

Гнездящиеся птицы Приморского края: сорока *Pica pica*

Ю.Н.Глущенко, Д.В.Коробов, А.П.Ходаков,
И.М.Тиунов, А.В.Вялков, В.Н.Сотников,
В.П.Шохрин

Юрий Николаевич Глущенко, Дмитрий Вячеславович Коробов. Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток, Россия. E-mail: yu.gluschenko@mail.ru, dv.korobov@mail.ru
Анатолий Петрович Ходаков, Андрей Витальевич Вялков. Владивосток, Россия.
E-mail: anatolybpf@mail.ru; adrem-tan@yandex.ru

Иван Михайлович Тиунов. ФНИЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток, Россия. Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский», Спасск-Дальний, Приморский край, Россия. E-mail: ovsianka11@yandex.ru

Владимир Несторович Сотников. Кировский городской зоологический музей, Киров, Россия. E-mail: sotnikovkgzm@gmail.com

Валерий Павлович Шохрин. Объединённая дирекция Лазовского государственного природного заповедника им. Л.Г.Капланова и национального парка «Зов тигра», с. Лазо, Приморский край, Россия. E-mail: shokhrin@mail.ru

Поступила в редакцию 9 августа 2023

Статус. Сорока *Pica pica* (Linnaeus, 1758) является обычным, а местами многочисленным оседлым видом. В Приморском крае он представлен подвидом *P. p. jankowskii* Stegmann, 1928 (Нечаев, Гамова 2009; Глущенко и др. 2016; Редькин и др. 2021; Kryukov *et al.* 2017; рис. 1).



Рис. 1. Сорока *Pica pica*. 1 – окрестности города Уссурийск, 20 марта 2020; 2 – Спасский район, окрестности села Степное, 22 марта 2011; 3 – окрестности Уссурийска, 11 октября 2007; 4 – залив Петра Великого, остров Попова, 4 апреля 2016; 5 – окрестности Уссурийска, 4 апреля 2009; 6 – там же, 30 октября 2008. Фото Д.В.Коробова

Распространение и численность. По данным К.А.Воробьёва (1954), проводившего исследования в 1932 и в 1945-1950 годах, уже в то время сороки были широко распространены по всему Уссурийскому краю. В настоящее время они обитают на значительной части территории Приморья, исключая незаселённые людьми обширные горные районы и лесные массивы. В его западной части они гнездятся от государственной границы с КНДР до границы с Хабаровским краем, отсутствуя в среднем и верхнем течении реки Бикин (Михайлов, Коблик 2013) и в ряде других районов, где населённые пункты и сельскохозяйственные угодья отсутствуют или представлены небольшими изолированными участками. В другом источнике указано, что в бассейне Бикина сороки обычны в низовьях, поднимаясь вверх по долине реки до села Верхний Перевал (Михайлов и др. 1998). В бассейне реки Большая Уссурка (Иман) сороки в изобилии гнездятся в низовьях, но в среднем течении они крайне редки и их гнёзда здесь не найдены (Спангенберг 1965).

В Лазовском районе Л.О.Белопольский (1950) считал сороку обычным гнездящимся видом в приграничных с заповедником районах и встречал её, как правило, вблизи населённых пунктов. В устье реки Просёлочная и в бухте Кит сороки появлялись весной и осенью, реже зимой, а пару птиц с хорошо летающими молодыми наблюдали 18 июня 1944 в долине реки Лагунная. По данным Н.М.Литвиненко и Ю.В.Шибаяева (1971), сороки обыкновенны на гнездовье в Лазовском (Судзухинском) заповеднике и его окрестностях: в 1960 году авторы нашли 12 гнёзд в долине реки Киевка (Судзухэ), причём 5 из них располагались на площади 1 км². По нашим данным, в настоящее время в упомянутом заповеднике и его окрестностях – это в целом обычный, но локально гнездящийся оседлый вид, который обитает здесь только в населённых пунктах и в ближайших к ним окрестностях (не далее 4 км). Аналогичное распространение имеет место и в Ольгинском районе.

Вдоль восточных склонов хребта Сихотэ-Алинь на север в конце XX столетия сороки проникли до окрестностей посёлка Пластун (Тернейский район), где гнездятся с 1996 года (Елсуков 1999), а в настоящее время они расселились до посёлка Терней (Глущенко и др. 2016). Следует отметить, что здесь имеет место явная экспансия в северо-восточном направлении, поскольку в 1970-х годах этот вид в окрестностях Сихотэ-Алинского заповедника считали лишь залётным (Елсуков 1977). Сороки также гнездятся на многих островах залива Петра Великого, таких как Русский, Путятин, Аскольд, Попова, Рейнеке, Рикорда, Желтухина, Большой Пелис, Стенина, Фуругельма (Лабзюк и др. 1971; Назаров 2004; Тюрин и др. 2004; Глущенко, Коробов 2013; Глущенко и др. 2016; наши данные).

Сороки явно тяготеют к антропогенному ландшафту и с наибольшей плотностью обитают в населённых пунктах разного типа, включая все

города Приморского края. В центральной и периферической частях города Уссурийск усреднённый показатель их обилия в 2002-2005 годах находился в пределах от 69.2 до 95.1 ос./км², тогда как в прилежащих к этому городу дубняках и в дачной застройке он был значительно ниже и составлял 14.4 и 13.7 ос./км², соответственно. Общая численность этого вида, рассчитанная на первую половину лета, в пределах городской застройки Уссурийска достигала около 3.5 тыс. особей, 83.6% которых было сосредоточено в его периферической части. Зимой этот показатель в Уссурийске составлял около 5.3 тыс. особей и около 86% сорок было приурочено к его периферии. Общее количество этих птиц в Уссурийске и его окрестностях почти не варьирует по годам, а в последние несколько десятилетий, к тому же, не имеет и сколько-нибудь заметных тенденций к изменению (Глущенко и др. 2006а).

Территорию Владивостока сороки заселили в 1960-е: до 1964 года их встречали здесь только на кормовых кочёвках во внегнездовое время (Назаров 1965); к началу 1970-х годов они заняли в нём все подходящие для гнездования участки (Назаров, Казыханова 1986). Позднее в черте города, от бухты Сухопутная до станции Чайка, гнездились не менее тысячи пар, помимо которых обитали несколько тысяч неполовозрелых птиц (Назаров 2004). По другим данным, в 1962-1966 годах в парковых лесах Владивостока на 1 км маршрута регистрировали 4-6, а в 1981-1987 – до 10 гнёзд (Нечаев 1990).

На Приханкайской низменности сороки явно тяготеют к антропогенному ландшафту и с наибольшей плотностью гнездятся в населённых пунктах, где их плотность составляет 3-11 гнёзд на 1 км маршрута. Минимальное расстояние между жилыми постройками этих птиц может достигать 80 м, а вне населённых пунктов, в биотопах, занятых восточной чёрной вороной *Corvus (corone) orientalis*, сороки гнездятся с плотностью не более 1-4 гнёзда на 1 км маршрута (Тарасов, Глущенко 1995). По безлесным местообитаниям низменности численность сорок находится в прямой зависимости от наличия древесной растительности. В 2002-2003 годах на разных участках плотность населения варьировала от 0.37 до 3.45 пар/км², составляя в среднем от 0.78 до 1.6 пар/км², а в островном массиве порослевых дубняков на Лузановой сопке (южное побережье озера Ханка) в 2003 году она достигала 4.2 пар/км² (Глущенко и др. 2006б). В долине реки Комиссаровка, в окрестностях села Барабаш-Левада, на 1 км маршрута в 1969-1972 годах регистрировали от 2 до 10 гнёзд (Нечаев 1990).

Местообитания. По данным К.А.Воробьёва (1954, с. 171), сорока «в основном это птица “культурного ландшафта”. Она избегает тайги и не поднимается высоко в горы». Е.Н.Панов (1973, с. 163) считал, что в Южном Приморье сорока «занимает на гнездовании такие участки древесных насаждений, которые граничат с обширными участками открытых

пространств, именно – фрагментарные участки урёмы в среднем и нижнем течении рек, где имеются луговые пространства и поля. Это обычный вид и в южной части района, где редкостойные порослевые дубняки сохранились отдельными рощицами среди безлесного мелкосопочника».



Рис. 2. Варианты гнездовых биотопов сороки *Pica pica* на Ханкайско-Раздолненской равнине.
1 – Октябрьский район, окрестности села Липовцы, 19 марта 2023, фото Ю.Н.Глуценко;
2 – Приханкайская низменность, 25 мая 2013; 3 – Спасский район, село Гайворон, 22 мая 2013;
4 – окраина города Уссурийск, 4 августа 2023, фото Д.В.Коробова

На территории Владивостока для сорок наиболее подходящими являются участки, сочетающие в себе жилые кварталы, промышленные территории и пустыри при наличии достаточно высоких деревьев и опор ЛЭП (Назаров 2004).

По данным В.А.Нечаева (1990), в Южном Приморье сороки распространены повсеместно в антропогенном ландшафте, включая населённые пункты, при этом наиболее высокая их плотность отмечена в сельскохозяйственных районах. На территории Ханкайско-Раздольненской равнины эти птицы гнездятся практически повсеместно при наличии хотя бы отдельных деревьев, крупных кустов, опор ЛЭП либо других сооружений, подходящих для размещения гнёзд (рис. 2).

В Лазовском районе сороки обитают только в населённых пунктах и редко в ближайших к ним окрестностях (Шохрин 2017), а в низовьях реки Бикин они гнездятся в рощах и на одиночных деревьях среди лугов вблизи деревень (Пукинский 2003).

Гнездование. Сформировавшиеся пары взрослых сорок держатся на гнездовых участках круглый год. Во Владивостоке «в тёплые безветренные зимние дни птицы подправляют гнёзда, приносят новый материал, подолгу вместе или поодиночке сидят у гнёзд, самцы изредка немного поют. В другие дни их можно видеть преимущественно утром и вечером, но охраняют свои гнездовые участки от особей своего и других видов сороки в течение всего светового дня» (Назаров 2004, с. 175).

По данным В.А.Нечаева (1990), в окрестностях Владивостока некоторые пары сорок ремонтируют старые или строят новые гнёзда во второй половине февраля – начале марта, а в тёплые дни – даже в декабре-январе. Большинство птиц в южной половине Приморья приступают к строительству гнёзд в конце января, в феврале или в начале марта (Глущенко и др. 2006б), а в окрестностях Уссурийска к изготовлению новых построек некоторые пары приступают уже в начале зимы: одна пара активно строила гнездо 12 декабря 2004 (Глущенко и др. 2006а), а ещё у одной пары около трети каркаса было готово 26 ноября 2005 (наши данные). Гнёзда, основа которых уже целиком готова и снаружи они выглядят полностью выстроенными, обычно можно видеть к концу января или в феврале, хотя активное строительство у разных пар в различных частях Приморского края растягивается вплоть до начала (реже до середины) мая. В случае сильных и продолжительных осадков птицы могут бросать готовые гнёзда и строить новые. Так, 3 мая 2018 во Владивостоке шёл дождь со снегом, и три находящиеся под наблюдением пары сорок бросили гнёзда и уже 4 мая начали строить новые.

Н.М.Литвиненко и Ю.В.Шибяев (1971) указывали, что в Лазовском заповеднике к постройке гнёзд сороки приступали в конце первой декады марта, но большая их часть – в конце марта. По нашим данным, строительство гнёзд начинается здесь уже в феврале и продолжается в

марте. Самая ранняя дата, когда наблюдали птиц со строительным материалом – 2 февраля 2011, а самое позднее начало строительства зарегистрировали 26 марта 1998. Средняя многолетняя дата начала постройки гнёзд в окрестностях села Лазо ($n = 26$) – 1 марта (Шохрин 2017). На крайнем северо-западе Приморья, в низовьях реки Бикин, строительство большинства гнёзд приходится на первую декаду мая (Пукинский 2003).

По сведениям В.А.Нечаева (1990), в Южном Приморье сороки гнездятся на деревьях, опорах ЛЭП, столбах, мачтах, иногда на стрелах неработающих подъёмных кранов; чаще всего они размещают гнёзда на тополях, ильмах, липах, ясенях, дубах, реже – на берёзах и амурском бархате. При выборе места для размножения предпочтение отдают высоким деревьям с прямыми стволами, а высота на которой они строят гнёзда – от 10 м и выше. Во Владивостоке большинство своих построек сороки располагают на деревьях, чаще используя для этого тополя, ильмы и ясени, устраивая гнёзда у ствола либо на боковых ветвях, в 1.5-4 м от вершины и в 8 м и более (редко в 3-4 м) от земли (Назаров 2004). В бассейне нижнего течения реки Бикин 5 обнаруженных гнёзд находились на высоте от 7 до 17 м (в среднем 11 м), из них три на берёзах и по одному – на тополе и лиственнице (Пукинский 2003).

По нашим данным, сороки размещают гнёзда на деревьях самых разных видов (рис. 3), как лиственных, так и хвойных, а также на крупных кустах и различных сооружениях, из которых птицы чаще всего выбирают опоры ЛЭП и линий связи самых разных конструкций (рис. 4).



Рис. 3. Размещение гнёзд сорок *Pica pica* на деревьях.

1 – окраина Уссурийска, 8 апреля 2023; 2 – Октябрьский район, окрестности села Галёнки, 19 апреля 2023, фото Ю.Н.Глуценко; 3 – Уссурийский городской округ, 21 апреля 2023, фото Д.А.Беляева



Рис. 4. Гнёзда сорок *Pica pica*, построенные на опорах ЛЭП. 1, 2 – окраина Уссурийска, 5 августа 2023, фото Д.В.Коробова; 3 – Приханкайская низменность, 29 марта 2023, фото В.П.Шохрина



Рис. 5. Гнездо сороки *Pica pica*, построенное на высоте 170 см. Михайловский район, окрестности села Михайловка. 19 апреля 2023. Фото Ю.Н.Глущенко

Высота расположения сорочьих построек на деревьях широко варьирует в зависимости от экологической ситуации. В населённых пунктах и их окрестностях птицы обычно гнездятся выше 4 м, а в условиях, когда беспокойства со стороны человека нет и при этом отсутствуют крупные деревья, гнёзда могут размещаться и ниже, в пределах 1.5-1.7 м от земли (рис. 5).



Рис. 6. Размещение гнёзд сорок *Pica pica* на строениях. Побережье залива Петра Великого, коса Назимова: 1 – 25 апреля 2023, фото Ю.Н.Глущенко; 2 – 23 июня 2023, фото Д.В.Коробова



Рис. 7. Вариант размещения многолетней серии гнёзд пары сорок *Pica pica*.
Окраина города Уссурийска, 8 апреля 2023. Фото Ю.Н.Глущенко

На Приханкайской низменности гнёзда сорок располагаются на высоте от 1.5 до 18 м, при этом в населённых пунктах их средняя высота от земли составляет около 12 м, а вне их – около 7.5 м (Тарасов, Глущенко 1995). В случае дефицита деревьев сороки строят гнёзда на самых разных конструкциях, как это произошло на базе отдыха у побережья залива Петра Великого на косе Назимова (Чурухадо) (рис. 6).

Обычно пара сорок использует гнездо несколько лет подряд, ежегодно подправляя его (Назаров 2004). Ввиду постоянства пар и гнездовых участков, группы из 3-5 (иногда более) построек часто располагаются в радиусе нескольких десятков метров либо даже на одном крупном дереве (рис. 3.1; 7). Нередко новое гнездо птицы строят на вершине старого, при этом с годами могут формироваться многоярусные постройки, характерные как для гнёзд, расположенных на крупном дереве (рис. 3.3; 8), так и выстроенных на ажурных металлических конструкциях (рис. 4.2).

Только одно из рядом расположенных гнёзд сороки занимают для текущего сезона размножения, а другие (старые) постройки либо пустуют, либо в них поселяются полевые воробьи *Passer montanus*, реже обыкновенные пустельги *Falco tinnunculus*, амурские кобчики *Falco amurensis*, чеглоки *Falco subbuteo*, ушастые совы *Asio otus*, даурские галки *Corvus dauuricus* или некоторые другие виды птиц. Известен случай, когда жилые гнёзда сорок и обыкновенных пустельг располагались в 3 м друг от друга (Литвиненко, Шибяев 1971).



Рис. 8. Варианты размещения многолетней серии гнёзд сорок *Pica pica*.
Украина Уссурийска. 9 апреля 2023. Фото Ю.Н.Глущенко

Гнездо сороки состоит из прутьев, которые птицы подбирают с земли либо обламывают клювом на ветвях; основа гнезда обмазывается глиной, а лоток выстилается шерстью диких и домашних животных и сухой травой (Нечаев 1990). Некоторые особи в качестве строительного материала используют ветви собственной старой постройки, что приводит к её ускоренному разрушению.

В последней четверти XX века нередко встречали гнёзда, для постройки каркаса которых сороки в различном количестве (иногда более

трети материала по объёму) использовали проволоку, а в ряде случаев даже стержни электродов. В настоящее время эти искусственные материалы сороки практически не применяют из-за их малой доступности (Глущенко и др. 2016) либо проволока в гнёздах встречается в небольших количествах, но остатки гнёзд со значительной примесью металлических материалов сохраняются до сих пор, то есть уже в течение 25-30 лет (рис. 9).



Рис. 9. Остатки гнёзд сороки *Pica pica*, в каркасе которых птицы использовали проволоку. Окраина Уссурийска. 8-9 апреля 2023. Фото Ю.Н.Глущенко.



Рис. 10. Сорока *Pica pica*, выщипывающая шерсть с коровы. Уссурийский городской округ. 3 декабря 2007. Фото Д.В.Коробова

По нашим данным, в лотке, помимо шерсти и сухой травы, могут присутствовать корешки, куски луба, обрывки нитей и тонких верёвок, клочки ваты, пакли и синтепона, разные тряпочки, кусочки полиэти-

лена, полипропиленовые нити, а также перья разных птиц (нередко фазана *Phasianus colchicus* и домашних кур). Шерсть сороки собирают выпавшую в процессе линьки или выщипывают непосредственно с тел самих животных (рис. 10).

Активность строительства гнезда у пары, занявшей новый участок, значительно выше, чем на старых территориях, при этом постройка оказывается полностью готовой за 15-20 дней (Тарасов, Глущенко 1995).

Для сорок, гнездящихся в Приморском крае, характерны шарообразные гнёзда с одним летком, расположенным сбоку в его предвершинной части, но однажды, 25 апреля 2023, на территории туристической базы на косе Назимова мы обнаружили открытую сверху постройку, не имеющую типичной крыши (рис. 11). Судя по состоянию оперения, насиживающая самка сороки была первогодком.



Рис. 11. Гнездо сорок *Pica pica*, построенное в виде чаши, не имеющей крыши. Залив Петра Великого, коса Назимова. 25 апреля 2023. 1 – фрагмент гнезда с насиживающей самкой; 2 – вид гнезда сверху. Фото Д.В.Коробова

Размеры гнёзд приведены в таблице 1.

Откладка яиц в южной половине Приморья начинается в конце первой или во второй декадах апреля, но у разных пар этот процесс затягивается вплоть до третьей декады мая (табл. 2). На Приханкайской низменности у пар, гнездящихся вдали от населённых пунктов вблизи побережья озера Ханка, сроки размножения несколько более поздние (Глущенко и др. 2006б). По данным В.А.Нечаева (1990), откладка яиц происходит в середине апреля и заканчивается в первой декаде мая; некоторые птицы сносят яйца в течение мая, а гнездовой период продолжается до июля.

В случае разорения гнезда или сильного беспокойства птицы строят новое, отличающееся от первого меньшими размерами и менее плотной

крышей; в двух таких случаях новые постройки располагались на расстоянии 70 и 120 м от брошенных (Тарасов, Глуценко 1995).

Таблица 1. Размеры (см) гнёзд сороки *Pica pica* в Приморском крае

| n | Диаметр гнезда | | Диаметр лотка | | Толщина гнезда | | Глубина лотка | | Диаметр летка | | Источник информации |
|----|----------------|------|---------------|------|----------------|--------|---------------|------|---------------|------|------------------------|
| | Lim | M | Lim | M | Lim | M | Lim | M | Lim | M | |
| 12 | 55-110 | 83.4 | 12-28 | 16.6 | 45-90 | 69.8 | 5-14 | 9.7 | 9-11 | 9.7 | Наши данные* |
| 5 | 55-100 | 74 | 18-25 | 21.2 | – | – | 8-13 | 9.8 | 8-13 | 10.8 | Нечаев 1990 |
| 7 | 75-120 | 89.7 | 18.5-25.5 | 21.6 | 60-110 | 87.4 | 10-13 | 11.5 | 6.5-11 | 9.2 | Тарасов, Глуценко 1995 |
| 24 | 55-120 | 83.3 | 12-28 | 19.0 | 45-110 | 76.3** | 5-14 | 10.2 | 6.5-13 | 9.8 | В целом |

* – включены данные, опубликованные ранее (Глуценко и др. 2006б); ** – рассчитана по 19 промерам. Обозначения: Lim – пределы, M – среднее.

Таблица 2. Фенология размножения сороки *Pica pica* на разных участках Приморского края (наши данные за 1980-2023 годы / Белопольский 1950; Спангенберг 1965; Лабзюк и др. 1971; Панов 1973; Нечаев 1990; Пукинский 2003; Назаров 2004; Жуков, Балацкий 2010; Шохрин 2017; Пекло 2018)

| Период | Число наблюдений на разных стадиях размножения | | | | | Всего |
|--------------|--|---------------|--------------|------------------|-----------------|-------|
| | Неполная кладка | Полная кладка | Голые птенцы | Оперённые птенцы | Слётки, выводки | |
| 1-15 апреля | 1/– | – | – | – | – | 1/– |
| 16-30 апреля | 16/7 | 21/– | – | – | – | 37/7 |
| 1-15 мая | 3/1 | 8/3 | 2/– | 1/– | – | 14/4 |
| 16-31 мая | –/1 | 2/4 | 1/4 | 1/2 | – | 4/11 |
| 1-15 июня | –/1 | –/1 | 1/2 | 1/4 | 9/5 | 11/13 |
| 16-30 июня | – | –/1 | – | –/1 | 1/4 | 1/6 |
| 1-15 июля | – | – | – | – | 1/3 | 1/3 |
| 16-31 июля | – | – | – | – | 1/1 | 1/1 |
| Итого | 20/10 | 31/9 | 4/6 | 3/7 | 12/13 | 70/45 |

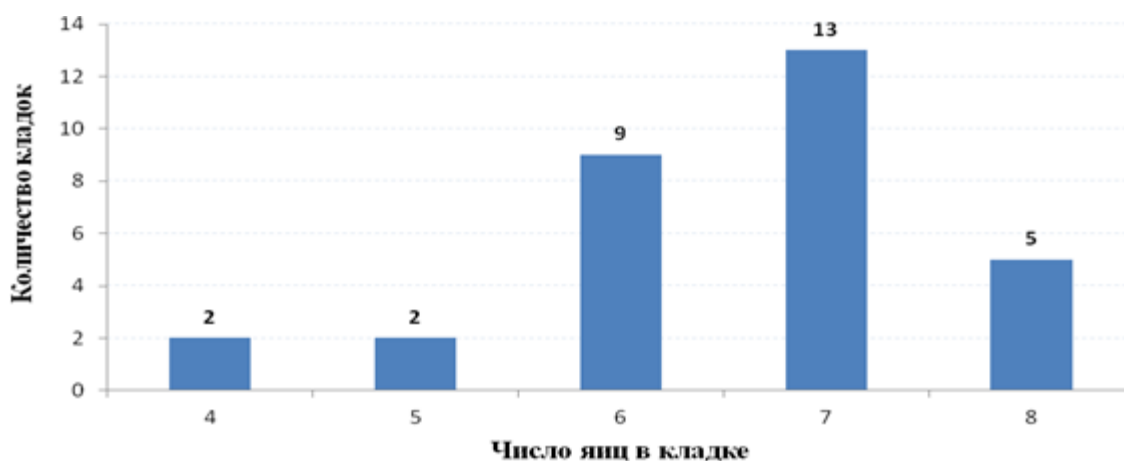


Рис. 12. Число яиц в полных кладках сороки *Pica pica* в Приморском крае. Данные авторов за 1980-2023 годы

Кладки сороки, обнаруженные в окрестностях Лазовского заповедника, в 1960 году содержали 5 и 6 яиц (Литвиненко, Шибяев 1971), а в 1981 году – 6 яиц (Шохрин 2017). По данным В.А.Нечаева (1990), в пол-

ной кладке 5-7, чаще 6 яиц, при этом из 14 осмотренных гнёзд в шести было по 6, в пяти по 7 и в трёх – по 5 яиц или птенцов. На Приханкайской низменности на одну кладку ($n = 15$) в среднем приходилось 6.6 яйца (Тарасов, Глущенко 1995). Согласно нашим данным, полная кладка включает от 4 до 8 яиц, в среднем (по 31 кладке) – 6.55 яйца (рис. 12, 13).

Линейные размеры, индекс удлинённости, вес и объём яиц сороки приведены в таблицах 3 и 4.



Рис. 13. Полные кладки сороки *Pica pica*.

1 – Октябрьский район, окрестности села Галёнки, 19 апреля 2023; 2 – там же, 19 апреля 2023; 3 – Спасский район, окрестности села Александровка, 28 апреля 2012; 4 – побережье залива Петра Великого, коса Назимова, 7 мая 2023, фото Д.В.Короובה; 5 – Шкотовский район, окрестности посёлка Шкотово, 28 апреля 2023, фото А.П.Ходакова; 6 – Уссурийский городской округ, 21 мая 2005, фото А.В.Вялкова

Таблица 3. Линейные размеры и индекс удлинённости яиц сороки *Pica pica* в Приморском крае

| n | Длина (L), мм | | Максимальный диаметр (B), мм | | Индекс удлинённости* | | Источник информации |
|-----|---------------|---------|------------------------------|---------|----------------------|---------|-----------------------------|
| | Пределы | Среднее | Пределы | Среднее | Пределы | Среднее | |
| 206 | 29.4-38.4 | 35.00 | 21.2-26.5 | 24.17 | 59.2-78.8 | 69.2 | Наши данные** |
| 45 | 33.0-38.5 | 35.08 | 21.0-25.0 | 23.76 | – | – | Нечаев 1990 |
| 39 | 32.0-37.0 | 34.8 | 23.5-25.4 | 24.6 | – | – | Тарасов, Глущенко 1995 |
| 6 | 35.0-37.8 | 35.92 | 24.6-25.3 | 24.82 | 65.9-71.5 | 69.1 | Рассчитано по: Назаров 2004 |
| 6 | 33.9-36.9 | 35.22 | 23.9-25.0 | 24.43 | 64.8-73.3 | 69.5 | Рассчитано по: Пекло 2018 |
| 302 | 29.4-38.5 | 35.01 | 21.0-26.5 | 24.18 | 59.2-78.8 | 69.2*** | В целом |

* – рассчитан по формуле: $(B/L) \times 100\%$ (Романов, Романова 1959); ** – включены данные, опубликованные ранее (Глущенко и др. 2006б); *** – рассчитан по 218 промерам.

Согласно описанию Е.Н.Панова (1973), яйца сороки зеленоватые с буровато-оливковыми продольными пестринами. По данным Ю.Н.Наза-

рова (2004), окраска яиц одной из осмотренных кладок была светлая голубовато-зеленоватая с глубинными и поверхностными бурыми крапинками, сгущающимися на тупом конце. Для наглядности приводим коллажи, составленные из фотографий разных кладок, найденных нами на территории Приморского края (рис. 14).

Таблица 4. Вес и объём яиц сороки *Pica pica* в Приморском крае

| Вес, г | | | Объём, см ³ * | | | Источник информации |
|----------|-----------|---------|--------------------------|-----------|---------|-----------------------------|
| <i>n</i> | Пределы | Среднее | <i>n</i> | Пределы | Среднее | |
| 136 | 8.34-12.8 | 10.65 | 206 | 8.1-13.0 | 10.46 | Наши данные |
| 8 | 8.6-11.3 | 10.1 | – | – | – | Нечаев 1990 |
| 11 | 9.3-11.2 | 10.5 | – | – | – | Тарасов, Глущенко 1995 |
| – | – | – | 6 | 10.9-12.0 | 11.28 | Рассчитано по: Назаров 2004 |
| – | – | – | 6 | 10.5-11.0 | 10.72 | Рассчитано по: Пекло 2018 |
| 155 | 8.34-12.8 | 10.61 | 218 | 8.1-13.0 | 10.49 | В целом |

* – рассчитан по формуле: $V = 0.51LB^2$, где L – длина яйца, B – максимальный диаметр (Нойт 1979)

Кладку насиживает только самка, а самец её кормит с частотой 1-2 раза в час. В начале периода инкубации самка периодически оставляет гнездо на 2-12 мин (редко более), улетая от него не далее, чем на несколько десятков метров. За неделю до вылупления птенцов она редко покидает кладку более, чем на 2-3 мин (Тарасов, Глущенко 1995). Насиживание начинается с последнего или предпоследнего яйца (Нечаев 1990) и продолжается 17-19 сут (в одном случае 22 сут), а птенцы находятся в гнезде 26-28 сут, обычно покидая его в последних числах мая или в первой половине июня (Тарасов, Глущенко 1995).

Птенцы вылупляются в течение 2-3 дней, реже за один день. Сорочата, вылупившиеся первыми, обгоняют остальных в развитии, а часть поздних птенцов погибает, но при этом средний отход молодых составляет 35-40% (Тарасов, Глущенко 1995). Появление птенцов отмечали с начала мая (рис. 15); в течение всего этого месяца они пребывают в гнёздах (рис. 16, 17), в разных случаях покидая их с первых чисел июня по конец июля (табл. 2). В селе Лазо слётков наблюдали с 9 июня (2019) по 17 июля (2020) (наши данные).

В первые дни после вылета молодые сороки держатся возле гнёзд, чаще в кронах высоких деревьев, а в августе соседние выводки объединяются в стаи и в дальнейшем до весны держатся в общих группах со взрослыми птицами на кормёжках и ночёвках (Нечаев 1990). Не распавшиеся выводки молодых сорок, которые долго держатся вместе с родителями, отмечали в течение всего июня (рис. 18), реже в июле (табл. 2).

Первых самостоятельных молодых птиц отмечали с конца июня, а их массовое появление на Приханкайской низменности приходится на начало июля (Тарасов, Глущенко 1995).



Рис. 14. Варианты окраски яиц сороки *Pica pica* из кладок, обнаруженных в Приморском крае. 1 – окрестности города Уссурийск, 21 мая 2005; 2 – там же, 30 апреля 2007, фото А.В.Вялкова; 3 – Спасский район, окрестности села Александровка, 28 апреля 2012; 4 – Уссурийский городской округ, окрестности села Элитное, 19 апреля 2023; 5 – Октябрьский район, окрестности села Галёнки, 19 апреля 2023; 6 – Октябрьский район, окрестности села Липовцы, 19 апреля 2023; 7 – залив Петра Великого, коса Назимова, 25 апреля 2023; 8 – там же, 7 мая 2023, фото Д.В.Коробова; 9 – Шкотовский район, окрестности посёлка Шкотово, 25 апреля 2023; 10 – там же, 28 апреля 2023; 11 – там же, 2 мая 2023; 12 – окрестности города Артём, 6 мая 2023, фото А.П.Ходакова

Территориальные перемещения. Сорока – оседлый вид, но при этом не исключено, что в осенне-зимний период часть местных птиц совершает незначительные кочёвки за пределы гнездовых территорий (Нечаев 1990). По нашим наблюдениям, имеют место лишь небольшие

перемещения молодых птиц, ставших самостоятельными. В окрестностях крупных населённых пунктов хорошо прослеживаются суточные перелёты сорок с мест кормёжки на места ночёвки и обратно, особенно в холодную часть года. Такие ночёвки образуются круглый год и порой состоят из многих сотен (реже более 1 тысячи) особей. Места для ночёвок, как правило, постоянны в долгосрочной перспективе, однако при изменении погоды зимой они могут меняться стационально и в некоторые ночи в привычные места птицы не прилетают (Глущенко и др. 2006а).



Рис. 15. Вылупление птенцов в гнезде сороки *Pica pica*. Шкотовский район, окрестности посёлка Шкотово, 2 мая 2023. Фото А.П.Ходакова



Рис. 16. Птенцы сороки *Pica pica* младших возрастов.
1 – Шкотовский район, окрестности посёлка Шкотово, 10 мая 2023;
2 – там же, 23 мая 2023. Фото А.П.Ходакова



Рис. 17. Птенцы сороки *Pica pica* старших возрастов. 1 – Шкотовский район, окрестности посёлка Шкотово, 23 мая 2023; 2 – там же, 6 июня 2023. Фото А.П.Ходакова



Рис. 18. Молодая сорока *Pica pica* в составе нераспавшегося выводка. Уссурийский городской округ, окрестности села Корсаковка. 17 июня 2023. Фото Ю.Н.Глуценко

Осенью сороки многочисленны на местах кормёжки, которыми служат свалки, помойки, окрестности животноводческих ферм и птицеферм (Нечаев 1990). Зимой в окрестностях Владивостока в 1980-1987 годах отмечали стаи из 200-300 птиц, а в около станции Надеждинская в 1985-1987 годах на ночёвку собирались до 150 особей (Нечаев 1990).

Питание. По данным В.А.Нечаева (1990), в Южном Приморье состав пищи сорок значительно варьирует по сезонам, при этом в летний период птицы питаются главным образом насекомыми (встречены в

желудках всех добытых особей), среди которых преобладают жесткокрылые (преимущественно жуужелицы). В мае-июне сороки также чаще всего поедают жуков, а в июне-августе – прямокрылых и двукрылых, а также мелких лягушек и грызунов. В течение лета они используют в пищу зёрна культурных растений, кормятся пищевыми отходами и мёртвыми животными, а в питании гнездовых птенцов преобладают насекомые (главным образом жесткокрылые и чешуекрылые); в конце лета и осенью сороки охотно едят семена культурных растений и сочные плоды деревьев, кустарников и лиан. Зимой, с выпадением снега, пища этих врановых становится менее разнообразной, а в её поисках птицы приближаются к жилью человека, держатся на животноводческих фермах, свалках, бойнях и в других местах, где находят доступную пищу (Нечаев 1990).

На территории города Владивостока сороки кормятся преимущественно пищевыми отбросами, но наиболее важную роль в рационе этих птиц они играют в холодную часть года, хотя и летом составляют существенную часть спектра их питания. Таким образом, загрязнённость города и связанное с ним обилие пищи способствуют росту численности этого вида (Назаров 2004).

На Приханкайской низменности в питании сорок преобладают животные корма, при этом в тёплое время года среди поедаемых объектов главное место занимают жесткокрылые. При анализе 57 желудков птиц, добытых с апреля по сентябрь, насекомых отметили в 96% случаев, мышевидных грызунов – 8.5%, амфибий – 5.2%, рыб – 3.3%, зёрна культурного риса – 73.6%; ячменя – 24.5%; пшеницы и ржи – 17.5%; овса – 13% (Тарасов, Глуценко 1995).

По данным В.А.Нечаева (1990), в желудках добытых сорок скорлупа яиц встречается редко, поскольку не переваренные остатки пищи они отрывают в виде погадок, при этом автор наблюдал случаи разорения сорокой гнёзд полевого жаворонка *Alauda arvensis*, клинохвостого *Lanius sphenocercus* и тигрового *L. tigrinus* сорокопутов, китайской зеленушки *Chloris sinica*, дубровника *Ocyris aureolus*, седоголовой овсянки *Ocyris spodocephalus* и других птиц.

В желудках сорок, добытых на Приханкайской низменности, скорлупу яиц обнаружили в 10.5%; кроме этого, здесь отмечали попытки сорок проникнуть в гнёзда серых скворцов *Sturnus cineraceus* и полевых воробьёв, разорение гнёзда малого черноголового дубоноса *Eophona migratoria*, перетаскивание в клюве яйца амурского волчка *Ixobrychus eurhythmus*, находили у гнёзда сороки расклёванное яйцо немого перепела *Coturnix japonica* (Тарасов, Глуценко 1995).

На окраине Владивостока отметили случаи, когда сорока расклёвывала яйцо сизого голубя *Columba livia* и обследовала гнездо рыжепоясничной ласточки *Cecropis daurica*, в котором поселился полевой воробей

(Назаров 2004). В окрестностях города Артём мы наблюдали разорение этими врановыми гнёзд степного конька *Anthus richardi*, дубровника, толстоклювого черноголового чекана *Saxicola stejnegeri* и ошейниковой овсянки *Emberiza fucata*.

В гнездовой период нам хорошо известна реакция многих видов воробьиных птиц, в частности, райской мухоловки *Terpsiphone paradisi* (Глущенко, Шибнев 1985), на сороку как на хищника. В Приморском крае хищничество врановых птиц, главным образом сороки, является одним из основных негативных факторов, приведшим к катастрофическому сокращению численности малого черноголового дубоноса (Назаренко и др. 2001; Назаренко 2005).

Неблагоприятные факторы, враги, гибель. Во Владивостоке мы наблюдали случай активной попытки большеклювой вороны *Corvus macrorhynchos* пролезть в гнездо сороки, а также факт изгнания сорок из их гнезда, построенного на опоре ЛЭП, на крыше которого поселились чернохвостые чайки *Larus crassirostris* (Ходаков, Глущенко 2021). Сорока зарегистрирована в качестве объекта питания тетеревятника *Accipiter gentilis* (Шохрин 2017). Е.П.Спангенберг (1940, 1965) сообщает о разорении гнезда сороки колонком *Mustela sibirica*, загрызшим птенцов.

На юго-западе Приморья сорока занимает второе место в списке птиц, гибнущих на автомобильных трассах: с 2005 по 2013 год обнаружили 38 сбитых машинами сорок, что составило 0.77 особей на 1000 км дороги, при этом наиболее часто гибель по данной причине происходила в летний период (Коробова и др. 2014). Позднее сбитых автомобилями сорок мы находили 13 июля 2011 в окрестностях села Лазо (Лазовский район) (Шохрин 2017) и 28 июля 2023 на трассе у посёлка Славянка (Хасанский район).

За помощь в работе авторы выражают искреннюю благодарность С.Ф.Акулилкину (Киров), Д.А.Беляеву (Уссурийск), И.Н.Коробовой (Уссурийск) и Д.Д.Хараустенко (Владивосток).

Л и т е р а т у р а

- Белопольский Л.О. 1950. Птицы Судзухинского заповедника (воробьиные и ракшеобразные) // *Памяти академика П.П.Сушкина*. М.; Л.: 360-406.
- Воробьёв К.А. 1954. *Птицы Уссурийского края*. М.: 1-360.
- Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В. 2013. Авифаунистические исследования на о-ве Фуругельма (Японское море) весной 2013 г. // *Животный и растительный мир Дальнего Востока* 2 (20): 9-16.
- Глущенко Ю.Н., Липатова Н.Н., Мартыненко А.Б. 2006а. *Птицы города Уссурийска: фауна и динамика населения*. Владивосток: 1-264.
- Глущенко Ю.Н., Нечаев В.А., Редькин Я.А. 2016. *Птицы Приморского края: краткий фаунистический обзор*. М.: 1-523.
- Глущенко Ю.Н., Шибнев Ю.Б. 1985. Райская мухоловка на Приханкайской низменности // *Редкие и исчезающие птицы Дальнего Востока*. Владивосток: 56-62.
- Глущенко Ю.Н., Шибнев Ю.Б., Волковская-Курдюкова Е.А. 2006б. Птицы // *Позвоночные животные заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности*. Владивосток: 77-233.

- Елсуков С.В. 1977. О редких птицах северо-востока Приморья // *Тез. докл. 7-й Всесоюз. орнитол. конф.* Киев: 58-59.
- Елсуков С.В. 1999. Птицы // *Кадастр позвоночных животных Сихотэ-Алинского заповедника и Северного Приморья. Аннотированные списки видов.* Владивосток: 29-74.
- Жуков В.С., Балацкий Н.Н. (2010) 2015. Материалы по врановым птицам Corvidae Приморского края // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1176): 2862-2865. EDN: UCFMFP
- Коробова И.Н., Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В. 2014. Гибель птиц на автомобильных дорогах Юго-Западного Приморья // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1073): 3691-3696. EDN: SZRYUF
- Лабзюк В.И., Назаров Ю.Н., Нечаев В.А. (1971) 2020. Птицы островов северо-западной части залива Петра Великого // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1981): 4626-4660. EDN: VXJMUК
- Литвиненко Н.М., Шибаев Ю.В. 1971. К орнитофауне Судзухинского заповедника и долины р. Судзухэ // *Экология и фауна птиц юга Дальнего Востока.* Владивосток: 127-186.
- Михайлов К.Е., Коблик Е.А. 2013. Характер распространения птиц в таёжно-лесной области севера Уссурийского края (бассейны рек Бикин и Хор) на рубеже XX и XXI столетий (1990-2001 годы) // *Рус. орнитол. журн.* **22** (885): 1477-1487. EDN: QBDPIL
- Михайлов К.Е., Шибнев Ю.Б., Коблик Е.А. 1998. Гнездящиеся птицы бассейна Бикина (аннотированный список видов) // *Рус. орнитол. журн.* **7** (46): 3-19. EDN: KTNORV
- Назаренко А.А. 2005. Малый черноголовый дубонос // *Красная книга Приморского края: Животные. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных.* Владивосток: 320-321.
- Назаренко А.А., Вальчук О.П., Сурмач С.Г. (2001) 2006. Взлёт и падение популяции малого черноголового дубоноса *Eophona migratoria* в Уссурийском крае на протяжении XX столетия // *Рус. орнитол. журн.* **15** (316): 379-387. EDN: IASKPN
- Назаров Ю.Н. (1965) 2020. К фауне птиц Владивостока // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1981): 4660-4661. EDN: PTMJMA
- Назаров Ю.Н. 2004. *Птицы города Владивостока и его окрестностей.* Владивосток: 1-276.
- Назаров Ю.Н., Казыханова М.Г. (1986) 2006. Летняя авифауна Владивостока // *Рус. орнитол. журн.* **15** (316): 387-388. EDN: IASKPX
- Нечаев В.А. 1990. Материалы к биологии сороки – *Pica pica* (L.) в Южном Приморье // *Экология и распространение птиц юга Дальнего Востока.* Владивосток: 49-54.
- Нечаев В.А., Гамова Т.В. 2009. *Птицы Дальнего Востока России (аннотированный каталог).* Владивосток: 1-564.
- Панов Е.Н. 1973. *Птицы Южного Приморья (фауна, биология и поведение).* Новосибирск: 1-376.
- Пекло А.М. 2018. Каталог коллекций Зоологического музея Национального научно-природоведческого музея НАН Украины. Птицы // *Оологическая коллекция. Вып. 2. Воробьеобразные – Passeriformes.* Черновцы: 1-224.
- Пукинский Ю.Б. 2003. Гнездовая жизнь птиц бассейна реки Бикин // *Тр. С.-Петербур. общ-ва естествоиспыт.* Сер. 4. **86**: 1-267.
- Редькин Я.А., Архипов В.Ю., Жигир Д.Р. 2021. К вопросу о подвидовой систематике и номенклатуре дальневосточных подвидов сороки *Pica pica* Linnaeus, 1758 группы «serica» // *Рус. орнитол. журн.* **30** (2053): 1535-1544. EDN: SJNVAZ
- Романов А.Л., Романова А.И. 1959. *Птичье яйцо.* М.: 1-620.
- Спангенберг Е.П. 1940. Наблюдения над распространением и биологией птиц в низовьях реки Имана // *Тр. Моск. зоопарка* **1**: 77-136.
- Спангенберг Е.П. (1965) 2014. Птицы бассейна реки Имана // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1065): 3383-3473. EDN: SYCTWJ
- Тюрин А.Н., Маркевич А.И., Мельникова Л.А. и др. 2004. Аннотированный список биоты островов // *Дальневосточный морской биосферный заповедник. Т. 2. Биота.* Владивосток: 475-494.
- Ходаков А.П., Глущенко Ю.Н. 2021. Гнездование чернохвостой чайки *Larus crassirostris* на крышах зданий в городе Владивостоке // *Рус. орнитол. журн.* **30** (2121): 4619-4625. EDN: YLDQZC
- Шохрин В.П. 2017. *Птицы Лазовского заповедника и сопредельных территорий.* Лазо: 1-648.

- Hoyt D.F. 1979. Practical methods of estimating volume and fresh weight of bird eggs // *Auk* **96**: 73-77.
- Kryukov A.P., Spiridonova L.N., Mori S., Arkhipov V.Y., Red'kin Ya.A., Goroshko O.A., Lobkov E.G., Haring E. 2017. Deep phylogeographic breaks in magpie *Pica pica* across the Holarctic: concordance with bioacoustics and phenotypes // *Zool. Sci.* **34**: 185-200.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2023, Том 32, Экспресс-выпуск 2332: 3541-3542

Размещение и численность гнездящихся песочников в окрестностях посёлка Уэлен (Чукотка)

В.В.Морозов, П.С.Томкович

Второе издание. Первая публикация в 1980*

Работа выполнена в июне-августе 1978 года в Дежнёвских сопках (высота до 741 м н.у.м.) и на равнинной тундре, отделяющей Дежнёвские сопки от более западных горных массивов, на которой низкие увалы чередуются с озёрно-болотными низинами. Учёты проводили на маршрутах (более 150 км), пересчитывая число птиц на 1 км пути, и путём абсолютного подсчёта птиц, гнёзд и выводков на площади в районе стационарных исследований. Длина маршрута или площадь, с которой вели пересчёт материала, указаны в дальнейшем в скобках.

Песочник-красношейка *Calidris ruficollis*. Распространение тесно связано с горным ландшафтом, где птицы населяют мохово-лишайниково-кустарничковую тундру в средних и нижних частях склонов сопки и в горных долинах на высотах примерно до 400 м н.у.м. 7 июня на 1 км² (2.0 км²) горного ландшафта учтено 6 самцов. На 1 км² (7.6 км²) учтено 4.3 гнёзд и выводков. Максимальная плотность гнездования красношейки достигала 19 гнёзд и выводков на 1 км² (42 га). В верховьях долин, где птицы загнездились позже, 21 июня отмечены 1.7 пар и самцов на 1 км (7.5 км). В середине июля – начале августа в горных долинах учтено 0.5 выводка на 1 км (24.5 км).

Белохвостый песочник *Calidris temminckii*. Вокруг зверофермы на берегу лагуны к югу от Уэлена 20 июля обнаружено 5 или более беспоящихся у выводков птиц.

Перепончатопалый песочник *Calidris mauri*. Гнездится на сухих, рано оттаивающих участках равнинной тундры и в более сырых кочко-

* Морозов В.В., Томкович П.С. 1980. Размещение и численность гнездящихся песочников в окрестностях пос. Уэлен (Чукотка) // *Новое в изучении биологии и распространении куликов*. М.: 157-159.