

ISSN 1026-5627

Русский
орнитологический
журнал



2023
XXXII

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
2367
EXPRESS-ISSUE

2023 № 2367

СОДЕРЖАНИЕ

- 5235-5259 Миграция куликов в юго-западном Приморье в 2023 году.
1. Общая характеристика. Ю. Н. ГЛУЩЕНКО,
Д. В. КОРОБОВ, А. П. ХОДАКОВ, С. Г. СУРМАЧ
- 5260-5264 О взаимоотношениях орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla*
и некоторых крупных колониальных птиц в сезон размножения.
А. В. ЗАБАШТА
- 5265-5273 Материалы по распространению, экологии и номенклатуре
обыкновенной горихвостки *Phoenicurus phoenicurus* в Чечне.
И. И. ГИЗАТУЛИН
- 5274-5278 Успешность гнездования белого аиста *Ciconia ciconia*
в Зубцовском районе Тверской области в 2023 году.
Е. И. АНДРЕЕВА
- 5278-5280 Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* и могильник *Aquila heliaca* –
гнездящиеся птицы Луганской области. В. В. ВЕТРОВ
- 5280-5281 Современное распространение и численность лебедя-шипуна
Cygnus olor на гнездовании в Белорусском Поозерье.
А. М. ДОРОФЕЕВ, В. П. БИРЮКОВ,
В. В. ИВАНОВСКИЙ
- 5281-5282 Гнездящиеся ястребиные Днестровско-Бугского междуречья.
В. В. КИНДА
- 5283 Встречи теньковок *Phylloscopus collybita* с европейским типом
песни на Центральном Алтае. Е. Б. КОСТРОВА,
С. Г. ЛИВАНОВ
-

Редактор и издатель А. В. Бардин
Кафедра зоологии позвоночных
Санкт-Петербургский университет
Россия 199034 Санкт-Петербург

2023 № 2367

CONTENTS

- 5235-5259 Wader migration in southwestern Primorye in 2023. 1. General characteristics. Yu. N. GLUSCHENKO, D. V. KOROBOV, A. P. KHODAKOV, S. G. SURMACH
- 5260-5264 On the relationship between the white-tailed eagle *Haliaeetus albicilla* and some large colonial birds during the breeding season. A. V. ZABASHTA
- 5265-5273 Materials on the distribution, ecology and nomenclature of the common redstart *Phoenicurus phoenicurus* in Chechnya. I. I. GIZATULIN
- 5274-5278 Breeding success of the white stork *Ciconia ciconia* in the Zubtsovsky Raion of the Tver Oblast in 2023. E. I. ANDREEVA
- 5278-5280 The white-tailed eagle *Haliaeetus albicilla* and the imperial eagle *Aquila heliaca* – breeding birds of the Lugansk Oblast. V. V. VETROV
- 5280-5281 Current distribution and abundance of the mute swan *Cygnus olor* breeding in the Belorussian Poozerie. A. M. DOROFEEV, V. P. BIRYUKOV, V. V. IVANOVSKY
- 5281-5282 Breeding accipitrids of the Dniester-Bug interfluve. V. V. KINDA
- 5283 Registrations of chiffchaffs *Phylloscopus collybita* with European song type in Central Altai. E. B. KOSTROVA, S. G. LIVANOV
-

A. V. Bardin, Editor and Publisher
Department of Vertebrate Zoology
St. Petersburg University
St. Petersburg 199034 Russia

Миграция куликов в юго-западном Приморье в 2023 году. 1. Общая характеристика

Ю.Н.Глущенко, Д.В.Коробов, А.П.Ходаков, С.Г.Сурмач

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. Владивосток, Россия. E-mail: anatolybpf@mail.ru
Сергей Григорьевич Сурмач. ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток, Россия. E-mail: ussuriland@mail.ru

Поступила в редакцию 12 ноября 2023

В начале XX столетия произошло резкое сокращение численности многих видов куликов, гнездящихся на востоке Азии (охотский улит *Tringa guttifer*, лопатень *Eurynorhynchus pygmaeus*, краснозобик *Calidris ferruginea*, дальневосточный кроншнеп *Numenius madagascariensis*, большой *Limosa limosa* и малый *L. lapponica* веретенники, большой *Calidris tenuirostris* и исландский *C. canutus* песочники и некоторые другие). Для понимания остроты этой проблемы необходимо их детальное изучение не только в местах размножения, но и в районах массового пролёта и зимовки. В 2022 году в период южной миграции такие исследования мы проводили на охотоморском побережье в заливе Счастья (Глущенко и др. 2022, 2023). В Приморском крае достоверно зарегистрировано 65 видов куликов (Глущенко и др. 2016; Шохрин 2019), подавляющее большинство которых, в том числе все вышеперечисленные виды, встречаются здесь во время пролёта. На отдельных участках морского побережья, наиболее значимыми из которых являются вершина Амурского залива в окрестностях устья реки Шмидтовка и западное побережье залива Петра Великого между мысом Островок Фальшивый и устьем реки Туманная, в весенний и летне-осенний периоды издавна известны массовые трофические скопления мигрирующих куликов. Однако активные исследования, направленные на их изучение, которые в своё время заложили отправную точку в качестве основы для мониторинговых работ, в Приморье проводили лишь в XX веке (Омелько 1971; Поливанова, Глущенко 1975; Лабзюк 1979; Глущенко 1988, 1990).

В период с 23 апреля по 9 октября 2023 в рамках работы по проекту «Значение прибрежных районов юго-западного Приморья для гнездящихся и мигрирующих куликов», поддержанному Автономной некоммерческой организацией «Общество сохранения диких животных» (грант 2RU55//11), был осуществлён сбор информации по численности пролётных и гнездящихся куликов в прибрежных районах на юго-западе залива Петра Великого от устья реки Туманная на юге до полуострова Де-Фриза на севере.

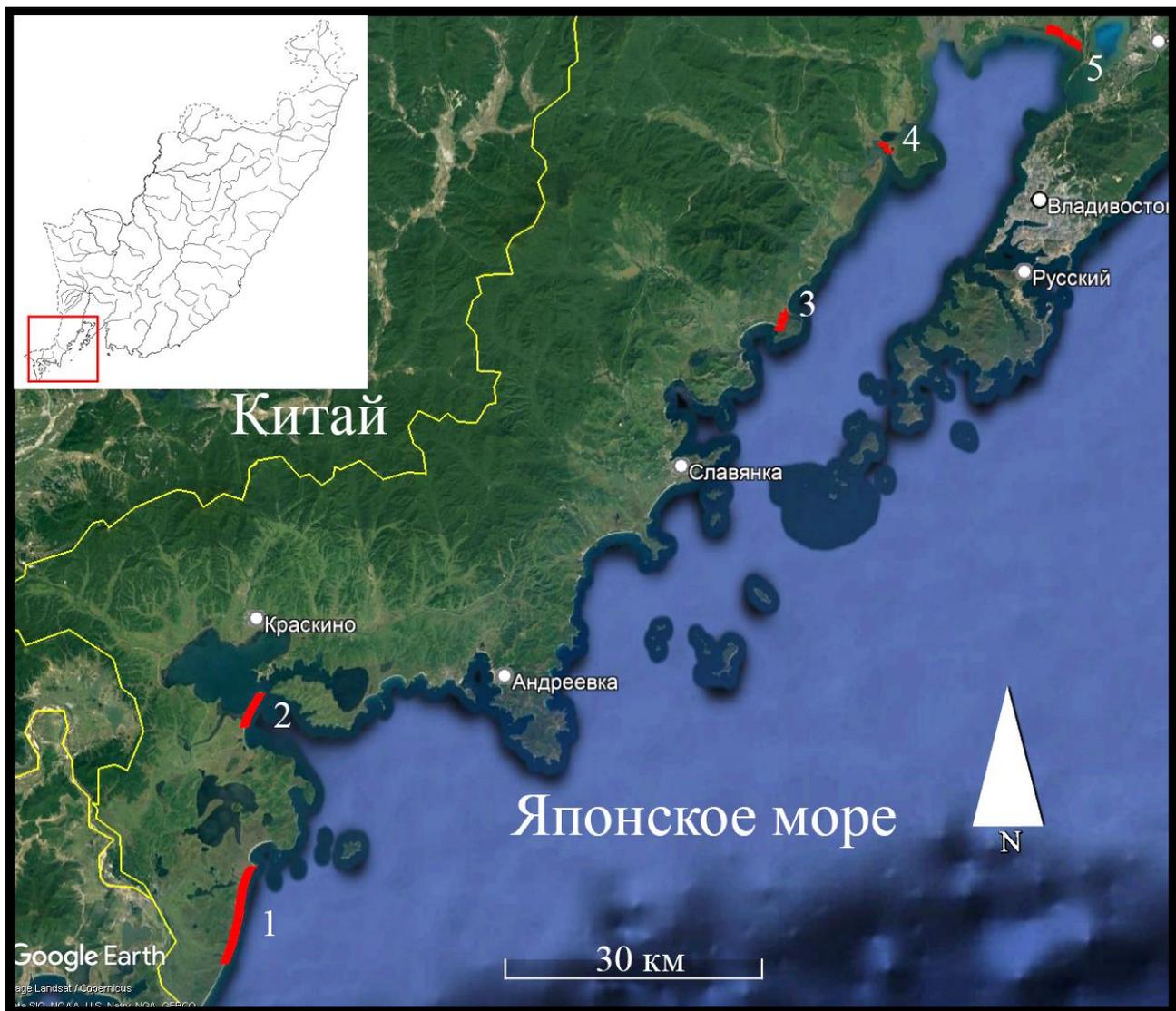


Рис. 1. Схема маршрутов, выполненных в юго-западном Приморье в период с 23 апреля по 9 октября 2023 (пояснения в тексте)

Исследования включали серию пеших учётов, проходящих два раза в месяц по пяти маршрутам: № 1 – западное побережье залива Петра Великого от озера Первая Протока до мыса Островок Фальшивый, длина 12.5 км (рис. 1.1, 2); № 2 – залив Посьета, коса Назимова, 4.3 км (рис. 1.2, 3); № 3 – побережье лагун и проток от северо-восточного угла бухты Нарва до южного побережья бухты Перевозная, 3.1 км (рис. 1.3); № 4 – северо-западный фрагмент побережья полуострова Песчаный, 1.7 км (рис. 1.4); № 5 – северное побережье Амурского залива, заключённое между устьем канала спрямления реки Шмидтовка до основания полуострова Де-Фриза, 5.2 км (рис. 1.5, 4).

В течение второй половины октября и в первой декаде ноября мы продолжали наблюдения, которые проводили только на маршруте № 5, при этом в таблице 1 и в дальнейших графических построениях мы использовали только данные, полученные не позднее середины октября. Суммарная длина учётов, которые в этот промежуток времени заняли 44 дня, составила 275.6 км (табл. 1).

На маршрутах учитывали всех куликов, включая гнездящихся (чибис *Vanellus vanellus*, малый *Charadrius dubius* и морской *Ch. alexandrinus* зуйки), численность которых была крайне низкой, хотя и сказалась на результатах, полученных во время крайне слабой миграции куликов, имеющей место в течение июня. Помимо

этого, наблюдения велись из окон автомобиля при переездах между участками пеших маршрутов, но общее количество встреченных куликов здесь было ничтожно малым.



Рис. 2. Типичные места остановки пролётных куликов на западном побережье залива Петра Великого между мысом Островок Фальшивый и сопкой Голубиный Утёс. 1 – 22 мая 2014; 2 – 24 апреля 2023. Фото Д.В.Коробова

Таблица 1. Длина маршрутов, выполненных в прибрежных районах юго-западного Приморья в период с 23 апреля по 15 октября 2023 и число дней, затраченных на их выполнение (пояснения в тексте)

Время проведения учётов (в скобках число затраченных дней)	Номера маршрутов* и суммарная длина (км) учётов					
	1	2	3	4	5	Всего
Апрель, вторая половина (5)	18.5	4.3	3.1	–	5.2	31.1
Май, первая половина (5)	18.5	4.3	3.1	–	5.2	31.1
Май, вторая половина (5)	18.5	4.3	1.6	–	5.2	29.6
Июнь, первая половина (2)	12.5	4.3	–	–	–	16.8
Июнь, вторая половина (5)	–	4.3	–	–	5.2	9.5
Июль, первая половина (3)	12.5	–	–	–	5.2	17.7
Июль, вторая половина (4)	12.5	6.7	–	1.7	5.2	26.1
Август, первая половина (3)	12.5	4.3	–	2.4	5.2	24.4
Август, вторая половина (3)	12.5	4.3	–	1.7	5.2	23.7
Сентябрь, первая половина (3)	12.5	4.3	–	1.7	5.2	23.7
Сентябрь, вторая половина (3)	12.5	8.6	–	–	5.2	26.3
Октябрь, первая половина (3)	–	–	–	–	15.6	15.6
Всего (44)	143.0	49.7	7.8	7.5	67.6	275.6

* – номера маршрутов соответствуют таковым в тексте и на рисунке 1.



Рис. 3. Типичные места остановки пролётных куликов на косе Назимова (залив Посьета).
25 апреля 2023, фото Ю.Н.Глуценко

При анализе соотношения численности различных видов куликов в разные промежутки времени мы использовали терминологию и градацию доминирования, предложенную А.П.Кузякиным (1962), согласно которой в число доминантных видов попадают те, доля которых в учётах составляет 10% и выше, а доля второстепенных видов составляет 1% и выше, но не достигает 10%. В период миграций большинство видов куликов чаще всего распределены не равномерно по площадям, а линейно, будучи приуроченными главным образом к узким полоскам береговых линий. Исходя из этого, их обилие рассчитывали как число особей на один километр маршрута (ос./км).

Поскольку формально миграции куликов в Южном Приморье проходят практически непрерывно, начиная со второй половины марта и заканчивая серединой ноября, при оформлении полученного материала мы условно считали, что северный («весенний») пролёт проходит до 15 июня, а южный («осенний») начинается с 16 июня. С 23 апреля по 15 октября нами было учтено 20465 особей куликов, принадлежащих к 44 видам, в том числе 6447 птиц насчитали в течение северного пролёта и 14018 – во время южного пролёта (табл. 2).

Во время северного пролёта в число доминантных видов вошли такие многочисленные виды куликов, как чернозобик и песчанка, а второ-

степенными оказались 16 видов, среди которых (в порядке убывания численности) были песочник-красношейка, щёголь, бекас, малый веретенник, сибирский пепельный улит, дальневосточный кроншнеп, тулес и фифи (рис. 5).

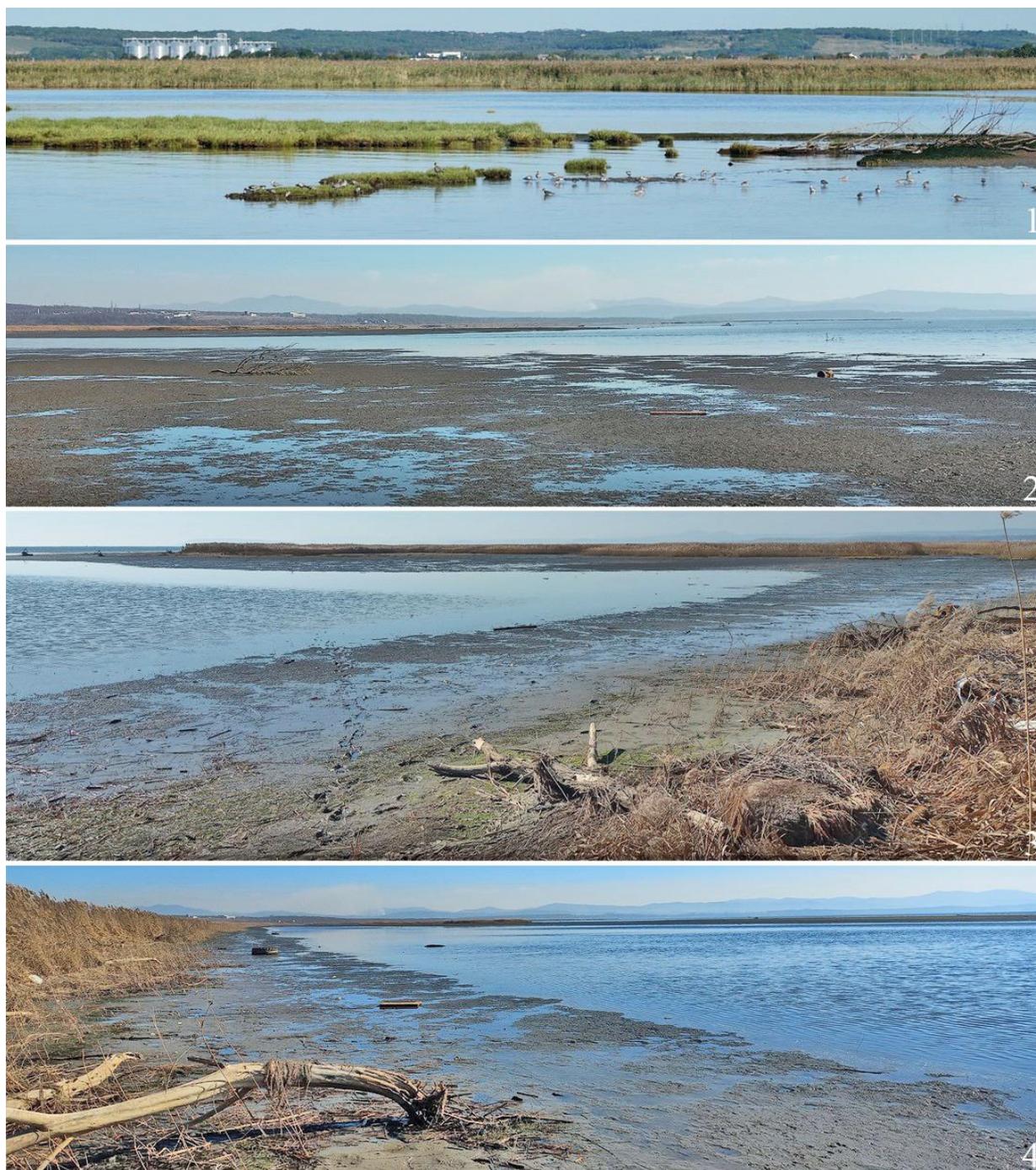


Рис. 4. Типичные места остановки пролётных куликов в устье реки Шмидтовка (северное побережье Амурского залива): 1 – 19 сентября 2023, во время прилива; 2-4 – 29 октября 2023, во время отлива. Фото А.П.Ходакова

Во время южного пролёта в число доминантных вошли песочник-красношейка и чернозобик, а наиболее многочисленными второстепенными видами были песчанка, монгольский зуёк, мородунка, фифи, малый веретенник, большой песочник и большой улит (рис. 6).

Таблица 2. Численность куликов, встреченных в прибрежных районах юго-западного Приморья с 23 апреля по 15 октября 2023

№	Вид	Северный пролёт (23.04 – 15.06)		Южный пролёт (16.06 – 15.10)	
		Всего учтено (особей)	Доля, %	Всего учтено (особей)	Доля, %
1	Тулес <i>Pluvialis squatarola</i>	205	3.18	271	1.93
2	Бурокрылая ржанка <i>Pluvialis fulva</i>	34	0.53	127	0.91
3	Галстучник <i>Charadrius hiaticula</i>	3	0.05	1	0.01
4	Малый зуёк <i>Charadrius dubius</i>	145	2.25	53	0.38
5	Морской зуёк <i>Charadrius alexandrinus*</i>	191	2.96	36	0.26
6	Уссурийский зуёк <i>Charadrius placidus</i>	2	0.03	1	0.01
7	Монгольский зуёк <i>Charadrius mongolus</i>	90	1.4	890	6.35
8	Чибис <i>Vanellus vanellus</i>	36	0.56	38	0.27
9	Серый чибис <i>Vanellus cinereus</i>	1	0.02	0	0
10	Камнешарка <i>Arenaria interpres</i>	60	0.93	42	0.3
11	Ходулочник <i>Himantopus himantopus</i>	9	0.14	4	0.03
12	Кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus</i>	12	0.19	18	0.13
13	Черныш <i>Tringa ochropus</i>	2	0.03	48	0.34
14	Фифи <i>Tringa glareola</i>	187	2.9	632	4.51
15	Большой улит <i>Tringa nebularia</i>	176	2.73	304	2.17
16	Травник <i>Tringa totanus</i>	29	0.45	114	0.81
17	Щёголь <i>Tringa erythropus</i>	455	7.06	132	0.94
18	Поручейник <i>Tringa stagnatilis</i>	2	0.03	141	1.01
19	Сибирский пепельный улит <i>Heteroscelus brevipes</i>	288	4.47	100	0.71
20	Перевозчик <i>Actitis hypoleucos</i>	11	0.17	188	1.34
21	Мородунка <i>Xenus cinereus</i>	186	2.86	644	4.59
22	Круглоносый плавунчик <i>Phalaropus lobatus</i>	0	0	129	0.92
23	Турухтан <i>Philomachus pugnax</i>	4	0.06	3	0.02
24	Песочник-красношейка <i>Calidris ruficollis</i>	480	7.45	3885	27.71
25	Кулик-воробей <i>Calidris minuta</i>	1	0.02	0	0
26	Длиннопалый песочник <i>Calidris subminuta</i>	174	2.7	159	1.13
27	Белохвостый песочник <i>Calidris temminckii</i>	0	0	11	0.08
28	Краснозобик <i>Calidris ferruginea</i>	16	0.25	4	0.03
29	Чернозобик <i>Calidris alpina</i>	1462	22.68	3330	23.76
30	Острохвостый песочник <i>Calidris acuminata</i>	33	0.51	8	0.06
31	Большой песочник <i>Calidris tenuirostris</i>	151	2.34	322	2.3
32	Исландский песочник <i>Calidris canutus</i>	13	0.2	61	0.44
33	Песчанка <i>Calidris alba</i>	847	13.14	1234	8.8
34	Грязовик <i>Limicola falcinellus</i>	0	0	30	0.21
35	Бекас <i>Gallinago gallinago</i>	341	5.29	141	1.01
36	Лесной дупель <i>Gallinago megala</i>	0	0	2	0.01
37	Азиатский бекас <i>Gallinago stenura</i>	5	0.08	9	0.06
38	Вальдшнеп <i>Scolopax rusticola</i>	0	0	1	0.01
39	Большой кроншнеп <i>Numenius arquata</i>	4	0.06	4	0.03
40	Дальневосточный кроншнеп <i>Numenius madagascariensis</i>	208	3.23	117	0.83
41	Средний кроншнеп <i>Numenius phaeopus</i>	155	2.4	118	0.84
42	Большой веретенник <i>Limosa limosa</i>	110	1.71	234	1.67
43	Малый веретенник <i>Limosa lapponica</i>	317	4.92	430	3.07
44	Восточная тиркушка <i>Glareola maldivarum</i>	2	0.03	2	0.01
	Всего	6447	100	14018	100

* – в весенний период регистрировали почти исключительно местных птиц.

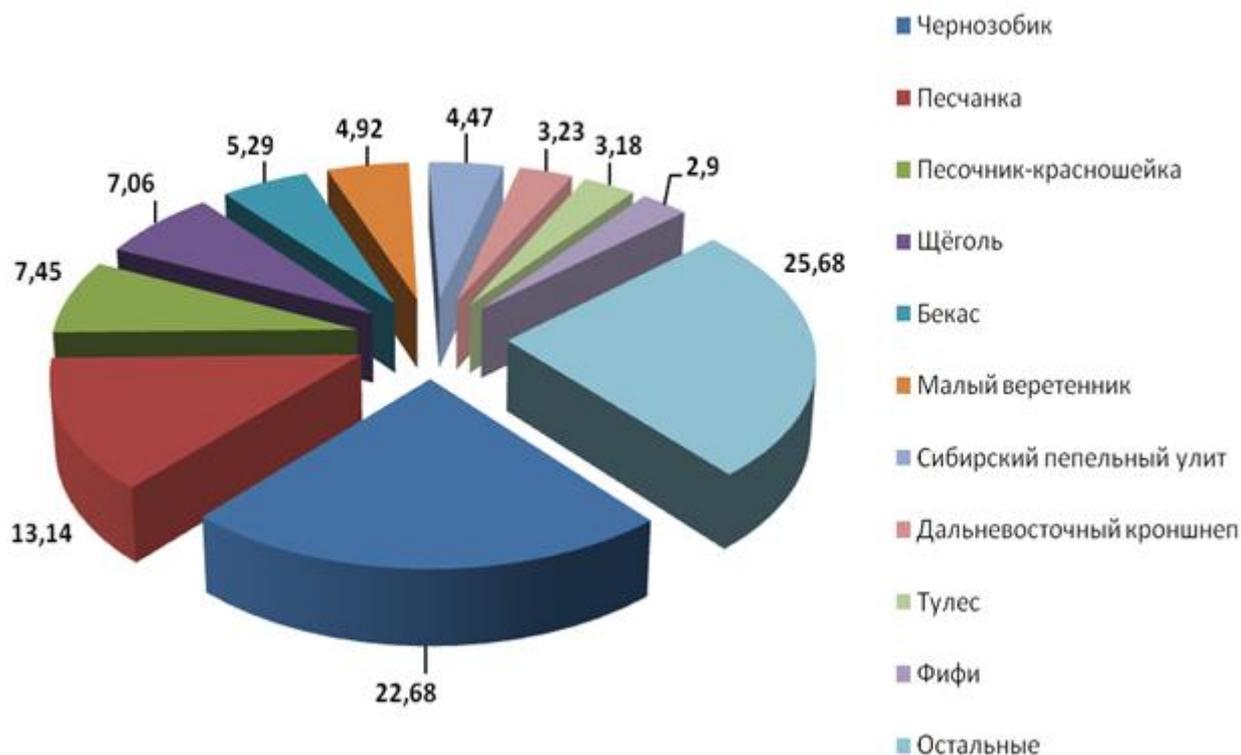


Рис. 5. Соотношение численности доминантных и второстепенных видов куликов, зарегистрированных в прибрежных районах юго-западного Приморья в период с 23 апреля по 15 июня 2023 года

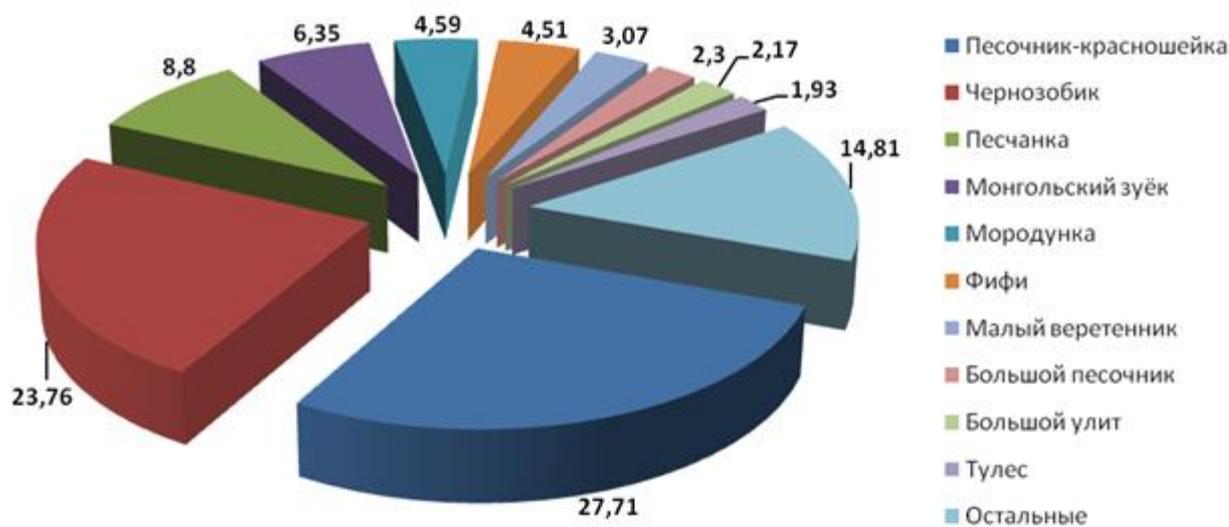


Рис. 6. Соотношение численности доминантных и второстепенных видов куликов, зарегистрированных в прибрежных районах юго-западного Приморья период с 16 июня по 9 октября 2023 года

В 2023 году, начиная работу 23 апреля, мы не застали начало весенней миграции куликов в регионе, хотя в последней декаде апреля их обилие на наших маршрутах было достаточно низким, в среднем около 31.5 ос./км (рис. 7). Всего в апреле мы учли 980 особей, относящихся к 32 видам куликов (табл. 3).

Во второй половине апреля доминантными видами оказались бекас, щёголь и дальневосточный кроншнеп, в то время как ещё 8 видов входили в градацию второстепенных по численности видов куликов, среди которых чаще всего наблюдали малых зуйков и чернозобиков (рис. 8).

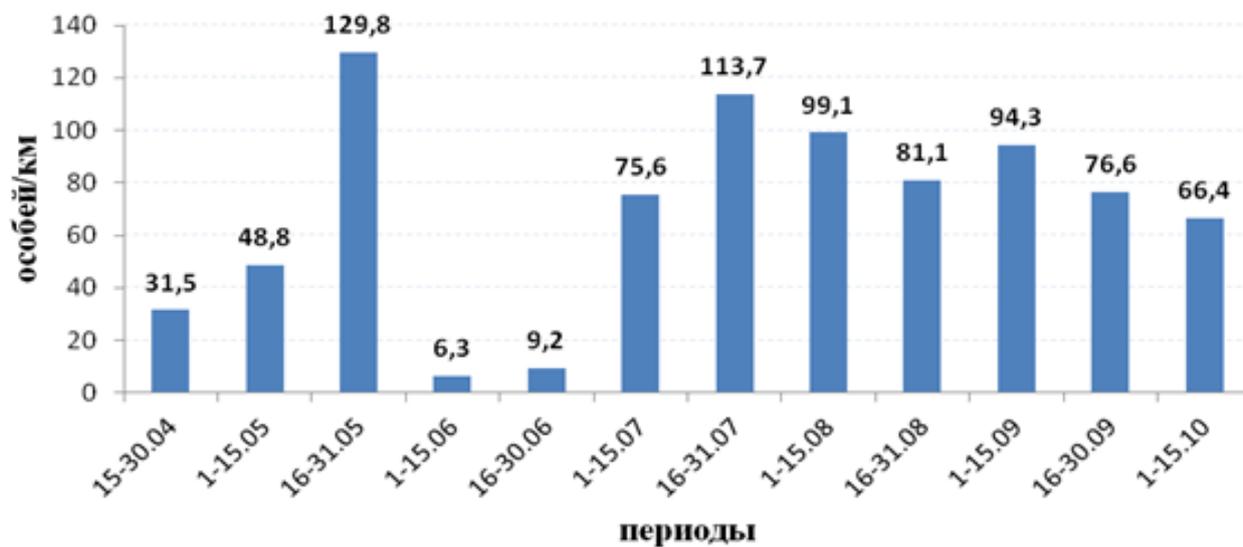


Рис. 7. Динамика обилия куликов (особей/км) в прибрежных районах юго-западного Приморья в 2023 году

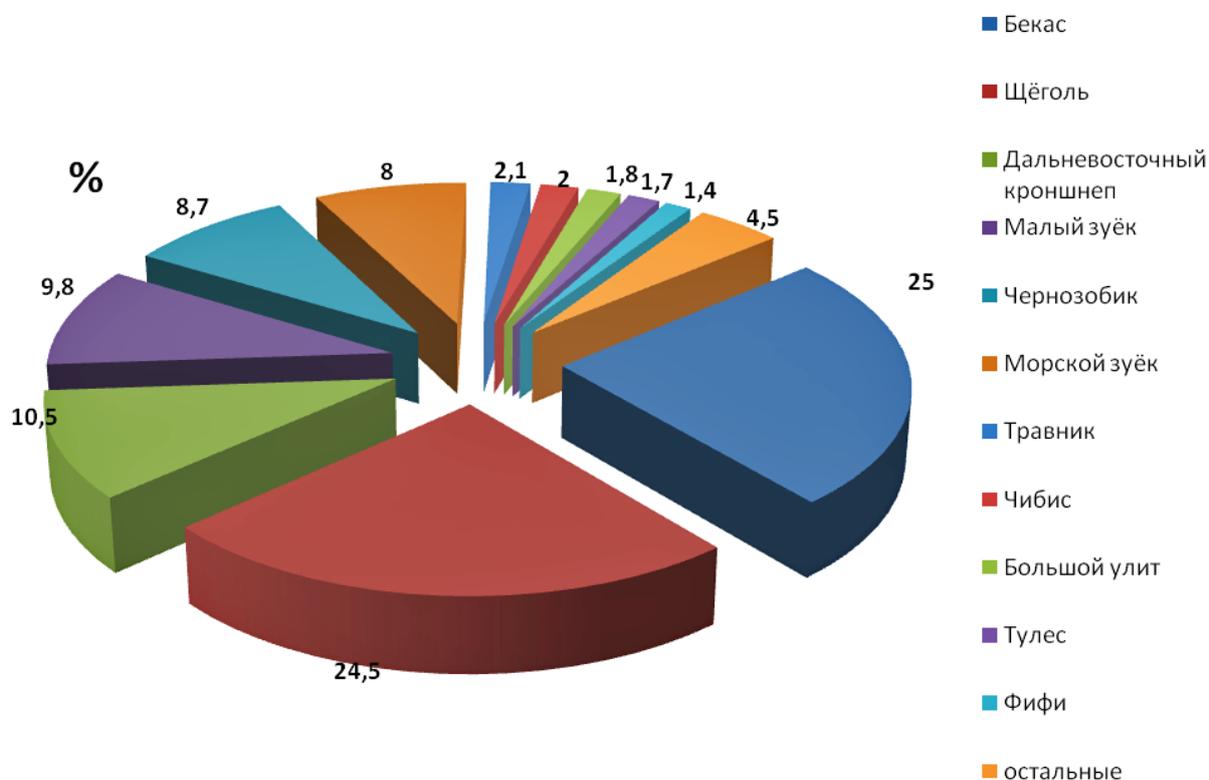


Рис. 8. Соотношение численности доминантных и второстепенных видов куликов в прибрежных районах юго-западного Приморья во второй половине апреля 2023 года

Бекасы обычно прятались в густой травянистой растительности и выпугивались при проведении учётов на заросших болотистых участках, хотя 24 апреля на берегах мелководного озера, расположенного к югу от сопки Голубиный Утёс, эти скрытные птицы выходили кормиться на открытую отмель, присоединяясь к другим видам куликов (рис. 9).

Вследствие того, что в южной половине Приморья весенняя миграция чибиса проходит главным образом в марте (Глущенко и др. 2008), во второй половине апреля этот вид был сравнительно редок, а высокая

доля морского зуйка в учётах этого периода главным образом вызвана учётом птиц, занявших гнездовые участки.

Таблица 3. Численность и видовое разнообразие куликов в прибрежных районах юго-западного Приморья в период с апреля по октябрь 2023 года

Период	Число видов	Число особей
15-30 апреля	32	980
1-15 мая	35	1520
16-31 мая	32	3842
1-15 июня	9	105
16-30 июня	10	87
1-15 июля	17	1338
16-31 июля	30	2968
1-15 августа	29	2418
16-31 августа	32	1923
1-15 сентября	33	2234
16-30 сентября	31	2015
1-15 октября	14	1035
Всего	44	20465



Рис. 9. Бекасы *Gallinago gallinago*, открыто кормящиеся на мелководьях в составе смешанной группы куликов. Хасанский район, мелководное озеро, расположенное к югу от сопки Голубиный Утёс. 24 апреля 2023. Фото Д.В.Коробова

В первой половине мая зарегистрировано 1520 особей куликов, относящихся к 35 видам (табл. 3). В этот период их усреднённое обилие составило 48.8 ос./км (рис. 7), а в плане видового состава наиболее многочисленных куликов ситуация значительно изменилась: в числе доминантов оказались чернозобик и длиннопалый песочник, а среди наиболее обычных второстепенных видов были фифи, щёголь, бекас и дальневосточный кроншнеп (рис. 10).

Несмотря на то, что длиннопалый песочник в Южном Приморье обычен на пролёте как внутри материка (Поливанова, Глущенко 1975; Глущенко и др. 2006), так и у морского побережья (Омелько 1971; Глущенко

и др. 2016), его присутствие в составе доминантной пары видов куликов вряд ли можно считать закономерным. В другие годы (и на других маршрутах) он явно может уступать в численности ряду других второстепенных видов, хотя в учётах первой половины мая 2023 года его доля в ассамблее куликов составила 10.7% (рис. 9). Крупные и плотные агрегации для этого вида не типичны, но в нашем случае некоторые пролётные стаи превышали 10 особей (рис. 11).

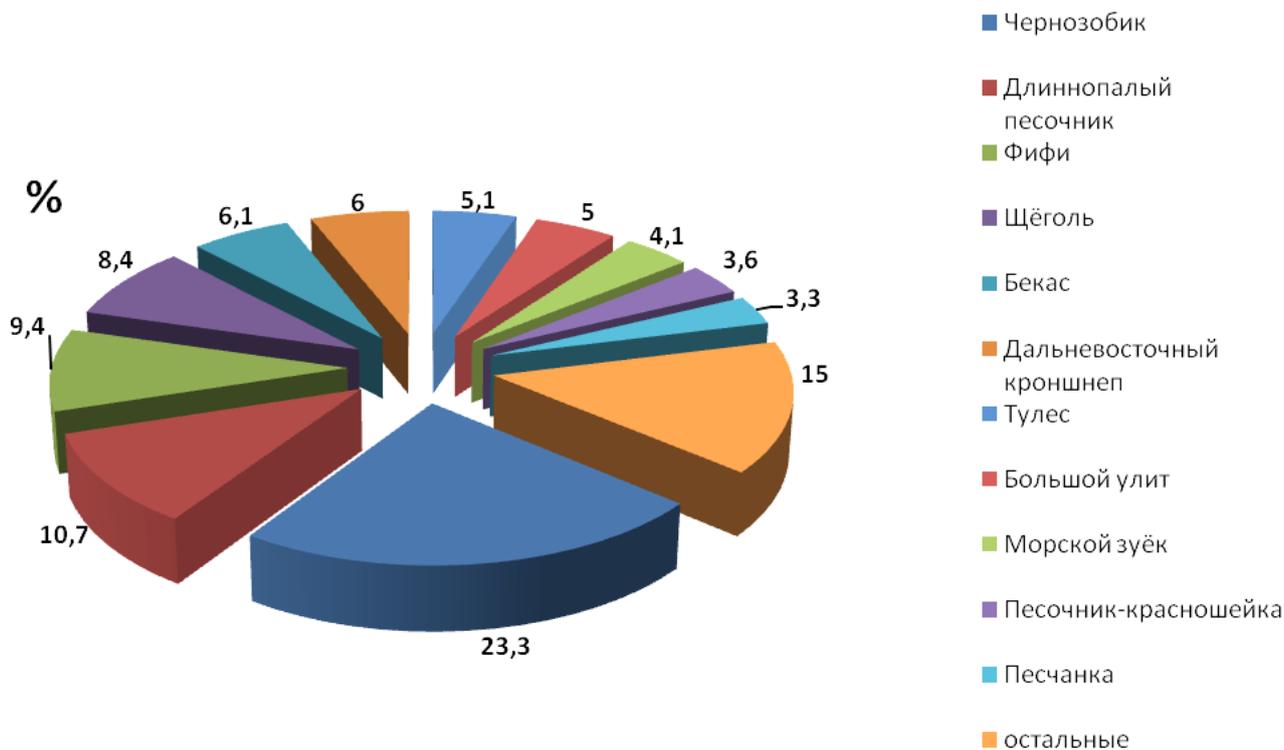


Рис. 10. Соотношение численности доминантных и второстепенных видов куликов, зарегистрированных в прибрежных районах юго-западного Приморья в первой половине мая 2023 года



Рис. 11. Пролётная стая длиннопалых песочников *Calidris subminuta*. Хасанский район, бухта Нарва. 8 мая 2023. Фото Д.В.Коробова

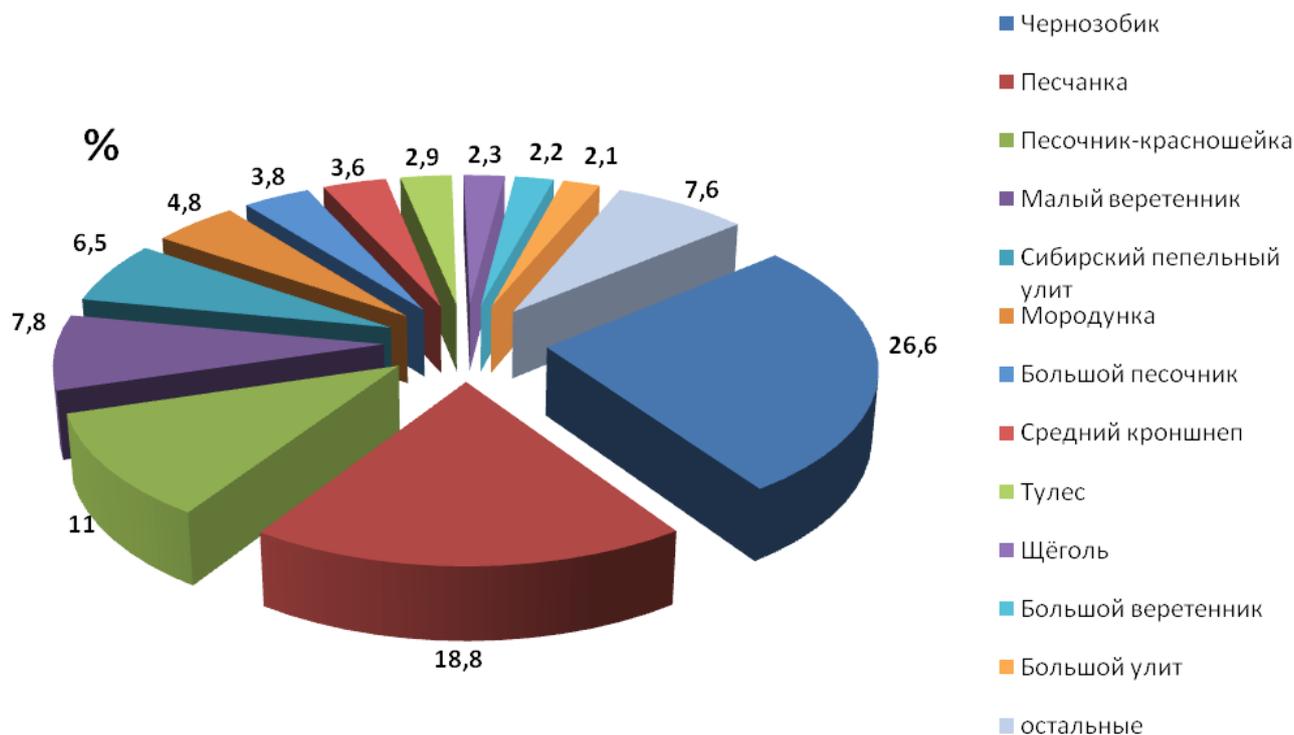


Рис. 12. Соотношение численности доминантных и второстепенных видов куликов, зарегистрированных в прибрежных районах юго-западного Приморья во второй половине мая 2023 года



Рис. 13. Крупные стаи куликов с абсолютным преобладанием чернозобиков *Calidris alpina*. Устье реки Шмидтовка (северное побережье Амурского залива). 21 мая 2023. Фото Д.В.Коробова



Рис. 14. Многовидовые стаи пролётных куликов. Устье реки Шмидтовка, северное побережье Амурского залива. 22 мая 2023. Фото Д.В.Коробова

Во второй половине мая суммарно насчитали 3842 особи куликов 32 видов (табл. 3). Усреднённое обилие этих птиц достигло 129.8 ос./км, и этот показатель оказался максимальным за весь период наших наблюдений в 2023 году (рис. 7). Доминирующими видами в этот отрезок времени оказались чернозобик, песчанка и песочник-красношейка (рис. 11).

Чернозобики нередко образовывали крупные стаи, насчитывающие сотни птиц, в составе которых в качестве небольшой примеси были другие виды куликов (рис. 13). Другие майские смешанные стаи куликов формировались из большого числа видов, при этом соотношение слагающих эти агрегации видов в разных случаях оказывалось самым разным (рис. 14). Присутствие песчанки среди доминантных видов обусловлено наблюдением крупных стай, которые держались у воды на обширных песчаных пляжах Хасанского района от мыса Островок Фальшивый до озера Первая Протока (рис. 15), в то время как на всех других маршрутах этот вид оказывался сравнительно малочисленным.

В первой половине июня северный пролёт куликов, как этого и следовало ожидать, был крайне слабым: удалось зарегистрировать лишь 105 экземпляров 9 видов (табл. 3). Их усреднённое обилие в этот отрезок

времени составило 6.3 ос./км (рис. 7), а в числе доминирующих видов оказались песчанка и морской зуёк (рис. 16).



Рис. 15. Фрагмент крупной стаи песчанок *Calidris alba*. Хасанский район, морское побережье к югу от сопки Голубиный Утёс. 20 мая 2023. Фото Д.В.Коробова

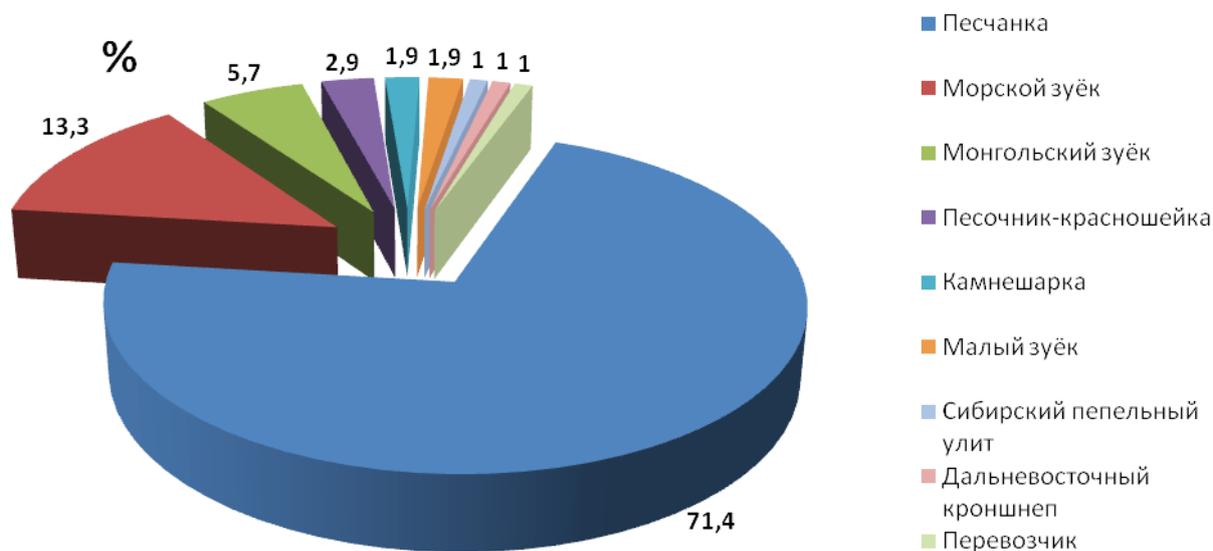


Рис. 16. Соотношение численности доминантных и второстепенных видов куликов в прибрежных районах юго-западного Приморья в первой половине июня 2023 года

Следует подчеркнуть, что поскольку морской зуёк является гнездящимся видом исследуемой территории, а его весенняя миграция проходит главным образом в первой половине апреля, в июньских учётах фигурируют только местные птицы. Шесть из 7 оставшихся видов (кроме монгольского зуйка), отнесённых к числу второстепенных представителей ассамблеи, встречались единично, в том числе и гнездящийся здесь малый зуёк.

Во второй половине июня южный пролёт куликов по сути ещё не начался, во всяком случае, он был ещё очень слаб: учтено лишь 87 особей куликов 10 видов (табл. 3), их усреднённое обилие составило 9.2 ос./км (рис. 7), а в числе доминирующих в численности видов оказались чибис, морской зуёк и дальневосточный кроншнеп (рис. 17).

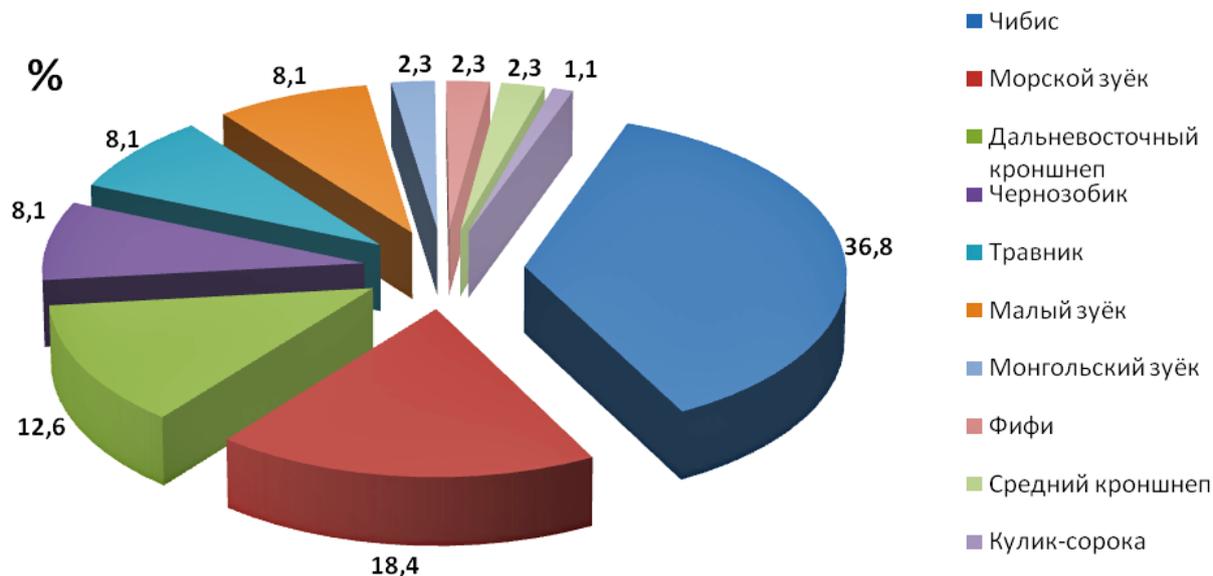


Рис. 17. Соотношение численности доминантных и второстепенных видов куликов в прибрежных районах юго-западного Приморья во второй половине июня 2023 года

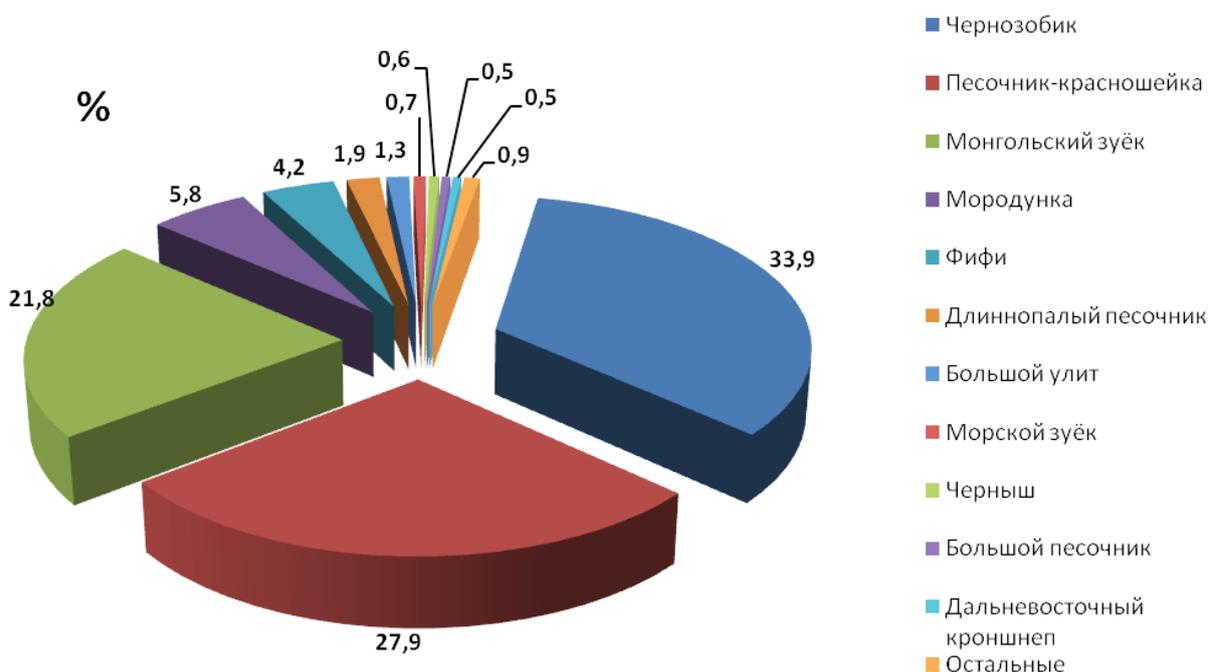


Рис. 18. Соотношение численности доминантных и второстепенных видов куликов в прибрежных районах юго-западного Приморья в первой половине июля 2023 года

Во второй половине июня чибис и морской зуёк оказались среди доминирующих видов вследствие того, что поднялись на крыло и начали кочёвки птенцы тех пар, которые гнездились в районе наших исследований. Немногочисленные в этот период встречи дальневосточных крон-

шнепов ознаменовали начало их послегнездовых кочёвок, хотя ближайшие из ныне имеющих мест гнездования этих куликов расположены на Приханкайской низменности (Глущенко и др. 2006).

По сравнению с июнем, в первой половине июля значительно возросло как число встреченных куликов, достигнув 1338 особей (табл. 3), так и их разнообразие, составившее 17 видов (рис. 7). Доминирующую в численности группу составили чернозобик, песочник-красношейка и монгольский зуёк, а среди наиболее обычных второстепенных видов оказались такие сугубо пролётные кулики, как мородунка, фифи, длиннопалый песочник и большой улит (рис. 18).

Во второй половине июля учтено 2968 куликов 30 видов (табл. 3), а их обилие в данный отрезок времени оказалась максимальным для периода южной миграции – 113.7 ос./км (рис. 7). Значительно преобладал песочник-красношейка, образующий крупные плотные стаи (рис. 19), во многих случаях с незначительным участием ещё одного доминирующего вида, которым стал чернозобик, вытесненный красношейкой на вторую позицию.



Рис. 19. Фрагмент крупной стаи песочников-красношеек *Calidris ruficollis* с незначительной примесью чернозобиков *Calidris alpina*. Хасанский район, морское побережье к югу от сопки Голубиный Утёс. 27 июля 2023. Фото Д.В.Коробова

Четырьмя наиболее обычными из 8 второстепенных видов в порядке убывания численности были мородунка, песчанка, монгольский зуёк и фифи (рис. 20). Как и в первой половине июля, мигрирующие кулики практически целиком были представлены особями взрослой генерации.

В первой половине августа суммарно учли 2418 особей куликов, относящихся к 29 видам (табл. 3), а их усреднённое обилие оказалась не-

сколько ниже, чем в предыдущий период – 99.1 ос./км (рис. 7). Наиболее многочисленным видом вновь был песочник-красношейка, в то время как на вторую по численности позицию вышла песчанка (рис. 21), снова за счёт её высокой численности на обширных песчаных пляжах западного сектора залива Петра Великого к северу от устья реки Туманная.

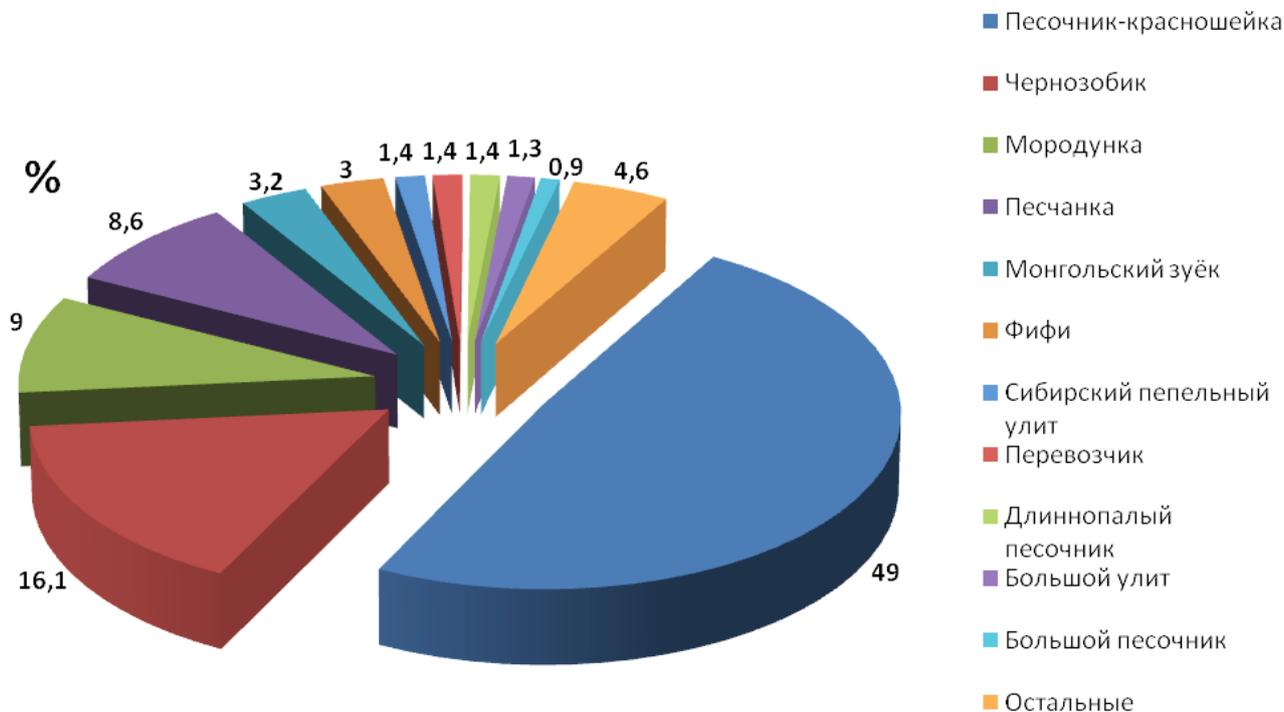


Рис. 20. Соотношение численности доминантных и второстепенных видов куликов в прибрежных районах юго-западного Приморья во второй половине июля 2023 года

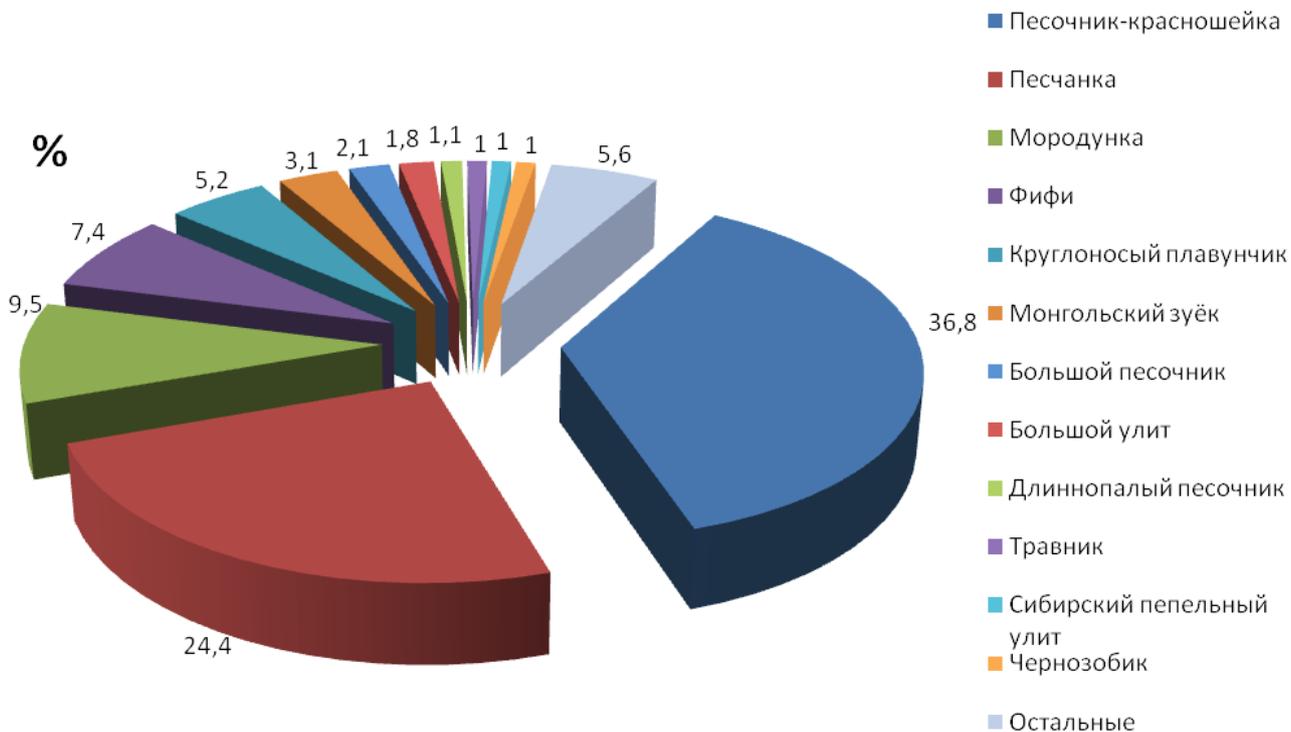


Рис. 21. Соотношение численности доминантных и второстепенных видов куликов в прибрежных районах юго-западного Приморья в первой половине августа 2023 года

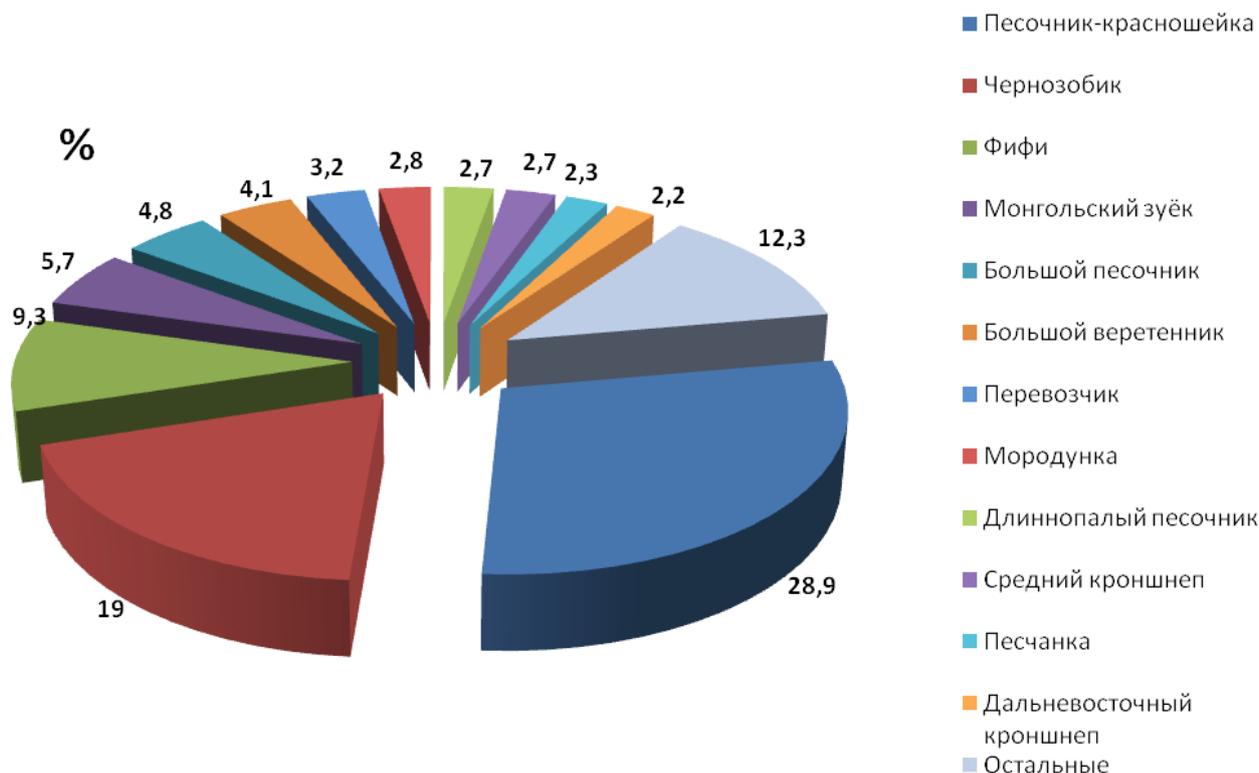


Рис. 22. Соотношение численности доминантных и второстепенных видов куликов в прибрежных районах юго-западного Приморья во второй половине августа 2023 года

Первую тройку второстепенных видов в порядке убывания их численности составляли мородунка, фифи и круглоносый плавунчик, в то время как численность чернозобиков резко сократилась, и он занял лишь двенадцатую позицию в численности. Феномен сравнительно высокой численности круглоносого плавунчика был обусловлен погодным фактором. В это время наблюдались сильные штормы, вызванные прохождением циклонов. Они вынудили плавунчиков временно отклониться от традиционных маршрутов, приуроченных к открытым водам Японского моря, и переместиться на прибрежные мелководные водоёмы. Для первой половины августа характерно заметное участие в пролётных популяциях многих видов куликов особей юношеской генерации.

Во второй половине августа произошло дальнейшее снижение обилия куликов до усреднённого значения в 81.1 ос./км (рис. 7), при этом их видовой состав оставался очень разнообразным (зарегистрировано 32 вида). Снижение численности куликов было вызвано тем, что пошла на убыль миграция взрослых птиц, а основная часть молодняка многих видов (в частности, такого многочисленного кулика, как песчанка) ещё не достигла берегов Южного Приморья. В список доминантных видов, помимо песочника-красношейки, вновь вошёл чернозобик, а среди второстепенных видов преобладали фифи, монгольский зуёк, большой песочник и большой веретенник (рис. 22).

В первой половине сентября наметился некоторый рост численности куликов на наших маршрутах, вызванный всплеском активности миг-

рации особей юношеской генерации, представители которой у большинства видов куликов стали численно доминировать над взрослыми. Обилие птиц в этот промежуток времени составило 94.3 ос./км (рис. 7), а видовое разнообразие достигло максимального для южной миграции значения, достигнув 33 видов (табл. 3). В этот период часто формировались разные по численности и видовому составу агрегации куликов (рис. 23, 24), включающие, к тому же, особей разных возрастных категорий.



Рис. 23. Многовидовые стаи пролётных куликов. Хасанский район, морское побережье к югу от сопки Голубиный Утёс. 8 сентября 2023. Фото Д.В.Корова

В первой половине сентября за счёт почти исключительно молодых особей чернозобик вновь стал абсолютно лидирующим по численности видом. С небольшим отставанием второе место занял песочник-красношейка, а третьим доминирующим видом оказался малый веретенник. Наиболее часто встречающимися из второстепенных по численности видов были песчанка, монгольский зуёк, большой улит, большой веретенник и фифи (рис. 25).



Рис. 24. Многовидовая стая пролётных куликов. Устье реки Шмидтовка, северное побережье Амурского залива. 9 сентября 2023. Фото Д.В.Коробова

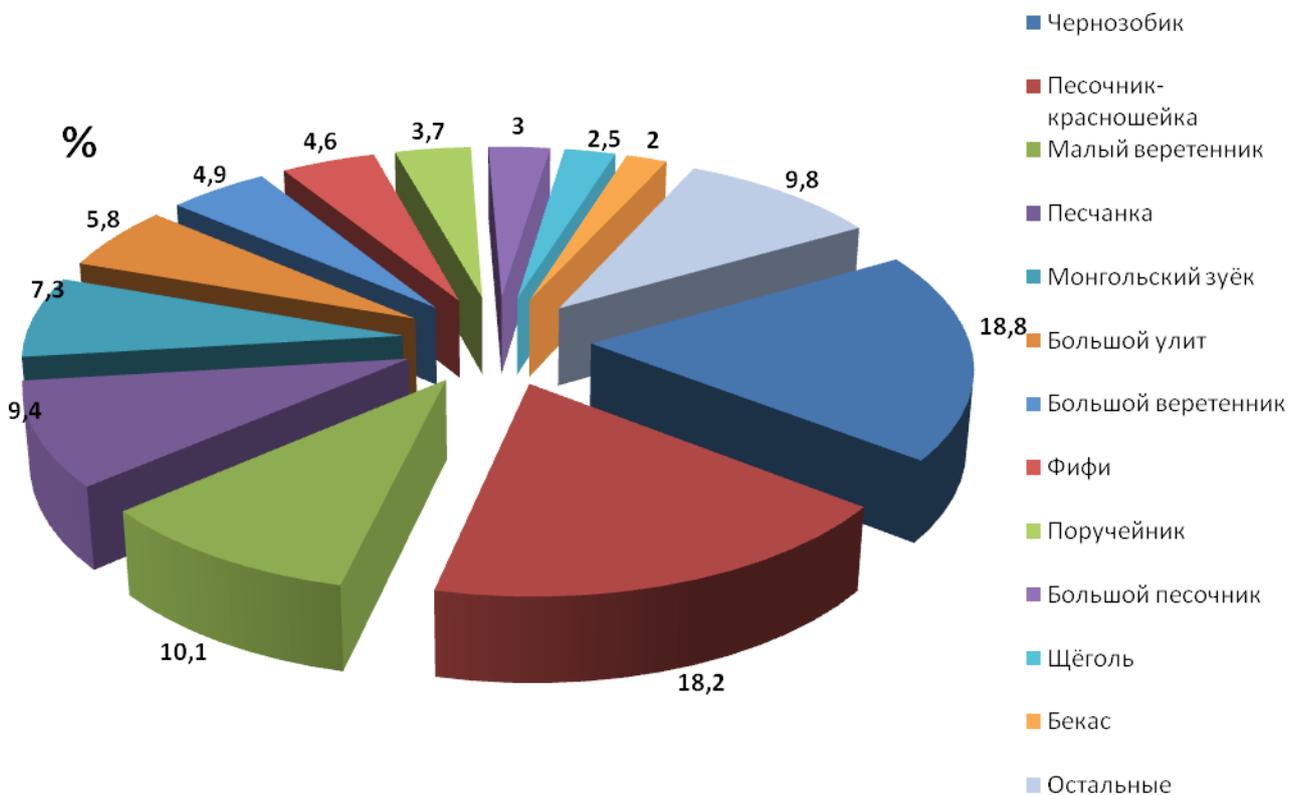


Рис. 25. Соотношение численности доминантных и второстепенных видов куликов в прибрежных районах юго-западного Приморья в первой половине сентября 2023 года

Во второй половине сентября численность куликов продолжала снижаться и их усреднённое обилие составило 76.6 ос./км (рис. 7). В этот период мы учли 2015 особей, принадлежащих к 31 виду (табл. 3). Абсолютно доминировал чернозобик, составивший немногим более 40% от общего числа зарегистрированных представителей подотряда, а в список второстепенных видов в порядке убывания их численности входили песочник-красношейка, монгольский зуёк, малый веретенник, песчанка, тулес, бекас, щёголь и ещё четыре сравнительно малочисленных вида (рис. 26).

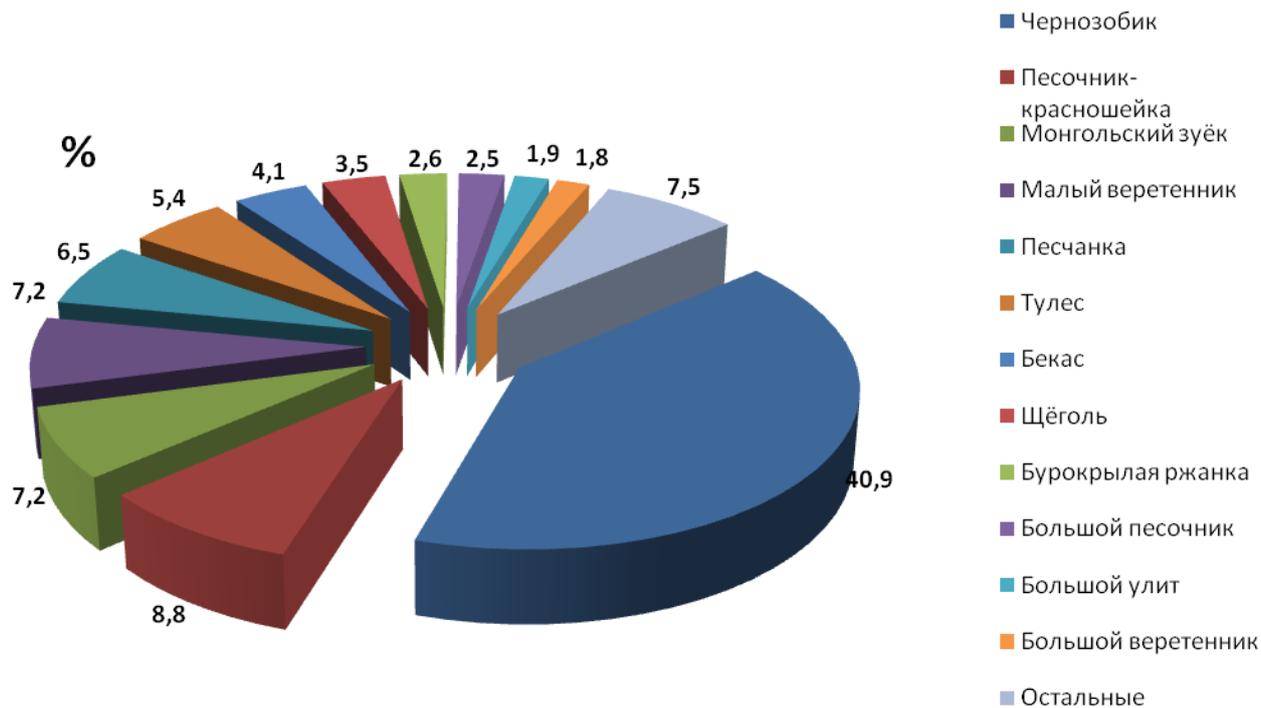


Рис. 26. Соотношение численности доминантных и второстепенных видов куликов в прибрежных районах юго-западного Приморья во второй половине сентября 2023 года

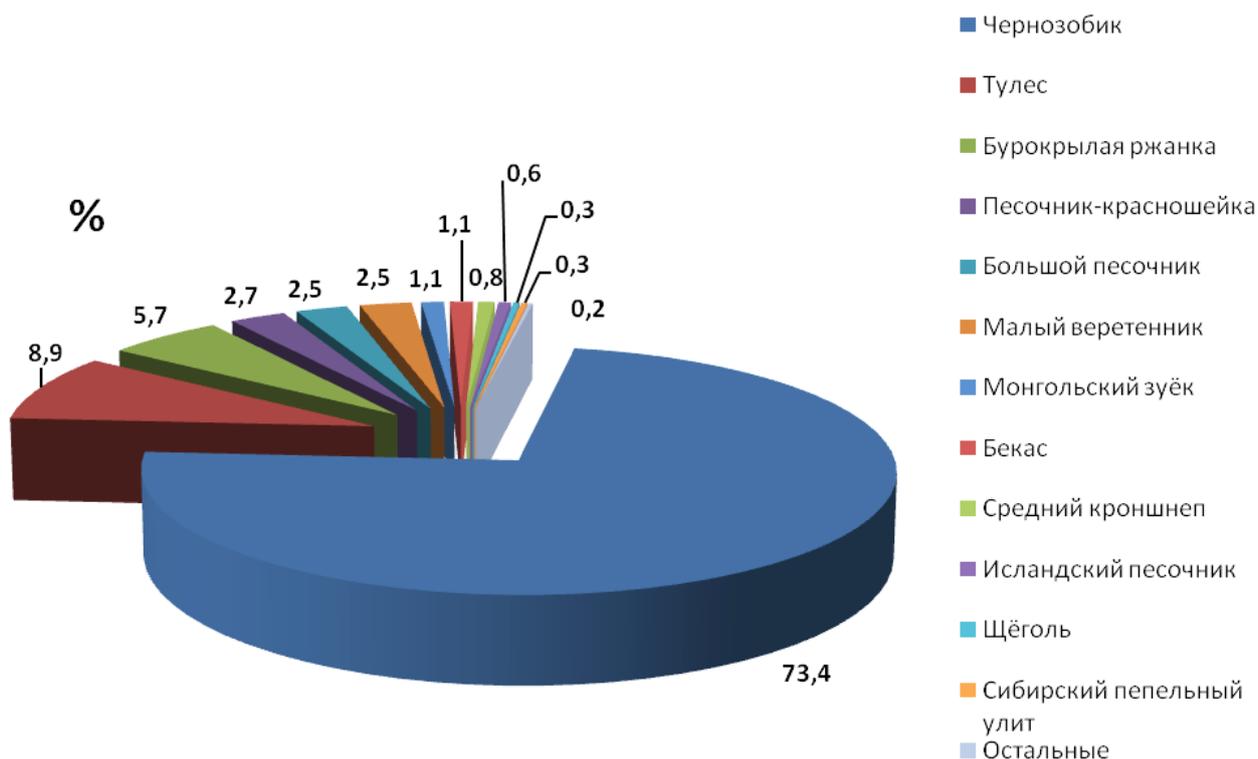


Рис. 27. Соотношение численности доминантных и второстепенных видов куликов в вершинной части Амурского залива в первой половине октября 2023 года

В первой половине октября, когда наши учёты проходили только в вершинной части Амурского залива, резко сократился список встреченных видов, в котором оказалось лишь 14 представителей подотряда (табл. 3). Численное доминирование чернозобиков проявилось ещё в большей степени, и этот вид составил почти три четверти от числа всех

встреченных куликов (рис. 27). 1 октября в устье реки Шмидтовка держалась стая, насчитывающая около 100 особей, а к 9 октября их число возросло до 420 птиц. В рассматриваемый отрезок времени в числе второстепенных видов первые две позиции занимали тулес и бурокрылая ржанка, максимальная стая которых состояла из 23 особей (рис. 28).



Рис. 28. Фрагмент стаи бурокрылых ржанок *Pluvialis fulva*. Устье реки Шмидтовка, северное побережье Амурского залива. 1 октября 2023. Фото А.П.Ходакова



Рис. 29. Фрагмент стаи чернозобиков *Calidris alpina*. Устье реки Шмидтовка, северное побережье Амурского залива. 21 октября 2023. Фото А.П.Ходакова

Во второй половине октября ситуация кардинально не изменилась: в устье Шмидтовки держалась стая чернозобиков, в которой в разные дни насчитывали от 650 до 800 птиц (рис. 29), среди которых до конца месяца держался один песочник-красношейка. Из других куликов в разных случаях отмечали 40-45 тулесов, от 1 до 9 щёголей, от 3 до 5 больших песочников и от 3 до 7 исландских песочников. Не на каждом маршруте нам попадались бурокрылые ржанки, бекасы, малые веретенники, монгольские зуйки и большие улиты, 18 октября встретили группу, состоящую из 3 белохвостых песочников.

Последние учёты проводили 1, 5, 9 и 10 ноября, при этом в первый из этих дней ещё держалась крупная стая чернозобиков численностью

около 700 особей, но 5 ноября остались 4 птицы, а 9 ноября – 28. Помимо этого, 1 ноября отмечено около 40 тулесов, 2 больших и 6 исландских песочников, 3 малых веретенника, стая из 14 щёголей и встречены одиночные бурокрылая ржанка, песочник-красношейки, бекас, монгольский зуёк, острохвостый песочник и краснозобик. 5 ноября, помимо 4 упомянутых чернозобиков, встретили стаю из 17 тулесов и одиночного щёголя; 9 ноября, кроме чернозобиков, встретили 4 тулеса, 3 исландских песочников и 1 щёголя; 10 ноября наблюдали 25 чернозобиков, 14 тулесов, 1 большого улита и 1 чибиса.



Рис. 30. Малый веретенник *Limosa lapponica* частичный лейцист, выделяющийся на фоне нормально окрашенных особей почти целиком белой окраской. Устье реки Шмидтовка, северное побережье Амурского залива. 1 – 15 сентября 2023, фото А.П.Ходакова; 2, 3 – 23 сентября 2023, фото Д.В.Коробова; 4 – 27 сентября 2023, фото А.П.Ходакова

Чтобы оценить общую численность куликов, мигрирующих через исследуемую территорию, важно понимать, как долго они могут задерживаться на одном месте. В нашем случае, когда учёты на одном и том же участке проводились один раз в полмесяца (за исключением октября), простое суммирование всех птиц, встреченных на северном и южном пролётах (табл. 2), вполне приемлемо, поскольку оно не будет в значительной степени искажать минимальную итоговую цифру.

Тем не менее, важно попытаться выявить потенциально возможную длительность пребывания пролётных куликов на локальном участке. В одном случае нам удалось это сделать благодаря молодому малому веретеннику, которого наблюдали в устье реки Шмидтовка. Он оказался удобным маркёром, поскольку пигментация его оперения была сильно сниженной, так что издали птица казалась целиком белой. Первый раз его отметили 15 сентября в стае с нормально окрашенными особями своего вида (рис. 30.1). Позднее эту особь неоднократно регистрировали во второй половине сентября примерно в том же месте (рис. 30.2,3), включая последнюю встречу, которая состоялась 27 сентября (рис. 30.4). Таким образом, эта особь провела в устье Шмидтовки по меньшей мере 13 дней.

Одним из важных антропогенных факторов, негативно влияющих на численность пролётных куликов, останавливающихся в районе наших исследований, является охота на водоплавающих птиц. В южных районах Приморья весенняя охота обычно ведётся с 25 марта в течение 10 дней, а для охотников, использующих подсадных уток, её продлевают до 25 апреля. Осенняя охота начинается с 1 сентября и длится по 30 ноября, однако при использовании охотничьих собак её можно начинать уже с 1 августа. Таким образом, при определённых допусках, сроки охоты на месяц перекрываются с периодом миграции куликов весной и на три месяца – в летне-осенний период. Поскольку по ряду причин должный контроль за охотниками не ведётся, под выстрел, безусловно, попадают и кулики, хотя столь массовой специальной охоты на них (кроме вальдшнепа), как, например, на Сахалине и в ряде других субъектов федерации в пределах Дальневосточного федерального округа, в Приморье не практикуют. Однако стрельба по ним всё-таки ведётся, а в качестве доказательства этого приводим серию снимков раненых птиц (рис. 31). Согласно приведённым фотоматериалам, становится очевидным, что под выстрел попадают и мелкие виды, не имеющие трофейного значения. Так что в юго-западном Приморье до настоящего времени существует такой вид браконьерства, как стрельба по стаям куликов.

Кулики могут гибнуть и по другим причинам антропогенного характера, в частности, бывают сбитыми автомобилями на дорогах. Так, 8 сентября в окрестностях села Хасан нами осмотрен сбитый молодой дальневосточный кроншнеп (рис. 32).



Рис. 31. Кулики, травмированные в ходе ведения охоты на водоплавающих птиц:
 1 – чернозобик *Calidris alpina*, 15 сентября 2023; 2 – исландский песочник *Calidris canutus*,
 15 сентября 2023; 3 – монгольский зуёк *Charadrius mongolus*, 1 октября 2023;
 4 – малый веретенник *Limosa lapponica*, 1 октября 2023; 5 – чернозобик, 5 октября 2023;
 6 – чернозобик, 29 октября 2023. Устье реки Шмидтовка, северное побережье
 Амурского залива. Фото А.П.Ходакова



Рис. 32. Молодой дальневосточный кроншнеп *Numenius madagascariensis*, сбитый автомобилем.
 Хасанский район, окрестности села Хасан. 8 сентября 2023. Фото Д.В.Коробова

Ввиду значительного объёма собранной информации, подробный видовой обзор куликов, встреченных нами в прибрежных районах юго-западного Приморья в 2023 году, планируем изложить в отдельной публикации.

Исследования проводились при финансовой и информационной поддержке АНО «Общество сохранения дикой природы (WCS)», грант 2RU55/11. За помощь в организации и проведении исследований, а также важную информацию о птицах, авторы выражают искреннюю благодарность Д.С.Слэту (Минесота, США), Д.Д.Хараустенко (Владивосток) и О.В.Яценко (Хасан).

Литература

- Глуценко Ю.Н. 1988. Материалы к познанию миграции куликов на побережье залива Петра Великого // *Кулики в СССР: распространение, биология и охрана. Материалы 3-го совещ. «Распространение, биология и охрана куликов»*. М.: 31-37.
- Глуценко Ю.Н. 1990. Итоги изучения миграции куликов на Приханкайской низменности в 1972-1983 гг. // *Орнитология* **24**: 176-179.
- Глуценко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н. 2008. Весенний пролёт птиц в долине реки Раздольной (Южное Приморье). Сообщение 7. Кулики // *Рус. орнитол. журн.* **17** (447): 1594-1601. EDN: JUIAIT
- Глуценко Ю.Н., Коробов Д.В., Пронкевич В.В. 2022. Южный пролёт куликов на острове Байдукова (Амурский лиман, залив Счастья) в 2022 году. Ч. 1. Общая характеристика // *Рус. орнитол. журн.* **31** (2259): 5487-5500. EDN: VHDXBZ
- Глуценко Ю.Н., Коробов Д.В., Пронкевич В.В. 2023. Южный пролёт куликов на острове Байдукова (Амурский лиман, залив Счастья) в 2022 году. Ч. 2. Видовой обзор // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2261): 3-36. EDN: XXYVAR
- Глуценко Ю.Н., Нечаев В.А., Редькин Я.А. 2016. *Птицы Приморского края: краткий фаунистический обзор*. М.: 1-523.
- Глуценко Ю.Н., Шибнев Ю.Б., Волковская-Курдюкова Е.А. 2006. Птицы // *Позвоночные животные заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности*. Владивосток: 77-233.
- Кузякин А.П. 1962. Зоогеография СССР // *Учён. зап. Моск. обл. пед. ин-та им. Крупской* **109**: 3-182.
- Лабзюк В.И. 1979. Осенний пролёт куликов в районе залива Ольги (Южное Приморье) // *Биология птиц юга Дальнего Востока СССР*. Владивосток: 75-81.
- Омелько М.А. (1971) 2023. Пролёт куликов на полуострове Де-Фриза под Владивостоком // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2316): 2754-2767. EDN: XYLJAF
- Поливанова Н.Н., Глуценко Ю.Н. 1975. Пролёт куликов на озере Ханка в 1972-1973 гг. // *Орнитологические исследования на Дальнем Востоке*. Владивосток: 223-253.
- Шохрин В.П. 2019. Перепончатопалый галстучник *Charadrius semipalmatus* – новый вид орнитофауны Приморского края и Лазовского заповедника // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1756): 1655-1657. EDN: ZAEDKX



О взаимоотношениях орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* и некоторых крупных колониальных птиц в сезон размножения

А.В.Забашта

Алексей Владимирович Забашта. Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора, Ростов-на-Дону, Россия. E-mail: zabashta68@mail.ru

Поступила в редакцию 12 ноября 2023

Рост численности и расселение орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* в бассейне Дона приводили к тому, что иногда эти хищники появлялись и устраивали свои гнёзда там, где уже существовали, часто – достаточно длительный период, колонии серых цапель *Ardea cinerea*, гнездящихся на деревьях. Местами на Среднем Дону и в низовьях Северского Донца появление на гнездовании орланов-белохвостов приводило к исчезновению цапельников, которые располагались в пойменных лесах. Указывается, что причиной этому служило как прямое преследование цапель орланами, так и косвенное отрицательное воздействие своим присутствием, по-видимому, препятствующем нормальному размножению серых цапель в колонии (Белик 1999; Белик 2005). В то же время в других регионах известны случаи совместного гнездования орланов-белохвостов и серых цапель в общих колониях, что можно рассматривать как отсутствие значимого воздействия хищников на цапельники в сезон размножения (Шашкин 2010, Пономаренко, Онуфриев 2012).

Наблюдения, проведённые в последнее десятилетие на островах в дельте Дона, где гнездятся орланы-белохвосты и длительное время существуют колониальные гнездовья серых цапель, а также больших бакланов *Phalacrocorax carbo*, показывают не только отсутствие отрицательного влияния этих хищников на размножающихся птиц, но в некоторых случаях, наоборот, негативное воздействие испытывают сами орланы.

Случай явного вытеснения большими бакланами размножающейся пары орланов-белохвостов и покидания ими своего жилого гнезда отмечен на Прямой протоке в северной части островной зоны дельты Дона. Бакланы в количестве нескольких сотен пар весной 2017 года заняли полосу леса, растущего вдоль русла протоки и, построив около 550 гнёзд, отложили яйца и приступили к насиживанию. Здесь же находилось жилое гнездо орланов. Бакланы построили свои гнёзда не только на соседних с ним деревьях, но и в кроне дерева, где было гнездо хищников, причём как ниже, так и выше него. Из-за такого соседства орланы бросили своё гнездо, в котором уже были яйца и шло насиживание, и построили новое в этом же лесу, но за пределами бакланьей колонии, на

одном из тополей, растущим менее чем в 100 м от поста охраны, где находился дом с постройками и куда регулярно приезжали и дежурили инспекторы охраны. В этом случае для орланов близость людей оказалась предпочтительней, чем близость бакланьих гнездовий. В следующие годы бакланы бросили эту колонию, а орланы переместились обратно и снова стали размножаться в своём старом гнезде (Забашта, Забашта 2020). Причины оставления большими бакланами этой колонии остались неизвестными. Скорее всего, периодические появления новых поселений происходят регулярно при накоплении резерва способных к размножению птиц в условиях переуплотнённых старых колоний. Но период существования таких новых колоний небольшой – в данном случае, колония была жилой в течение одного сезона. Не исключено также прямое преследование со стороны людей из-за близости гнездовий к посту охраны. Но с уверенностью можно сказать, что присутствие гнездящейся пары орланов вряд ли можно рассматривать как причину исчезновения этой колонии. Наблюдалось как раз обратное – появление гнездовий бакланов привело к переселению орланов на новое место.

Взаимодействие гнездящихся орланов-белохвостов с серыми цаплями на местах их колониальных поселений прослежено на протяжении нескольких лет на острове Джулька, расположенном в южной части островной зоны дельты Дона. В начальный период существования этого цапельника (2012 год) птицы занимали только восточную часть массива белых тополей, а на краю западной части гнездилась пара орланов-белохвостов. На протяжении 6-7 лет число гнёзд серых цапель постоянно росло и к 2018 году они полностью заселили ту часть тополёвника, где находилось гнездо орлана (Забашта, Забашта 2020). Причём их гнёзда располагались как на соседних деревьях, так и в кроне на ветвях возле гнезда хищника. За эти годы размножающаяся пара орланов оказалась фактически окружена со всех сторон гнёздами цапель, но продолжала успешно выводить птенцов, о чём сообщили инспекторы охраны, у которых постоянный пост находился на этом же острове поблизости от цапельника. Наличие жилого гнезда орлана не только не отпугнуло многочисленных серых цапель, но наоборот, привело к росту их численности и увеличению площади, занимаемой колонией. Теперь уже орланы-белохвосты, по-видимому, стали испытывать некоторое неудобство от близости большого числа этих крупных птиц, но, тем не менее, продолжали здесь размножаться и гнездо не бросали.

Сезон размножения у орланов-белохвостов начинается очень рано, нередко уже в феврале птицы насиживают кладку. Серые цапли возвращаются на колонии с мест зимовок во второй половине марта, чаще в конце этого месяца, то есть, когда у орланов полным ходом идёт насиживание или уже вылупились птенцы. Цапли, появившись на местах гнездования, сразу начинают строить новые гнёзда или ремонтировать

старые; вскоре у них появляются первые яйца и птицы садятся насиживать. Наличие жилого гнезда хищника, как и присутствие самих орланов возле него на распределение цапель в пределах колонии никакого видимого влияния не оказывает. Цапли спокойно сидят на своих гнёздах, когда орланы находятся в колонии, иногда в непосредственной близости от них.



Рис. 1. Вверху – разорённое гнездо орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* в колонии серых цапель *Ardea cinerea*, 7 апреля 2020; внизу – то же гнездо с отдыхающими в нём взрослыми серыми цаплями, 16 апреля 2020. Остров Джулька. Дельта Дона. Фото автора

На верхней фотографии рисунка 1 можно видеть, что серая цапля как будто насиживает кладку в гнезде орлана. Но это просто совпадение ракурса фотосъёмки. На самом деле цапля сидит в своём гнезде, построенном почти на одном уровне с гнездом орлана на том же дереве. Но после того, как белохвосты покинули своё разорённое гнездо, взрослые серые

цапли стали регулярно его использовать для отдыха, пока вторые члены пар насиживали кладки. В 2020 году орланы в колонии не размножались, но в 2021 году вернулись на прежнее место и успешно выкормили одного птенца. В 2022 году орланы снова загнездились в своём старом гнезде в колонии и во второй половине февраля самка уже насиживала яйца (рис. 2). Позже в этом году колония не посещалась и успешность размножения орланов осталась неизвестной. Но серые цапли, как и в предыдущие годы, снова вернулись на места своего гнездования и нормально вывели птенцов.



Рис. 2. Гнездо орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* с насиживающей самкой в колонии серых цапель *Ardea cinerea*. 19 февраля 2022. Остров Джулька. Дельта Дона. Фото автора

Приведённые случаи показывают, что орланы-белохвосты могут достаточно длительный период успешно размножаться в гнезде, расположенном в колонии серых цапель. Цапли при этом свои гнёзда устраивают вблизи постройки белохвоста, иногда – в кроне того же дерева и

успешно насиживают кладки и выкармливают птенцов. Никаких агрессивных действий со стороны орланов в отношении как взрослых серых цапель, так и подрастающих в гнёздах слётков не отмечено. В некоторые годы, наоборот, хищники покидают своё гнездо, скорее всего, из-за гибели кладки, но в последующие годы снова возвращаются на старое место. Причина гибели яиц или беспомощных птенцов, вынуждающих орланов бросить гнездо в колонии и не размножаться в текущем сезоне, точно не установлена. Можно предположить их уничтожение как цаплями, гнездящимися вокруг постройки орланов, так и серыми воронами *Corvus cornix*, постоянно обитающими возле колонии цапель. На острове Джулька в дельте Дона размножение пары орланов-белохвостов в колонии серых цапель известно с 2012 года и с пропусками в некоторые годы (например, в 2020), продолжается по настоящее время. Гнездование же серых цапель за этот период фактически не прерывалось, а численность размножающихся пар только росла. Очевидно, такие индифферентные отношения в сезон размножения являются нормой не только между указанными видами, но включают и других крупных колониальных птиц, что подтверждается высокой численностью в дельте Дона и орланов-белохвостов, и существованием на протяжении десятилетий многочисленных гнездовых поселений цапель. Для больших бакланов наличие жилого гнезда орлана-белохвоста не является непреодолимым препятствием при устройстве на выбранном ими участке древостоя новой колонии. Более того, появление большого числа бакланьих гнёзд, в том числе в непосредственной близости от постройки хищников, создаёт для них невыносимые условия и в таких случаях может вынудить орланов-белохвостов бросить своё гнездо в разгар насиживания и переселиться в другое место.

Л и т е р а т у р а

- Белик В.П. 1999. Авифауна Нижнекундрюченского песчаного массива и его окрестностей // *Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России*. М.: 15-37.
- Белик В.П. 2005. Материалы к орнитофауне Среднего Дона // *Орнитология* **32**: 23-56.
- Забашта А.В., Забашта М.В. 2020. Гнездовые колонии птиц в низовьях Дона (Доно-Аксайское займище – дельта Дона), Кагальника, Миуса и восточной части Таганрогского залива // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1924): 2205-2233. EDN: DSWCZP
- Пономаренко А.Л., Онуфриев Р.А. 2012. Орлан-белохвост в природном заповеднике «Днепро-Орельский» // *Хищные птицы в динамической среде третьего тысячелетия: Состояние и перспективы*. Кривой Рог: 386-393.
- Шашкин М.М. 2010. Распространение, численность и экология орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla* Linnaeus, 1758) в Среднем Поволжье // *Вестн. Оренбург. ун-та* **6** (112): 99-102.



Материалы по распространению, экологии и номенклатуре обыкновенной горихвостки *Phoenicurus phoenicurus* в Чечне

И.И.Гизатулин

Игорь Игоревич Гизатулин. Комплексный научно-исследовательский институт им. Х.И.Ибрагимова РАН, Грозный, Россия. E-mail: igorgizatulin@mail.ru

Поступила в редакцию 20 ноября 2023

Обыкновенная горихвостка *Phoenicurus phoenicurus* Linnaeus, 1758 гнездящийся перелётный вид, обитающий во всех регионах Северного Кавказа (Гладков 1954; Портенко 1954). В зоогеографическом отношении обыкновенная горихвостка отнесена Б.К.Штегманом (1938) к комплексу европейских широколиственных лесов. На подвидовую структуру обыкновенной горихвостки, населяющей пределы Северного Кавказа, существуют противоречивые точки зрения. Большинство авторов обозначают здесь два подвида: номинативный *Ph. ph. phoenicurus* Linnaeus, 1758 и иранский *Ph. ph. samamisticus* Hablizl, 1783, которые до принятия политипической концепции вида считались разными видами (Menetries 1832; Богданов 1879; Seebohm 1883; Радде 1884; Lorenz 1887; Мензбир 1895; Сатунин 1911; Гладков 1954; Портенко 1954; Степанян 2003). Вместе с тем ряд исследователей полагают, что Северный Кавказ населяют горихвостки только иранского подвида *Ph. ph. samamisticus* (Коблик и др. 2006; Dickinson, Christidis 2014; Clements *et al.* 2022).

В Северной Осетии, по данным разных авторов, равнинные и горные ландшафты населяют оба подвида, не проявляя различий в биотопических предпочтениях (Беме 1926; Беме и др. 1930; Комаров 2020). В Кабардино-Балкарии, по сведениям Х.Т.Моламусова (1967), почти невозможно разграничить гнездование этих подвидов. В Карачаево-Черкессии в посёлке Тебердинского заповедника в 2006 году найдено 5 гнёзд номинативного и 4 гнезда иранского подвидов (Шкарлет 2007). В Краснодарском крае птицы иранского подвида также спорадически гнездятся рядом с птицами номинативного подвида (Аверин, Насимович 1938; Очаповский 2017). По данным В.С.Очаповского (1971), в городе Горячий Ключ Краснодарского края «примерно половину всех гнёзд занимали особи иранского подвида». По мнению Л.С.Степаняна (2003), в области предгорий Северного Кавказа обитает таксономически промежуточная между *Ph. ph. phoenicurus* и *Ph. ph. samamisticus* популяция.

Вместе с тем, в последние десятилетия произошло расселение обоих подвидов с Северного Кавказа на равнины всего Предкавказья. В статье Л.Б.Бёме (1925), исследовавшего Восточное Предкавказье в дельте и

пойме реки Терек в 1921-1922 годах, обыкновенная горихвостка не упоминается. И.Б.Волчанецкий (1959), работавший здесь в составе комплексной экспедиции Харьковского университета в мае-июне 1954 года, приводит этот вид как редкий, населяющий древесно-кустарниковые насаждения в долине Терека. В 1990-е годы эти птицы начали встречаться на равнинах Ставропольского края и стали фоновым видом в урбанизированных ландшафтах (Хохлов, Ильях 2005). В последние годы оба подвида обыкновенной горихвостки гнездятся практически на всей территории Ставрополья и юго-запада Калмыкии (Костенко, Маловичко 2015; Музаев 2016). В настоящее время северная граница ареала иранского подвида выявлена в Калмыкии по городу Элиста, уже за пределами Кумо-Манычской впадины, ограничивающей Предкавказье (Музаев 2023).

Основным диагностическим признаком, отличающим подвид *samamisticus* от номинативного, является наличие у самцов в гнездовом наряде зеркальца на крыле, образованного белыми краями на наружных опахалах второстепенных маховых и на части их больших верхних кроющих. Вместе с тем, белое зеркальце варьирует в размерах и иногда может отсутствовать (Портенко 1954; Степанян 2003). Примечательно предположение В.С.Очаповского о видовой самостоятельности этих таксонов, от которого ему пришлось в дальнейшем отказаться. Было обнаружено, что у многих из просмотренных его коллекционных экземпляров белые края на наружных опахалах второстепенных маховых имелись лишь на 1-3 перьях (Очаповский 2017). Как известно, годовалые самцы горихвосток проходят частичную постювенильную линьку, при которой заменяются контурное оперение, все малые и средние верхние кроющие маховых и 2-3 внутренних больших верхних кроющих, но маховые перья сохраняются до следующего лета (Гладков 1954). Недавно установлено, что у самцов годовиков *Ph. ph. samamisticus* отсутствуют белые зеркальца до линьки ювенильных второстепенных маховых перьев (Small 2009). Соответственно, идентификация подвидов *Ph. phoenicurus* в полевых условиях очень затруднена и существует возможность их ошибочного определения.

В настоящей работе приведены результаты исследований по распространению, особенностям экологии и относительной численности обыкновенной горихвостки в Чеченской Республике с уточнением таксономического статуса гнездящихся здесь птиц.

Чеченская Республика расположена в центральной части северного склона Большого Кавказского хребта (высота до 4493 м н.у.м.), между 42°28' и 44°01' с.ш. и 44°29' и 46°40' в.д. Её общая площадь составляет около 16.5 тыс. км². Наибольшая протяжённость с севера на юг – 165 км и с запада на восток – 143 км. На юге республика граничит с Республикой Грузия, на юго-востоке, востоке и северо-востоке – с Республикой

Дагестан, на северо-западе – со Ставропольским краем и Республикой Северная Осетия, на западе – с Республикой Ингушетия. Территория Чеченской Республики делится на равнинную северную и горную южную части, разнообразие ландшафтов которых обуславливают специфические климатические условия и особенности высотной зональности. Исследования автора в Чечне охватывают период с 1981 года по настоящее время.

При учёте обилия обыкновенной горихвостки по биотопам и регистрации её фенологических явлений использованы стандартные методы маршрутных трансект с относительными усреднёнными количественными учётами (Наумов 1965). Длина стационарных и одноразовых маршрутов составляла 1-5 км. Ширина учётной ленты в разных ландшафтах принималась в 20-50 м. Постоянные маршруты были заложены в основных лесных и лесостепных ландшафтах равнинной и горной зоны.

1. Пойменные леса реки Терек в районе станицы Старогладковская (43°37'09" с.ш., 46°25'40" в.д., 8 м н.у.м.) и реки Сунжа в районе станицы Петропавловская (43°21'50" с.ш., 45°46'10" в.д., 101 м н.у.м.). Длина маршрута 1 км. Ширина учётной ленты 20 м.

2. Лесостепные ландшафты Чеченской наклонной равнины и Терско-Сунженской возвышенности в районе города Грозный (43°18'35" с.ш., 45°38'32" в.д., 199 м н.у.м.) и селения Джалка (43°18'30" с.ш., 45°59'00" в.д., 95 м н.у.м.). Длина маршрута 5 км. Ширина учётной ленты 50 м.

3. Среднегорный широколиственный лес по хребту Чёрные горы в районе аула Дуба-Юрт (43°02'00" с.ш., 45°41'50" в.д., 650 м н.у.м.). Длина маршрута 1 км. Ширина учётной ленты 20 м.

4. Лесостепные субальпийские ландшафты аридных котловин Северо-Юрской депрессии между Скалистым и Боковым хребтами в районе аулов Итум-Кале (42°43'10" с.ш., 45°33'40" в.д., 800 м н.у.м.) и Шарой (42°37'55" с.ш., 45°47'50" в.д., 1580 м н.у.м.). Длина маршрута 3 км. Ширина учётной ленты 50 м.

5. Смешанные мелколиственные и хвойные лесные ландшафты высокогорий Скалистого хребта в районе аулов Харачой (42°54'00" с.ш., 46°09'47" в.д., 1080 м н.у.м.) и Ведучи (42°41'41" с.ш., 45°34'48" в.д., 1565 м н.у.м.). Длина маршрута 1 км. Ширина учётной ленты 20 м.

При анализе распределения и динамики численности птиц полученные учётные данные унифицировались на 5-километровую основу (Гизатулин и др. 2001).

При линейных измерениях таксономических признаков птиц (длина крыла, хвоста, клюва и цевки) и использовании терминологии при описании оперения, применялись стандартные методы определения пола и возраста (Виноградова и др. 1976). Длина крыла измерялась при прижатии его к линейке. Другие измерения выполнены с помощью штангенциркуля с точностью до 0.1 мм, Длина клюва измерялась от оперения лба до вершины надклювья. Изменчивость окраски оперения изучена по имеющимся материалам в фондовой коллекции Зоологического института РАН (ЗИН). Места коллекционных сборов в Чечне обозначены на схематической карте (рис. 1). В целях определения птиц в полевых условиях и регистрации фенологических наблюдений использовался оптический бинокль.

В статье приняты следующие сокращения: *sad* – молодые птицы от окончания постювенийской линьки до первой послебрачной линьки, в первом весенне-летнем наряде; *ad* – взрослые птицы старше одного года после первой послебрачной линьки; *БВКВМ* – большие верхние кроющие второстепенных маховых.

На равнинах предгорий Чеченской Республики обыкновенные горихвостки заселяют пойменные леса по рекам Терек и Сунжа с притоками, лесополосы, сады и парки, постройки человека. В среднегорьях Черногорского, Пастбищного и северного макросклона Скалистого хребтов, охватывающих высоты от 500 до 1600-1700 м н.у.м., заселяют буковые и грабовые леса, а также аридные котловины с ксероморфными лесостепными ландшафтами (Галанчезская, Итум-Калинская, Шаройская), приуроченными к Северо-Юрской депрессии между Скалистым и Боковым хребтами (Гизатулин 2009). В высокогорной части Скалистого и Бокового хребтов субальпийского пояса горихвостки гнездятся в смешанных мелколиственных и хвойных лесах, сформированных ольхой серой, липой сердцевидной, клёном высокогорным и сосной Сосновского, в пределах до 2300-2600 м н.у.м. (Гизатулин и др. 2001). К.Н.Росси́ков (1884) отмечал в августе обыкновенных горихвосток в ущелье реки Хулхулау в районе аула Харачой. Вместе с тем эти птицы встречаются практически во всех населённых пунктах сельского типа как равнинной, так и горной частей региона.

После зимнего перерыва наиболее ранняя встреча обыкновенной горихвостки отмечена мною 6 апреля 1984 в районе станицы Старогладковская Шелковского района Чечни. Массовый пролёт выражен в первой декаде апреля, в период второй волны весенних миграций перелётных и пролётных птиц. Массовый осенний отлёт обыкновенных горихвосток приходится на вторую-третью декады сентября. Самая поздняя встреча осенью отмечена 6 октября 1983 (Гизатулин 2022а).

Гнездятся обыкновенные горихвостки в самых разнообразных открытых дуплах деревьев, в нишах и под крышами построек человека, в расщелинах скал и т.п., поднимаясь в горах до верхней границы леса. Самка, занимавшаяся постройкой гнезда в трансформаторном ящике, отмечена мною в городе Грозный 22 апреля 2022. Гнездовая пара, носившая корм птенцам, наблюдалась 4 июня 1992. Гнездо располагалось под шиферным покрытием крыши дачного строения в садах на окраине Грозного. Четыре слётка обыкновенной горихвостки встречены 18 июня 2022 также на окраине Грозного.

Обилие обыкновенной горихвостки в селитебных ландшафтах зависит от наличия пригодных мест для гнёзд и участков для поиска корма. По сведениям П.С.Анисимова (1989), на учётных маршрутах в садах, парках и лесополосах Чечни отмечалось в среднем 3, в пойменных лесах – 8, в предгорных лесах – 8, в горных лесах – 3-9, в сосновых лесах высокогорий – 6 особей на 1 км². По моим данным, в 1990-е годы относительная численность обыкновенных горихвосток составляла в среднем 0.3-1.7 особей на 5 км маршрута. В ландшафтах пойменных лесов по рекам Терек и Сунжа отмечалось 0.8 ос./5 км. В лесостепных ландшафтах с большим количеством населённых пунктов и сельскохозяйст-

венных строений в пределах Чеченской наклонной равнины и Терско-Сунженской, Алдынской, Гудермесской возвышенностей отмечалось в среднем 1.4 ос./5 км. В широколиственных лесах по долинам рек среднегорий численность составляла в среднем 1.7 ос./5 км. В лесостепных субальпийских ландшафтах аридных котловин Северо-Юрской депрессии отмечалось в среднем 0.3 ос./5 км. В смешанных и мелколиственных лесных ландшафтах высокогорий Скалистого и Бокового хребтов относительная численность составляла 0.8 ос./5 км (Точиев, Гизатулин 1987; Гизатулин и др. 2001). В широколиственных лесах среднегорий в районе аула Дуба-Юрт в мае 2011 года на маршруте отмечалось 1.8 особи. В смешанных и мелколиственных лесных ландшафтах высокогорий республики в районе аула Кенхи Шаройского района и аула Хараचой Веденского района в мае 2016 года численность составляла в среднем 0.7 ос./5 км. В лесостепных субальпийских ландшафтах в районе аула Итум-Кале и в районе озера Кезеной-Ам в мае 2018 года встречалось 0.8 особи. В мае-июне 2022-2023 годов в пойменных лесах рек Терек и Сунжа, в окрестностях станицы Старогладковская и городов Грозный и Гудермес нами отмечалось в среднем 0.7 особи на 5 км маршрута. В лесостепных ландшафтах в районе селений Джалка и Белгатой учтено в среднем 1.6 особи. Таким образом, за весь период исследований годовые колебания численности у обыкновенной горихвостки не обнаружены.

В целях уточнения таксономического статуса обыкновенных горихвосток, населяющих ландшафты Чечни, проведено сравнение основных диагностических признаков окраски и морфометрии самцов этого вида по трём коллекционным экземплярам, депонированным в ЗИН.

1. ЗИН № 172476/208-2002, окрестности города Грозный, Чечня, 43° 18'50" с.ш., 45°39'05" в.д., 170 м н.у.м., 7 июня 1992, *ad.*, самец, коллектор И.И.Гизатулин.

2. ЗИН № 172477/208-2002, окрестности города Грозный, Чечня, 43° 18'54" с.ш., 45°38'56" в.д., 190 м н.у.м., 7 июня 1992, *ad.*, самец, коллектор И.И.Гизатулин.

3. ЗИН № 172478/208-2002, окрестности селения Харачой, Веденский район, Чечня, 42°54'19" с.ш., 46°09'40" в.д., 1085 м н.у.м., 3 июля 1994, *ad.*, самец, коллектор И.И.Гизатулин.

Коллекционные экземпляры добыты как в равнинной, так и в горной части Чечни, 2 из которых в окрестностях города Грозный и 1 из окрестностей селения Харачой (рис. 1). При обработке тушки взрослого самца из окрестностей селения Харачой отмечена послебрачная линька: 7-е первостепенное маховое – стадия пенька, 8-е и 9-е ПМ – стадия кисточки, спинная птерилия – пеньки и кисточки (Гизатулин 2022б).

Морфометрические показатели, мм: колл. № 172476/208-2002 – длина крыла 80.0, длина хвоста 62.0, длина клюва 10.0, длина цевки 24.0; колл. № 172477/208-2002 – длина крыла 82.0, длина хвоста 63.0, длина

клюва 9.5, длина цевки 25.0; колл. № 172478/208-2002 – длина крыла 80.2, длина хвоста 57.7, длина клюва 10.8, длина цевки 22.3. Размеры крыла всех экземпляров соответствуют размерам крыла иранского подвида, составляющим, по Н.А.Гладкову (1954), в среднем 77.2 мм и максимально 82 мм. Однако в целом размерные признаки обоих подвидов перекрываются.

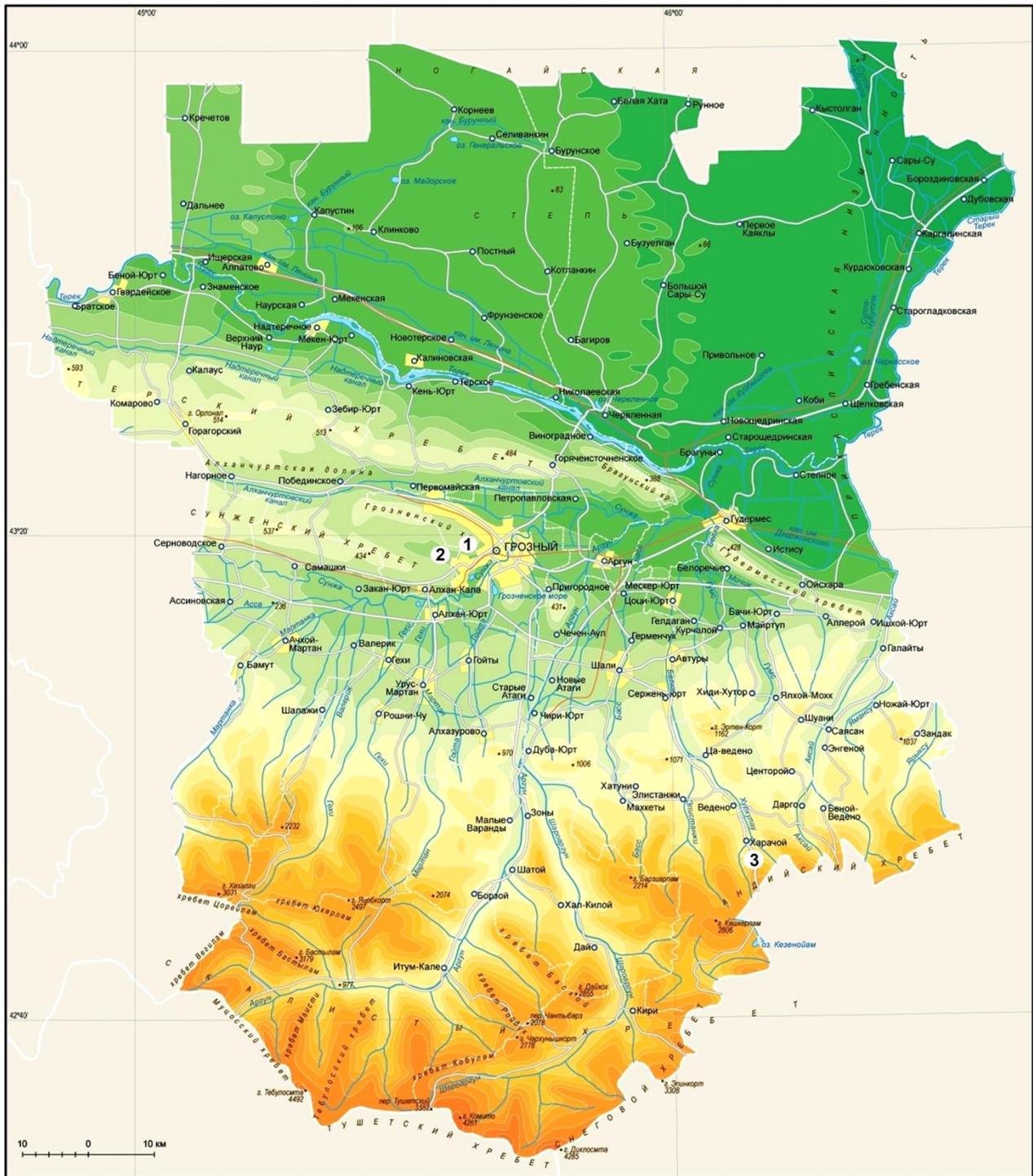


Рис. 1. Места коллекционных сборов обыкновенной горихвостки *Phoenicurus phoenicurus* в Чеченской Республике. 1 – ЗИН № 172476/208-2002, 2 – ЗИН № 172477/208-2002, 3 – ЗИН № 172478/208-2002



Рис. 2. Самцы обыкновенной горихвостки *Phoenicurus phoenicurus* в весенне-летнем оперении. Вид: А – дорсальный, В – латеральный. 1 – ЗИН № 172476/208-2002, 2 – ЗИН № 172477/208-2002, 3 – ЗИН № 172478/208-2002

Как известно, окраска оперения самцов служит основным диагностическим признаком рассматриваемых подвигов. У взрослых самцов № 172477/208-2002 и № 172478/208-2002 на крыле имеется белое зеркальце, которое по цвету и размерам соответствует иранскому подвиду (рис. 2). У самца sad № 172476/208-2002 ювенильные маховые перья бурого цвета и без белого зеркальца, как у номинативного подвида. При этом у дистально находящихся БВКВМ и не линявших, края наружных опахал обношены, без бахромы и имеют светло-коричневые окаймления. У проксимально находящихся и сменившихся в постювенильную линьку БВКВМ имеется бахрома белого цвета, которая образует небольшой белый треугольник с вершиной к вершине крыла, что соответствует иранскому подвиду. Принадлежность этого экземпляра к иранскому подвиду на коллекционной этикетке подтвердил В.М.Лоскот. Таким образом, окраска и размеры этих экземпляров свидетельствуют о том, что добытые в гнездовой период в равнинных и горных ландшафтах Чечни самцы обыкновенных горихвосток относятся к иранскому подвиду.

По результатам исследований статус пребывания обыкновенной горихвостки в Чечне можно определить как обычный гнездящийся пере-

лётный вид, населяющий пойменные леса по рекам Терек и Сунжа, лесополосы, населённые пункты, сады и парки равнинной и предгорной части, буковые и грабовые леса, а также аридные котловины Северо-Юрской депрессии среднегорий, смешанные и мелколиственные леса высокогорий, поднимаясь до высоты 2300 м н.у.м.

Обилие обыкновенной горихвостки зависит от наличия в селитебных ландшафтах пригодных мест для гнёзд и участков для кормления. Годовых колебаний её численности по результатам мониторинга за весь период исследований не выявлено. В гнездовой период на маршрутных учётах относительная плотность этого вида составляла в среднем от 0.3 в горностепных субальпийских ландшафтах аридных котловин до 1.8 особи на 5 км в широколиственных лесах по долинам рек среднегорий.

После детального изучения окраски оперения и морфометрии коллекционных экземпляров самцов обыкновенных горихвосток, добытых в Чеченской Республике, установлена их принадлежность к иранскому подвиду *Ph. ph. samamisticus* Hablizl, 1783.

Работа выполнена в рамках государственного задания Комплексному научно-исследовательскому институту имени Х.И.Ибрагимова РАН № 122041800067-7.

Литература

- Аверин Ю.В., Насимович А.А. 1938. Птицы горной части Северо-Западного Кавказа // *Тр. Кавказского заповедника* 1: 5-56.
- Анисимов П.С. 1989. Биотопическое распределение птиц степного и лесного поясов Чечено-Ингушской АССР // *Природа и хозяйство Чечено-Ингушской АССР* 5: 84-97.
- Бёме Л.Б. 1925. *Результаты орнитологических экскурсий в Кизлярский округ ДагССР в 1921-1922 гг.* Владикавказ: 1-25.
- Бёме Л.Б. 1926. Птицы Северной Осетии и Ингушии (с прилежащими районами) // *Учён. зап. Сев.-Кавказ. ин-та краеведения* 1: 175-274.
- Бёме Л.Б., Красовский Д.Б., Чернов С.А. 1930. Материалы к познанию фауны позвоночных животных Ингушской автономной области // *Изв. Ингуш. науч.-исслед. ин-та краеведения* 2/3: 47-110.
- Богданов М.Н. 1879. Птицы Кавказа // *Тр. Общ.-ва естествоиспыт. при Казан. ун-те* 8, 4: 1-188.
- Виноградова Н.В., Дольник В.Р., Ефремов В.Д., Паевский В.А. 1976. *Определение пола и возраста воробьиных птиц фауны СССР.* М.: 1-189.
- Волчанецкий И.Б. 1959. Очерк орнитофауны Восточного Предкавказья // *Учён. зап. Харьк.-го ун-та* 106: 7-38.
- Гизатулин И.И. 2009. Влияние антропогенных изменений ландшафтов аридных котловин Чеченской республики на авифауну // *Кавказ. орнитол. вестн.* 21: 30-32.
- Гизатулин И.И. 2022а. Динамика весенних и осенних миграций гнездящихся перелётных птиц Чеченской Республики // *Вестн. КНИИ РАН. Сер. Естеств. и техн. науки* 1, 9: 66-77. EDN: HRFZBN
- Гизатулин И.И. 2022б. Материалы к фауне воробьиных птиц Passeriformes Северо-Восточного Кавказа // *Рус. орнитол. журн.* 31 (2179): 1612-1625. EDN: IQPGDA
- Гизатулин И.И., Хохлов А.Н., Ильях М.П. 2001. *Птицы Чечни и Ингушетии.* Ставрополь: 1-142. EDN: XRSQGJ
- Гладков Н.А. 1954. Семейство дроздовые Turdidae // *Птицы Советского Союза.* М., 6: 398-621.
- Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. 2006. *Список птиц Российской Федерации.* М.: 1-256.

- Комаров Ю.Е. 2020. О биологии двух подвигов обыкновенной горихвостки *Phoenicurus phoenicurus phoenicurus* и *Ph. ph. samatensis* в Северной Осетии // *Рус. орнитол. журн.* **29** (2003): 5563-5575. EDN: TSIYSS
- Костенко А.В., Маловичко Л.В. 2015. О численности и биотопическом распределении обыкновенной горихвостки *Phoenicurus phoenicurus* на Ставрополье // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1232): 4699-4703. EDN: VBKTET
- Мензбир М.А. 1895. *Птицы России*. М., **2**: I-XV, 837-1120.
- Моламусов Х.Т. 1967. *Птицы Центральной части Северного Кавказа*. Нальчик: 1-100.
- Музаев В.М. 2016. О гнездовании горихвосток в Калмыкии // *Байкал. зоол. журн.* **1** (18): 38-40. EDN: YMRHCR
- Музаев В.М. 2023. К вопросу о гнездовании кавказской черноголовой сойки *Garrulus glandarius krynicki* и иранской обыкновенной горихвостки *Phoenicurus phoenicurus samatensis* в Калмыкии // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2278): 853-854. EDN: KALLIH
- Наумов Р.Л. 1965. Методика абсолютного учёта птиц в гнездовой период на маршрутах // *Зоол. журн.* **44**, 1: 81-94.
- Очаповский В.С. (1971) 2021. Об иранском подвиде горихвостки *Phoenicurus phoenicurus samatensis* в Северо-Западном Предкавказье // *Рус. орнитол. журн.* **30** (2029): 447-451. EDN: BRQNTS
- Очаповский В.С. 1917. *Материалы по фауне птиц Краснодарского края*. Ростов-на-Дону; Таганрог: 1-216.
- Портенко Л.А. 1954. *Птицы СССР (Воробьиные)*. Ч. 3. М.; Л.: 1-255 (Определители по фауне СССР, изд. Зоол. ин-том АН СССР. Вып. 54).
- Радде Г.И. 1884. *Орнитологическая фауна Кавказа (Ornis Caucasia): Систематическое и биолого-географическое описание кавказских птиц*. Тифлис: 1-451.
- Россигов К.Н. 1884. Поездка в Чечню и нагорный Дагестан (с орнитологической целью) // *Зап. Кавказ. отд. Рус. геогр. общ-ва* **13**, 1: 213-277.
- Сатунин К.А. 1911. Систематический каталог птиц Кавказского края // *Зап. Кавказ. отд. Рус. геогр. общ-ва* **28**, 1: 1-86.
- Степанян Л.С. 2003. *Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области)*. М.: 1-808.
- Точиев Т.Ю., Гизатулин И.И. 1987. Летняя орнитофауна Терско-Кумской низменности ЧИАССР // *Материалы по изучению Чечено-Ингушской АССР*. Грозный: 71-78.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П. 2005. Изменения фауны, населения и экологии птиц Ставропольского края за последние 10 лет // *Стрепет* **3**, 1/2: 38-50.
- Шкарлет Г.П. (2007) 2018. К экологии обыкновенной горихвостки *Phoenicurus phoenicurus* в Тебердинском заповеднике // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1579): 1182-1185. EDN: YPJRSS
- Штегман Б.К. 1938. Основы орнитогеографического деления Палеарктики // *Фауна СССР: Птицы* **1**, 2: 1-157.
- Clements J.F., Schulenberg T.S., Iliff M.J., Fredericks T.A., Gerbracht J.A., Lepage D., Billerman S.M., Sullivan B.L., Wood C.L. 2022. *The eBird/Clements checklist of birds of the world: version 2022* // www.birds.cornell.edu/clementschecklist/download/
- Dickinson E.C., Christidis L. (eds.) 2014. *The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World. Passerines*. 4th ed. Eastbourne (U.K.), **2**: 1-752.
- Lorenz F. 1887. *Contribution to the knowledge of the ornithological fauna on the north side of the Caucasus*. М.: 1-62.
- Menetries E. 1832. Oiseaux // *Catalogue raisonne des objets de zoologie recueillis dans un voyage au Caucase et jusqu'aux frontieres actuelles de la Perse entrepris par ordre de S.M. L'empereur*. St.-Petersbourg: 26-58.
- Seebohm H. 1883. Notes on the birds of the Caucasus // *Ibis*. Ser. 5. 1: 1-37.
- Small B.J. 2009. The identification of male «Ehrenberg's Redstart», with comments on British claims // *Brit. Birds* **102**: 84-97.



Успешность гнездования белого аиста *Ciconia ciconia* в Зубцовском районе Тверской области в 2023 году

Е.И.Андреева

Елена Ивановна Андреева. Национальный исследовательский университет
Высшая школа экономики, Москва, Россия, E-mail: eiandreyeva@gmail.com

Поступила в редакцию 25 октября 2023

Очередной осмотр гнёзд белого аиста *Ciconia ciconia* в Зубцовском районе Тверской области на предмет учёта птенцов проводился 14-16 июля 2023. Не были осмотрены некоторые гнёзда, которые пустуют и разрушаются в течение последних нескольких лет: в Красново, Болотово, Пыльниково, Фомино-Городище и Шепелево. Из-за малодоступности не было осмотрено гнездо в Попайлово. В деревне Белянки, куда также сложно проехать, в бинокль удалось разглядеть 2 белых аистов на водонапорной башне, но определить, молодые это или взрослые, не удалось.

В деревне Ивановское (сельское поселение Погорельское), где ранее было гнездо и несколько лет подряд в окрестностях деревни встречалась одиночная птица, появилось недостроенное гнездо на опоре ЛЭП (примерные координаты 56.086257° с.ш., 35.024804° в.д.).

В деревне Праслово (сельское поселение Погорельское) несколько лет существует помост на опилённом дереве, все годы наблюдений он пустовал. В 2023 году на помосте появились ветки, скорее всего, принесённые белыит атсьами.

В 2021 году в деревне Николо-Пустынь (сельское поселение Князьегорское) аисты построили новое гнездо на водонапорной башне и в нём был 1 птенец. В 2022 году гнездо с башни исчезло, а в 2023 аисты отстроили его заново. Пустовали и не подновлялись гнёзда в Батино, Старом Каргашино, Юрино, Шапино, Приволжье.

В Зеленьково (сельское поселение Князьегорское) и Глебово (сельское поселение Дорожаевское) на водонапорных башнях гнёзд нет, но ежегодно отмечается большое количество помёта.

В Лунево, где гнездо на водонапорной башне пустовало в течение 4 лет, 14 июля 2023 была отмечена взрослая птица, сидящая на гнезде. В момент наблюдения высоко в небе над гнездом в западном направлении пролетал аист. Сидящая на гнезде птица щёлкала клювом. В результате опроса удалось выяснить, что на гнезде видят пару.

В августе 2022 года поступило сообщение о том, что в деревне Никифоровское сгорело гнездо на опоре ЛЭП. Весной 2023 года жители

поставили для аистов помост с корзиной. И хотя пару аистов в деревне видели, помост они не заняли. Можно предположить, что они предпочли давно пустовавшее гнездо на водонапорной башне в соседней деревне Вашутино.

Следует отметить, что в 2023 году начались работы по капитальному ремонту Новорижской трассы, с чем может быть связано безуспешное гнездование белых аистов в расположенных в непосредственной близости гнёздах, например, в Ширкино, где в начале мая была замечена птица, сидящая на гнезде.

В Лесково в ходе опроса удалось выяснить, что птенцы в гнезде белых аистов были, но погибли. Местные жители связывают гибель птенцов с тем, что над гнездом кружила «серая хищная птица». При этом пара аистов остаётся у гнезда.

В Лукьяново, где гнездо белые аисты построили в 2022 году (тогда птенцов не было), жители сообщили, что птенцов было 3, но одного родители выкинули из гнезда (рис. 1).



Рис. 1. Птенцы в гнезде белого аиста *Ciconia ciconia* в деревне Лукьяново. Тверская область. 15 июля 2023. Фото автора

В Большом Пищалине жители сообщили, что пару аистов постоянно беспокоили чужаки. В Раково (за деревней), Дмитрово и Полухтино чужак пролетал над гнездом в момент наблюдений. В Раково характерное оборонительное поведение демонстрировали птенцы, в Дмитрово – прилетевшая на гнездо взрослая птица (рис. 2).

В таблице 1 приведены сведения о числе птенцов во всех известных жилых гнёздах Зубцовского района в 2023 году. Данные представлены в формате международных стандартов оценки успешности гнездования:

НРm1-6 – гнездящаяся пара с птенцами, от 1 до 6; НРо(x) – гнездящаяся пара без птенцов по неизвестной причине; НРо(m) – гнездящаяся пара без птенцов, птенцы погибли.



Рис. 2. Один из взрослых белых аистов *Ciconia ciconia* защищает гнездо от пролетающего рядом чужака. Деревня Дмитрово, Тверская область. 15 июля 2023. Фото автора

Таблица 1. Успешность гнездования белого аиста в Зубцовском районе Тверской области в 2023 году

Населённый пункт	Координаты, ° с.ш., ° в.д.	Опора	Птенцы
Аболешево	56.249325, 35.051501	Помост	НРm3
Абутьково	56.163117, 35.148308	Водонапорная башня	НРm1
Аполево	56.167935, 34.693306	Водонапорная башня	НРm3
Безумово	56.041549, 35.143632	Помост	НРо(x)
Беладино	56.294065, 35.189656	Водонапорная башня	НРm3
Бол. Кобяково	56.184150, 35.150038	Водонапорная башня	НРm4
Бол. Пищалино	56.215323, 34.678886	Водонапорная башня	НРm1
Ботино	56.122243, 35.009096	Водонапорная башня	НРо(x)
Брычево	56.205755, 34.600758	Водонапорная башня	НРm3
Быково	56.296574, 35.087211	Водонапорная башня	НРm4
Вашутино	56.226164, 34.868159	Водонапорная башня	НРm2
Воскресенское	56.226164, 34.868159	Водонапорная башня	НРm2
Гостовня	56.274589, 35.223722	Водонапорная башня	НРm3
Губинка	56.100989, 34.878989	Водонапорная башня	НРm2
Дальнее	56.180878, 35.112551	Водонапорная башня	НРm1
Дерибино	56.246175, 34.507855	Водонапорная башня	НРо(x)
Дмитрово	56.140628, 35.054951	Водонапорная башня	НРm3
Дубровка	56.148813, 35.257619	Водонапорная башня	НРm4
Дурнево	56.182057, 34.969738	Опора ЛЭП	НРm5
Желнино	56.256800, 34.995062	Опора ЛЭП	НРm3
Желудово	56.201483, 34.960195	Водонапорная башня	НРm3
Золотилово	56.129738, 34.971703	Водонапорная башня	НРm5
Каргашино	56.132394, 34.718519	Водонапорная башня	НРm3
Кашенцево	56.231611, 35.296178	Опора ЛЭП	НРm1
Коровкино	56.128697, 34.572586	Водонапорная башня	НРm3

Окончание таблицы 1

Населённый пункт	Координаты, ° с.ш., ° в.д.	Опора	Птенцы
Костино	56.069605,34.577788	Водонапорная башня	HPm1
Кульково	56.185238,34.827971	Водонапорная башня	HPm4
Кучино	55.990287, 35.153120	Водонапорная башня	HPo(x)
Леоново	56.286665,35.358722	Крыша дома	HPo(x)
Лесково	56.009752, 34.519339	Водонапорная башня	HPo(m)
Лукьяново	56.199705, 35.096712	Опора ЛЭП	HPm2
Мал. Коробино	56.117052,34.571095	Водонапорная башня	HPm3
Маслова Гора	56.173138,34.555882	Водонапорная башня	HPm3
Матюково	56.191780, 34.502515	Водонапорная башня	HPm3
Мерейкино	56.183812,35.281576	Водонапорная башня	HPo(x)
Мякотино	55.989435, 34.833929	Помост	HPo(x)
Николо-Пустынь	56.034636, 35.197034	Водонапорная башня	HPm3
Новое	56.050789,35.011866	Водонапорная башня	HPo(x)
Орловка	56.161280,35.070473	Опора ЛЭП	HPm3
Ошурково	56.290643,35.293658	Водонапорная башня	HPm4
Полухтино	56.244319,35.338026	Водонапорная башня	HPm5
Раково	56.071013,34.855999	Водонапорная башня	HPm3
Раково	56.080067,34.862243	Водонапорная башня	HPm4
Рыльцево	56.094505,34.685689	Водонапорная башня	HPo(x)
Салино	56.282826,35.071504	Помост	HPm3
Селиванцево	56.254222,34.882454	Водонапорная башня	HPm2
Серговское	56.144332,34.667533	Водонапорная башня	HPm3
Сидоровка	56.131353,35.097572	Помост	HPm3
Синицыно	56.235665,35.058579	Водонапорная башня	HPm3
Старое	56.146471,34.794360	Водонапорная башня	HPm4
Старое Устиново	55.988700,34.915307	Водонапорная башня	HPm3
Старые Горки	56.214023,35.230901	Водонапорная башня	HPm3
Тимонино	56.156256,34.580580	Водонапорная башня	HPm1
Ульяново	56.200252,35.163436	Водонапорная башня	HPm5
Хлопово Городище	56.305566,35.427818	Водонапорная башня	HPm4
Черниково	56.225689,34.528154	Водонапорная башня	HPm2
Чибикино	56.201748,35.211984	Водонапорная башня	HPm4
Ширкино	56.154771,34.629315	Водонапорная башня	HPo(x)
Ширкино (на ферме)	56.154209, 34.615122	Водонапорная башня	HPm4
Щеколдино	56.059422,34.473220	Водонапорная башня	HPm2
Юркино	56.230529,35.139265	Опора ЛЭП	HPm2

Таблица 2. Число птенцов в гнёздах белого аиста в Зубцовском районе в 2021-2023 годах

Число птенцов	2021 год (64 гнезда)	2022 год (62 гнезда)	2023 год (61 гнездо)
6 птенцов	1	0	0
5 птенцов	16	2	4
4 птенца	19	30	10
3 птенца	15	13	22
2 птенца	3	9	8
1 птенец	2	1	6
Безуспешное гнездование	7	5	11

В таблице 2 представлено число птенцов в гнёздах белого аиста в Зубцовском районе за три года наблюдений (Андреева 2021, 2022; данные автора).

Итоговые данные по успешности размножения белого аиста в Зубцовском районе в 2021-2023 годах представлены в таблице 3.

Таблица 3. Успешность гнездования белого аиста в Зубцовском районе Тверской области в 2021-2022 годах

Показатель	2021 год	2022 год	2023 год
JZG – количество птенцов во всех гнёздах	215	188	148
JZa – среднее количество птенцов в жилых гнёздах	3.4	3.1	2.4
JZm – среднее количество птенцов в гнёздах с птенцами	3.8	3.4	3.0

В целом можно сделать вывод, что гнездовой сезон 2023 года не был особенно успешным для популяции белого аиста в Зубцовском районе Тверской области, особенно по сравнению с предыдущими годами.

Литература

- Андреева Е.И. 2021. Мониторинг гнёзд белого аиста *Ciconia ciconia* в Зубцовском районе Тверской области // *Рус. орнитол. журн.* 30 (2071): 2360-2373. EDN: JUULWQ
- Андреева Е.И. 2022. Успешность гнездования белого аиста *Ciconia ciconia* в Зубцовском районе Тверской области в 2021 и 2022 годах // *Рус. орнитол. журн.* 31 (2230): 4151-4155. EDN: OMZVBP



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2023, Том 32, Экспресс-выпуск 2367: 5278-5280

Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* и могильник *Aquila heliaca* – гнездящиеся птицы Луганской области

В.В.Ветров

*Второе издание. Первая публикация в 1991**

В литературе отсутствуют сведения о гнездовании орлана-белохвоста и могильника на территории Луганской области. Существует лишь устное сообщение А.А.Куниченко о гнездовании в первой половине 1950-х годов в Кременском районе пары могильников. С 1982 года собран материал о пребывании этих двух видов в пределах Луганской области, а также найдены их гнёзда.

Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*. Регулярно отмечается на пролётах и зимовке. Встречи в основном приурочены к долине реки Северский Донец и её притокам. Чаще же орланы держатся у прудов-охлади-

* Ветров В.В. 1991. Орлан-белохвост и могильник – гнездящиеся птицы Луганской области // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф.* Минск, 2, 1: 109-111.

телей ГРЭС (окрестности города Счастье, Станично-Луганский район) и на крупном рыбхозе у посёлка Станично-Луганское. В последнем месте с середины 1980-х годов орланы с октября по апрель отмечаются регулярно. Ежедневно здесь можно видеть по несколько птиц, иногда до 10-12 одновременно. В основном это молодые птицы. Впервые на станично-Луганском рыбхозе в 1988 году остались летовать сразу 2 пары явно разнополых орланов. Первая пара (самец старый, самка темнохвостая) держалась в восточной части рыбхоза, вторая (обе птицы темнохвостые) – в западной. Здесь же в 1989 году они и загнездились. Пара (самка ещё в переходном наряде) заняла многолетнее гнездо орла-карлика *Hieraaetus pennatus* в 0.5 км от восточной окраины рыбхоза в пойме реки Деркул. Гнездо располагалось на тополе серебристом на высоте 21 м. Здесь 5 марта отмечен насиживающий самец. Вторая пара (обе птицы ещё в переходном наряде) построила гнездо в 1.5 км от юго-западной окраины рыбхоза в пойме Северского Донца (окрестности посёлка Станично-Луганское). Оно располагалось на высоте 15 м у верхушки дуба, растущего на берегу озера у лесной дороги. Расстояние между этими гнёздами орланов составляло около 7 км. Насиживающая самка и самец с кормом отмечены у второго гнезда 3 марта. Просидев на кладке около 3 недель, орланы, видимо, потревоженные людьми, бросили гнездо. Оно построено из сухих веток диаметром 3-4 см. Размеры гнезда, см: диаметр гнезда 150, высота гнезда 90, диаметр лотка 40, глубина лотка 6.5. Лоток вымощен сухой травой. Кладки в гнезде не было. Позже в течение всего года эта пара держалась на рыбхозе. Первая же пара благополучно выкормила одного птенца, который вылупился примерно 5-10 апреля и покинул гнездо в середине июля.

В 1990 году первая пара вновь гнездилась в том же гнезде и выкормила уже 2 птенцов. Вторая пара переместилась на северную окраину рыбхоза, построив новое гнездо на тополе серебристом примерно в 4 км от гнезда первой пары и в 3 км от своего прошлогоднего. Гнездо вновь размещалось неудачно – рядом с наезженной лесной дорогой в небольшом тополевом колке террасовых сосняков в 1 км от прудов. Самец при посещении гнезда вёл себя очень доверчиво: подлетал на 20-30 м и долго с криком кружил над головой наблюдателя. Самка же держалась вдалеке. Тем не менее птицы успешно выкормили 2 птенцов.

Таким образом, учитывая увеличение встреч пролётных и зимующих орланов, а также в целом успешное гнездование 2 пар, можно предположить появление в ближайшее время на гнездовании ещё 1-3 пар (с учётом пригодных для гнездования мест). В пользу этого свидетельствуют опросные данные о наблюдении весной и летом 1990 года старого орлана-белохвоста в Кременском районе в обширной лесной пойме. Кроме того, охотящегося старого орлана мы наблюдали 25 апреля 1990 на прудах-охладителях у города Счастье.

Могильник *Aquila heliaca*. Отмечается нерегулярно во время осеннего пролёта. Единственное пригодное для его гнездования место в Луганской области – это два обширных участка террасовых сосняков в Кременском районе. Однако до 1989 года могильники здесь не гнездились. Первая гнездовая пара найдена 4 июня 1989 в Веригинском лесничестве юго-западнее города Кременное. Гнездо располагалось на верхушке старой сосны на краю большой вырубке-гари, на высоте 18 м. Рядом с гнездом проходит квартальная просека с наезженной дорогой. Последнее, видимо, явилось причиной того, что птицы бросили гнездо, хотя пара и держалась в этом месте в течение всего лета. Обе птицы, судя по окраске, были ещё в переходном наряде. Размеры гнезда, см: диаметр гнезда 100, высота гнезда 50, диаметр лотка 40, глубина лотка 7. В лотке лежали 2 протухших яйца. Их размеры, мм: 71.6×58.7 и 71.1×58.2. В 1990 году гнездо пустовало.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2023, Том 32, Экспресс-выпуск 2367: 5280-5281

Современное распространение и численность лебедя-шипунa *Cygnus olor* на гнездовании в Белорусском Поозерье

А.М.Дорофеев, В.П.Бирюков, В.В.Ивановский

*Второе издание. Первая публикация в 1991**

Материалы обследования водоёмов Белорусского Поозерья за последние 20 лет, собранные в ходе конкурса по выявлению местообитаний редких видов с помощью общественности (конкурс «Красная книга»), а также материалы анкетирования первичных охотколлективов Витебской области в 1990 году.

Естественная реакклиматизация лебедя-шипунa *Cygnus olor* в условиях Белорусского Поозерья началась с середины 1970-х годов. Летующие особи наблюдаются с 1976 года. В 1977-1980 годах регистрировались первые случаи гнездования в западных районах (Браславский, Глубокский, Поставский). В последующие годы постепенно расширилась область гнездования в северо-восточном направлении, и к концу 1980-х годов лебедь-шипун встречался на гнездовье практически по всей территории региона.

* Дорофеев А.М., Бирюков В.П., Ивановский В.В. 1991. Современное распространение и численность лебедя-шипунa на гнездовье в Белорусском Поозерье // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф.* Минск, 2, 1: 198-199.

В 1990 году учтено 38 гнездящихся пар на 36 водоёмах: 25 на озёрах, 9 на водоёмах искусственного происхождения (карьеры, пруды), 3 на реках и 1 на обводнённом низинном болоте. Прослеживается избирательное заселение мелководных водоёмов, подверженных интенсивному зарастанию макрофитами. Средняя величина учтённых в 1990 году выводков составила 4.3 птенца ($n = 19$), у впервые загнездившихся на водоёме пар – 3.1 птенца ($n = 5$).



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2023, Том 32, Экспресс-выпуск 2367: 5281-5282

Гнездящиеся ястребиные Днестровско-Бугского междуречья

В.В.Кинда

Второе издание. Первая публикация в 1991*

Материал собран в 1979-1990 годах в лесах и лесополосах Одесской области, в островных пойменных лесах долин рек Днестр (Молдавия) и Южный Буг (Первомайский район Николаевской области). Установлено гнездование 7 видов семейства ястребиных Accipitridae.

Могильник *Aquila heliaca*. Нерегулярно гнездится одна пара в Савранском лесу. В 1986-1987 годах на гнездовом участке держалась одна птица, в 1988 году пара орлов загнездилась в 2 км от старого гнезда.

Малый подорлик *Clanga romarina*. Тяготеет к наиболее старым и глухим участкам крупных лесных массивов. В степных байрачных лесах и в долине реки Днестр гнездится единичными парами. Численность малого подорлика в регионе оценивается в 12-14 пар.

Орёл-карлик *Hieraetus pennatus*. В прошлом был довольно многочисленной птицей лесостепи. Об этом свидетельствует тот факт, что за два летних месяца работы в Кишевском лесу в 1927 году Л.А.Портенко (1928) добыл 23 орла-карлика. В настоящее время в Кишевском лесу этот орёл не гнездится, редок и в других лесных массивах лесостепи. В островных пойменных лесах рек Днестр и Южный Буг обитают единичные пары. Более или менее обычен орёл-карлик в степных байрачных лесах. Общая численность его в южных частях междуречья – 12-15 пар.

Осоед *Pernis apivorus*. Гнездится в байрачных и водораздельных лесах северных районов Одесской области, где проходит южная граница

* Кинда В.В. 1991. Гнездящиеся ястребиные Днестровско-Бугского междуречья // Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф. Минск, 2, 1: 273-274.

его ареала. Вероятно, этим и объясняется малочисленность вида. В степную часть осоед проникает по пойменным лесам Днестра и Южного Буга, где регулярно отмечается в гнездовой период. В целом в этих районах гнездится 5-8 пар осоедов.

Чёрный коршун *Milvus migrans*. В лесостепной и степной части междуречья гнездится в разных типах лесов, но в небольшом числе. Более обычен в пойменных лесах низовьев Днестра. В лесах долины реки Южный Буг редок, по-видимому, из-за недостатка мест для гнездования. В агроценозах степной зоны гнездится в старых лесополосах из робинии. Численность чёрного коршуна составляет 17-20 пар.

Обыкновенный канюк *Buteo buteo*. Самый многочисленный вид ястребиных птиц Днестровско-Бугского междуречья. Успешно заселяет степные лесополосы с древостоем из клёна американского. Численность канюка подвержена большим колебаниям. В благоприятные годы она значительно возрастает; к примеру, в урочище Шептереды в 1987 году на площади 1016 га гнездились 7 пар. В лесополосах пары иногда располагаются на расстоянии не более 1 км одна от другой. Ориентировочная численность канюка – 65-90 пар.

Ястреб-тетеревятник *Accipiter gentilis*. Типичный обитатель лесостепных участков. Изредка гнездится по островным лесам Южного Буга. В пойменных лесах Днестра отсутствует. Расширяя свой ареал к югу (Костин 1963) за счёт заселения степных байрачных лесов, ястреб-тетеревятник в последнее время начал гнездиться в степных лесополосах. Известно гнездо в старой лесополосе, где пара этих птиц с 1987 по 1990 год ежегодно выводит птенцов. Численность ястреба-тетеревятника составляет 26-30 пар.

Из 7 видов ястребиных птиц, гнездящихся на юге Днестровско-Бугского междуречья, в сложном положении находится могильник, единственная гнездовая пара которого может исчезнуть из-за беспокойства со стороны человека. Численность малого подорлика находится в прямой зависимости от сохранности гнездовых станций. Обыкновенный канюк, чёрный коршун и ястреб-тетеревятник, увеличивая свою численность, постепенно расширяют свои ареалы к югу. Количество гнездовых пар орла-карлика более или менее стабильно.

Л и т е р а т у р а

- Костин Ю.В. (1963) 2023. Уточнение гнездовой области тетеревятника *Accipiter gentilis* в степях Украины // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2306): 2242-2243. EDN: WOICB
- Портенко Л.А. 1928. Очерк фауны птиц Подольской губернии. (Результаты двукратной поездки по поручению Московского общества испытателей природы) // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* **37**, 1/2: 92-204.



Встречи теньковок *Phylloscopus collybita* с европейским типом песни на Центральном Алтае

Е.Б.Кострова, С.Г.Ливанов

Второе издание. Первая публикация в 1991*

Согласно сводке Л.С.Степаняна (1990), в центрально-алтайской горной провинции обитает один подви́д теньковки – *Phylloscopus collybita fulvescens* (Severtzov, 1873), хотя нельзя исключить и проникновение сюда птиц подви́да *Ph. c. tristis* Blyth, 1843, граница ареала которого проходит достаточно близко (западная граница Западного Саяна). Оба эти подви́да практически неотличимы в полевых условиях, в том числе и по песне самцов.

В августе 1989 года на территории Онгудайского района Горно-Алтайской автономной области [ныне Республика Алтай] зафиксированы два самца теньковки с песней, характерной для *Ph. c. abietinus* (Nilsson, 1819) и *Ph. c. sindianus* (Brooks, 1879). Первый самец встречен 17 августа в среднегорном лиственнично-берёзовом лесу в районе перевала Чикетаман (Чуйский тракт) на высоте около 1290 м н.у.м. среди стайки пеночек-теньковок из 14 особей. Второй самец наблюдался 21 августа на высоте 1100 м н.у.м. в лесном среднегорье на поросших кустарником гарях (примерно на 70 км южнее первой встречи) в небольшой стайке из 4 теньковок.

Литература

Степанян Л.С. 1990. Конспект орнитологической фауны СССР. М.: 1-728.



* Кострова Е.Б., Ливанов С.Г. 1991. Встречи теньковок с европейским типом песни на Центральном Алтае // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф.* Минск, 2, 1: 311.