ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал



2020
XXIX

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1966
EXPRESS-ISSUE

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Издаётся с 1992 года

Том XXIX

Экспресс-выпуск • Express-issue

2020 № 1966

СОДЕРЖАНИЕ

3921-3930 Гнездовая биология малого *Charadrius dubius* и морского *Charadrius alexandrinus* зуйков на озере Баскунчак. А.П.ИВАНОВ

3931-3935 К фауне пухоедов (Phthiraptera, Ischnocera: Esthiopteridae) птиц Сибири. О.Н.СТЕПАНОВА

3935-3939 Новые находки гнёзд пастушка *Rallus aquaticus* в Новоржевском районе Псковской области. Э.В.ГРИГОРЬЕВ

3940-3952 К авифауне Северо-Западного Прикаспия: новые находки и уточнения статуса видов. В.Ю.АРХИПОВ, Г.М.РУСАНОВ, М. ВАН СТЕЙНИС

3953-3956 Динамика численности и пролёт кольчатой горлицы *Streptopelia decaocto* на юге Ростовской области. А.В.ЗАБАШТА

3956-3958 Мониторинг численности водоплавающих птиц в заповеднике «Кивач». М.В.ЯКОВЛЕВА

3958-3961 Учёт численности куриных птиц по лункам в снегу. Н.Н.БАКЕЕВ

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

© Русский орнитологический журнал, 2020
Дата опубликования 6 августа 2020

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XXIX
Express-issue

2020 № 1966

CONTENTS

3921-3930 Breeding biology of the little ringed *Charadrius dubius* and Kentish *Charadrius alexandrinus* plovers on Lake Baskunchak. A. P. IVANOV

3931-3935 To the fauna of chewing lice (Phthiraptera, Ischnocera: Esthiopteridae) birds of Siberia. O. N. STEPANOVA

3935-3939 New findings nests of the water rail *Rallus aquaticus* in the Novorzhev Raion, Pskov Oblast. E. V. GRIGORIEV

3940-3952 To the avifauna of the north-west of the Caspian Sea area: new records and revised status. V. Yu. ARKHIPOV, G. M. RUSANOV, M. VAN STEENIS

3953-3956 Population dynamics and migration of the Eurasian collared dove *Streptopelia decaocto* in the south of the Rostov Oblast. A. V. ZABASHTA

3956-3958 Monitoring the number of waterfowl in the Kivach nature reserve. M. V. YAKOVLEVA

3958-3961 Estimation of the number of grouse by holes in the snow. N. N. BAKEEV

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

© The Russian Journal of Ornithology, 2020

ISSN 1026-5627
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **1966**: 3921-3930*

Гнездовая биология малого *Charadrius dubius* и морского *Charadrius alexandrinus* зуйков на озере Баскунчак

А.П.Иванов

Антон Павлович Иванов. Государственный биологический музей им. К.А.Тимирязева. Москва, Россия. E-mail: apivanov@bk.ru

Поступила в редакцию 1 августа 2020

В рамках изучения весенне-летней орнитофауны Богдинско-Баскунчакского заповедника в 2016-2018 годах нами проведены исследования экологии двух видов зуйков: малого *Charadrius dubius* и морского *Charadrius alexandrinus*, – гнездящихся на озере Баскунчак в Астраханской области (Иванов 2017, 2018, 2019). Для малого зуйка полупустынная и степная зона европейской части России является южной границей распространения вида, для морского зуйка, напротив, северной. Исследования близкородственных видов зуйков, особенно в условиях симпатрии, важны для понимания межвидовых различий и механизмов адаптации видов в аридных условиях.

Изучение экологии малого и морского зуйков в Богдинско-Баскунчакском заповеднике проведено 21-26 июня 2016, 30 апреля – 07 мая 2017 и 14-21 апреля 2018. Во время наблюдений использовали бинокль Celestron Outland X 10×42 и зрительную трубу Celestron Ultima 65-45. Основные наблюдения проведены в окрестностях Кордонной балки, озера Горькое, реки Горькой и в урочище Карагуз. Гнёзда зуйков искали путём обследования территории и визуального наблюдения за территориальными парами. С помощью GPS-приемника Garmin GPSMAP 78s отмечали географические координаты найденных гнёзд для дальнейшего обнаружения и нанесения на карту. Картографический материал анализировали с помощью космических снимков программы Google Earth 7.1.5. Яйца изучали общепринятыми методами. Их линейные размеры (длина L, максимальный диаметр D) определяли штангенциркулем с точностью до 0.1 мм, а их массу – до 0.1 г. Объём яйца V вычисляли по формуле: $V = 0.51 \times L \times D^2$. Индекс формы (округлённости) яйца вычисляли по формуле: $Sph = D \times L\text{-}1$. Для каждого признака определялось его среднее значение M, ошибка среднего m, коэффициент вариации CV, %.

Для изучения морфометрических показателей, миграционных связей и особенностей гнездовой биологии проводился отлов взрослых птиц на гнёздах с помощью ловушки типа «walk-in-trap» и их кольцевание. Также отлавливались и кольцевались молодые нелётные птенцы при первом обнаружении на грязевых пляжах и солончаках. Использовались алюминиевые кольца MOSKWA серий XN, KS.

Малый зуёк *Charadrius dubius*. Для Богдинско-Баскунчакского заповедника отмечался как обычный пролётный вид, возможно, гнездящийся (Амосов 2012). По нашим данным, это редкий гнездящийся на прилегающих к границам заповедника территориях вид.

В 2016 году мы обнаружили две гнездящиеся пары малых зуйков в районе устья балки Кордонная (Иванов 2017). Обнаружено два жилых гнезда с кладками из 4 яиц (размеры яиц приведены в таблице 1). Оба гнезда располагались на гравийной железнодорожной насыпи узкоколейной железной дороги, пролегающей вдоль озера (рис. 1, 2), расстояние между гнёздами составило 700 м.



Рис. 1. Гнездо № 1 малого зуйка *Charadrius dubius* на гравийной насыпи узкоколейной железной дороги в районе балки Кордонная. 23 июня 2016. Фото автора.

Таблица 1. Оологические характеристики малого зуйка *Charadrius dubius*

Параметры	№ яйца	Длина, мм	Ширина, мм	Вес, г	*Sph*	Объём яиц, мл
Гнездо № 1	1	29.3	22.0	6.8	75.1	7.2
	2	28.4	22.0	6.2	77.5	7.0
	3	28.7	21.7	6.1	75.6	6.9
	4	28.9	21.7	6.2	75.1	6.9
Гнездо № 2	1	28.7	22.4	7.1	78.0	7.3
	2	28.5	22.2	6.9	77.9	7.2
	3	28.9	22.5	7.0	77.9	7.5
	4	28.7	22.3	6.8	77.7	7.3
Среднее		28,8	22.1	6.6	76.8	7.2
Lim (min-max)		28.4-29.3	21.7-22.5	6.1-7.1	75.1-78.0	6.9-7.5
±*SD*		0.28	0.30	0.40	1.33	0.20
CV, %		0.97	1.36	6.06	1.73	2.78

На одном из гнёзд отловлены и окольцованы 2 взрослые птицы (их размеры приведены в таблице 2). Ещё одного малого зуйка мы наблю-

дали 21 июня 2016 в смешанной стае куликов на небольшой луже вне границ заповедника в районе посёлка Нижний Баскунчак.



Рис. 2. Гнездо № 2 малого зуйка *Charadrius dubius* на гравийной насыпи узкоколейной железной дороги в районе балки Кордонная. 23 июня 2016. Фото автора.

В 2017 году малый зуёк в период наших исследований только приступал к гнездованию: в районе устья балки Кордонная 1-2 мая мы

наблюдали две пары птиц, у одной из которых отмечено токование и спаривание (Иванов 2018). В середине апреля 2018 года малый зуёк нами не встречен, что, возможно, связано с более поздними сроками прилёта вида (см. раздел «Обсуждение»).

Таблица 2. Морфометрические данные малых *зуйков* *Charadrius dubius*, гнездящихся на озере Баскунчак

№1	Серия и № кольца	Возраст	Пол	Дата	Длина клюва, мм	Длина цевки, мм	Масса тела, г
1	XN 89617	Fg	?	23.06.2016	14.1	23.1	33.2
2	XN 89618	Fg	?	23.06.2016	14.5	24.8	32.8

Примечания: Место кольцевания – Кордонная балка. Fg – лётная птица, возраст неизвестен.

Морской зуёк *Charadrius alexandrinus*. В литературных источниках по фауне заповедника морской зуёк отмечается как редкий пролётный и не ежегодно гнездящийся вид (Амосов 2010, 2012). По нашим данным, это относительно обычная в характерных для неё местообитаниях птица, ежегодно гнездящаяся преимущественно на прилегающих к границам заповедника территориях, а также в пригодных местообитаниях в пределах заповедника. Морской зуёк обитает на солончаках и сухих грязевых пляжах по берегам и урезу озера Баскунчак. Такие местообитания располагаются вдоль всей береговой линии этого озера. В границах заповедника гнездование морского зуйка в 2016-2018 годах отмечено в устье балки Кордонная и низовьях реки Горькой (урочище Карагуз).



Рис. 3. Гнездо № 2 морского зуйка *Charadrius alexandrinus* на засоленном грязевом дне озера Баскунчак в районе балки Кордонная. 3 мая 2017. Фото автора.



Рис. 4. Гнёзда морского зуйка *Charadrius alexandrinus* на засоленном грязевом дне озера Баскунчак в районе балки Кордонная. Слева – гнездо № 2, 3 мая 2017. Справа – гнездо № 1, 2 мая 2017. Фото автора.



Рис. 5. Гнездо № 1 морского зуйка *Charadrius alexandrinus* на засоленном грязевом дне озера Баскунчак в районе балки Кордонная. 2 мая 2017. Фото автора.



Рис. 6. Гнёзда морского зуйка *Charadrius alexandrinus* в устье реки Горькой. Слева – гнездо № 3 на сухом грязевом дне озера Баскунчак, справа – гнездо № 4 в следе верблюда на сухом такыре. 5 мая 2017. Фото автора.



Рис. 7. Гнездо № 3 морского зуйка *Charadrius alexandrinus* на сухом грязевом дне озера Баскунчак в устье реки Горькой. 5 мая 2017. Фото автора.



Рис. 8. Гнездо № 4 морского зуйка *Charadrius alexandrinus* в следе верблюда на сухом такыре в устье реки Горькой. 5 мая 2017. Фото автора.

В 2016 году нами обнаружено 8-9 гнездящихся пар морских зуйков с выводками в районе балки Кордонная и 5-6 пар с выводками в устьевой части реки Горькой (Иванов 2017). Было окольцовано 3 нелётных птенца у балки Кордонная и 1 птенец у реки Горькой. Ещё 3 морских зуйков мы наблюдали 21 июня 2016 в смешанной стае куликов на небольшой луже вне границ заповедника в районе посёлка Нижний Баскунчак. В 2017 году у балки Кордонная 1-2 мая отмечено 5 территориальных пар, на реке Горькой 5-6 мая 2017 – 3-4 территориальные пары (Иванов 2018). Было найдено 4 гнезда: 2 гнезда в районе Кордонной балки и 2 в устье реки Горькой (рис. 3-8). Гнёзда располагались на высохшем такыре и засоленной грязевой поверхности обнажившегося дна озера, полностью лишённых растительности (одна из кладок находилась в углублении следа, оставленного домашним верблюдом). Расстояние между гнёздами составило 755 м (устье реки Горькой) и 1200 м (Кордонная балка). Во всех гнёздах было по 3 яйца. Оологические характеристики приведены в таблице 3. На гнёздах отловлены и окольцованы 4 взрослые птицы (3 самки и 1 самец). Морфометрические характеристики взрослых морских зуйков приведены в таблице 4.

В середине апреля 2018 года мы наблюдали до 9 пар морских зуйков в районе Кордонной балки и устьевых разливов вдоль коренного берега озера Баскунчак (Иванов 2019). При этом отмечались попытки спаривания и гнездостроительная деятельность (копание ямки) сам-

цов. Также мы наблюдали 3-4 пары в долине реки Горькой, самцы проявляли территориальное поведение и прогоняли друг друга. Ни одного гнезда с кладкой нам найти не удалось – по-видимому, птицы только приступали к гнездованию.

Таблица 3. Оологические характеристики морского зуйка *Charadrius alexandrinus*

Параметры	№ яйца	Длина, мм	Ширина, мм	Вес, г	Sph	Объём яиц, мл
Гнездо 1	1	31.0	24.3	9.3	78.4	9.3
	2	32.8	23.7	9.3	72.3	9.4
	3	33.1	24.1	9.8	72.8	9.8
Гнездо 2	1	32.1	22.5	8.6	70.1	8.3
	2	32.2	22.6	8.4	70.2	8.4
	3	31.4	22.7	8.3	72.3	8.3
Гнездо 3	1	32.1	22.3	7.8	69.5	8.1
	2	31.5	22.2	7.8	70.5	7.9
	3	31.4	22.9	8.3	72.9	8.4
Гнездо 4	1	32.3	22.6	7.9	70.0	8.4
	2	30.5	23.0	7.8	75.4	8.2
	3	30.1	22.0	7.3	73.1	7.4
Среднее		31.7	22.9	8.4	72.3	8.5
Lim (min-max)		30.1-33.1	22.0-24.3	7.3-9.8	69.5-78.4	7.4-9.8
±*SD*		0.89	0.74	0.75	2.60	0.68
CV, %		2.82	3.25	8.94	3.59	7.95

Таблица 4. Результаты кольцевания и морфометрические данные морских зуйков *Charadrius alexandrinus* на озере Баскунчак

№1	Серия и № кольца	Возраст	Пол	Дата	Длина клюва, мм	Длина цевки, мм	Масса тела, г
1	XN89614	Pull	?	22.06.2016	–	–	–
2	XN89615	Pull	?	23.06.2016	–	–	–
3	XN89616	Pull	?	23.06.2016	–	–	–
4	XN89619	Pull	?	26.06.2016	–	–	–
5	KS28402	Fg	♀	02.05.2017	–	–	50.1
6	KS28403	Fg	♀	05.05.2017	15.2	28.6	39.2
7	KS28404	Fg	♂	05.05.2017	15.4	29.5	45.3
8	KS28405	Fg	♀	06.05.2017	14.9	24.8	27.0

Примечания: Место кольцевания: №№ 1, 2, 3, 5 – Кордонная балка, №№ 4, 6, 7, 8 – урочище Карагуз. Pull – нелётный птенец; Fg – лётная птица, возраст неизвестен.

Обсуждение

Несмотря на значительную площадь пригодной для гнездования территории, особенно в урочище Карагуз, плотность гнездования морского зуйка на озере Баскунчак (обследовано 11.3 км^2) оказалась ниже (0.71-1.33 пар/км^2), чем на солёном озере Эльтон (Иванов 2011). По-

видимому, это можно объяснить малой кормностью территории из-за отсутствия опреснённых водных источников. Всего на озере Баскунчак, исходя из гнездопригодной площади (около 35 км^2), может гнездиться 30-50 пар морских зуйков.

Разные сроки исследований в 2016-2018 годах позволили нам выявить некоторые особенности и межвидовые различия в экологии малого и морского зуйков. Например, эти различия проявились в фенологических явлениях, в частности в сроках гнездования. Так, в конце июня 2016 года у малых зуйков были кладки, у морских зуйков в это время были нелётные птенцы; в начале мая 2017 года у малых зуйков отмечено токовое поведение и спаривание, а морские зуйки в это время уже насиживали кладки; в середине апреля 2018 года малые зуйки не были нами встречены, что, возможно, связано с более поздними сроками их прилёта, в то время как морские зуйки в это время были уже на месте, проявляли территориальное поведение, наблюдалось спаривание. Таким образом, основные этапы гнездового периода морского зуйка смещены на более ранние сроки по сравнению с малым зуйком. Эти данные хорошо согласуются с установленным нами ранее расхождением сроков миграции этих видов и более поздних сроках гнездования малого зуйка на юге европейской части России по сравнению с морским зуйком (Иванов 2014, 2015).

Оологические характеристики у этих зуйков также различаются. Модальная величина полной кладки малого зуйка составляет 4 яйца, морского зуйка – 3 яйца. Яйца морского зуйка крупнее и более округлые по сравнению с малым зуйком. Суммарный объём яиц кладки малого зуйка 28.7±0.92 мм^3 (n = 2), средний объём яйца 7.2±0.68 мм^3 (n = 8). Суммарный объём яиц кладки морского зуйка 25.5±2.03 мм^3 (n = 4), средний объём яйца 8.5±0.68 мм^3 (n = 9). Известно, что форма яиц может быть связана с величиной кладки (Barta, Szekely 1997). Более крупные размеры яиц морского зуйка могут обеспечивать более жизнеспособное потомство, но величина кладки у этого вида меньше, чем у малого зуйка. При этом для морского зуйка известно наличие двойного цикла размножения и полигамные брачные отношения.

В 2016 году мы отметили также интересную морфо-физиологическую особенность, отличающую малого зуйка от морского – у отловленной пары птиц были сильно развиты наседные пятна (как у самца, так и у самки). У морского зуйка наседные пятна менее выражены.

Заключение

Полученные нами данные носят предварительный характер. Для более детального изучения особенностей биологии размножения двух видов зуйков необходимо продолжить начатые исследования. Природоохранный статус и включение морского зуйка в Красные книги РФ

(Мищенко 2016) и Астраханской области (Бондарев 2004) требует проведения ежегодного мониторинга численности вида на территории заповедника и прилегающих участках. Кроме того, необходимо выяснить целый ряд нерешённых вопросов, позволяющих понять биологию вида и принимать решения для его сохранения: детальное изучение сроков миграции и гнездования, характер миграционных связей, наличие или отсутствие полигамии (полиандрии и полигинии), возможность двойного цикла размножения, филопатрия, успешность гнездования, лимитирующие факторы и враги на озере Баскунчак и в его окрестностях.

Выражаю благодарность директору заповедника С.Б.Глаголеву, заместителю директора по научной работе Н.Г.Пирогову, заместителю директора по охране территории М.В.Жаренову, К.А.Гребенникову и всем сотрудникам заповедника за помощь в организации и проведении полевых исследований в 2016-2018 годах.

Литература

Амосов П.Н. 2010. Состояние популяций редких видов птиц в заповеднике «Богдинско-Баскунчакский» и его окрестностях // *Рус. орнитол. журн.* **19** (545): 117-127.

Амосов П.Н. 2012. Птицы (Aves) // *Состояние и многолетние изменения природной среды на территории Богдинско-Баскунчакского заповедника*. Волгоград: 182-211, 236-247.

Бондарев Д.В. 2004. Морской зуёк // *Красная книга Астраханской области*. Астрахань: 291-292.

Иванов А.П. 2011. К биологии морского зуйка *Charadrius alexandrinus* на озере Эльтон // *Кулики Северной Евразии: экология, миграции и охрана: Материалы 8-й международ. науч. конф*. Ростов-на-Дону: 118-134.

Иванов А.П. 2014. Существует ли разделение во времени пролёта у зуйков на юге Европейской России? // *Кулики в изменяющейся среде Северной Евразии: Материалы 9-й международ. науч. конф*. М.: 16-19.

Иванов А.П. (2015) 2019. Распространение, численность и фенология миграций морского зуйка *Charadrius alexandrinus* на Северном Кавказе // *Рус. орнитол. журн*. **28** (1753): 1531-1536.

Иванов А.П. 2017. Вести из регионов. Нижнее Поволжье // *Информ. материалы Рабочей группы по куликам* **30**: 17-18.

Иванов А.П. 2018. Вести из регионов. Нижнее Поволжье // *Информ. материалы Рабочей группы по куликам* **31**: 11-13.

Иванов А.П. 2019. Вести из регионов. Нижнее Поволжье // *Информ. материалы Рабочей группы по куликам* **32**: 13-15.

Мищенко А.Л. 2016. Кулики в новом издании Красной книги Российской Федерации: изменения и дополнения в списках // *Информ. материалы Рабочей группы по куликам* **29**: 35-38.

Barta Z., Szekely T. 1997. The optimal shape of avian eggs // *Functional Ecology* **11**: 656-662.

ISSN 1026-5627
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **1966**: 3931-3935*

К фауне пухоедов (Phthiraptera, Ischnocera: Esthiopteridae) птиц Сибири

О.Н.Степанова

Ольга Николаевна Степанова. Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН. Проспект Ленина, д. 41, Якутск, 677980, Россия. E-mail: stepon72@yandex.ru

Поступила в редакцию 29 июля 2020

Статья продолжает серию обзоров фауны пухоедов Сибири (Степанова 2018, 2019а,б,в).В данный обзор включено 20 видов и подвидов пухоедов из семейства Esthiopteridae (Phthiraptera, Ischnocera), паразитирующих на разных видах птиц Сибири. Приводим список видов и подвидов пухоедов с указанием их распространения.

Подотряд ISCHNOCERA Kellogg,1896

Семейство ESTHIOPTERIDAE Harrison,1916

Род *Anatoecus* Cummings,1916

Anatoecus cygni bracteatus Keler, 1960

Типовой вид: *Cygnus cygnus* (L., 1758).

Примечание: на утиных паразитируют два вида рода *Anatoecus* – *A. icterodes* и *A. dentatus*. Одни исследователи признают гостальные подвиды (Keler 1960; Zlotorzycka 1970). Эмерсон (Emerson 1972) сомневается в правомочности самостоятельных подвидов. При исследовании значительного материала, собранного нами на разных видах утиных, морфологические различия не обнаружены. Вероятно, для успешного разрешения этой проблемы требуются исследования на физиологическом, генетическом и других уровнях. В предлагаемой работе мы придерживаемся точки зрения, что указанные выше виды паразитов характеризуются высокой степенью поликсенности.

Распространение: Известен в Северной Америке (Emerson 1972), в Европе (Zlotorzycka 1990; Palma, Jensen 2016), на юге России (Ляхова, Котти 2010).

Anatoecus dentatus (Scopoli, 1763)

Типовой вид: *Anas platyrhynchos* L., 1758.

Распространение: в Сибири обнаружен на *Anser fabalis middendorffii* Severzov, 1873; *Anas platyrhynchos* L. 1758; *Anas crecca* L., 1758; *Anas falcata* Georgi, 1775; *Anas penelope* L., 1758; *Anas acuta acuta* L., 1758; *Anas querquedula* L., 1758; *Anas clypeata* L., 1758; *Aythya fuligula* (L., 1758); *Aythya ferina* (L., 1758), *Aythya marila* (L., 1761); *Bucephala clangula clangula* (L., 1758); *Melanitta deglandi stejnegeri* Ridgway, 1887;

Mergellus albellus (L., 1758); *Mergus serrator* L., 1758; *Mergus merganser* L., 1758. Также обнаружен в Индии (Jeyathilakan *et al*., 2016), Северной Америке (Malcomson 1960; Emerson 1972; Grossi *et al*. 2014), Европе (Brander 1969; Eichler, Hackmann 1973; Zlotorzycka 1990), Средней Азии (Благовещенский 1940) и на Кавказе (Ляхова, Котти 2010).

Anatoecus icterodes (Nitzsch, 1818)

Типовой вид: *Mergus serrator* L., 1758.

Распространение: в Сибири известен с широкого круга хозяев: *Branta nigricans* (Lawrence, 1846), *Anser fabalis middendorffii* Severzov, 1873, *Anser erythropus* (L., 1758), *Anas platyrhynchos* L., 1758, *Anas crecca* L., 1758, *Anas penelope* L., 1758, *Anas querquedula* L., 1758, *Anas clypeata* L., 1758, *Anas formosa* L., 1758, *Anas falcata* Georgi, 1775, *Anas acuta* L., 1758, *Aythya ferina* (L., 1758), *Aythya fuligula* (Linnaeus, 1758), *Aythya marila* (L., 1761), *Histrionicus histrionicus* (L., 1758), *Bucephala clangula* (L., 1758), *Melanitta deglandi* (Bonaparte, 1850), *Melanitta nigra* (L., 1758), *Mergellus albellus* (L., 1758), *Mergus serrator* L., 1758, *Polysticta stelleri* (Pallas, 1769). Распространён в Северной Америке (Emerson 1972), Европе (Zlotorzycka 1990), Турции (Dik 2010) и на Кавказе (Ляхова, Котти 2010).

Anatoecus keleri Clay, 1962

Типовой вид: *Phoenicopterus ruber* Linnaeus, 1758.

Распространение: в Якутии собран с залётного фламинго *Phoenicopterus roseus* Pallas, 1811. Известен в Северной Америке (Emerson 1972).

Anatoecus penicillatus Keler,1960

Типовой вид: *Cygnus olor* (Gmelin, 1789).

Распространение: в Сибири собран с новых хозяев: *Cygnus cygnus* (L., 1758), *Anser fabalis* (L., 1758) и *Anser albifrons* (Scopoli, 1769). Распространён в Северной Америке (Emerson 1972).

Anatoecus sp. – с *Polysticta stelleri* (Pallas, 1769).

Род *Aquanirmus* Clay, Meinertzhagen, 1939

Aquanirmus colymbinus colymbinus (Scopoli, 1763)

Типовой вид: *Podiceps auritus* (L., 1758).

Распространение: в Сибири собран на *Podiceps nigricollis nigricollis* Brehm, 1831. Известен в Европе (Zlotorzycka 1990).

Aquanirmus emersoni Edwards, 1965

Типовой вид: *Podiceps grisegena* (Boddaert, 1783).

Распространение: известен также в Европе (Zlotorzycka 1990) и Северной Америке (Emerson 1972).

Род *Ardeicola* Clay, 1936

Ardeicola stellaris (Denny, 1842)

Типовой вид: *Botaurus stellaris* (L., 1758).

Распространение: известен также в Европе (Zlotorzycka, 1990).

Род *Carduiceps* Clay, Meinertzhagen,1939

Carduiceps cingulatus cingulatus (Denny, 1842)

Типовой вид: *Limosa limosa* (L., 1758).

Распространение: в Сибири собран на типичном хозяине и *Limnodromus scolopaceus* (Say, 1823), известен также в Европе (Zlotorzycka 1990) и Северной Америке (Emerson 1972).

Carduiceps cingulatus lapponicus Emerson, 1953

Типовой вид: *Limosa lapponica lapponica* (L., 1758).

Распространение: известен также в Европе (Zlotorzycka 1990) и Северной Америке (Emerson 1972).

Carduiceps fulvofasciatus (Grube, 1851)

Типовой вид: *Xenus cinereus* (Güldenstädt, 1775).

Carduiceps meinertzhageni Timmermann, 1954

Типовой вид: *Calidris alpina* (L., 1758).

Распространение: в Сибири обнаружен на *Calidris alpina centralis* Buturlin, 1932, известен также в Европе (Zlotorzycka 1990) и Северной Америке (Emerson 1972).

Carduiceps scalaris (Piaget, 1880)

Типовой вид: *Philomachus pugnax* (L., 1758).

Распространение: известен также в Европе (Zlotorzycka 1990) и Северной Америке (Emerson 1972).

Carduiceps zonarius (Nitzsch, 1866)

Типовой вид: *Calidris minuta* (Leisler, 1812).

Распространение: в Сибири собран на типичном хозяине, *Calidris acuminata* (Horsfield, 1821), *Calidris alba* (Pallas, 1764), *Calidris ferruginea* (Pontoppidan, 1763), *Calidris melanotos* (Vieillot, 1819) и *Phalaropus lobatus* (L., 1758). Ряд авторов (Timmermann 1954; Emerson 1972a) придерживаются мнения, что сравнительный анализ морфологических особенностей *Carduiceps zonarius* с разных хозяев повлечёт выделение специфичных подвидов. Известен также в Европе (Zlotorzycka 1990) и Северной Америке (Emerson 1972).

Род *Columbicola* Ewing, 1929

Columbicola columbae (L., 1758)

Типовой вид: *Columba livia domestica* Gmelin, 1789.

Распространение: в Сибири обнаружен на *Streptopelia orientalis*

(Latham, 1790). Известен также в Европе (Zlotorzycka 1990) и Северной Америке (Emerson 1972).

Columbicola montschadskyi Blagoveshtchensky, 1951

Типовой вид: *Columba livia* Gmelin, 1789.

Распространение: в Сибири обнаружен на типовом виде и *Columba rupestris* Pallas, 1811.

Род *Esthiopterum* Harrison, 1916

Esthiopterum gruis (L., 1758)

Типовой вид: *Grus grus* (L., 1758).

Распространение: в Сибири (Якутия) этот вид найден на *Grus grus lilfordi* Sharpe, 1894. Известен в Европе (Zlotorzycka 1990; Vas *et al*. 2012).

Esthiopterum sp. – с *Porzana pusilla* (Pallas, 1776).

Род *Fulicoffula* Clay, Meinertzhagen, 1938

Fulicoffula lurida (Nitzsch, 1818)

Типовой вид: *Fulica atra* L., 1758.

Распространение: известен на Кавказе (Ляхова, Котти 2010), в Турции (Dik *et al*., 2010), в Европе (Zlotorzycka 1990) и Северной Америке (Emerson 1972).

Статья выполнена в рамках проекта № АААА-А17- 117020110058-4 «Структура и динамика популяций и сообществ животных холодного региона Северо-Востока России в современных условиях глобального изменения климата и антропогенной трансформации северных экосистем : факторы, механизмы, адаптации, сохранение».

Литература

Благовещенский Д.И. 1940. Mallophaga с птиц Талыша // *Паразитол. сб.* М.; Л., **8**: 25-90.

Ляхова О.М., Котти Б.К. 2010. Пухоеды (Mallophaga) на птицах в Центральном Предкавказье // *Паразитология* **44**, 5: 461-462.

Степанова О.Н. 2018. Материалы к фауне пухоедов (Phthiraptera, Amblycera: Ancistronidae, Laemobothriidae, Pseudomenoponidae) птиц Сибири // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1686): 5253-5263.

Степанова О.Н. 2019а. Материалы к фауне пухоедов (Phthiraptera, Amblycera: Menoponidae, Laemobothriidae, Pseudomenoponidae) птиц Сибири // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1716): 43-49.

Степанова О.Н. 2019б. Материалы к фауне пухоедов (Phthiraptera, Amblycera: Ricinidae, Somaphantidae, Trinotonidae) птиц Сибири // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1780): 2609-2613.

Степанова О.Н. 2019в. Материалы к фауне пухоедов (Phthiraptera, Ischnocera: Degeeriellidae, Esthiopteridae) птиц Сибири // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1846): 5228-5234.

Brander T. 1969. Tutkimus Soumen välveistä, Mallophaga // *Lounais-Hämeen Lunto* **35**: 1-16.

Dik B. 2010. New records of Chewing Lice (Phthiraptera) From Some Bird Species in Turkey. // *Turkiye Parazitol Derg*. **34**: 168-73.

Dik B., Yamac E. E., Uslu U. 2011. Chewing lice (Phthiraptera) Found on Wild Birds in Turkey // *Kafkas Univer.Veter.Fak.Derg*. **17**, 5: 787-794.

Eichler Wd., Hackmann W. 1973. Finnische Mallophagen. I. Geschichtlicher Überblick über die Mallophagenforschung in Finnland, Enumeratio Mallophagorum Fenniae, Bibliographie der gesamten Finnischen Mallophagenliteratur // *Lounais – Hämeen Luonto.-Frossa* **46**: 78-104.

Emerson K.C. 1972. Checklist of the Mallophaga of North America (North of Mexico). Suborder Ischnocera. The Genera and Species of the Mallophaga of North America (North of Mexico). **1**: 1-200.

Grossi A.A., Sharanowski B.J., Galloway T.D. 2014. Anatoecus species (Phthiraptera: Pholopteridae) from Anseriformes in North America and taxonomic status of *Anatoecus dentatus* and *Anatoecus icterodes* // *Can. Entomologist* **146**, 6: 598-608.

Jeyathilakan N., Basheer Ahamad D., Selvaraj J. 2016. First report of *Anatoecus dentatus* in domestic duck *(Anas platyrhynchos domesticus* Linnaeus, 1978) from Southern India // *Parasite Epidemiology and Control* **1**: 131-135.

Keler St. 1960. Über die dualistische Differenzierung der gattung *Anatoecus* Cummings (Mallophaga) // *Z. Parasitenk. Berlin* **20**, 3: 207-316.

Malcomson R.O. 1960. Mallophaga from birds of North America // *Wilson Bull*. **70**, 2: 182-197.

Palma R.L., Jensen J.-K. 2016. Additional records of lice (Insecta, Phthiraptera) from the Faroe Islands // *Norw. J. Entomol*. **63**: 50-57.

Vas Z., Rékási J., Rózsa L. 2012. A checklist of lice of Hungary (Insecta: Phthiraptera) // *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* **104**: 5-109.

Zlotorzycka J. 1970. Studien an den mitteleuropäischen Arten der Gattung *Anatoecus* Cumm. (Esthiopteridae, Mallophaga) // *Pol. Pismo entomol. Wroclaw* **40**, 1: 7-73.

Zlotorzycka J. 1990. *Katalog fauny pasozytniczej Polski*. Warszawa, **4**, 3: 1-368.

ISSN 1026-5627
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **1966**: 3935-3939*

Новые находки гнёзд пастушка *Rallus aquaticus* в Новоржевском районе Псковской области

Э.В.Григорьев

Эдуард Вячеславович Григорьев. Деревня Дубровы, Новоржевский район, Псковская область, 182457, Россия. E-mail: edik.grigoriev2016@yndex.ru

Поступила в редакцию 31 июля 2020

Водяной пастушок *Rallus aquaticus* – редкий пролётный, гнездящийся и случайно зимующий вид Псковской области (Зарудный 2003; Бардин, Фетисов 2019; Фетисов и др. 2002; Контиокорпи, Лэтьенен 2005; Косенков и др. 2018; Фёдоров 1998; Шемякина, Яблоков 2013), внесённый в региональную Красную книгу (Шемякина 2014). Впервые для Псковской области гнёзда пастушка найдены В.А.Фёдоровым (1998) в 1985 году на Себежском озере в Себежском районе. В 2019 и 2020 годах гнёзда этого вида были найдены и в Новоржевском районе (Григорьев 2020). Позднее здесь удалось найти ещё два гнезда водяного пастушка, описания которых приводятся ниже.



Рис. 1. Гнездо водяного пастушка *Rallus aquaticus*. Разбросанные хищником яйца для снимка возвращены в лоток. Окрестности деревни Шестово. Новоржевский район, Псковская область. 29 мая 2020. Фото автора.

3 мая 2019 я нашёл гнездо пастушка с разорённой кладкой на низинном болоте, заросшем осокой, тростником и ивой, в урочище Логушки в окрестностях деревни Шестово. 29 мая 2020 в этом же месте я снова

нашёл гнездо пастушка (биотоп – см. рис. 4 в статье: Григорьев 2020). Оно располагалось в зарослях осоки и тростника между двумя кочками на высоте 20 см от поверхности воды и в 8 м от берега. Гнездо с ненасиженной кладкой также оказалось разорённым. В гнезде оставалось только одно целое яйцо (размеры 26.1×48.8 мм, вес 14.3 г). Ещё 7 погрызенных яиц лежали вокруг гнезда, самое дальнее – в 6 м. Таким образом, кладка содержала не менее 8 яиц. Построено гнездо из сухих листьев и стеблей тростника (рис. 1). Диаметр гнезда 16 см, диаметр лотка 10 см, высота гнезда 11 см, глубина лотка 5 см. Неподалёку от гнезда ходил пастушок и время от времени издавал тревожный крик.



Рис. 2. Гнездо водяного пастушка *Rallus aquaticus*. Окрестности деревни Тишково. Новоржевский район, Псковская область. 6 июня 2020. Фото автора.



Рис. 3. Место гнездования водяного пастушка *Rallus aquaticus* в пойме речки Вёржи в окрестностях деревни Тишково. Новоржевский район, Псковская область. 30 мая 2020. Фото автора.



Рис. 4. Полная кладка водяного пастушка *Rallus aquaticus*. Пойма речки Вёржи в окрестностях деревни Тишково. Новоржевский район, Псковская область.30 мая 2020. Фото автора.

15 мая 2020 я нашёл гнездо пастушка с 10 ненасиженными яйцами в окрестностях деревни Тишково на сыром пойменном луге вдоль речки Вёржи, зарастающем тростником, осокой и ивой (Григорьев 2020). 30 мая 2020 недалеко от этого гнезда я нашёл ещё одно гнездо пастушка с 4 ненасиженными яйцами. Рядом слышался голос обеспокоенной птицы. 6 июня 2020 в этом гнезде находилось 8 яиц (полная кладка). Сидевшая на гнезде птица подпустила вплотную и ушла с гнезда лишь тогда, когда я протянул к нему руку. Во время осмотра гнезда птица держалась рядом в тростнике вместе с другой особью, время от времени подавая тревожный крик.

Гнездо было сделано из сухих листьев и небольшого числа стеблей тростника. Диаметр гнезда 17 см, диаметр лотка 11 см, высота гнезда 10 см, глубина лотка 5.5 см. Располагалось среди тростника и осоки, в куртине таволги вязолистной *Filipendula ulmaria*, на сухом месте в 3 м от воды (рис. 2, 3, 4). Размеры яиц, мм: 26.1×36.4, 26.0×35.6, 26.1×36.0, 26.2×36.0, 25.7×36.2, 25.7×36.7, 25.3×35.2, 25.6×35.4. Вес яиц, соответственно, г: 12.0, 12.4, 12.7, 12.5, 12.6, 12.4, 12.3, 11.7.

Литература

Бардин А.В., Фетисов С.А. 2019. Птицы Псковской области: аннотированный список видов // *Рус. орнитол. журн.* 28 (1733): 731-789.

Григорьев Э.В. 2020. Находка гнезда водяного пастушка *Rallus aquaticus* в Новоржевском районе Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1937): 2761-2766.

Зарудный Н.А. 2003. Птицы Псковской губернии // *Рус. орнитол. журн.* **12** (235): 975-983.

Контиокорпи Я., Лэтьенен М. 2005. Гнездование среднего пёстрого дятла *Dendrocopos medius*, черношейной поганки *Podiceps nigricollis* и встречи других редких птиц в Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **14** (305): 1071-1073 (рус.; англ.).

Косенков Г.Л., Новиков О.В., Фетисов С.А. 2018. Зимняя встреча водяного пастушка *Rallus aquaticus* в национальном парке «Себежский» // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1600): 1929-1934.

Фёдоров В.А. 1998. О гнездовании водяного пастушка *Rallus aquaticus* в Себежском Поозерье (Псковская область) // *Рус. орнитол. журн.* **7** (44): 3-5.

Фетисов С.А., Ильинский И.В., Головань В.И., Фёдоров В.А. 2002. Птицы Себежского Поозерья и национального парка «Себежский». СПб., **1**: 1-152.

Шемякина О.А. 2014. Водяной пастушок – *Rallus aquaticus* Linnaeus, 1758 // *Красная книга Псковской области*. Псков: 418.

Шемякина О.А., Яблоков М.С. 2013. Птицы заповедника «Полистовский и сопредельных территорий // *Вестн. Псков. ун-та.* Сер. естеств. и физ.-мат. науки 2: 81-104.

ISSN 1026-5627
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **1966**: 3940-3952*

К авифауне Северо-Западного Прикаспия: новые находки и уточнения статуса видов

В.Ю.Архипов, Г.М.Русанов, М. ван Стейнис

*Второе издание. Первая публикация в 2003**

Последние крупные обзоры по авифауне Астраханской области или значительной её части были написаны более полувека назад (Бостанжогло 1911; Хлебников 1928; Воробьёв 1936). Относительно хорошо изучено лишь состояние орнитофауны дельты Волги благодаря длительным исследованиям орнитологов Астраханского заповедника (Луговой 1963; Русанов и др. 1999), но значительные пространства волго-каспийских полупустынь остались практически незатронутыми фаунистическими исследованиями. В связи с этим мы считаем целесообразным опубликовать материалы, полученные в результате орнитологических экскурсий, проводившихся на территории области с участием иностранных орнитологов-любителей в 1990-2002 годах.

В настоящем сообщении мы приводим данные по видам с неясным на территории области статусом и птицам, сведения по распространению которых значительно устарели или отсутствуют, а также информацию по некоторым редким видам.

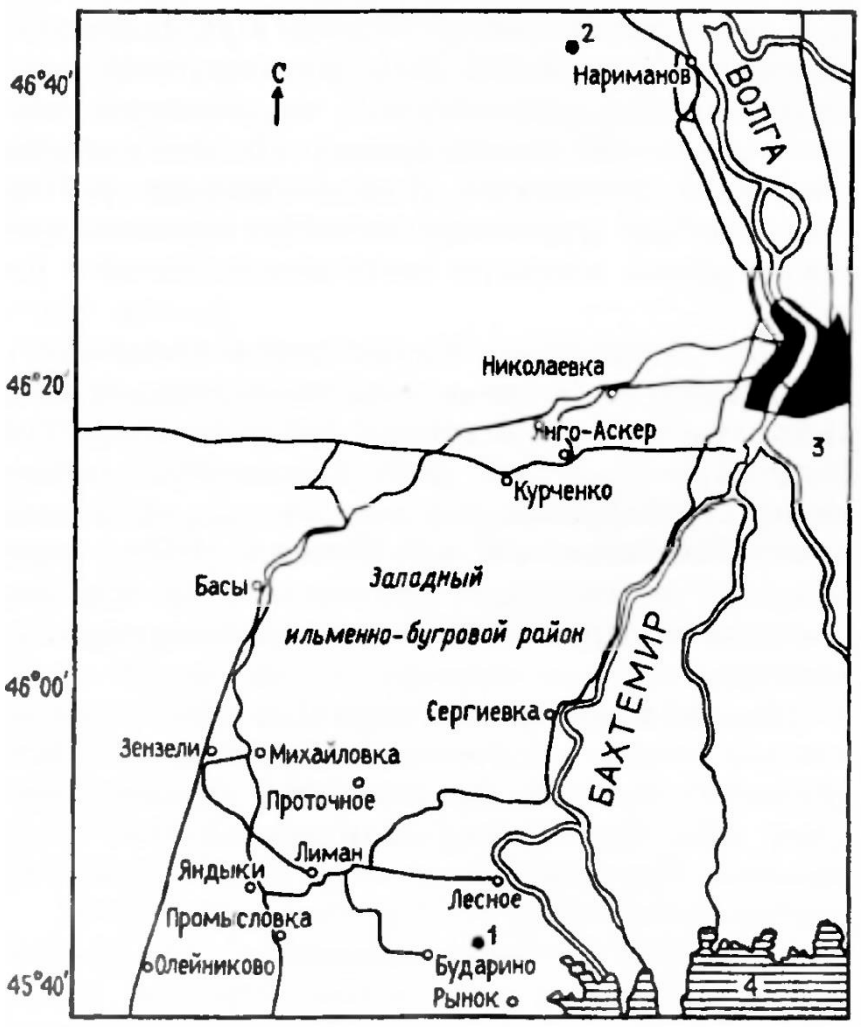
Экскурсии проходили в юго-западной части Астраханской области (западный ильменно-бугровой район) и на сопредельной с Калмыкией территории (заказник Степной). Продолжительными пешими экскурсиями была охвачена территория у ильменей Хабарата и Сухота недалеко от села Бударино Лиманского района и окрестности очистных сооружений города Нариманов (см. рисунок).

Западный ильменно-бугровой район – это обширная территория (5.9 тыс. км^2), расположенная к западу от дельты Волги (Байдин и др. 1956). К характерным элементам его ландшафта относятся прямолинейные и параллельно расположенные гряды невысоких холмов (бугры Бэра), многочисленные пресные и солёные озёра (ильмени) в понижениях между соседними грядами, а также обширные участки равнины. Западный ильменно-бугровой район – это место массового гнездования, пролёта и в отдельные годы – зимовки водоплавающих птиц. В настоящий момент этот район отнесён к ключевой орнитологической территории международного значения (КОТР, т. 1, 2000). Подробнее с характеристикой западного ильменно-бугрового района можно ознакомится в специальной работе одного из авторов данной статьи (Русанов 1994).

Малый баклан *Phalacrocorax pygmaeus*. Первое сообщение о гнездовании малых бакланов у морского края дельты Волги (в ильмене Дамчик) датировано 1917 годом (Луговой 1963). В.А.Хлебников (1928)

* Архипов В.Ю., Русанов Г.М., ван Стейнис М. 2003. К авифауне Северо-Западного Прикаспия: новые находки и уточнения статуса видов // *Бюл. МОИП.* Отд. биол. **108**, 2: 17-24.

относил его к гнездящимся в Астраханском крае птицам, но К.А.Воробьёв (1936), проводивший первые фаунистические исследования птиц в Астраханском заповеднике в 1926-1931 годах, малых бакланов в дельте не встретил. Следующее сообщение о встрече этих птиц в заповеднике поступило только в 1941 году. С начала 1970-х годов единичные пары малых бакланов стали регистрировать на гнездовании в восточной части дельты (Бондарев 1975а). В 1980-е годы (что по времени совпало с началом быстрого подъёма уровня Каспийского моря) численность малых бакланов стала увеличиваться, а в отдельные годы их отмечали в дельте в период зимовки. Встречи в заповеднике стали носить более регулярный характер с марта по ноябрь, и даже имеются сообщения о встречах в декабре.



Районы исследований:
1 – окрестности ильменей Хабарата и Сухота; 2 – очистные сооружения города Нариманов; 3 – Астрахань; 4 – Каспийское море.

В 1995 году обнаружена крупная летняя концентрация малых бакланов, караваек *Plegadis falcinellus*, квакв *Nycticorax nycticorax* и цапель в недоступных для наземного обследования сплошных тростниковых зарослях приморской части дельты юго-западнее Трехизбинского

участка заповедника. Наземные и аэровизуальные наблюдения в этом районе в последующие годы подтвердили существование многовидовой колонии, в которой гнездились и малые бакланы. В мае 1999 года малые бакланы, каравайки, кваквы и цапли образовали новую крупную колонию в култучной зоне у западной границы Дамчикского участка заповедника (Русанов 1999). К сожалению, в 2000 году птицы там не гнездились.

Таким образом, к концу столетия малый баклан освоил приморскую часть дельты реки Волги. За пределами дельты ближайшие места гнездования малого баклана в России – водоёмы Дагестана (Пишванов 1975; Бондарев 19756). Пролёт малых бакланов вдоль западного побережья Каспия хорошо прослеживается в Калмыкии и Дагестане (Вилков 1999а).

В западном ильменно-бугровом районе мы встречали малых бакланов в сентябре-октябре 2001 года на пресных ильменях с хорошо развитыми тростниковыми зарослями. 30 сентября отмечен одиночный малый баклан на ерике у села Бударино, 1 октября наблюдали не менее 20 кормившихся особей на ильмене Газын у села Проточное и 3 октября видели около 20 птиц на ильмене у деревни Сергиевка на дороге Лиман – Астрахань.

Степной орёл *Aquila nipalensis*. Один из самых обычных крупных хищников в полупустынях юго-западной части Астраханской области, включая западный ильменно-бугровой район. В 1990-х годах регулярно встречался на гнездовании в Лиманском районе. Гнёзда сооружает на траверсах опор ЛЭП (одно гнездо много лет известно у автотрассы Лиман – Михайловка), на кустах тамарикса и земляных холмиках. В мае 2001 года во время экскурсий найдены два жилых гнезда степного орла. Одно из них было обнаружено на старом дереве на берегу солёного ильменя в 10 км на юго-запад от станции Зензели. Второе, располагавшееся на земле посреди открытой степи, найдено на территории заказника Степной, в 30 км на запад от станции Зензели. Мы не стали осматривать гнёзда, чтобы не тревожить птиц, так как они находились в непосредственной близости от гнёзд.

30 сентября 2001 в районе села Бударино нами отмечено скопление паривших степных орлов численностью более 100 особей, что указывает на наличие пролётного пути вдоль северо-западного побережья Каспийского моря.

Чёрный гриф *Aegypius monachus*, **белоголовый сип** *Gyps fulvus*. По материалам, представляющим исторический интерес, «в Астраханском крае холостые грифы наблюдались нередко» (Хлебников 1930). По утверждению В.Н.Бостанжогло (1911), в начале XX века «чёрный гриф неоднократно был наблюдаем от Волги до Аральского моря». В Астраханском заповеднике чёрный гриф не отмечен.

В 1950-е годы во время промысла сайгаков *Saiga tatarica* в районе западной границы области чёрных грифов наблюдал охотник-промысловик В.Турлаев. По сообщению А.Бочарникова, один чёрный гриф встречен ранней весной на ледовом торосе в открытой аванделъте недалеко от свала глубин. В августе 2000 года мы видели трёх птиц, прилетавших на водопой на небольшой водоём искусственного происхождения, расположенный в 500 м от насосно-перекачивающей станции западнее села Речное (Русанов 2000).

Встречи чёрных грифов и белоголовых сипов стали более частыми на юго-западе Астраханской области при проведении орнитологических экскурсий с туристическими группами. Так, в сентябре 2000 года одного чёрного грифа видел Н.Холзел западнее села Зензели, и там же чёрных грифов встретили тремя годами раньше немецкие кинооператоры во время съёмок фильма о красавках. В 2001 и 2002 годах мы трижды посетили заказник Степной. 16 мая 2001 в степи недалеко от мест массового окота сайгаков мы насчитали 5 одиночных чёрных грифов и 12 белоголовых сипов. Кроме того, на значительном удалении было замечено скопление из 70 паривших падальщиков этих двух видов. Птицы поднимались по спирали над местом концентрации сайгаков. Точно определить видовую принадлежность птиц из-за большого расстояния не удалось, но, скорее всего, большинство составляли белоголовые сипы. В период с 16 по 20 мая 2001 другой группой орнитологов, посетивших этот район, отмечены 6 чёрных грифов и 20 белоголовых сипов (сообщение Н.Степкина). 13 мая 2002 там же недалеко от мест концентрации сайгака мы наблюдали смешанную стаю из 25 птиц, кроме того, встретили 34 белоголовых сипов и 10 чёрных грифов около трупа павшей коровы. При посещении заказника Степной 2 октября 2001, когда крупные скопления сайгаков отсутствовали, мы отметили только четырёх одиночных чёрных грифов. По наблюдениям охотоведов Лиманского района (сообщение В.Павлия), крупные падальщики в местах обитания сайги держатся в течение всего весенне-летнего периода.

Для заповедника Чёрные земли (Калмыкия), граничащего со Степным заказником, чёрный гриф и белоголовый сип отмечены как редкие залётные виды (Букреева и др. 1998). Проведённые наблюдения свидетельствуют о том, что это не совсем точно. Тем более, что А.И.Близнюк (1998а) также указывал на массовый характер залётов этих видов птиц в район обитания калмыцкой популяции сайгаков.

Красавка *Anthropoides virgo*. Вид, в значительной степени восстановивший свой ареал в Астраханской области. А.Е.Луговой (1963) указывал красавку как обычный вид калмыцких степей, но в ильменно-бугровом районе встречал только на пролёте. В настоящее время красавка – гнездящийся вид ильменно-бугрового района (Русанов и др.

2000). При проведении весенних орнитологических экскурсий в 1990-е годы за один день удавалось встречать до 40 и более птиц. До начала размножения птиц встречали парами и стайками до 15 особей на полях, а в период гнездования – парами, реже группами из 3-4 птиц. В стайках красавок, не участвующих в размножении, насчитывали до 37 особей. Такие скопления журавлей наблюдали в Степном заказнике. В 2001 и 2002 годах в период размножения мы встречали территориальные пары красавок в непосредственной близости от дельты Волги у сёл Бударино, Рынок, Лесное. Пары красавок отмечены также в песчаной полупустыне у города Нариманов. В июне 2000 года в массиве незакреплённых песков Наримановского района встречена семья с птенцом. Таким образом, в правобережье Волги красавка встречается во всех пригодных степных и полупустынных местообитаниях, достигая тростникового пояса в низовьях дельты Волги и у побережья Северного Каспия.

В 1998 году в северо-западном Прикаспии немецкими операторами E.Arendt и H.Schweiger отснят фильм о красавках (Die Kraniche der russischen Steppe), демонстрирующий весь цикл их размножения и воспитания птенцов.

Тулес *Pluvialis squatarola*. В приморской части дельты Волги тулес зарегистрирован как редкий пролётный вид (Воробьёв 1936; Русанов и др. 1999). В литературе сведения о нём по юго-западной части Астраханской области отсутствуют. В последнем десятилетии XX века в западном ильменно-бугровом районе тулесов отмечали неоднократно: 20 мая 1993, 3 мая 1994, 22 мая 1995, 1 и 5 мая 1996; одна птица встречена на солёном ильмене в посёлке Лиман 14 мая 2002. На осеннем пролёте одиночных тулесов наблюдали в 1993 году в районе станции Зензели (сообщение Н.Холзела), 17 сентября 1997 в окрестностях села Рассвет (сообщение Н.Гаврилова) и 1 октября 2001 над солёным ильменем у села Бударино (наши данные).

Золотистая ржанка *Pluvialis apricaria*. В приморской части дельты Волги золотистая ржанка была отмечена в конце октября 1969 года В.В.Виноградовым (1979) и в октябре 1997 года Г.Русановым (на Дамчикском участке заповедника). 20 мая 1993 нами встречены две птицы на солёном ильмене в районе села Курченко.

Хрустан *Eudromias morinellus*. В период с 16 по 20 мая 2001 хрустаны встречены в Степном заказнике (сообщение Н.Холзела и Н.Степкина). Прежде этот вид отмечали в северо-западном Прикаспии только во время экспедиции Е.И.Орлова и Б.К.Фенюка в июле-августе 1926 года (Орлов, Фенюк 1927).

Белохвостая пигалица *Vanellochettusia leucura*. По литературным данным, белохвостая пигалица – редкий залётный вид в приморской части дельты Волги (Воробьёв 1936; Русанов и др. 1999). В конце XX

века этих птиц стали отмечать в цельте чаще, особенно в западном ильменно-бугровом районе. Так, в начале июня 1990 года, по сообщению Н.Степкина, белохвостую пигалицу с птенцами дважды наблюдали на полузатопленном солончаке западнее Астрахани, у окружной дороги. В 1994 году птицы гнездились в окрестностях села Янго-Аскер, расположенного у автотрассы Астрахань – Элиста. 30 апреля Г.Русанов наблюдал там 4 птиц, а 21 и 24 мая отметил 4 и 5 белохвостых пигалиц на солончаке в формирующейся смешанной колонии речных крачек *Sterna hirundo*, степных тиркушек, травников *Tringa totanus* и чибисов *Vanellus vanellus*. Тогда же и там же Н.Степкиным было найдено гнездо белохвостой пигалицы, в кладке было два яйца.

В мае 2001 года мы наблюдали белохвостых пигалиц в правобережной части Волги на очистных сооружениях города Нариманов. Так, 17 мая встретили пару с явно гнездовым поведением. Птицы придерживались небольшого песчаного островка посреди водоёма и постоянно пытались отгонять державшихся недалеко ходулочников *Himantopus himantopus*. Неоднократно наблюдали копуляцию. При повторном посещении 21 мая была отмечена только одна птица, державшаяся на том же островке и так же отгонявшая ходулочников. 11 октября 2001 одна белохвостая пигалица отмечена в ильменно-бугровом районе на ильмене Таби-Хурдун.

Таким образом, в настоящее время белохвостая пигалица – редкий гнездящийся вид западных подстепных ильменей Астраханской области. В дельте реки Урал (Казахстан) и в Дагестане она также стала редким гнездящимся видом (Березовиков, Гисцов 2001; Вилков, Пишванов 2000). В Калмыкии вид неоднократно отмечали в сезон размножения, однако гнездовых находок нет (Иванов, Шубин 2001).

Краснозобик *Calidris ferruginea*. В первой половине XX века краснозобик был редким пролётным видом дельты Волги и восточного ильменно-бугрового района (Воробьёв 1936; Луговой 1963). В настоящее время краснозобик отсутствует в списке птиц Астраханского заповедника (Русанов и др. 1999). На степных озёрах Калмыкии – это обычный пролётный вид (Шубин и др. 2001). В 1990-е годы мы часто встречали краснозобиков в периоды миграций на мелководных разливах или пляжах солоноватых водоёмов в западном ильменно-бугровом районе. Так, на очистных прудах города Нариманов мы наблюдали 4 краснозобиков 17 мая 2001 и 12 птиц 21 мая 2001. На пересыхающем ильмене в посёлке Лиман 14 мая 2002 отмечены 14 особей.

Луговая тиркушка *Glareola pratincola*. В середине XX века луговая тиркушка встречена А.Е.Луговым (1963) гнездящейся на острове Тюлений, расположенном в 100 км к югу от свала глубин Северного Каспия. В 1990-х годах в западном ильменно-бугровом районе мы не регулярно встречали луговых тиркушек в период гнездования в скоп-

лениях речных крачек и степных тиркушек, при этом они значительно уступали последним по численности. В отдельные годы их там вообще не отмечали. 23 апреля 1999 одна птица держалась на дне высохшего ильменя в окрестностях села Бударино. Три особи отмечены в полёте над ильменем Сухота 10 мая 2002. Точный статус вида для рассматриваемой территории по-прежнему не установлен.

Степная тиркушка *Glareola nordmanni*. Ранее степная тиркушка зарегистрирована как редкий гнездящийся вид в дельте Волги (Воробьёв 1936). В Астраханском заповеднике – это очень редкий залётный вид (Русанов и др. 2000). Орнитологические экскурсии по западному ильменно-бугровому району в 1990-х годах показали, что степная тиркушка там – обычный гнездящийся вид.

В 2001 и 2002 годах мы наблюдали степных тиркушек в разных точках Астраханской области (табл. 1). Птицы предпочитают небольшие островки, окружённые водой в период половодий, нередко расположенные вблизи автодорог, а также притопленные солончаки или пляжи пересыхающих солёных ильменей. Наибольшую опасность для гнездящихся птиц представляют наземные хищники и домашний скот. На успешность гнездования неблагоприятно влияет быстрый спад воды, делающий колонии тиркушек доступными для хищников. Формирование гнездовой колонии наблюдалось 15 мая 2001 на окраине солёного ильменя, расположенного у автодороги между сёлами Николаевка и Янго-Аскер (учтено 20 птиц).

Таблица 1. Встречи степной тиркушки в 2001-2002 годах на юго-западе Астраханской области

Места встреч	Дата	Число птиц
Солёный ильмень в 10 км к западу от с. Зензели	14.V 2001	6
Ильмень у дороги Лиман – Зензели	14.V 2001	4
Очистные сооружения г. Нариманов	17.V 2001	8
Очистные сооружения г. Нариманов	21.V 2001	6
Очистные сооружения г. Нариманов	6.V 2002	10
Солёный ильмень у дороги Николаевка – Янго-Аскер	15.V 2001	20
Окрестности с. Бударино	10.V 2002	1
Окрестности с. Бударино	12.V 2002	4

В мае 2002 года на Обжоровском участке Астраханского заповедника отмечен пролёт на восток степных тиркушек высоко над аванделтой Волги: 7, 8, и 9 мая мы отметили 8, 16, и 2 особи соответственно.

Черноголовая чайка *Larus melanocephalus*. Черноголовая чайка стала обычным гнездящимся видом на водоёмах манычской депрессии в Калмыкии (Зубакин 1988). Эта чайка отмечена во время миграций и послегнездовых кочёвок на дагестанском побережье Каспия (Вилков 1999б). Имеются сведения о регулярных встречах вида на восточном и

северо-восточном Каспии (Залетаев 1960). Однако сведения о встречах черноголовых чаек в Астраханской области отсутствуют. Мы встретили двух взрослых особей этого вида на большом пресном ильмене у села Михайловка (западный ильменно-бугровой район) 11 мая 2002.

Чернобрюхий рябок *Pterocles orientalis*. Упоминание о возможном гнездовании чернобрюхого рябка на юге Астраханской области датировано началом XX века (Хлебников 1928). Позднее вид отмечен на этой территории как залётный (Луговой 1963). Однако в сводке «Птицы России и сопредельных регионов» область гнездования *P. orientalis* показана охватывающей юг Астраханской области (Гаврилов 1993).

Наши встречи чернобрюхого рябка в гнездовой период, а также регистрация молодых птиц указывают на возможность его гнездования на юге Астраханской области в настоящее время. 17 мая 2001 на разливы у очистных сооружений города Нариманов с 8 до 10 ч утра на водопой прилетело не менее 50 птиц. Рябки прилетали парами и небольшими стайками (до 8 особей в стае). 30 сентября 2001 там же с 8 до 12 ч мы насчитали 17 птиц, прилетевших на водопой. В наибольшей стае из 5 птиц было не менее двух молодых особей. Неоднократно отмечали чернобрюхих рябков в этом районе в 1990-е годы при проведении экскурсий с орнитологами-любителями. Очистные сооружения города Нариманов расположены в песчаной полупустыне и служат одним из немногих крупных источников пресной воды на несколько километров вокруг. Есть сведения о возможном гнездовании нескольких пар чернобрюхих рябков в 2000 году на севере области в районе Богдинско-Баскунчакского заповедника (Букреев 2001).

Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto*. Эта горлица впервые отмечена в Астрахани в 1977 году, причём на гнездовании (Коваленко 1979). В 1992 году кольчатая горлица зарегистрирована как обычный вид населённых пунктов вдоль шоссе Астрахань – Волгоград (Николаев 1995). В настоящее время это редкий гнездящийся вид поселков и кордонов Астраханского заповедника, расположенных у морского края дельты Волги (Русанов и др. 1999). Мы нашли кольчатую горлицу в качестве обычного вида в населённых пунктах юга и юго-запада области. Она оказалась обычной или многочисленной даже в очень небольших населённых пунктах. Например, на базе государственного охотничьего хозяйства Астраханское около села Бударино, где всего два жилых строения, 12 мая 2001 учтены 8 токовавших самцов, а 1 октября 2001 там же держались более 20 птиц.

Филин *Bubo bubo*. Редкий вид Астраханской области и прилегающих районов Калмыкии (Кривоносое 1963; Близнюк 19986; Букреева и др. 1998; Русанов и др. 2000). 14 мая 2001 нами найдено гнездо филина с 4 уже большими птенцами недалеко от Шестого разъезда железной дороги Астрахань – Махачкала. Гнездо располагалось на уступе

берега пересохшего оросительного канала. 24 апреля 1999 мы слышали крики филина в районе ильменя Сухота у села Бударино. 2 октября 2001 филин встречен на степной дороге в 15 км западнее села Зензели.

Сплюшка *Otus scops*. В качестве гнездящейся птицы Астраханского края сплюшка указана только В.Яковлевым (1872). Остальные исследователи относят сплюшку к очень редким мигрантам (Воробьёв 1936; Русанов и др. 1999). Такой же статус сплюшки указан для соседней Калмыкии (Близнюк 1998в). Мы отмечали токовавшего самца сплюшки в период с 12 по 17 мая 2001 в небольшом лохово-ивовом лесу на берегу ерика Бешеный (окрестности села Бударино).

Зелёная щурка *Merops persicus*. Статус зелёной щурки на территории Астраханской области не вполне ясен. В литературе есть сведения о находке колонии зелёных щурок в юго-восточной части дельты Волги около села Ганюшкино на территории Казахстана А.Н.Формозовым в 1947 году (Судиловская 1951). В приморской части Калмыкии «везде южнее Логани» в 1926 году зелёную щурку отметили как обычный гнездящийся вид (Орлов, Фенюк 1927), однако позднее, уже в 1970-е годы, там же зелёную щурку на гнездовании не находили (Самородов 1982). В самой Астраханской области гнездовых находок ранее не отмечали. Для Астраханского заповедника зелёная щурка указана как редкий пролётный вид (Русанов и др. 1999).

В июне 2000 года кормление двух слётков зелёной щурки взрослыми птицами мы дважды наблюдали севернее автодороги на Элисту недалеко от границы с Калмыкией. Две зелёные щурки отмечены около станции Олейниково 15 мая 2001: птицы были встречены у одиночной норы, вырытой в глинистом склоне обочины дороги. Они ненадолго улетали, а затем возвращались к норе вновь, усаживаясь рядом у её входа. 20 мая 2001 стаю из 6 зелёных щурок мы наблюдали на Дамчикском участке Астраханского заповедника. Птицы сидели на тростнике недалеко от воды, по-видимому, привлечённые насекомыми.

Краснозобый конёк *Anthus cervinus*. Отмечен К.А.Воробьёвым (1936) на весеннем и осеннем пролётах. Во второй половине XX столетия в Астраханском заповеднике краснозобый конёк отмечен как очень редкий пролётный вид. В мае 2001 года мы трижды встречали стайки пролётных краснозобых коньков. Они встречались во влажных понижениях среди полупустынного ландшафта. Так, 16 мая около 50 птиц отмечены у артезианского колодца в заказнике Степной, а 17 и 21 мая 15 и 20 краснозобых коньков встречены у очистных сооружений города Нариманов.

Жёлтые трясогузки *Motacilla flava flava* и *M. f. beema*, **черноголовая трясогузка** *Motacilla feldegg* и **желтолобая трясогузка** *Motacilla lutea*. Распространение и характер пребывания в области этих четырёх форм группы жёлтых трясогузок требуют дальнейшего уточне-

ния. К.А.Воробьёв (1936) указывал на гнездование в регионе *M. lutea*, *M. feldegg* и допускал гнездование по степным ильменям *M. f. flava* и *M. f. beema*. Мы отмечали пары и территориальных самцов *M. f. flava* и *M. lutea* во многих увлажнённых местообитаниях с развитой травянистой или кустарниковой растительностью, причём *M. f. flava* встречалась практически повсеместно, а *M. lutea* – только в ильменно-бугровом районе. В окрестностях очистных сооружений города Нариманов 17 мая 2001 на территории около 300 га на полузатопленных песках с зарослями тамарикса и бордюром из тростника по краям водоёмов нами были встречены территориальные самцы следующих форм: 2 самца *M. f. flava*, 5 самцов *M. lutea* и 1 самец *M. feldegg melanogrisea*. Одного светло-сероголового самца встретили в стайке жёлтых трясогузок, так что он, возможно, был ещё на пролёте. Мы определили этого самца как *M. f. beema*, однако, по мнению Я.А.Редькина, более вероятно, что мы видели гибрида между *M. flava flava* и *M. lutea*, такие гибриды имеют ярко выраженную светло-серую окраску головы.

Черногрудый воробей *Passer hispaniolensis*. В литературе нет данных о встрече вида в Астраханской области. В заповеднике Чёрные земли (Калмыкия) черногрудый воробей – обычный гнездящийся вид (Букреева и др. 1998). Мы нашли этот вид на гнездовании вдали от населённых пунктов в полупустыне, на участке от станции Зензели до села Промысловка. Черногрудые воробьи гнездились совместно с полевыми воробьями *Passer montanus* в колониях, устроенных в нижней части жилых гнёзд курганников *Buteo rufinus*. В 2001 и 2002 годах колонии были найдены в пяти гнёздах курганников (табл. 2). Кроме того, три пары черногрудых воробьёв построили гнёзда недалеко от колоний на отдельных деревьях вяза. Во всех колониях пары находились на разных стадиях размножения: были отмечены птицы, строившие гнёзда, насиживавшие кладки и уже выкармливавшие птенцов.

Таблица 2. Гнездовые колонии черногрудого и полевого воробьёв в районе заказника Степной

Местонахождения гнёзд *Buteo rufinus* с колониями воробьёв	Дата	Примерное число гнёзд воробьёв в колонии	
		Passer montanus	*Passer hispaniolensis*
Степь в 15 км на запад от Зензели	15.V 2001	10	8
Заказник Степной	15.V 2001	5	8
Заказник Степной	16.V 2001	10	15
Заказник Степной	16.V 2001	10	5
Заказник Степной	13.V 2002	0	25

Черноголовая овсянка *Emberiza melanocephala*. В литературе описан только один случай встречи черноголовой овсянки в районе дельты Волги (Воробьёв 1936). Для заповедника Чёрные земли эта ов-

сянка отмечена как редкий гнездящийся вид, расширяющий ареал на север (Букреева и др. 1998). В 1990-е годы черноголовых овсянок нередко регистрировали западнее села Зензели (на территории созданного впоследствии заказника Степной). В мае 2001 года мы встречали поющих самцов у юго-западной границы Астраханской области на участке между сёлами Зензели и Яндыки. Птицы держались либо среди зарослей тамарикса по небольшим понижениям в степи, либо по заросшим руслам оросительных каналов. В некоторых местах самцы пели всего в 50-100 м друг от друга. 14 мая наблюдали пару, в которой самец активно пел, а в клюве самки был строительный материал. По-видимому, черноголовая овсянка заселила пока только юго-запад региона. Севернее – в Наримановском районе Астраханской области, несмотря на тщательные поиски в 2001 году, мы этот вид не обнаружили, однако нам известно о встрече этой овсянки Н.Холзелом западнее города Нариманов.

Заключение

За последние десятилетия в орнитофауне степного юга России произошли значительные изменения. Это видно на примере анализа орнитофауны относительно хорошо изученных регионов, таких как Ростовская область (Белик 2000). Несомненно, что со времени опубликования последних сводок по орнитофауне Северного Прикаспия (включая современную Астраханскую область) в этом регионе также произошли аналогичные изменения в фауне птиц. Частично об этом можно судить по изменениям в видовом составе Астраханского заповедника за последние 50 лет (Русанов и др. 1999). Однако проведённые в заповеднике исследования охватывают только низовья дельты Волги и совсем не затрагивают окружающие её полупустынные ландшафты. Представленные выше материалы свидетельствуют о том, что даже сравнительно непродолжительные наблюдения в западном ильменно-бугровом районе и прилегающих полупустынях северо-западного Прикаспия выявили тенденции в изменениях фауны птиц: расширение ареалов некоторых видов (белохвостая пигалица, черногрудый воробей, черноголовая овсянка) и восстановление ареалов редких видов (красавка). Данные, собранные по некоторым другим видам, существенно меняют представление о современной их численности и статусе (малый баклан, степная тиркушка, чёрный гриф и белоголовый сип).

Для изучения современного состава и состояния орнитофауны необходимы полноценные исследования во всем регионе.

Большая часть материалов этой статьи получена при проведении орнитологических экскурсий с любителями птиц из Германии и Голландии. Мы благодарим всех любителей-орнитологов, посетивших на рубеже второго тысячелетия дельту Волги и прилежащие к ней территории северо-западного Прикаспия. Их любовь к птицам, безусловно, способствовала лучшему изучению фауны птиц юга европейской части России.

Особую благодарность мы выражаем бессменному руководителю орнитологической туристической фирмы «ALBATROS-TOURS» в Германии Юргену Шнейдеру за большую работу, связанную с организацией и проведением орнитологических туров в Россию. Мы благодарим Норберта Холзела (N.Holzel) за ценные сообщения, а также Николая Степкина – прекрасного переводчика и наблюдательного натуралиста. Мы также благодарны всем работникам государственного охотничьего хозяйства Астраханское за гостеприимство и помощь, оказанные нам во время наших экспедиций.

Литература

Байдин С.С., Линдберг Ф.Н., Самойлов И.В. 1956. *Гидрология дельты Волги*. Л.: 1-331.

Белик В.П. 2000. *Птицы степного Придонья: формирование фауны, её антропогенная трансформация и вопросы охраны*. Ростов-на-Дону: 1-376.

Березовиков Н.Н., Гисцов А.П. 2001. Птицы дельты реки Урал // *Рус. орнитол. журн.* **10** (153): 635-649.

Блиэнюк А.И. 1998а. Взаимосвязь залётов крупных хищных птиц с популяцией сайгака // *3-я конф. по хищным птицам Вост. Европы и Сев. Азии*. Ставрополь, **1**: 8-10.

Близнюк А.И. (1998б) 2012. Филин *Bubo bubo* в Калмыкии // *Рус. орнитол. журн.* **21** (727): 303-305.

Близнюк А.И. 1998в. Совы Калмыкии // *3-я конф. по хищным птицам Вост. Европы и Сев. Азии*. Ставрополь, **1**: 11.

Бондарев Д.В. 1975а. О гнездовании малого баклана в дельте Волги // *Гнездовая жизнь птиц*. Пермь: 89-92.

Бондарев Д.В. 1975б. *Колониальные гнездовья веслоногих и голенастых птиц на Северном Каспии: (Информационный обзор и практические рекомендации)*. Астрахань: 1-30.

Бостанжогло В.Н. 1911. Орнитологическая фауна Арало-каспийских степей // *Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи*. Отд. зоол. **11**: 1-410.

Букреев С.А. 2001. Мониторинг КОТР. Богдинско-Баскунчакский // *Ключевые орнитологические территории России. Информ. бюл*. **13**: 17.

Букреева О.М., Шахно В.Н., Эрденов Г.И. 1998. Птицы // *Позвоночные животные заповедника Чёрные земли. Флора и фауна заповедников*. М., **74**: 17-32.

Вилков Е.В. 1999а. Новые ключевые орнитологические территории Дагестана: Туралинская и Сулакская лагуны // *Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России*. М.: 54-60.

Вилков Е.В. 1999б. Орнитофауна лагунного комплекса Среднего Каспия // *Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России*. М.: 75-82.

Вилков Е.В., Пишванов Ю.В. 2000. Редкие и малочисленные виды птиц Дагестана // *Редкие, исчезающие и малоизученные птицы России*. М.: 13-29.

Виноградов В.В. 1979. Золотистая ржанка *(Pluvialis apricaria* L.) в дельте Волги // *Тр. Кызыл-Агачского заповедника* **1**: 244.

Воробьёв К.А. 1936. Материалы к орнитологической фауне дельты Волги и прилежащих степей // *Тр. Астраханского заповедника* **1**: 1-60.

Гаврилов Э.И. 1993. Чернобрюхий рябок – *Pterocles orientalis* (Linnaeus, 1758) // *Птицы России и сопредельных регионов: Рябкообразные. Голубеобразные. Кукушкообразные. Совообразные*. М.: 9-18.

Залетаев В.С. 1960. Материалы по биологии рыбоядных птиц Восточного Каспия // *Охрана природы и озеленение* **4**: 11-44.

Зубакин В.А. 1988. Черноголовая чайка – *Larus melanocephalus* Temminck, 1820 // *Птицы СССР. Чайковые*. М.: 77-85.

Иванов А.П., Шубин А.О. 2001. Белохвостая пигалица *Chettusia leucura* и белохвостый песочник *Calidris temminckii* в Калмыкии // *Рус. орнитол. журн*. 10 (148): 514-517.

Ключевые орнитологические территории России. Т. 1. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. 2000. М.: 1-702.

Коваленко А.Ф. 1979. О гнездовании кольчатой горлицы *(Streptopelia decaocto* Friv.) в г. Астрахани // *Тр. Кызыл-Агачского заповедника* **1**: 248.

Кривоносов Г.А. (1963) 2003. О гнездовании филина *Bubo bubo* в низовьях Волги // *Рус. орнитол. журн*. **12** (225): 646-647.

Луговой А.Е. 1963. Птицы дельты реки Волги // *Тр. Астраханского заповедника* **8**: 9-185,

Николаев В.И. (1995) 2017. К авифауне северной части Астраханской области // *Рус. орнитол. журн*. **26** (1401): 480-483.

Орлов Е.И., Фенюк Б.К. 1927. Материалы к познанию фауны позвоночных приморской полосы Калмобласти // *Материалы к познанию фауны нижнего Поволжья*. Саратов, **1**: 39-87.

Пишванов Ю.В. 1975. Некоторые данные к вопросу о колониальных гнездовьях околоводных птиц в Дагестане // *Колониальные гнездовья околоводных птиц и их охрана*. М.: 151-153.

Русанов Г.М. 1994. Современное состояние водоёмов западного ильменно-бугрового района дельты Волги // *Бюл. МОИП*. Отд. биол. **99**, 3: 46-57.

Русанов Г.М. 1999. Малый баклан осваивает дельту Волги // *Новости в мире птиц* 3 (13): 18.

Русанов Г.М. 2000. Чёрные грифы на Нижней Волге // *Новости в мире птиц* 2: 9.

Русанов Г.М., Реуцкий Н.Д., Кривоносов Г.А., Гаврилов Н.Н., Литвинова Н.А., Бондарев Д.В. 1999. Птицы // *Позвоночные животные Астраханского заповедника. Флора и фауна заповедников*. М., **75**: 27-64.

Русанов Г.М., Реуцкий Н.Д., Литвинова Н.А., Гаврилов Н.Н. (2000) 2017. Редкие виды птиц дельты Волги и прилежащих к ней территорий // *Рус. орнитол. журн*. **26** (1510): 4277-4281.

Самородов Ю.А. 1982. Птицы древнего протока Волги р. Сарпы и сопредельных территорий Северо-западного Прикаспия // *Животный мир Калмыкии, его охрана и рациональное использование*. Элиста: 47-101.

Судиловская А.М. 1951. Отряд сизоворонки или ракши Coraciae или Coraciiformes // *Птицы Советского Союза*. М., **1**: 486-534.

Хлебников В.А. 1928. Список птиц Астраханского края с распределением их по характеру пребывания в крае // *Материалы к познанию природы Астраханского края*. Астрахань, **1**, 3: 1-40.

Хлебников В.А. 1930. Птицы Астраханского края // *Ежегодник Астраханского краеведческого музея. Каталог музея. Зоол. отдел. Птицы.* Астрахань: 1-31.

Шубин А О., Иванов А.П., Касаткина Ю.Н. 2001. Предварительный анализ размещения скоплений мигрирующих куликов в Калмыкии // *Достижения и проблемы орнитологии Северной Евразии на рубеже веков*. Казань: 412-428.

Яковлев В. 1872. Список птиц, встречающихся в Астраханской губернии // *Бюл. МОИП*. **45**, 4: 81-84.

ISSN 1026-5627
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **1966**: 3953-3956*

Динамика численности и пролёт кольчатой горлицы *Streptopelia decaocto* на юге Ростовской области

А.В.Забашта

*Второе издание. Первая публикация в 2001**

Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* в населённых пунктах Ростовской области встречается круглый год и подавляющее большинство этих птиц здесь оседлы. Но на периферии ареала в северных и восточных районах европейской части России большая часть или все кольчатые горлицы отлетают на зимовку на юг (Херувимов 1978; Подольский 1984; Кривицкий, Ковалев 1984), преимущественно в Переднюю Азию, огибая Чёрное море по западному и восточному побережью (Кошелев 1994). Сроки и интенсивность миграции этого вида изучены слабо. В северо-западном Причерноморье относительно слабый пролёт отмечался только весной – с конца марта до конца мая; во время пролёта горлицы летели одиночками, парами и небольшими группами по 4-12 особей (Корзюков 1984). В Волгоградской области весенний прилёт отмечался во второй декаде марта (Чернобай 1978).

На основании ежедекадных учётов в течение двух лет прослежена динамика численности кольчатой горлицы в сельских населённых пунктах Орловка и Марков на юго-западе Ростовской области в Азовском районе. За этот же период обследовались сельскохозяйственные поля, лесополосы, лесной массив «Ленинский лесхоз» в районе указанных населённых пунктов.

В обследованном районе кольчатая горлица встречается только в посёлках, где входит в число доминирующих видов. Уже с конца февраля большинство горлиц держится парами, хотя в течение осенне-зимнего периода около 30% встреч горлиц составляли пары. С середины марта наблюдаются токовые полёты и брачные песни. Брачное поведение отмечается в марте-июне. Гнездовая плотность населения в посёлках составляет 70-100 ос./км^2. Межгодовые колебания в гнездовой период (в 1998-2000 годы) – от 50 до 120 ос./ км^2. В августе отмечается повышение численности в 1.5-2 раза, которое сменяется падением. Возможно, это связано с дисперсией молодых горлиц и отмеченные пики в первой и третьей декадах обусловлены неравномерностью эмиграции и иммиграции молодняка. В этот период горлицы держаться

* Забашта А.В. 2001. Динамика численности и пролёт кольчатой горлицы на юге Ростовской области // *Кавказ. орнитол. вестн.* **13**: 46-49.

одиночно, парами и небольшими группами по 3-5 особей. В третьей декаде сентября – первой декаде октября отмечено резкое повышение численности горлиц в посёлках, что связано с миграцией птиц на юг. В это время, помимо небольших групп и пар местных птиц, встречаются большие стаи из 15-20 и до 40 особей. Пролётные горлицы отдыхают в кронах деревьев возле домов. Уже во второй декаде октября численность птиц падает в связи с отлётом мигрантов; перестают встречаться и такие крупные стаи горлиц. В конце октября – начале ноября отмечается ещё один пик численности, несколько меньший, чем предыдущий. А в третьей декаде ноября 1999 года отмечено резкое повышение численности горлиц – встречались стаи из 50-60 птиц.

В дальнейшем, несмотря на продолжающиеся колебания плотности населения, резких повышений численности не происходит. Зимний аспект плотности населения кольчатых горлиц – 120-160 ос./км^2. В третьей декаде ноября 1998 года и первой декаде января 2000 года отмечено резкое снижение плотности населения горлиц, что, возможно, связано с откочёвкой части птиц. Но после падения численность восстанавливалась.

Повышение численности горлиц, которое можно характеризовать как начавшуюся весеннюю миграцию, происходит во второй-третьей декадах февраля. В это время снова встречаются крупные стаи горлиц из 15-45 птиц. В первой декаде марта численность снижается (исчезают большие стаи), а во второй – отмечается ещё одна волна пролёта, но несколько слабее первой, после чего устанавливается гнездовой аспект плотности населения горлиц.

В дневное время с 9 до 17 ч видимые перелёты кольчатых горлиц наблюдались очень редко. Одиночные птицы и группы по 3-5 особей, летящие в северном направлении на высоте 20-30 м, отмечались над полями в конце февраля. Одиночки и пары, перелетающие в южном и юго-восточном направлении, отмечались единично в августе-ноябре. По-видимому, пролёт проходит ночью и рано утром. На Куршской косе в последнее время ночной осенний пролёт кольчатых горлиц – обычное явление; птицы летят одиночно, реже группами до 4 особей (Большаков 1997).

Несмотря на то, что скопления кольчатых горлиц в посёлках отражают, собственно, не сам пролёт, а скорее оседание и концентрацию перелётных птиц, регулярные учёты позволяют выявлять динамику численности и, связывая резкие её изменения с миграцией, оценивать сроки и интенсивность последней. Этому способствует то обстоятельство, что выбранные посёлки небольшие по площади, с дворами, расположенными вдоль главной улицы. И проводя учёты здесь, удаётся чётко фиксировать изменения в численности горлиц, связанные с прилётом и отлётом птиц в посёлках, а не с местной концентрацией на ме-

стах кормёжки, на которые слетаются сотни птиц, как это происходит в районах крупных городов.

Колебания численности горлиц в зимнее время, возможно, связано с продолжающимися перелётами, но меньшего масштаба, чем миграционные. Такие перелёты связаны с неблагоприятными условиями зимовки. В суровые зимы горлицы могут полностью исчезать из некоторых населённых пунктов (Роговой 1995). Изменения количества зимующих птиц в разные годы (Бабко 1983) происходят, по-видимому, по этой же причине. В Краснодарском крае в зимний период при резком похолодании отмечаются стаи до 60-70 особей (Тильба, Емтыль 1986), в то время как обычно птицы держатся парами у мест гнездования.

В течение круглого года кольчатые горлицы держатся в посёлках. После начала уборки урожая зерновых и подсолнечника они вылетают кормиться на сельскохозяйственные поля не далее 1-2 км от населённых пунктов; на более удалённых – ни разу не отмечались. В последние годы кольчатых горлиц особо привлекают поля подсолнечника (Голованова 1987), на которые птицы совершают регулярные кормовые перелёты. В октябре-ноябре горлицы регулярно вылетают на ток, расположенный в полукилометре от посёлка, где могут образовывать скопления до 200 птиц. Характерно, что на этот же ток слетаются кормиться стаи сизых голубей *Columba livia* до 500 особей. Во время пребывания здесь голубей, горлиц на току нет и, наоборот, скопления отмечались лишь в отсутствие голубей.

Несмотря на высокую численность в сельских населённых пунктах, кольчатые горлицы избегают полезащитных лесополос и искусственного лесного массива, где гнездятся обыкновенные горлицы *Streptopelia turtur*. Кольчатая горлица в лесу отмечена единственный раз на водопое у опушки. В посёлке Ленинский Лесхоз, расположенном внутри лесного массива, кольчатые горлицы также многочисленны, но стремления гнездиться даже на опушках леса не проявляют.

В холодный период года кольчатые горлицы кормятся у домов, у сараев, где выкладывают корм домашней птице. Возле некоторых домов, где условия кормёжки наиболее благоприятны, держатся постоянно, никуда не улетая. Отдыхают группами по 5-20 птиц на ближайших деревьях, предпочитая гледичию, абрикос, шелковицу, в переплетении ветвей которых находят защиту от нападения хищников и здесь же устраиваются на ночёвку. На одиночной гледичии с раскидистой кроной в вечернее время собиралось до 80 птиц, которые по мере сгущения сумерек перемещались ближе к стволу, в развилки скелетных ветвей под защиту острых колючек.

Основными врагами взрослых кольчатых горлиц являются перепелятник *Accipiter nisus* и тетеревятник *A. gentilis*, изредка наблюдались нападения полевого луня *Circus cyaneus* и чеглока *Falco subbuteo*.

Ястреба подкарауливают горлиц или нападают с подлёта на местах кормёжки. Но успешность таких охот невелика. Горлицы спускаются кормиться не все, обычно несколько птиц остаётся сидеть на вершинах ближайших деревьев и, заметив ястреба, взлетают, хлопая крыльями, тем самым извещая кормящихся птиц об опасности. Тем не менее, у некоторых зимующих ястребов есть постоянные места охоты на горлиц, которые хищники посещают постоянно.

Литература

Бабко В.М. 1983. Численность кольчатой горлицы в г. Остре // *Вестн. зоол.* 3: 50.

Большаков К.В. 1997. *Явление ночной миграции птиц (полевое исследование)*. Автореф. дис. … докт. биол. наук. СПб.: 1-69.

Голованова Э.Н. 1987. *Птицы над полями: Современные вопросы сельскохозяйственной орнитологии*. Л.: 1-232.

Корзюков А.И. (1984) 2007. О весенних перемещениях кольчатой горлицы *Streptopelia decaocto* над островом Змеиный в Чёрном море // *Рус. орнитол. журн.* **16** (371): 1059.

Кошелев А.И. 1993. Кольчатая горлица // *Птицы России и сопредельных регионов: Голубеобразные, Кукушкообразные, Совообразные*. М.: 118-131.

Кривицкий И.А., Ковалев В.А. 1984. Об этапности заселения птицами новых территорий // *8-я Всесоюз. зоогеогр. конф.: Тез. докл.* М.: 78-79.

Подольский А.Л. 1984. Кольчатая горлица в Саратове // *Орнитология* **19**: 184-185.

Роговой Ю.Ф. (1995) 2008. О некоторых изменениях в орнитофауне Полтавщины // *Рус. орнитол. журн.* **17** (451): 1726-1727.

Тильба П.А., Емтыль М.Х. (1986) 2017. Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* в Краснодарском крае // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1441): 1861.

Херувимов В.Д. (1978) 2016. Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* в Тамбове // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1386): 5119-5121.

Чернобай В.Ф. 1978. Освоение кольчатой горлицей урбанизированных территорий Волгоградской области // *Антропогенные воздействия на природные комплексы и экосистемы*. Волгоград: 111-115.

ISSN 1026-5627
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **1966**: 3956-3958*

Мониторинг численности водоплавающих птиц в заповеднике «Кивач»

М.В.Яковлева

Второе издание. Первая публикация в 2016[*]

Учёты гнездящихся видов водоплавающих в заповеднике «Кивач» (Карелия) и его охранной зоне проводятся на водоёмах разных типов с конца 1960-х – начала 1970-х годов. В последние 30-35 лет птиц учи-

[*] Яковлева М.В. 2016. Мониторинг численности водоплавающих птиц в заповеднике «Кивач» // *Научные исследования в заповедниках и национальных парках России*. Петрозаводск: 267-268.

тывают в мае и июле на площади около 2100 га. В 1970-2000-х годах обнаружен значительный рост обилия водоплавающих, на гнездовье появился ряд новых видов. Этому способствовали изменения на многих водоёмах: прекращение лесосплава, снижение уровня воды, усиление развития прибрежной и водной растительности (Захарова 1990; Яковлева 2003).

Однако в последние годы рост общей численности водоплавающих птиц прекратился и наметился некоторый спад, который был наиболее характерен для крупных эвтрофированных озёр. Тенденции динамики отдельных видов различались. На протяжении всего периода наблюдений наименее изменилось обилие рыбоядных видов олиготрофных водоёмов – большого крохаля *Mergus merganser* и чернозобой гагары *Gavia arctica*. Всё же на некоторых озёрах, где чернозобые гагары размножались в 1960-е годы (до начала проведения здесь регулярных учётов), они в настоящее время не гнездятся, что может говорить о незначительном сокращении числа гнездящихся птиц.

У большинства видов уток после значительного роста численности в 1970-1990-е годы наступила стабилизация или даже спад. Уровень численности гоголя *Bucephala clangula*, чирка-свистунка *Anas crecca* и лутка *Mergellus albellus* в последние 15 лет не менялся. Кряква *Anas platyrhynchos* в июле стала встречаться реже, хотя сокращения весенней численности не отмечено. Это может быть отчасти связано с возросшей степенью недоучёта птиц в июле вследствие усиления развития прибрежной растительности.

Небольшой спад зарегистрирован также у свиязи *Anas penelope*. Немногочисленная в заповеднике чомга *Podiceps cristatus*, проникшая сюда в 1980-е, в последние годы почти полностью «заместилась» серощёкой поганкой *Podiceps grisegena*, хотя в окрестностях чомга остаётся обычной и встречается чаще серощёкой поганки. Резкое снижение численности отмечено у хохлатой чернети *Aythya fuligula*, пик численности которой наблюдался в конце 1990-х – начале 2000-х годов. На обилии этого вида отрицательно сказалось зарастание кустарником многих островов и в связи с этим сокращение количества колоний чайковых птиц, в которых хохлатая чернеть охотно селится. Однако уменьшилось и число чернетей, гнездящихся вне колоний.

Реже, чем в 1980-е, в последние годы встречается малочисленный в заповеднике средний крохаль *Mergus serrator*. Крайне редкими стали встречи чирка-трескунка *Anas querquedula* и особенно шилохвости *Anas acuta* – видов, практически отсутствующих в Кивач на гнездовье, но всё же встречавшихся весной в прежние годы довольно регулярно.

Число лебедей-кликунов *Cygnus cygnus*, вновь появившихся в заповеднике на гнездовье в 1995 году, видимо, постепенно возрастает. Их гнездование отмечено на 7 водоёмах разнообразных типов, ежегодно

отмечают до 3 выводков нелётных птенцов. Всё чаще регистрируют случаи зимовки лебедей-кликунов в заповеднике и его окрестностях.

В последние годы в заповеднике Кивач и его ближайших окрестностях отмечены на гнездовье два новых вида водоплавающих, обитающих здесь вблизи границы своего ареала: южной – краснозобая гагара *Gavia stellata* и северной – лысуха *Fulica atra*. Пара краснозобых гагар начиная с 2008 года регулярно гнездится на одном из маленьких (около 1 га) озёр среди соснового бора. Лысух отмечали в 2008-2010 годах в эвтрофированной части озера Мунозеро, у западных границ охранной зоны (возле деревни Мунозеро), а 1 июля 2009 В.Добычин отметил здесь взрослую лысуху с пуховичками.

Литература

Захарова Л.С. 1990. О динамике численности водоплавающих птиц в заповеднике «Кивач» // *Наземные позвоночные животные в заповедниках Севера европейской части РСФСР*. М.: 147-159.

Яковлева М.В. 2003. Многолетняя динамика численности и структуры населения водоплавающих птиц в заповеднике «Кивач» // *Современное состояние популяций, управление ресурсами и охрана гусеобразных птиц Северной Евразии: тез. докл. междунар. симп*. Петрозаводск: 162-164.

ISSN 1026-5627
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **1966**: 3958-3961*

Учёт численности куриных птиц по лункам в снегу

Н.Н.Бакеев

*Второе издание. Первая публикация в 1963**

Способ учёта численности куриных – рябчика *Tetrastes bonasia*, тетерева *Lyrurus tetrix* и глухаря *Tetrao urogallus* по лункам в снегу не нов. Подсчёт лунок на маршрутах не только рекомендуется в инструкциях, но и широко применяется на практике в заповедниках. Однако таким путём можно получить только относительные показатели численности вида: данные о количестве лунок, приходящихся на 10 км пути. Мы предлагаем несколько видоизменить методику учёта и проводить его на пробной ленте, т.е. удлинённой площадке. При таком варианте учёт даёт абсолютные показатели численности куриных на единицу площади. Пользуясь ими, можно определить запас каждого вида в обследуемом районе.

* Бакеев Н.Н. 1963. Учёт численности куриных птиц по лункам в снегу // *Организация и методы учёта птиц и вредных грызунов*. М.: 20-22.

Учёт куриных по лункам основывается на том, что практически все куриные птицы ночуют в снегу, устраивая в нём долго сохраняющиеся и хорошо заметные лунки. Поэтому, подсчитав ночные лунки на ленточной пробе, пересекающей все типы природных угодий в том соотношении, в каком они представлены в данной местности, можно получить полное представление о численности каждого вида учитываемых птиц.

Трудности, возникающие при данном способе учёта, заключаются в том, что куриные часто зарываются в снег и днём. Набив зоб мёрзлой берёзовой серёжкой, рябчики и тетерева, особенно в морозные дни, часто падают в снег и там переваривают пищу, а в конце дня снова вылетают на кормёжку. Поэтому среди встречающихся лунок какая-то часть относится к дневным. Эти лунки отличаются от ночных количеством помёта. В ночной лунке за долгую зимнюю ночь помёта накапливается очень много, тогда как в дневной птица оставляет лишь небольшое количество экскрементов. Дневные лунки чаще встречаются во второй половине зимы, когда день удлиняется и куриные птицы кормятся два раза в сутки. В первой половине зимы тетерева и рябчики кормятся обычно один раз и в морозные дни почти всё остальное время суток проводят под снегом. Ошибки, вызываемые наличием дневных лунок, можно избежать, проводя учёт после свежей пороши и в первой половине дня. Опытный учётчик может работать и при наличии многочисленных следов и в любое время суток. Если пороши не было несколько суток, то для вычисления плотности населения птиц количество учтённых ночных лунок следует разделить на количество ночей, в течение которых не выпадал снег.

Учёт куриных по лункам в снегу на ленточной пробной площадке проводится следующим образом. Наблюдатель движется по заданному маршруту, длина которого определяется шагомером или по затраченному времени. Он описывает все типы пересекаемых стаций, приближённо измеряет их протяжённость и на ленте шириной 10 м (в 3-5-метровой полосе по обе стороны от своего следа) подсчитывает все встречающиеся лунки куриных, подразделяя их по видам птиц. Ширина учётной ленты зависит от видимости. В лесу с густым подлеском она не должна превышать 6 м, в разреженных насаждениях с полянами её можно увеличить до 10 м, а три учёте тетерева даже до 20 м, так как их лунки встречаются обычно на больших полянах. Однако слишком расширять учётную полосу (особенно при учёте рябчика) не следует, так как это приведёт к пропуску лунок и занижению показателей численности. Расширяя учётную полосу в разреженных угодьях и сужива её в местах с густым подлеском, необходимо помнить, что общая площадь обследованных угодий должна правильно отражать соотношение их в природе. Каждую встреченную лунку тщательно обследуют и по количеству помёта в ней определяют, дневная она или ночная.

Дневные лунки и вылетающие днём птицы не принимаются в расчёт при определении плотности их населения. Птицы, вспугнутые утром, учитываются в том случае, если они были в ночных лунках и ещё не вылетали на кормёжку.

Кроме показателей плотности населения, необходимо иметь представление о размещении птиц, равномерности распределения их по территории. Для этого каждую найденную лунку или группу лунок следует записывать отдельно и измерять расстояние между ними. Суммарной записи лунок, найденных в той или иной стации, следует избегать.

Зная площадь учётной ленты и имея данные о количестве лунок, оставленных за одну ночь, легко подсчитать среднюю плотность населения птиц в каждой стации и на всей площади учётной ленты. Последний показатель служит основой для определения запасов птиц на обследуемой территории. Он подобен «объединённому гектару» – показателю, предложенному Ю.М.Раллем (1947) для характеристики обилия грызунов.

Учёт куриных по лункам проводится или в одиночку, или несколькими наблюдателями, каждый из которых работает самостоятельно. Наиболее трудно выбрать место и направление для заложения маршрута. Правильно выбранный маршрут должен пересекать все типы стаций в том соотношении, в каком они представлены в природе. Поэтому чтобы избежать завышения показателей численности, учётную ленту нельзя прокладывать по местам, удобным для зарывания птиц в снег, т.е. по просекам, вдоль полян, по краям вырубок. Все эти стации, имеющие в лесных угодьях незначительный удельный вес, должны пересекаться учётной лентой. Не рекомендуется проводить учёт по существующей несколько дней хорошо натёртой лыжне, так как около неё часто концентрируются лунки рябчиков. При большой концентрации птиц на узких полосах, например, рябчиков вдоль речек, необходимо закладывать дополнительные учётные ленты вдоль этих стаций и определять, с какой плотностью они заселены данным видом. В дальнейшем при определении запасов следует исходить из процентного соотношения площадей, занимаемых каждой стацией на учётной ленте.

Рекомендуемый способ испытывался нами в декабре 1959 года в Курганской области. Учёт тетеревов по лункам в снегу проводился четырьмя наблюдателями, одновременно с учётом численности лося и косули. В борах Кособродского лесничества была обследована площадь около 6000 га, на которой были заложены 266 км учётных лент общей площадью 532 га (ширина учётной ленты 20 м). Обследованная площадь была пересечена сетью маршрутных полос, расстояние между которыми равнялось 500 м. На этой площади было учтено 20 лунок тетеревов. На 1000 га здесь приходилось 50 тетеревов. Во время этого же обследования мы видели в разных местах несколько стай, в которых

насчитали 46 тетеревов. В Межевском лесничестве учёт по этой методике проводил охотовед Ю.И.Кашин с двумя практикантами Пушномехового техникума. На 77 км учётной ленты площадью в 154 га ими было учтено 17 лунок. В данном случае на 1000 га приходилось 110 тетеревов. За время работы они видели 72 тетерева. Численность тетерева в обоих обследованных районах низкая.

Учёт численности рябчиков по лункам мы проводили в Шалинском и Нижнесергинском районах Свердловской области в конце февраля и в начале марта. На площади в 5000 га при каждом обследовании закладывалось по 100 км учётных лент шириной 10 м. В 1959 году на 1000 га приходилось 122, а в 1960 – 83 рябчика. Численность рябчика в этих местах ниже средней. Примерно такие же показатели численности тетерева и рябчика для верховьев реки Вычегды были получены В.Г.Стахровским и Н.А.Мориным (1932).

Испытав на практике способ учёта боровой дичи по лункам в снегу, мы можем рекомендовать его для широкого применения. Он удобен своей простотой и тем, что может проводиться одним наблюдателем. Кроме того, большое количество учётных данных может быть получено попутно при проведении любых полевых работ, во время экскурсий, на охоте, при обходе участков егерями, лесниками и охотниками. Особенно ценна приведённая методика тем, что даёт возможность получать более точные показатели плотности населения птиц, чем другие методики, в том числе и учёт тетеревиных на ленточных пробах в раннеосенний период, рекомендуемый О.И.Семёновым-Тян-Шанским (1959), при котором часть птиц, услышав шум приближающихся наблюдателей, убегает в сторону и остаётся неучтённой. По трудоёмкости же предлагаемый нами способ учёта примерно такой же, как и рекомендуемый О.И.Семёновым-Тян-Шанским. К достоинствам учёта по лункам следует отнести и то, что его можно проводить в течение длительного зимнего периода, это позволяет накопить большой материал и обследовать значительные территории.

Литература

Ралль Ю.М. 1947. *Методика полевого изучения грызунов и борьба с ними*. Ростов-на-Дону: 1-149.

Семёнов-Тян-Шанский О.И. 1959. Экология тетеревиных птиц // *Тр. Лапландского заповедника* **5**: 1-318.

Стахровский В.Г., Морин Н.А. 1932. Учёт тетерева и рябчика // *Тр. Северной методической охотустроительной экспедиции* **1**: 196-202.

Теплов В.П. 1952. Учёт животных на постоянных маршрутах // *Методы учёта численности и географического распределения наземных позвоночных*. М.: 255-259.