidae обнаруживает относительную толерантность к городской среде, в том числе сорока *Pica pica*. Однако несмотря на свою относительную синантропность, данный вид испытывает некоторые трудности при освоении урбанизированной среды крупных городов, таких как Москва и Санкт-Петербург. В этих населённых пунктах сорока не сформировала полноценных городских популяций, гнездясь на периферии в малонарушенных местообитаниях (Лыков 2017). В Санкт-Петербурге и Ленинградской области сороки в основном сохраняют природную осторожность по отношению к человеку. Впервые сорока начала гнездиться в Ленинграде во второй половине XX века (Мальчевский, Пукинский 1983).

В многих публикациях отмечается, что в населённых пунктах сороки часто используют для постройки гнезда антропогенный материал: алюминиевую проволоку, леску, верёвку и др. (Козлов 1988; Лыков 2002; Заболотный 2003; Константинов и др. 2004; Харченко 2008; Березовиков и др. 2000, 2013; Пасхальный 2013; Константинов 2015; Василькина, Лысенков 2016; и др.).

В литературе также имеются данные о характере размещения гнёзд сороки. Иногда они образуют поселения из 5-20 расположенных рядом гнёзд. В Нижнем Новгороде сороки каждый год поселяются на тех же гнездовых участках и строят новые гнезда рядом со старыми (Ушаков, Ушакова 2002). Иногда они строят дополнительное гнездо наряду с основным. При этом на Северо-Западе России около трети пар сорок используют старые гнёзда повторно, лишь ремонтируя их (см.: Константинов и др. 2004).

Поселения сорок обычно связаны с зарослями кустарников, при этом приречные и приозёрные урёмы являются наиболее привлекательным биотопом для этих птиц. На Северо-Западе России сороки выбирают для гнездования места вблизи автомобильных и железных дорог, что связано с наличием вдоль дорог густых зарослей ив и других кустарников. Во многих населённых пунктах сороки расширяют свои предпочтения в выборе гнездовых субстратов, используя для размещения гнёзд опоры

ЛЭП, крыши домов, башенные краны и др. (Мальчевский, Пукинский 1983; Константинов и др. 2004).

В Санкт-Петербурге сорок гнездится значительно меньше, чем серых ворон *Corvus cornix* и грачей *Corvus frugilegus* (Пигина, Стрюкова 2022). Данные о гнездовании сороки на территории этого города имеются в работах А.С.Мальчевского и Ю.Б.Пукинского (1983), В.М.Храброго (1991, 2016), И.Н.Попова (2010), В.А.Фёдорова (2016).

Целью данной работы является изучение особенностей гнездования сороки в Санкт-Петербурге и попытка выявления дальнейших тенденций освоения эти видом городской среды.

Поиск сорочьих гнёзд проводился зимой 2022/23 и весной 2023 года. Все обнаруженные гнёзда картировались. Координаты гнёзд переносились в конструктор карт Яндекса для дальнейшего анализа. Описание гнезда проводилось по следующему плану: вид гнездового субстрата, высота расположения гнезда, занятость в гнездовой период, расстояние по прямой до соседних гнёзд сороки и серой вороны. Для измерения расстояния использовался инструмент «линейка» в приложении Яндекс карты, фактор беспокойства (оценивался исходя из наличия вблизи гнёзд пешеходных дорожек, их посещаемости, а также доступности гнезда, что сопряжено с высотой его расположения. Гнездовой материал оценивался визуально, особенно обращали внимание на наличие антропогенных материалов. По возможности отмечали даты оставления гнёзд птенцами, другие сезонные явления, а также особенности поведения сорок. Два гнезда сняты в послегнездовой период для более подробного изучения. Материал гнёзд разобран на однородные фракции и взвешен на лабораторных весах для установления их соотношения (Асоскова 1991).

Нами обследованы часть территории Муринского парка между Гражданским проспектом и улицей Руставели, где сороки встречаются регулярно, а также сопряжённый с ней сквер Расула Гамзатова как подходящие для гнездования данного вида биотопы. Одно гнездо обнаружено на Канонерском острове, где также есть подходящие местообитания.

Муринский парк была частично благоустроен в 2019 году, в результате чего была потеряна часть естественного ландшафта. Часть парка в настоящее время оборудована заасфальтированными велодорожками, некоторые естественные древесно-кустарниковые заросли заменены культурными насаждениями. Остатки естественного ландшафта представляют собой пойму Муринского ручья со стоячими временными и постоянными водоёмами, оврагами, с зарослями тростника и рогоза, прибрежными зарослями кустарников и мелколиственным лесом. Из деревьев на природной части данной территории обычны Betula pendula, Populus tremula, встречаются Padus avium, Malus sp. и др. Из кустарников наиболее обычны Salix sp.,  $Swida\ alba$ , в небольшом количестве встречаются Prunus sp., Rubus idaeus, Sambucus racemosa, а также единичные экземпляры Hippophae rhamnoides и др. Сквер Рамсула Гамзатова имеет в целом сходный ландшафт, его территория на востоке ограничена железной дорогой. На Канонерском острове (территория Канонерского парка) также встречаются биотопы, сходные с Муринским

парком. Канонерский парк окружён Финским заливом. Из деревьев на острове также нередко встречается *Alnus incana* и *Populus alba*. Также на нём есть промышленные и жилые здания 1960-1980-х годов.

В результате поисков обнаружены 22 гнезда сороки. Из гнёзд других врановых на территории указанных зелёных зон обнаружено 8 гнёзд серой вороны. Карта размещения найденных гнёзд представлена на рисунке 1. Гнёзда сороки пронумерованы в соответствии с порядком их обнаружения (гнездо № 1 на Канонерском острове на карте отсутствует. Гнёзда № 13 и № 17 были жилыми в гнездовой период 2023 года, гнездо № 16 брошено, остальные — пустые. Для серой вороны гнезда А, В и D были жилыми в гнездовой период 2023 года, остальные — пустые.



Рис. 1. Распределение гнёзд сороки *Ріса ріса* и серой вороны *Согонь согніх* в восточной части Муринского парка и сквере Расула Гамзатова. Санкт-Петербург

Осмотр гнёзд проводился в гнездовой период. Большинство гнёзд сороки расположены в труднодоступных для человека местах — в густых зарослях кустарника на непосещаемом людьми берегу Муринского ручья, окружённом крутыми склонами. Кроме того, эта часть парка постепенно зарастает борщевиком Сосновского *Heracleum sosnowskyi*, что затрудняет посещение участка людьми и снижает беспокойство для птиц. В 2023 году занятыми были 2 гнезда (9.1%), 1 гнездо брошено (4.5%), 16 гнёзд (72.7%) были пустыми, занятость 3 гнёзд (13.6%) не определена.

72.7% сорочьих гнёзд располагались на иве козьей *Salix caprea*, 18.2% — на сливе *Prunus* sp., 4.5% — на иве ломкой *Salix fragilis*, 4.5% — на берёзе повислой *Betula pendula*. При этом 36% гнёзд расположены на гнездовых субстратах, значительно подтопляемых весной, 2 из них —

на кустарниках, подтопляемых во время летних паводков. Такое расположение гнёзд характерно для сороки (Мальчевский, Пукинский 1983).

Средняя высота расположения гнёзд сороки составила  $4.4\pm1.4$  м от земли (рис. 2). Серые вороны, гнездящиеся рядом с сороками на исследуемой территории, используют верхний ярус древесно-кустарниковой растительности. Среднее расстояние между соседними гнёздами сорок составило  $53.4\pm23.9$  м (n=21), а расстояние между соседними жилыми гнёздами — 342 м.

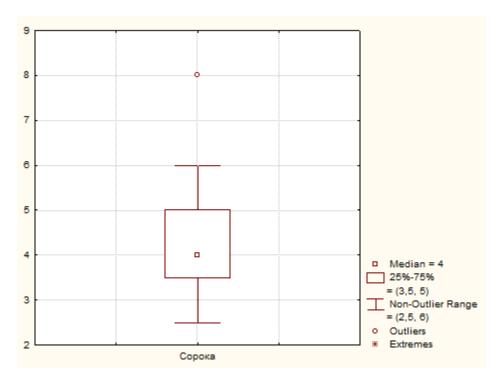


Рис. 2. Высота размещения (м) гнёзд сороки Ріса ріса в Муринском парке

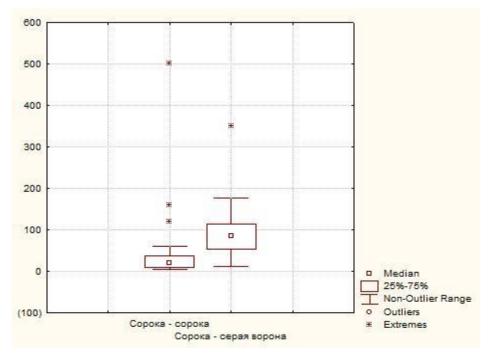


Рис. 3. Расстояния (м) между соседними гнёздами сороки *Ріса ріса* и между гнёздами сороки и серой вороны *Corvus cornix* в Муринском парке

Среднее расстояние между соседними гнёздами сороки и серой вороны было несколько больше, чем расстояние между соседними гнёздами сороки и составило  $93.2\pm16.3$  м (n=21) (рис. 3). Наименьшее расстояние между первым жилым гнездом сороки и жилым гнездом серой вороны — 127 м, между вторым жилым гнездом сороки и жилым гнездом серой вороны — 50 м.

50% гнёзд сороки расположено в местах с низким фактором беспокойства, 40.9%-c умеренным, 9.1%-c высоким.

В городских условиях в каркасах гнёзд сороки в 36% случаев использован антропогенный материал: различная проволока, провода, полимерные материалы. Также в каркасе одного из гнёзд в Муринском парке обнаружен стальной шампур для мангала. Таким образом, 36% гнёзд относятся к городскому типу в связи с присутствием антропогенного материала в каркасе, а 64% — к лесному типу согласно классификации В.М.Константинова с соавторами (2004).

Таблица 1. Состав строительного материала гнёзд сороки *Ріса ріса* № 5 и № 10

Состав	Доля в гнезде, %	
	Гнездо № 5	Гнездо № 10
Каркас гнезда		
Толстые ивовые ветки	47.5	24
Провода в зелёной оплётке	_	9.2
Провода в белой оплётке	_	4.5
Стальная проволока	_	2.5
Алюминиевая проволока	_	2.3
Железные конструкции (арматура)	_	2.3
Провода в чёрной оплётке	_	1.4
Твёрдый полимерный материал белого цвета	_	0.4
Медная проволока	_	0.2
Провода в синей оплётке	_	0.1
Лоток гнезда		
Тонкие ветки + глина	44.4	48.9
Выстилка лотка		
Тонкие концевые веточки берёз	4.3	2
Трава	0.05	1.2
Листья	2.3	0.7
Тонкие корешки	1.4	0.2
Синтетические нити	0,05%	-

Для подробного изучения гнездового материала были сняты гнездо № 5 (отнесено к лесному типу, из антропогенных материалов в нём присутствуют только синтетические нитки в лотке в небольшом количестве) и гнездо № 10 (отнесено к городскому типу, рис. 4). Данные представлены в таблице. Цвет оплётки электропровода, по-видимому, особого значения не имеет, птиц привлекает прочность и пластичность материала, хотя в гнезде преобладают электропровода в зелёной оплётке.

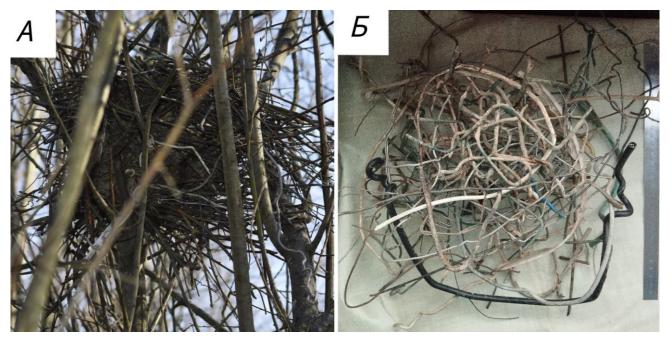


Рис. 4. A – гнездо сороки Pica pica № 10, общий вид; B – фракция антропогенного материала из каркаса гнезда № 10

Гнездо № 13 9 июня 2023 покинули 2 слётка, которые впоследствии благополучно поднялись на крыло. В гнезде № 17 14 июня был обнаружен один готовый к вылету птенец. Его дальнейшая судьба неизвестна, так как сороки на этом гнездовом участке больше не появлялись. Таким образом, успешность гнездования сороки на исследуемой территории низкая, что, видимо, связано с высокой степенью беспокойства.

Стоит отметить, что сороки на обследованных территориях ведут себя очень осторожно. Находящаяся на земле сорока всегда старалась улететь, как только человек оказывался в её поле зрения, подпуская к себе в среднем на 30 м. Сидящая на дереве или в кустарнике птица может подпустить к себе человека ближе, на 15-20 м.

В городе нередки случаи агрессивного поведения серых ворон по отношению к сорокам. Мы наблюдали, как потревоженная сорока вылетала из кустарников на открытое пространство и подвергалась нападению серой вороны. Всего зарегистрировано 3 случая нападений ворон на сорок в гнездовой период. В первом случае сорока быстро скрылась в кустарниках. В другом случае сорока, подвергшись нападению серой вороны, дала отпор и когда серая ворона полетела прочь ударила её когтями в спину, затем ворона села на опору ЛЭП, а сорока укрылась в густом кустарнике. В третьем случае пара серых ворон предприняла попытку нападения на пару сорок на гнездовом участке последних, но сороки успешно отогнали ворон ударами лап в полёте.

Конкуренция между сороками и серыми воронами за гнездовые субстраты отсутствует, также эти виды используют разную кормовую базу. Серые вороны активно используют в пищу корма антропогенного происхождения, в то время как сороки предпочитают естественные корма.

Коме того, сорока чаще использует неокультуренные участки естественных кустарниковых зарослей, которые в Санкт-Петербурге встречаются только в парках и вне зон жилой застройки или на их окраинах.

Подводя итог, можно сказать, что в условиях нашего мегаполиса сорока предпочитает гнездиться в более естественных для данного вида местообитаниях; сохраняет природную осторожность по отношению к человеку, чаще гнездится в малопосещаемых и труднодоступных местах. По сравнению с серой вороной сорока использует антропогенный материал для гнёзд. Сорока испытывает определённый пресс со стороны серой вороны, но вынуждена гнездиться с ней рядом.

Таким образом, предпосылок для увеличения численности сорок в типичной городской среде Санкт-Петербурга нет, процесс синурбанизации у неё идёт крайне медленно по сравнению с серой вороной. Вероятно, одна из основных причин этого — незначительное число пригодных для гнездования сороки мест. Для озеленения в городе редко используются подходящие для сороки кустарники, а если и используются, то они обычно не образуют плотных зарослей.

#### Литература

- Асоскова Н.И. 1981. Биология размножения птиц. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов. Архангельск: 1-35.
- Березовиков Н.Н., Хроков В.В., Карпов Ф.Ф., Коваленко А.В. 2000. Птицы Утва-Илекского междуречья. VII. Passeriformes: вторая часть #Pyc. орнитол. журн. 9 (127): 3-22. EDN: JPJDTT
- Березовиков Н.Н., Хроков В.В., Карпов Ф.Ф., Коваленко А.В. 2013. Аномальное гнездование сороки Pica в Уральской области #Pyc. ophumon. xyph. 22 (894): 1792-1793. EDN: QILBCV
- Василькина Т.Н., Лысенков Е.В. 2016. Фабрические связи сороки *Pica pica* в Мордовии // *Pyc. орнитол. журн.* **25** (1372): 4670-4672 [2002]. EDN: XAEMCD
- Заболотный Н.Л. 2003. Сороки *Pica pica* строят гнёзда из алюминиевой проволоки // *Pyc. орнитол. журн.* **12** (217): 355. EDN: IUKCJF
- Козлов Е.А. 1988. *Птицы Новосибирска (пространственно-временная организация населения)*. Новосибирск: 1-158.
- Константинов В.М. 2015. Особенности синантропизации и урбанизации врановых птиц // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1177): 2892-2901. EDN: UCIUVX
- Константинов В.М., Родимцев А.С., Пономарёв В.А., Климов С.М., Марголин В.А., Лебедев И.Г. 2004. Сорока (Pica pica L.) в антропогенных ландшафтах Палеарктики (проблемы синантропизации и урбанизации). М.: 1-160.
- Лупинос М.Ю. 2015. Гнездовая биология сороки  $Pica\ pica\ (L.,\ 1758)$  в условиях города Тюмени #Anma"u. 300л. журн. **9**: 47-50.
- Лыков Е.Л. 2002. Гнездовая биология сороки в условиях Калининграда // *Беркут* 11, 2: 181-187.
- Лыков Е.Л. 2017. О возникновении популяций сороки (*Pica pica*) на урбанизированных территориях Палеарктики // Экология врановых птиц в естественных и антропогенных ландшафтах Северной Евразии. Казань: 128-131.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана.* Л., **2**: 1-504.
- Пасхальный С.П. 2013. Птицы города Лабытнанги // Рус. орнитол. журн. **22** (846): 353-380. EDN: PMIWBB

- Пигина А., Стрюкова К. 2021. Гнездование серой вороны (Corvus cornix), грача (Corvus frugilegus) и обыкновенной сороки (Pica pica) на территории Санкт-Петербурга http://lp.ddut.ru/2022/10/17/гнездование-серой-вороны-corvus-cornix-грача-corvus-frugilegu/Попов И.Н. 2010. Птицы Баболовского парка (г. Санкт-Петербург) // Байкал. зоол. журн. 2 (5): 56-68.
- Ушаков В.А., Ушакова А.В. 2002. Некоторые особенности гнездования сороки в нижнем Новгороде // Экология врановых птиц в антропогенных ландшафтах. Саранск: 124-126.
- Фёдоров В.А. 2016. Птицы Юнтоловского заказника (Санкт-Петербург) // Рус. орнитол. журн. **25** (1270): 1189-1249. EDN: VOXGOL
- Харченко В.А. 2008. Приспособление птиц к антропогенному воздействию на среду их обитания при гнездостроении и интересные моменты поведения птиц в отношении человека // Рус. орнитол. журн. 17 (397): 122-125. EDN: HGYAQN
- Храбрый В.М. 1991. Птицы Санкт-Петербурга: Фауна, размещение, охрана // Tp. Зоол.  $uhma~AH~CCCP~{\bf 236}$ : 1-275.
- Храбрый В.М. 2016. Многолетняя динамика гнездовой численности врановых Corvidae в Санкт-Петербурге // Рус. орнитол. журн. **25** (1381): 4963-4965. EDN: XCNZVP

### 80 03

ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2024, Том 33, Экспресс-выпуск 2392: 691-693

# Встречи усатой синицы *Panurus biarmicus* в окрестностях Красноярска

Н.О.Яблоков, М.В.Демина, Н.В.Гончарова

Никита Олегович Яблоков. Красноярск, Россия. E-mail: noyablokov@mail.ru Мария Владимировна Демина. Красноярск, Россия. E-mail: demina-mv@yandex.ru Надежда Васильевна Гончарова. Национальный парк «Красноярские Столбы», Красноярск, Россия. E-mail: goa82@bk.ru

Поступила в редакцию 5 февраля 2024

Усатая синица Panurus biarmicus — транспалеарктический вид, населяющий степи, полупустыни и пустыни Евразии от Западной Европы до Манчжурии. В азиатской части ареала северная граница распространения усатой синицы проходит через Казахстан, Южную Сибирь, Туву и Забайкалье до бассейна Амура (Рябицев 2014). В Средней Сибири наиболее типична для южных районов Республики Тыва (Баранов 2012). Регулярно отмечается на водоёмах степной части Хакасии (в том числе на зимовке) (Юдин 1952; Гельд и др. 2014; Красная книга... 2014). Однако заметные концентрации образует только на водоёмах, имеющих обширные тростниковые заросли (преимущественно в Ширинском, Алтайском и Бейском районах). В Красноярском крае встречи усатых синиц известны на озёрах Интиколь (Новосёловский район) и Кутужеково (Минусинский район) (Красная книга ... 2022). Характер пребывания в регионе в настоящее время не установлен ввиду отсутствия специальных исследований. Вид внесён в Красную книгу Красноярского края в