

Гнездящиеся птицы Приморского края: восточная чёрная ворона *Corvus orientalis*

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

Юрий Николаевич Глущенко, Дмитрий Вячеславович Коробов. Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток, Россия. E-mail: yu.gluschenko@mail.ru, dv.korobov@mail.ru

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

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

Анатолий Петрович Ходаков, Андрей Витальевич Вялков. Владивосток, Россия. E-mail: anatolybpf@mail.ru; adrem-tan@yandex.ru

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

Поступила в редакцию 31 августа 2023

Статус. Восточная чёрная ворона *Corvus (corone) orientalis* Eversmann, 1841 (рис. 1) является обычным пролётным, гнездящимся, кочующим и зимующим видом Приморского края.

Распространение и численность. Область гнездования восточной чёрной вороны охватывает равнинную и низкогорную части территории всего Приморского края, включая побережье Японского моря и многие острова, расположенные в заливе Петра Великого (Воробьёв 1954; Панов 1973; Спангенберг 1965; Пукинский 2003; Лабзюк и др. 1971; Михайлов и др. 1998; Назаров 2004; Глущенко и др. 2016; Шохрин 2017; Nazarov *et al.* 2001; и др.).

К.А.Воробьёв (1954) считал восточную чёрную ворону обыкновенной гнездящейся птицей всего Уссурийского края. В Южном Приморье это обычный гнездящийся вид (Назаренко 1971; Панов 1973), в частности, в черте Владивостока в 1991 году гнездились около 30 пар (Назаров 2004). По данным А.Б.Курдюкова (2014), в окрестностях заповедника «Кедровая Падь» в широколиственных лесах горных склонов ворон встречали не на всех маршрутах, при этом максимальная плотность их населения, отмеченная на хребте Барсовый, составляла 0.9 пар/км²; в галерейных лесах низовой реки Кедровая – 3.7, а в долинах рек Нарва и Барабашевка – 1.7 и 2.7 пар/км², соответственно. В условиях пирогенного древесно-кустарниково-лугового комплекса обилие этих птиц доходило до 1.9 пар/км², а максимальное значение этого показателя, зафиксированное на аккумулятивных террасах морского побережья в районе устья реки Барабашевка, составило 4.8 пар/км² (Курдюков 2014).



Рис. 1. Восточная чёрная ворона *Corvus orientalis*. 1 – Уссурийский городской округ, окрестности Уссурийска, 10 марта 2019; 2 – Спасский район, восточное побережье озера Ханка, 17 апреля 2010; 3 – Уссурийский городской округ, окрестности Уссурийска, 2 апреля 2023, фото Д.В.Коробова; 4 – окрестности Владивостока, 12 января 2020, фото О.Н.Васик

На Приханкайской низменности плотность гнездования зависит от характера распространения древесной растительности. В среднем и нижнем течении реки Спасовка и её притоков в 1989-1993 годах гнездились от 1 до 3 пар на 1 км маршрута, а на восточном побережье озера Ханка в те же годы в подходящих биотопах регистрировали 1 пару на 1 км маршрута (Тарасов 1992а). Указание на то, что в Спасском районе восточная чёрная ворона является чрезвычайно редким видом (Жуков, Балацкий 2015), справедливо лишь для ограниченного участка территории, где работали авторы приведённой публикации. Обилие этих ворон в речных долинах окрестностей Уссурийска летом 2002-2004 годов находилось в пределах от 1.8 до 4.3 ос./км² (Глуценко и др. 2006а).

Эти вороны населяют всю долину реки Большая Уссурка (Иман), но распространение их здесь неравномерное: сплошной ареал занимает лишь нижнее течение реки, где птицы гнездятся в лесах островов, перелесках низменности и на окраинах сопок, в то время как в среднем течении выше села Вострецово (Картун) они становятся сравнительно редкими, а их распространение – спорадическим (Спангенберг 1965).

В бассейне реки Бикин восточные чёрные вороны обычны в нижнем и среднем течении, а в верховьях обнаружены только отдельные пары (Пукинский 2003). По другим данным, это обычный вид антропогенной лесостепи и посёлков низовий Бикина, вверх до села Верхний Перевал (Михайлов и др. 1998).

На юго-востоке края это обычный оседлый вид (Шохрин 2017), а на северо-востоке Приморья восточную чёрную ворону считают массовым видом в период пролёта и гнездования на побережье, который на зиму откочёвывает к югу (Елсуков 1999).

В последние годы в связи с развитием экологического туризма численность ворон в местах массового притока туристов значительно выросла.

Местообитания. В Приморском крае восточные чёрные вороны отдают предпочтение открытой местности: гнездятся в перелесках, ленточных урёмных лесах и даже в группах отдельно стоящих деревьев в окружении полей и лугов в долинах рек и на приморской низменности (Назаров и др. 1990). В Южном Приморье в гнездовой период эти птицы занимают долинские леса, явно предпочитая вторичные, сильно изменённые насаждения в среднем и нижнем течении рек, где урёма имеет галерейный характер; гнездится также в рощах японской ольхи на приморской равнине (Панов 1973). В заповеднике «Кедровая Падь» и его окрестностях вороны также обитают в галерейных лесах речных долин и в низкорослых перелесках японской ольхи на приморской низменности (Назаренко 1971).

В Лазовском заповеднике Л.О.Белопольский (1950) считал восточную чёрную ворону обычным гнездящимся видом, обитающим в открытых долинах рек, часто возле посёлков. По данным Н.М.Литвиненко и Ю.В.Шibaева (1971), эти вороны в окрестностях заповедника гнездятся в долинах рек Киевка, Чёрная, а также крупных ключей и вблизи берега моря, а в глухих таёжных участках на гнездовании отсутствуют. В настоящее время в Лазовском районе птицы встречаются в разреженных лесах, в долинах и устьях рек, на морском побережье, а также в окрестностях населённых пунктов (Шохрин 2017; наши данные).

На Приханкайской низменности чёрные вороны населяют редколесье, ленточные и островные леса речных долин, а также современных и древних береговых валов (Глущенко и др. 2006б). В частности, в восточном секторе Приханкайской низменности эти птицы обитают на равнинных участках по берегам рек и на обширных открытых пространствах, поросших группами деревьев и кустарников, при этом наличие открытых участков местности является необходимым компонентом их гнездового биотопа (Тарасов 1992б).

В окрестностях города Уссурийска летом восточные чёрные вороны предпочитают долины рек, не занятые большеклювыми воронами *Cor-*

us macrorhynchos, при этом чаще всего их гнёзда располагаются в приречных ивняках (Глущенко и др. 2006а), но на восточной окраине города, по периметру частной и дачной застройки, они охотно гнездятся и в порослевых дубняках.



Рис. 2. Типичные варианты гнездовых биотопов восточной чёрной вороны *Corvus orientalis* в Приморском крае: 1 – Хасанский район, окрестности посёлка Зарубино, 28 июля 2023; 2 – восточное побережье озера Ханка, 23 мая 2013; 3 – Приханкайская низменность, 25 мая 2013, фото Д.В.Коробова; 4 – Октябрьский район, долина реки Раздольная, окрестности села Чернятино, 20 июня 2023, фото Д.А.Беляева

Для бассейна реки Бикин эта ворона приведена в качестве «нелесного» вида, населяющего лишь «лесостепную зону и сопковые дубняки» в нижнем течении реки (Михайлов, Коблик 2013). В другом источнике указано, что чёрные вороны гнездятся здесь в пойменных лесах вдоль русла реки, на лесных опушках и островах прилежащих к реке марей; они преимущественно синантропы и большинство ворон сосредоточено в окрестностях населённых пунктов, а вдали от реки и деревень они редки (Пукинский 2003).

В целом в Приморье эти птицы гнездятся в малолесных ландшафтах и в открытых местообитаниях при наличии хотя бы отдельных деревьев или крупных кустов, подходящих для размещения гнёзд (рис. 2).

Весенний пролёт. Часть гнездовой группировки восточных чёрных ворон в Приморье ведёт оседлый образ жизни либо совершает короткие кочёвки, связанные со сменой биотопов, в то время как для другой её части характерны настоящие миграции, проходящие главным образом в марте и апреле. Пролёт хорошо заметен на территории заповедника «Кедровая Падь» с середины марта и почти до середины апреля (Назаренко 1971). В долине реки Раздольная, в окрестностях Уссурийска, во время весеннего пролёта восточные чёрные вороны мигрируют в ограниченном количестве (Глущенко и др. 2008).



Рис. 3. Пара восточных чёрных ворон *Corvus orientalis*, занявших гнездовой участок. Уссурийский городской округ, долина нижнего течения реки Раздольная, окрестности села Красный Яр, 16 марта 2021. Фото Д.В.Коробова

Гнездование. В Южном Приморье у оседлых пар ворон весеннее возбуждение наблюдали уже в конце февраля, при этом отмечали, что в начале гнездового периода птицы проявляли антагонизм в отношении

большеклювых ворон, залетающих на их участки (Панов 1973). На Приханкайской низменности на гнездовых участках птицы появляются в последних числах февраля или в начале марта, при этом пары, гнездящиеся не первый год, обычно используют одну и ту же гнездовую территорию многие годы (Тарасов 1992б). По нашим данным, некоторые пары занимают гнездовые участки во второй половине февраля, а другие – только в марте (рис. 3), и именно в эти два месяца вороны чаще всего демонстрируют элементы брачного поведения (рис. 4). В бассейне реки Бикин токование продолжается до конца первой декады мая, до вылупления птенцов (Пукинский 2003).

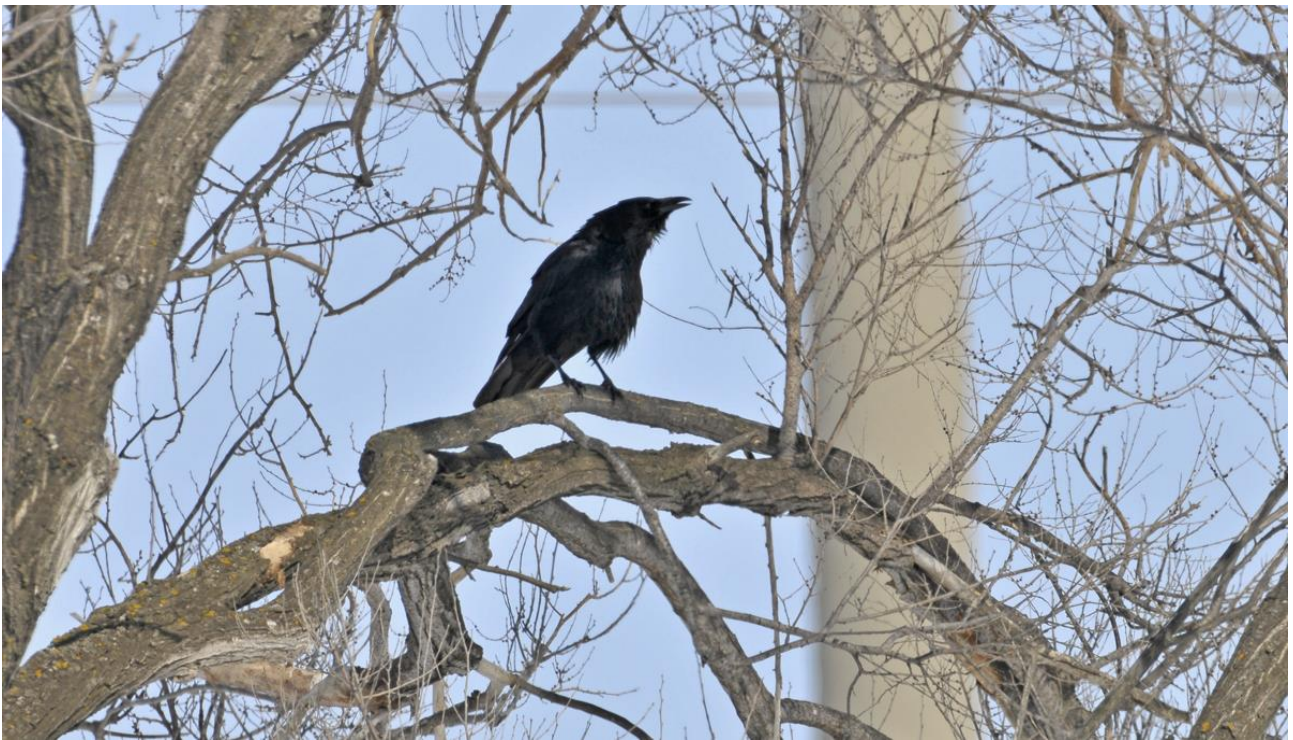


Рис. 4. Проявление брачного поведения восточной чёрной вороны *Corvus orientalis* на гнездовом участке. Приханкайская низменность, Спасский район, 28 марта 2010. Фото Д.В.Коробова

Строительством гнёзд занимаются преимущественно самки. В южной половине Приморского края этот процесс начинается с конца второй декады марта, но чаще всего – в последних числах этого месяца, и занимает от 9 до 13 дней (Тарасов, Глущенко 1995), а по другим данным – 11-15 дней (Тарасов 1992а).

В подавляющем большинстве случаев восточные чёрные вороны размещают гнёзда на деревьях (табл. 1; рис. 5), но на островах в заливе Петра Великого нашли 8 гнёзд, которые располагались на скалах или обрывах (Назаров и др. 1990).

В бассейне Бикина в пойменном лесу гнёзда ворон находили в верхней трети крон лиственных деревьев, таких как ильмы, ясени и дубы, а на примыкающих к реке марях птицы чаще всего селились на вершинах лиственниц, на ветвях у ствола или в его развилке (Пукинский 2003).

Таблица 1. Места расположения гнёзд восточной чёрной вороны *Corvus orientalis* в Приморском крае (наши данные за 1974-2023 годы / Панов 1973; Назаров и др. 1990; Тарасов, Глущенко 1995; Назаров 2004; Пекло 2018)

Место расположения гнезда	Число гнёзд	Доля, %
На деревьях		
Ива <i>Salix</i> sp.	31/44	43.6
Дуб монгольский <i>Quercus mongolica</i>	8/26	19.8
Ильм <i>Ulmus</i> sp.	6/9	8.7
Осина <i>Populus davidiana</i>	-/11	6.4
Ольха <i>Alnus</i> sp.	3/6	5.2
Липа <i>Tilia</i> sp.	5/1	3.5
Чозения <i>Chosenia</i> sp.	3/2	2.9
Яблоня <i>Malus</i> sp.	1/4	2.9
Берёза <i>Betula</i> sp.	1/-	0.6
Клён <i>Acer</i> sp.	1/-	0.6
Черёмуха азиатская <i>Padus asiatica</i>	1/-	0.6
Ясень маньчжурский <i>Fraxinus mandshurica</i>	-/1	0.6
Всего на деревьях:	60/104	95.3
На скалах и обрывах		
На уступах скал	-/4	2.3
В неглубоких нишах скал	-/3	1.7
На обрывах	-/1	0.6
Всего на скалах и обрывах:	-/8	4.7
Итого	60/112	100.0



Рис. 5. Гнёзда восточных чёрных ворон *Corvus orientalis*. 1 – Лазовский район, окрестности села Лазо, 13 мая 2013, фото В.П.Шохрина; 2 – Шкотовский район, окрестности посёлка Шкотово, 2 мая 2023, фото А.П.Ходакова

На Приханкайской низменности найденные гнёзда располагались на высоте от 2.5 до 15 м, в среднем ($n = 77$) – 5.8 м от поверхности земли (Тарасов, Глущенко 1995). В окрестностях Владивостока обнаруженные постройки находились на высоте от 3 до 12, в среднем 7.3 м ($n = 5$) (Назаров 2004). В бассейне реки Бикин гнёзда размещались на расстоянии

10-17 м от земли, обычно в 12-13 м (Пукинский 2003). Осмотренные нами постройки восточных чёрных ворон ($n = 32$) располагались на высоте от 0.9 до 20, в среднем 7.8 м, при этом самое низкое жилое гнездо, найденное 8 мая 2018 на юго-востоке Приханкайской низменности, находилось на обломанной вершине сухой ивы приблизительно в 90 см над водой.



Рис. 6. Расположение гнёзд восточных чёрных ворон *Corvus orientalis*. 1 – залив Петра Великого, остров Русский, 22 апреля 2020; 2 – там же, 29 апреля 2023, 3 – Шкотовский район, окрестности посёлка Шкотово, 2 мая 2023; 4 – залив Петра Великого, остров Русский, 27 мая 2023. Фото А.П.Ходакова



Рис. 7. Гнёзда восточных чёрных ворон *Corvus orientalis*, размещённые в «ведьминых мётлах». 1 – Лазовский район, долина реки Целинка, 21 мая 2007; 2 – Лазовский район, окрестности села Лазо, 13 мая 2013. Фото В.П.Шохрина

Чаще всего гнёзда крепятся в развилках основного ствола (рис. 6), а в отдельных случаях птицы маскируют их в «ведьминых мётлах» (Шохрин 2017; рис. 7).

Гнездо чашеобразное; с наружной стороны оно состоит из сухих веток, подобранных птицами на земле или сломанных на деревьях; средний слой заполняется кусками дёрна, а лоток выстилается шерстью коз, зайцев и других (в том числе, домашних) млекопитающих с примесью сухих стеблей и листьев злаков (Тарасов 1992а,б). По данным Ю.Б.Пукинского (2003), постройка включает 4 слоя: наружный, диаметром около 50 см, состоит из грубых веток; следующий, диаметром 30 см, из более тонких прутьев и луба; затем идёт слой земли, смешанный с измельчённым сухим лубом; выстилка лотка в основном из полосок мягкого лыка. По нашим данным, материалом для построек служат сухие ветки разных размеров, а лоток выстилается мочалом и шерстью различных диких и домашних млекопитающих, которую птицы собирают на земле, выпавшую во время линьки, или выщипывают её непосредственно с тел животных (рис. 8). Нередко в выстилке лотка мы находили и разнообразные мягкие синтетические материалы (синтепон, леску и прочее), иногда яркой окраски, совершенно не гармонирующей со всеми остальными элементами гнездовой постройки.



Рис. 8. Восточные чёрные вороны *Corvus orientalis*, выщипывающие шерсть с лошади. Уссурийский городской округ. 4 апреля 2020. Фото Д.В.Коробова

Гнёзда сравнительно небольшие, поэтому насиживающую птицу нередко хорошо видно издалека (рис. 9). Размеры построек восточных чёрных ворон приведены в таблице 2.

Минимальное расстояние между двумя жилыми гнёздами составило 250 м (Тарасов 1992а). На восточном побережье озера Ханка мы дважды

находили гнёзда восточных чёрных ворон с птенцами, расположенные в 10-15 м от жилых гнёзд дальневосточных аистов *Ciconia boyciana*.



Рис. 9. Восточные чёрные вороны *Corvus orientalis*, насиживающие кладки.
1 – восточное побережье озера Ханка, 15 апреля 2022, фото И.М.Тиунова;
2 – Надеждинский район, устье реки Шмидтовка, 22 апреля 2020, фото А.П.Ходакова

Таблица 2. Размеры (мм) гнёзд восточной чёрной вороны *Corvus orientalis* в Приморском крае

n	Диаметр гнезда		Диаметр лотка		Толщина гнезда		Глубина лотка		Источник информации
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
23	290-760	463	170-255	197	180-420	269	65-155	96	Наши данные*
27	300-600	409	170-220	190	240-460	359	70-140	108	Тарасов, Глущенко 1995
4	420-500	455	200-260	243	200-400	268	100-130	113	Назаров 2004
54	290-760	435	170-260	197	180-460	314	65-155	103	В целом

* – включены данные, опубликованные ранее (Глущенко и др. 2006б; Шохрин 2017).

Откладка яиц обычно начинается на второй, а иногда уже на следующий день после завершения строительства гнезда, что может происходить в последних числах марта (Тарасов 1992б; Тарасов, Глущенко 1995), но чаще всего – в апреле, а у некоторых пар этот процесс затягивается до середины мая (табл. 3).

По данным А.А.Тарасова (1992а,б), самка откладывает яйца ежедневно, обычно между 12 и 14 ч; полная кладка содержит 4-6, в среднем 5.1 яйца; инкубирует их самка начиная с откладки 1-го или 2-го яйца в течение 18-20, в среднем 19 сут. По нашим данным, в полных кладках от 3 до 6 яиц (рис. 10, 11), в среднем 4.85 яйца ($n = 41$).

Таблица 3. Фенология размножения восточной чёрной вороны *Corvus orientalis* на разных участках Приморского края (наши данные за 1974-2023 годы / Белополюский 1950; Спангенберг 1949; 1965; Воробьёв 1954; Литвиненко, Шибасев 1971; Панов 1973; Тарасов 1992; Пукинский 2003; Назаров 2004; Пекло 2018)

Период	Число наблюдений на разных стадиях размножения						Всего
	Строительство гнезда	Неполная кладка	Полная кладка	Голые птенцы	Оперённые птенцы	Слётки, выводки	
15-31 марта	-/2	-	-	-	-	-	-/2
1-15 апреля	-/1	5/-	3/2	-	-	-	8/3
16-30 апреля	1/-	4/2	19/1	3/-	-	-	27/3
1-15 мая	-	4/1	9/4	1/3	5/1	-	19/9
16-31 мая	-	-	2/-	1/-	10/8	1/-	14/8
1-15 июня	-	-	-	1/-	2/3	2/6	5/9
16-30 июня	-	-	-	-	-/1	-/2	-/3
1-15 июля	-	-	-	-	1/-	-	1/-
16-31 июля	-	-	-	-	-	-/2	-/2
Итого	1/3	13/3	33/7	6/3	18/13	3/10	74/39

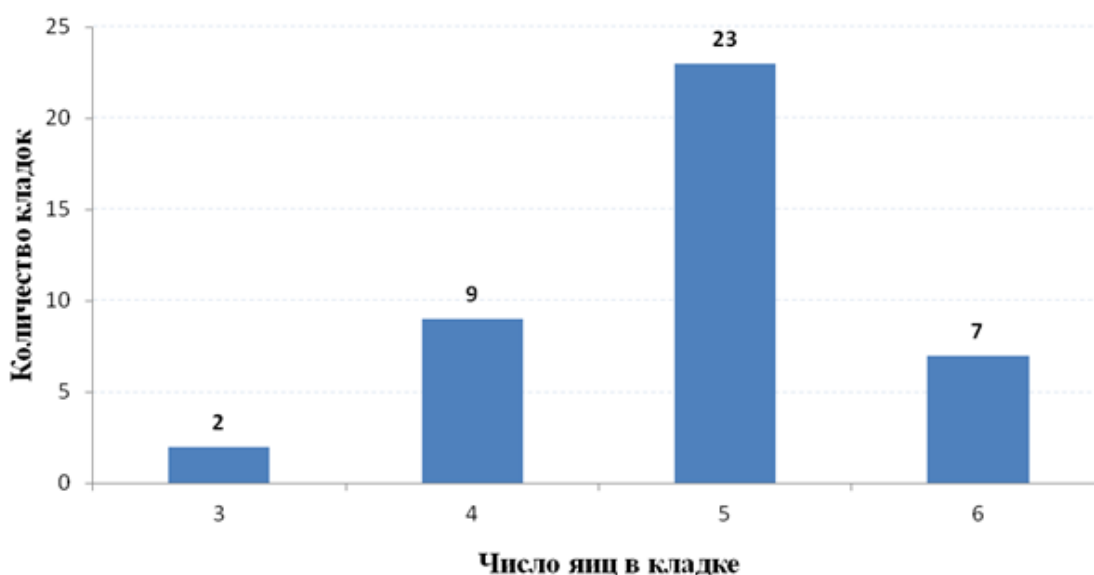


Рис. 10. Число яиц в полных кладках восточной чёрной вороны *Corvus orientalis* в Приморском крае (наши данные за 1978-2023 годы)

Линейные размеры, индекс удлиненности, вес и объём яиц восточной чёрной вороны приведены в таблицах 4 и 5.

Окраска скорлупы: светлый оливково-зелёный фон с густыми бурыми продолговатыми пятнышками и точками, почти сливающимися на тупом полюсе (Пукинский 2003). Е.Н.Панов (1973) пишет, что яйца окрашены в зеленоватый цвет с голубым оттенком; они сильно испещрены оливковыми пестринами, вытянутыми вдоль продольной оси яйца. По данным А.А.Тарасова (1992а), фон первого из отложенных яиц коричневато-бурый, вследствие чего пятна, разбросанные по его поверхности, не выражены, и яйцо кажется однотонным и сравнительно легко отличается от других яиц кладки. Последнее яйцо имеет светло-голубоватый фон с неравномерно разбросанными и сгущающимися на тупом конце



Рис. 11. Полные кладки восточной чёрной вороны *Corvus orientalis*.

1 – Лазовский район, окрестности села Лазо, 13 мая 2013, фото В.П.Шохрина;
 2 – Надеждинский район, устье реки Шмидтовка, 22 апреля 2020; 3 – залив Петра Великого, остров Русский, 20 апреля 2023, фото А.П.Ходакова; 4 – Лазовский район, бухта Петрова, 9 мая 2003, фото В.П.Шохрина; 5 – залив Петра Великого, остров Гильдебрандта, 9 мая 2017, фото И.М.Тиунова

коричневато-бурыми пятнами и точками неправильной формы и различной величины; разница в окраске между остальными яйцами выражена слабо. По нашим данным, окраска яиц переменна как в плане цвета и насыщенности фона, так и характера рисунка и цвета составляющих его элементов, при этом всегда имеют место существенные окрасочные вариации внутри одной кладки, когда одно из яиц обычно оказывается гораздо более, а одно – заметно менее пигментированным, чем все остальные (рис. 11).

Таблица 4. Линейные размеры и индекс удлиненности яиц восточной чёрной вороны *Corvus orientalis* в Приморском крае

n	Длина (L), мм		Максимальный диаметр (B), мм		Индекс удлиненности*		Источник информации
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
172	38.8-49.2	43.99	27.2-32.6	30.33	61.9-76.0	69.0	Наши данные**
86	40.0-49.8	43.6	28.4-32.5	30.6	–	–	Тарасов, Глущенко 1995
1	44.0	44.0	31.0	31.0	70.5	70.5	Рассчитано по: Пукинский 2003
5	40.5-41.9	41.2	26.9-30.2	29.1	65.9-72.2	70.6	Рассчитано по: Пекло 2018
8	41.0-45.0	42.48	29.5-31.9	30.16	66.7-73.1	71.1	Рассчитано по материалам Зоомузея ДВФУ
5	43.3-44.6	43.94	29.2-29.9	29.6	65.9-68.7	67.4	Рассчитано по материалам коллекции ФНЦ Биоразнообразие ДВО РАН
277	38.8-49.8	43.77	26.9-32.6	30.38	61.9-76.0	69.1***	В целом

* – рассчитан по формуле: $(B/L) \times 100\%$ (Романов, Романова 1959); ** – включены данные, опубликованные ранее (Глущенко и др. 2006б; Шохрин 2017); *** – рассчитан по 191 промеру.

Таблица 5. Вес и объём яиц восточной чёрной вороны *Corvus orientalis* в Приморском крае

Вес, г			Объём, см ³ *			Источник информации
n	Пределы	Среднее	n	Пределы	Среднее	
122	16.4-26.4	20.63	172	16.4-26.5	20.67	Наши данные
30	17.4-24.0	21.3	–	–	–	Тарасов, Глущенко 1995
–	–	–	1	21.6	21.6	Рассчитано по: Пукинский 2003
–	–	–	5	15.1-23.2	19.2	Рассчитано по: Пекло 2018
–	–	–	8	18.2-23.2	19.7	Рассчитано по материалам Зоомузея ДВФУ
–	–	–	5	19.0-20.1	19.7	Рассчитано по материалам коллекции ФНЦ Биоразнообразие ДВО РАН
152	16.4-26.4	20.76	191	15.1-26.5	20.57	В целом

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

Процесс вылупления продолжается 3-5 сут; чаще его фиксировали в первой декаде мая, реже – в конце апреля или во второй половине мая (Тарасов, Глущенко 1995; рис. 12).

Описания однодневного птенца приведены в публикациях А.А.Тарасова (1992а,б) и Ю.Б.Пукинского (2003). Птенцов в гнёздах восточных чёрных ворон мы регистрировали со второй половины апреля до середины июля (табл. 3), а их число в разных гнёздах ($n = 20$) колеблется от

2 до 5 (рис. 13-15), составляя в среднем 3.80 птенца на гнездо. В Лазовском районе 18 июня 1944 в долине реки Лагунная встретили нераспавшийся выводок, состоящий из 6 молодых птиц (Белопольский 1950).



Рис. 12. Вылупление в гнёздах восточных чёрных ворон *Corvus orientalis*; 1 – Приханкайская низменность, 29 апреля 2009; 2 – залив Петра Великого, остров Большой Пелис, 15 мая 2012. Фото Д.В.Коробова

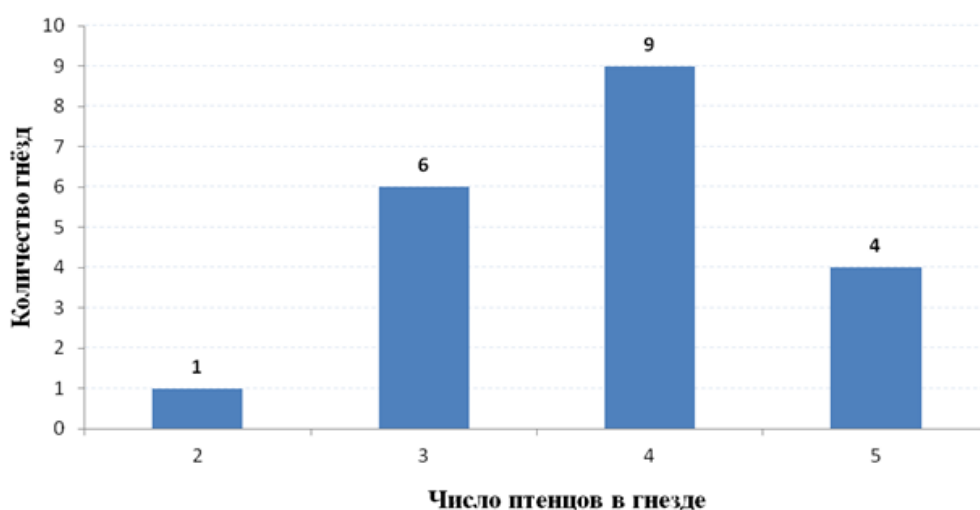


Рис. 13. Число птенцов в гнёздах восточной чёрной вороны *Corvus orientalis*, обнаруженных в Приморском крае (наши данные за 1974-2023 годы)

Первую неделю после вылупления самка подолгу обогревает птенцов, а позже их кормят обе птицы, которые в несколько приёмов отрывая принесённую пищу, съедают помёт и погадки птенцов. Последние постоянно требуют еду и почти до вылета принимают позу выпрашивания, увидев любую приблизившуюся птицу или заглянувшего в гнездо наблюдателя (Пукинский 2003; рис. 12, 14.3, 4).

Птенцы покидают гнездо на 26-33-й день после вылупления (Тарасов 1992а.б), при этом в южной половине Приморского края это обычно происходит в последних числах мая (Тарасов 1992б) либо в первой декаде июня (Воробьёв 1954; Тарасов, Глущенко 1995; рис. 16, табл. 3).

Около недели слётки держатся в кроне гнездового дерева и на ночь возвращаются в гнездо. В дальнейшем они перебираются на соседние деревья, расположенные в 5-20 м от него, оставаясь на гнездовом участке 25-30 дней, а позднее переселяются в наиболее кормные места, ближе к населённым пунктам (Тарасов 1992б).



Рис. 14. Птенцы восточной чёрной вороны *Corvus orientalis* младших возрастов. 1 – залив Петра Великого, остров Русский, 29 апреля 2023; 2 – там же, 7 мая 2023, фото А.П.Ходакова; 3 – Лазовский район, около села Лазо, 16 мая 2012; 4 – Лазовский район, долина реки Целинка, 21 мая 2007, фото В.П.Шохрина

В Южном Приморье в июле-августе вечерами восточные чёрные вороны собираются в большие стаи и, вероятно, вместе с большеклювыми воронами летают ночевать в леса сопок, а день проводят на открытых пространствах, в частности, на приморской равнине, где кормятся на лугах или у кромки морского берега (Панов 1973). Взрослые птицы посещают районы гнёзд в течение всего лета, а с наступлением холодов обычно перелетают в населённые пункты, где часто держатся всю зиму (Тарасов 1992б).



Рис. 15. Птенцы восточной чёрной вороны *Corvus orientalis* старших возрастов.
 1 – залив Петра Великого, остров Попова, 22 мая 2022, фото Д.В.Коробова; 2 – Лазовский район, окрестности села Лазо, 1 июня 2003, фото В.П.Шохрина; 3 – залив Петра Великого, остров Русский, 10 мая 2023; 4 – там же, 17 мая 2023; 5 – там же, 22 мая 2023, фото А.П.Ходакова; 6 – Приханкайская низменность, 28 мая 2023, фото О.Н.Васик

Осенний пролёт. В августе-сентябре численность восточных чёрных ворон увеличивается за счёт стай кочующих особей. По данным Н.М.Литвиненко и Ю.В.Шibaева (1971), в окрестностях села Киевка (Лазовский район) ежегодно в начале августа появлялась стая, состоящая примерно из 100 особей, которая держалась здесь до конца ноября либо начала декабря. Птицы ночевали в дубняке на склонах сопок, а утром улетали кормиться в бухты Киевка и Мелководная.



Рис. 16. Слётки восточной чёрной вороны *Corvus orientalis*. Приханкайская низменность: 1 – 2 июня 2011, фото Д.В.Коробова; 2 – 12 июня 2022, фото О.Н.Васик; 3 – 2 июня 2011; 4 – 15 июня 2022, фото Д.В.Коробова

Осенние миграции проходят главным образом с конца сентября по начало ноября. В бухте Петрова (Лазовский район) в октябре и ноябре 2005 года мы отмечаем перемещения восточных чёрных ворон как в северном, так и в южном направлениях, стаями численностью до 23 особей. На Приханкайской низменности миграции наблюдали в течение второй половины сентября и в октябре; чёрные вороны летели небольшими группами и рыхлыми стаями, обычно насчитывающими не более нескольких десятков птиц (Тарасов, Глущенко 1995). В окрестностях Уссурийска интенсивного пролёта нет: птиц регистрировали чаще всего небольшими разрозненными группами (наши данные). В Южном Приморье осеннее движение к югу начинается, видимо, уже в сентябре; в октябре происходит откочёвка основной части восточных чёрных ворон, а в ноябре птиц встречали значительно реже (Панов 1973).

Зимовка. А.А.Назаренко (1971) считал, что популяция восточных чёрных ворон Дальнего Востока перелётная и здесь зимуют лишь одиночные особи и небольшие группы, которые связаны с населёнными пунктами. По мнению А.А.Тарасова (1992а), большинство местных птиц зимует в Приморском крае. Согласно нашим наблюдениям, восточные чёрные вороны в Приморье зимой не представляют редкости, хотя некоторая часть гнездовой группировки, безусловно, откочёвывает к югу.

На Приханкайской низменности в холодную часть года взрослые вороны нередко держатся парами неподалёку от гнездовых участков либо собираются группами в местах массовых кормов: на свалках, скотомогильниках, животноводческих фермах и т.д. Здесь они образуют смешанные ассоциации с большеклювыми воронами и воронами *Corvus corax*, при этом по учётам на скоплениях соотношение численности восточных чёрных и большеклювых ворон в зимнее время весьма широко варьирует – от абсолютного преобладания первых до полного их отсутствия (Тарасов, Глущенко 1995).

В окрестностях Уссурийска зимой этих ворон единично встречали на свалках и в других кормных местах в обществе большеклювых ворон, а также самостоятельными группами, которые держались вдоль автомобильных дорог и в разных типах сельскохозяйственных угодий. Такие стаи лишь изредка насчитывали более 100 особей. Средняя плотность зимнего населения восточных чёрных ворон в речных долинах окрестностей Уссурийска составляет 0.9 ос./км², но уже в предвесенний период она повышается до 6.4 ос./км² (Глущенко и др. 2006а). На центральной свалке города 28 января 2004 нами учтено около 4 тыс. ворон, среди которых восточные чёрные вороны составили не более 10%.

На юго-востоке Приморского края, в долине реки Перекатная, в феврале 1969 года чёрные вороны занимали 0.3% от всех учтённых зимующих птиц (Пугачук 1980). Зимой в долине реки Киевка обычно встречали стаи из 5-10 особей, которые держались близ сёл, часто вместе с большеклювыми воронами (Литвиненко, Шibaев 1971). Зимой 1978 года в дубняках Лазовского заповедника плотность населения восточных чёрных ворон составляла 0.4 ос/км², их доля в населении 0.7%; в долинном лесу – 0.4 ос/км², а доля в населении 1.3% (Шохрин 2017).

Питание. Как и все врановые птицы, восточные чёрные вороны – всеядные птицы, а их рацион в значительной степени зависит от времени года и выбранного типа местообитаний. Вдали от морского побережья в летний период основной пищей этих птиц являются насекомые (Назаров и др. 1990). В бухте Киевка с августа по начало ноября 1961 года, когда на лугах было много кобылок и кузнечиков, вороны кормились ими: погадки (30 штук), собранные здесь 29 августа, сплошь состояли из хитина этих насекомых, желудки 2 добытых птиц были набиты кобылками, а сами чёрные вороны были очень жирными (Литвиненко, Шibaев 1971).

К.А.Воробьёв (1954, с. 169) писал, что в годы массового размножения мышевидных грызунов восточные «чёрные вороны принимают деятельное участие в истреблении этих вредных зверьков, главным образом полёвок, чем приносят немалую пользу сельскому хозяйству». Следует отметить, что эти врановые не только самостоятельно ловят грызунов, но и питаются найденными трупами этих животных (рис. 17, 18).



Рис. 17. Восточные чёрные вороны *Corvus orientalis*, поедающие найденных дальневосточных полёвок *Microtus fortis*. Приханкайская низменность. 24 и 25 марта 2013. Фото Д.В.Коробова

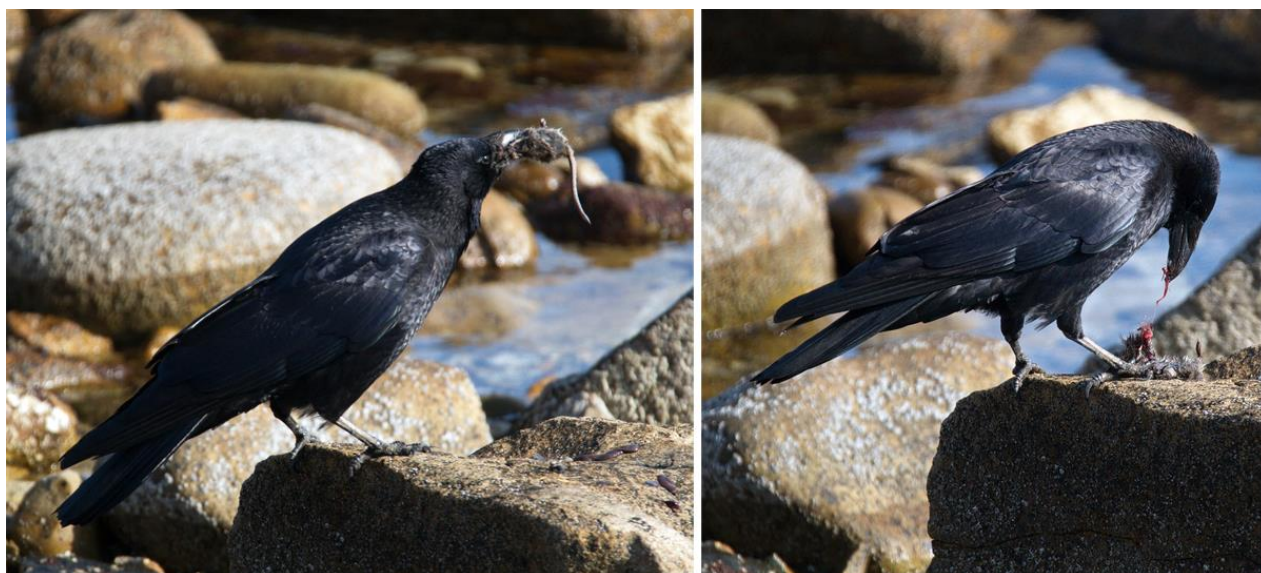


Рис. 18. Восточная чёрная ворона *Corvus orientalis*, поедающая погибшую молодую серую крысу *Rattus norvegicus*. Залив Петра Великого, остров Русский. 19 ноября 2022. Фото О.Н.Васик

В прибрежных районах и на морских островах восточные чёрные вороны питаются различными морскими животными, которых они нередко собирают на берегу в полосе отлива рядом с большеклювыми воронами и различными видами чаек (рис. 19). В основном это беспозвоночные, выброшенные прибоем (Воробьёв 1954; наши данные), а также рыбы (Литвиненко, Шibaев 1971) и другие мелкие позвоночные животные разных таксономических групп, которых вороны находят мёртвыми либо ловят сами (Назаров и др. 1990; наши данные; рис. 20).

На Приханкайской низменности в питании чёрных ворон преобладают животные корма. В желудках 5 птиц, добытых на рисовых полях 18-19 октября 1993, обнаружили остатки дальневосточных полёвок

Microtus fortis (4 случая), зёрна культурного риса (3), имаго прямокрылых и гусеницы (по 2), перья утки и имаго жесткокрылых (по 1). Из 9 проб корма, взятых у птенцов в мае 1990 и 1992 годов в долине реки Спасовка, в 5 обнаружены куски рыб, в 3 – остатки мышевидных грызунов, а в 1 – части тела сибирской лягушки *Rana amurensis*. Погадки, собранные весной 1990 года у гнёзд в период выкармливания птенцов, состояли преимущественно из шерсти и костей мышевидных грызунов (Тарасов, Глущенко 1995).

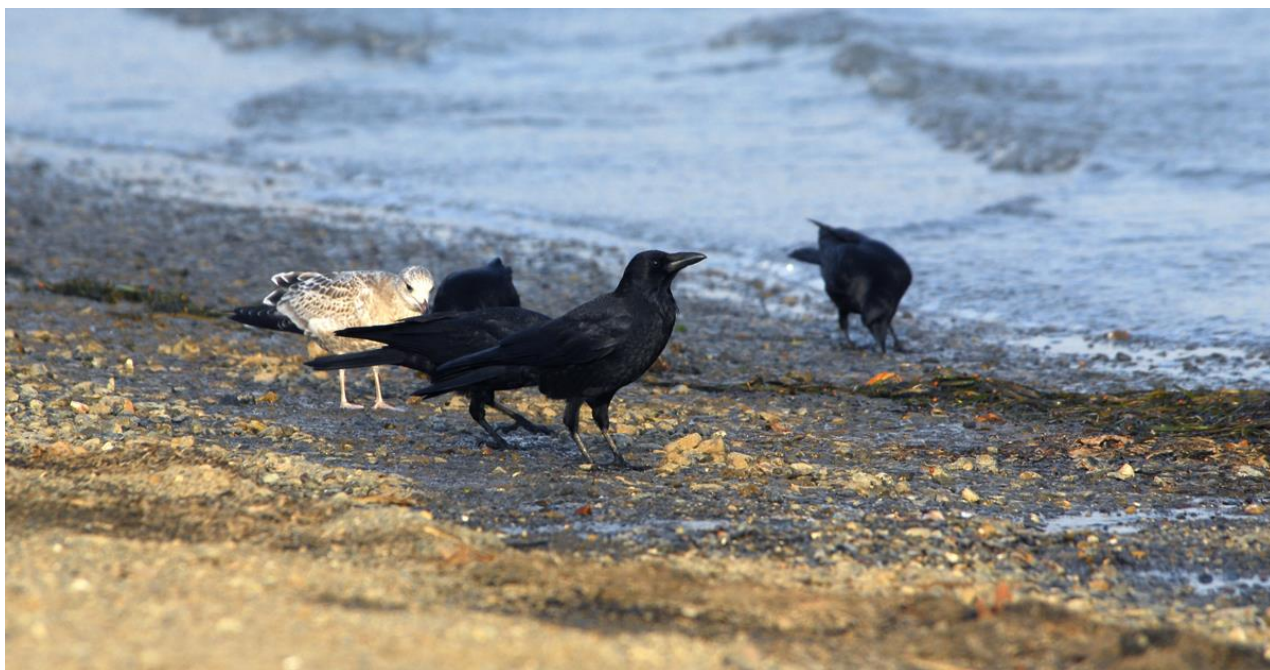


Рис. 19. Группа восточных чёрных ворон *Corvus orientalis*, собирающая вместе с чайками корм в полосе прибоя. Надеждинский район, побережье Амурского залива. 24 октября 2007. Фото Д.В.Корова



Рис. 20. Восточная чёрная ворона *Corvus orientalis* с дальневосточной лягушкой *Rana dybowskii*. Лазовский район, бухта Петрова. 4 апреля 2013. Фото В.П.Шохрина

В отдельных случаях восточные чёрные вороны могут причинять определённый ущерб водоплавающим, а также колониальным гнездовьям голенастых и чайковых птиц. Как правило, этим занимаются не

размножающиеся пары годовалых птиц, которые обитают в окрестностях колоний и специализируются на поедании яиц и птенцов (Глущенко и др. 2006б). Активно питаются яйцами и гнездящиеся вороны. Так, 2 июня 1973 у восточного побережья Ханки под жилым гнездом восточной чёрной вороны, помимо 2 сибирских лягушек, обнаружили 12 расклёванных яиц, по одному из которых принадлежали озёрной чайке *Larus ridibundus* и поганке *Podiceps* sp., а остальные – лысухе *Fulica atra* (Тарасов, Глущенко 1995). Наряду с большеклювыми воронами, восточные чёрные вороны добывают яйца и птенцов колониальных птиц и на островах залива Петра Великого, подкарауливая, когда гнёзда останутся без присмотра, а также реагируют на панику (Литвиненко 1980) либо сами создают её, чтобы партнёр мог легко завладеть добычей (Назаров и др. 1990).



Рис. 21. Восточная чёрная ворона *Corvus orientalis*, в клюве которой находятся зёрна кукурузы. Уссурийский городской округ. 16 ноября 2007. Фото Д.В.Коробова

Концентрируясь на полях и вдоль автомобильных дорог, чёрные вороны нередко специализируются на поисках зерна (рис. 21) либо сбитых автомобилями животных. Наконец, в населённых пунктах, на свалках (рис. 22), в районах скопления туристов и других местах, часто посещаемых людьми, вороны охотно кормятся различными отбросами, исследуя самые разные выброшенные объекты на предмет их пригодности в качестве пищи (рис. 23). Осенью и зимой этих ворон регулярно отмечали на остатках добычи тигра *Panthera tigris* и браконьеров, а также на трупах животных, погибших по другим причинам (Шохрин 2017).



Рис. 22. Смешанная группа восточных чёрных *Corvus orientalis* и большеклювых *C. macrorhynchos* ворон на свалке птицефабрики. Артёмовский городской округ, окрестности посёлка Заводской. 1 – 3 января 2022; 2 – 27 февраля 2021. Фото А.П.Ходакова



Рис. 23. Восточная чёрная ворона *Corvus orientalis*, исследующая на предмет съедобности сигаретную пачку. Залив Петра Великого, остров Русский. 23 марта 2019. Фото Д.В.Коробова



Рис. 24. Восточная чёрная ворона *Corvus orientalis* в поисках корма на берегу моря. Залив Петра Великого, остров Русский. 19 ноября 2022. Фото О.Н.Васик

Неблагоприятные факторы, враги, гибель. Основными факторами, лимитирующими численность восточных чёрных ворон на Приханкайской низменности, являются: дефицит мест для размещения гнёзд, вызванный уничтожением древесной растительности, а также эмбриональная гибель, составляющая около 4% от числа отложенных яиц, и постэмбриональная смертность, которая чаще всего имеет место в первые дни после вылупления птенцов, преимущественно в гнёздах с крупными кладками, состоящими из 5 или 6 яиц (Тарасов, Глущенко 1995). Известен достоверный случай гибели восточной чёрной вороны, сбитой на автомобильной трассе в летний период (Коробова и др. 2014).

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

Литература

- 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., Кальницкая И.Н. 2008. Весенний пролёт птиц в долине реки Раздольной (Южное Приморье). Сообщение 8. Воробьиные // *Рус. орнитол. журн.* **17** (451): 1714-1724. EDN: JUQHXТ
- 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., Волковская-Курдюкова Е.А. 2006б. Птицы // *Позвоночные животные заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности*. Владивосток: 77-233.
- 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
- Курдюков А.Б. 2014. Гнездовые орнитокомплексы основных местообитаний заповедника «Кедровая Падь» и его окрестностей: характер размещения и состояние популяций, дополнения к фауне птиц (материалы исследований 2008 года) // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1060): 3203-3270. EDN: SWMORL
- 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. 1980. *Чернохвостая чайка Larus crassirostris Vieill. Распространение, биология, эпидемиологическое значение.* М.: 1-144.
- Литвиненко Н.М., Шibaев 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. (1971) 2023. Краткий обзор птиц заповедника «Кедровая Падь» // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2333): 3579-3631. EDN: QVHDFN
- Назаров Ю.Н. 2004. *Птицы города Владивостока и его окрестностей.* Владивосток: 1-276.
- Назаров Ю.Н., Трухин А.М., Казыханова М.Г. (1990) 2020. Экология питания чёрной *Corvus corone orientalis* и большеклювой *C. macrorhynchos* ворон в прибрежных районах Южного Приморья // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1980): 4584-4593. EDN: EPGNOO
- 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.-Петерб. общ-ва естествоиспыт.* Сер. 4. **86**: 1-267.
- 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
- Тарасов А.А. 1992а. Биология чёрной вороны в Приморском крае // *Животный и растительный мир Дальнего Востока.* Уссурийск: 39-41.
- Тарасов А.А. 1992б. Экология чёрной вороны в Приморском крае // *Экологические проблемы врановых птиц. Материалы 3-го совещ.* Ставрополь: 139-141.
- Тарасов А.А., Глущенко Ю.Н. 1995. Врановые Приханкайской низменности // *Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения: Озеро Ханка (Тр. междунаrod. науч.-практ. конф.).* Спасск-Дальний: 57-68.
- 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.
- Nazarov Y.N., Shibaev Y.V., Litvinenko N.M. 2001. Birds of the Far East State Marine Reserve (South Primorye) // *The State of Environment and biota of the Southwestern part of Peter the Great Bay and the Tumen River Mouth.* Vladivostok, **3**: 163-199.

