

ISSN 0869-4362

Русский
орнитологический
журнал

2017
XXVI



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1465
EXPRESS-ISSUE

2017 № 1465

СОДЕРЖАНИЕ

- 2685-2701 Особенности распространения и характер пребывания серой *Perdix perdix* и бородатой *Perdix dauurica* куропаток в Семиречье (юго-восточный Казахстан).
О. В. БЕЛЯЛОВ, Ф. Ф. КАРПОВ
- 2701-2705 Реликты Тетиса в авифауне Казахстана и Средиземноморья. Б. К. ШТЕГМАН
- 2705-2708 Первая колония грачей *Corvus frugilegus* на металлических опорах высоковольтной линии электропередачи в Восточно-Казахстанской области.
А. С. ФЕЛЬДМАН, Н. Н. БЕРЕЗОВИКОВ
- 2709-2713 О зимовках жаворонков на полуострове Мангышлак.
Ф. Ф. КАРПОВ, В. А. КОВШАРЬ
- 2713-2717 О гнездовании савки *Oxyura leucoserphala* на озере Сорбулак (Алматинская область).
В. А. ФЕДОРЕНКО
- 2717-2718 О высыпках гаршнепа *Lymnocyrtes minimus* в период сезонных миграций на юго-востоке Казахстана.
Ф. Ф. КАРПОВ
- 2719 О встрече краснозобой казарки *Rufibrenta ruficollis* в низовьях реки Урал. Г. А. РАДЧЕНКО
- 2719-2720 О зимовке синей птицы *Myophonus caeruleus* в посёлке Верхняя Каменка близ Алматы (Заилийский Алатау).
А. А. ИВАЩЕНКО, Е. З. БЕКБАЕВ
- 2721-2723 Численность реликтовой чайки *Larus relictus* на озере Алаколь в предгнездовой и гнездовой периоды 2008 года.
С. Н. ЕРОХОВ, Н. Н. БЕРЕЗОВИКОВ,
Ю. П. ЛЕВИНСКИЙ
-

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

2017 № 1465

CONTENTS

- 2685-2701 Features of distribution and the status of the grey *Perdix perdix* and the Daurian *Perdix dauurica* partridges in the Semirechie (south-eastern Kazakhstan). O. V. BELYALOV, F. F. KARPOV
- 2701-2705 Tethys relicts in the avifauna of Kazakhstan and the Mediterranean. B. K. STEGMAN
- 2705-2708 The first colony of rooks *Corvus frugilegus* on the metal supports of the high-voltage transmission line in the East Kazakhstan Oblast. A. S. FELDMAN, N. N. BEREZOVIKOV
- 2709-2713 About wintering larks on the Mangyshlak Peninsula. F. F. KARPOV, V. A. KOVSHAR
- 2713-2717 On the breeding of the white-headed duck *Oxyura leucocephala* in Lake Sorbulak (Almaty Oblast). V. A. FEDORENKO
- 2717-2718 On «vysypka» in the jack snipe *Lymnocyptes minimus* during seasonal migrations in the southeast of Kazakhstan. F. F. KARPOV
- 2719 The record of the red-breasted goose *Goose *Rufibrenta ruficollis** in the lower reaches of the Ural River. G. A. RADCHENKO
- 2719-2720 On wintering of the blue whistling thrush *Myophonus caeruleus* in Verkhnyaya Kamenka near Almaty (Zailiysky Alatau). A. A. IVASHCHENKO, E. Z. BEKBAEV
- 2721-2723 The abundance of the relict gull *Larus relictus* on Lake Alakol in the prenesting and nesting periods of 2008. S. N. EROKHOV, N. N. BEREZOVIKOV, Yu. P. LEVINSKY
-

Особенности распространения и характер пребывания серой *Perdix perdix* и бородатой *Perdix dauurica* куропаток в Семиречье (юго-восточный Казахстан)

О.В.Белялов, Ф.Ф.Карпов

Второе, дополненное издание. Первая публикация в 2009*

К настоящему времени среди орнитологов сложился определённый стереотип в вопросе о распространении и характере пребывания двух видов куропаток в Семиречье (в настоящее время большая часть этого региона входит в состав Алматинской области). Тургайская серая куропатка *Perdix perdix arenicola* Buturlin, 1904 населяет главным образом равнинную часть области, а туркестанская бородатая куропатка *Perdix dauurica turcomana* Stolzmann, 1897 встречается от предгорий до субальпийского пояса. Так выглядит здесь распространение куропаток только в общих чертах. Мы попытались разобраться в этом подробнее.

В небольшом очерке, посвящённом серой куропатке в фаунистической сводке «Птицы Семиречья» (Шнитников 1949) сообщается об ежегодных зимних встречах серых куропаток в низовьях реки Или, где их наблюдал И.А.Долгушин и приводятся данные только о двух добытых экземплярах. Первая птица добыта В.В.Бейком 21 декабря 1916 в долине реки Чилик (как указано у В.Н. Шнитникова – в зоне яблочника?). Вторая куропатка добыта И.А.Долгушиным 15 октября 1934 в окрестностях Алма-Аты. В коллекции Института зоологии МОН РК первой птицы нет, но хранится экземпляр *Perdix dauurica*, добытый на реке Чилик у посёлка Саты. На этикетке без номера стоит дата – 22 декабря 1916 без указания коллектора, но, судя по форме этикетки, эта птица из сборов В.В.Бейка. Вторая птица, добытая И.А.Долгушиным, хранится в коллекции Института зоологии МОН РК за № 1818 и добыта на реке Каскелен по дороге на Сорбулак.

Первые достоверные данные о гнездовании серой куропатки в нашей области получил В.А.Грачёв (1953), который в 1950 году наблюдал этих птиц в период размножения: 1) у села Дмитриевка, в 12 км севернее Алма-Аты, на берегу реки Малая Алматинка 30 июля в зарослях бурьянов колхозного сада встречено 5 выводков. Молодые по величине уже не отличались от взрослых, но в одном из выводков,

* Белялов О.В., Карпов Ф. Ф. 2009. Особенности распространения и характер пребывания серой и бородатой куропаток в Семиречье // *Каз. орнитол. бюл.* 2008: 194-203.

птенцы были размером с перепела, и самка от них отводила. В сентябре большая часть птиц была истреблена местными охотниками; 2) на берегу Малой Алматинки при её впадении в реку Каскелен (50 км севернее Алма-Аты) 12 марта наблюдались две пары, уже занявшие гнездовые участки; 3) в 7 км северо-западнее Алма-Аты, в окрестностях Приютского пруда, в августе-сентябре-октябре держались три выводка.

Тогда же появились новые данные о зимних встречах серых куропаток. На берегу реки Или в 30 км ниже устья реки Курты (130 км северо-западнее Алма-Аты) 15 октября наблюдали три стайки, одну из которых, жившую рядом с базой, подкармливали и оберегали от охотников. В зарослях чингиля и тростника на берегу реки Иссык в 15 км от берега реки Или (25 км от Илийска, ныне г. Капчагай) 5 декабря была встречена одна стайка из 20 птиц и 21 декабря 3 стайки примерно такой же численности каждая (Грачёв 1953). В дельте реки Или одиночные птицы или небольшие группы держались в зарослях кустарников у берегов рек, на лугах около дорог и в кустарниках между гряд барханов в зимы 1955/56; 1958/59; 1959/60 и 1960/61 (Грачев 1964).

М.А.Кузьмина (1962), характеризуя распространение серой куропатки в Алматинской области, считает её достаточно обыкновенной птицей в поясе интенсивного земледелия по шлейфу Заилийского Алатау до высоты 1200 м н.у.м., где она нередко встречается вблизи посёлков как восточнее Алма-Аты (Чилик), так и западнее (Самсы). Кроме одного из процитированных выше фактов В.А.Грачёва (1953), никаких новых сроков встреч птиц, находок гнёзд или выводков в очерке не упоминается. Отсутствует дата находки Э.И.Гавриловым гнезда с кладкой между Алма-Атой и Илийском, фотография которой помещена в этой работе на странице 441.

Для Чу-Илийских гор гнездящимися считаются оба вида куропаток (Кузьмина 1962, с 438 и 446). Бородатая куропатка указана на основании добычи М.А.Кузьминой 8 мая 1950 в горах Анархай самки с увеличенным яйцеводом (экз. № 9219/83 коллекции Института зоологии МОН РК). Птица автором была определена неправильно. М.Н.Корелов позже обнаружил ошибку, и на этикетке этого экземпляра указал новое имя – *Perdix perdix*. Эта информация не была опубликована, поэтому, основываясь на устаревших данных, в новейшей сводке «Птицы Средней Азии» Чу-Илийские горы включены в ареал бородатой куропатки (Кыдыралиев 2007).

Для Джунгарского Алатау приводится единственная находка, сделанная М.Н.Кореловым в хребте Мынчукур на высоте около 2000 м (Кузьмина 1962, с. 437). В недавно опубликованных материалах поездки 1954 года (Корелов 2006) эти данные сообщаются подробнее. Речь идёт о встрече 9 июня на водопое у подножья хребта Мынчукур в окрестностях Копала брачной пары, из которой была добыта самка с

наседным пятном (экз. № 11904/112 коллекции Института зоологии МОН РК). Следует подчеркнуть, что именно район Копала очень подробно исследовался В.Н.Шнитниковым в первые десятилетия XX века и маловероятно, что такая птица могла быть им пропущена. Если бы даже он сам не нашёл её, то она обязательно бы попала в трофеи местных казаков, активно занимавшихся охотой. Серая куропатка появилась здесь позже, и М.Н.Корелов зафиксировал это. Район Копала – единственное место в Семиречье, где серая куропатка проникла в горы на такую значительную высоту, повторяя сходную ситуацию с её распространением в Таласском Алатау. В обоих случаях природные условия своеобразны, в горах встречаются большие участки настоящего степного ландшафта.

В северо-восточных отрогах Джунгарского Алатау 29 сентября 2005 у полевой дороги между посёлками Бибикан и Сапак видели стаю из 15 особей (Березовиков 2006). На острове Среднем озера Алаколь среди колонии речных крачек *Sterna hirundo* 28 августа 2005 встречены два выводка из 9 и 12 птиц (Березовиков, Левинский 2006). Имеются данные Н.Н.Березовикова (2004а) о гнездовании 5-10 пар этих куропаток по окраинам дельты реки Тентек, без указания конкретных встреч. В других публикациях автора, посвящённых этому району, никаких фактов, подтверждающих это, не приводится (Березовиков 2002, 2004б; Березовиков, Левинский 2004, 2005, 2006, 2007).

Указания на встречи серых куропаток в Алма-Ате (Ковшарь и др. 1988; Хроков 1999) никакими фактическими материалами не подтверждены. В верхней части города были отмечены бородатые куропатки, спускающиеся во время осенне-зимних кочёвок из предгорий (Карпов 1994).

В основном серые куропатки встречаются западнее условной линии Алма-Ата – Капчагай, соответствующей долине реки Каскелен. Восточнее этой линии встречи единичны и известны только для 3 мест: 1) низовья реки Иссык (Грачёв 1953); 2) урочище Карачингиль в низовьях реки Тургень, где И.А.Бевза (устн. сообщ.) за 25 лет наблюдений встречал куропаток только несколько раз, а достоверно определил добытую птицу только в одном случае; 3) низовья реки Чилик, откуда Шнитников (1949) приводит экземпляр В.В.Бейка. Несмотря на то, что в этой части Илийской долины находится много охотничьих угодий, других данных нет.

Включение Л.С. Степаняном (2003) в ареал серой куропатки хребта Кетмень и предположительно даже северных подножий Восточного Тянь-Шаня, ничем не обосновано. То, что касается Кетменя – это явная ошибка, здесь живёт только бородатая куропатка, а серую куропатку никто из исследователей не встречал. В последней сводке по птицам Средней Азии Ю.Н.Грачёв (2003) также указал эти районы в

ареале вида уже без всяких оговорок, о чём можно только сожалеть, так как это окончательно запутывает картину распространения вида в верхней части Илийской долины. Крайними восточными точками встреч серых куропаток в Илийской долине можно назвать для левобережья – низовья реки Чилик, о чём было сказано выше, для правобережья – районы предгорий гор Чулак, откуда нами были осмотрены добытые охотниками птицы.

В коллекции Института зоологии МОН РК хранится 8 тушек серых куропаток с интересующей нас территории: 1) № 8637/79 – самец, 14 декабря 1949, окрестности пос. Учарал, Д.Чекменёв; 2) № 11904/112 – самка, 9 июня 1954, хребет Мынчукур, окрестности г. Копал, М.Н.Корелов; 3) № 29053/308 – 18 декабря 1982, пески Аралкум, 60 км западнее г. Уштобе, О.В.Белялов; 4) № 9220 – 30 октября 1950, пески выше пос. Баканас, Акимов; 5) № 23942/221 – самка, 16 октября 1974, предгорья хребта Малайсары у ст. Жоламан, Ю.Н.Грачёв; 6) № 1818 – 15 октября 1934, река Каскелен по дороге на Сорбулак, И.А.Долгушин; 7) № 6625/55 – птенец, 25 июня 1935, окрестности разъезда Бурундай, Н.И.Грачёв; 8) № 9219/83 – самка, 8 мая 1950, горы Анархай, М.А.Кузьмина (первоначально эта особь была определена как бородатая куропатка, позже переопределена М.Н.Кореловым).

По нашим наблюдениям, в осеннее-зимнее время серые куропатки отмечались в следующих местах.

В саксаульниках и закреплённых барханах в окрестностях посёлка Бахбахты, а также на рисовых чеках: 2 февраля 1991 – 3 табунка по 10 птиц; 16 января 1992 – 7 птиц; 11 и 25 декабря 1993 – по одной стайке из 10 птиц; 8 января 1994 – 20 птиц; 28 января 1994 – две группы из 8 и 15 куропаток; 18 декабря 1994 – 8 птиц; 28 января 1995 – 10 птиц; 15 декабря 2003 – в саксаульнике много следов серых куропаток; 17 декабря 2004 – 15 птиц; 10 января 2006 – 10 птиц.

В невысоком степном хребте Малайсары (юго-западный отрог Джунгарского Алатау) в полях на плато стайки встречены несколько раз: 10 ноября 1992 – 10 куропаток; 15 декабря 1997 – 8; 25 декабря 1998 – 10. Из каждой стаи добывалось по несколько птиц. На перевале Архарлы 9 ноября 1997 было встречено 10 птиц. В январе 1997 года А.Усатый по дороге через Кербулакский массив при помощи самки тетеревиатника добыл серую куропатку из стайки в 6 особей. Э.Ф.Родионов 20 ноября 1987 добыл в хребте Малайсары 5 куропаток из встреченного табунка в 15 особей. Добытые птицы хранятся в коллекции Института зоологии МОН РК (№№ 29054-55/308). При осмотре этих экземпляров выяснилось, что из 5 добытых птиц 3 являются серыми куропатками, а 2 – гибридами между серой и бородатой (Карпов, Белялов 2005). 23 декабря 2007 на южном шлейфе этого же хребта нами встречена стайка из 10 особей, 5 из которых были добыты и тоже оказались гибридами.

Окрестности озера Сорбулак (система водоёмов сточных вод на участке от трассы Алматы–Караганда до восточной оконечности Прикаскеленских Моюнкумов) начиная с 2000 года посещались нами 150 раз. Однако серых куропаток мы встречали редко. В период размножения одиночку видели один раз – 2 мая 2004. Десять встреч пришлось на осенне-зимний период. 2004 год – 3 встречи: 25 января – 24 птицы, 27 ноября – 20 птиц, 12 декабря – стайка из 12 птиц гибридного происхождения. 2005 год – 1 встреча 23 января – 20 птиц. 2007 год – 4 встречи: 29 октября – 19 птиц; 3 и 29 ноября – 14 и 12 птиц (точки встреч удалены на 10 км); 8 декабря – 12 птиц. 2008 год – 2 встречи: 2 и 7 января – 8 и 12 куропаток.

В междуречье Чемолгана и Узун-Каргалы серых куропаток встречали как в осенне-зимний период, так и в период размножения. В 15 км юго-западнее железнодорожной станции Чемолган 12 октября 1994 встречено 4 табунка по 10-15 особей, здесь же 27 ноября 1994 видели стайку из 25 птиц. В конце 1980-х годов в Турарском дачном массиве (10 км юго-западнее ж.д. ст. Чемолган) на гнездовании появился кеклик *Alectoris chukar*, живущий теперь оседло среди дачных участков, а куропатка исчезла из антропогенного ландшафта, но продолжает встречаться в окрестностях по логам (А.С.Левин, А.В.Коваленко, устн. сообщ.). Для этого района появились новые доказательства гнездования серой куропатки. В районе Чемолгана 23 и 25 августа 1999 на обочинах дороги встречено 3 выводка по 15 особей, в которых молодые птицы ещё заметно отличались от взрослых. В долине реки Аксенгир (в окрестностях одноименного посёлка) 12 сентября 1999 встречена стайка из 15 особей. У добытых молодых птиц ещё сохранились остатки ювенильного наряда. Стайка из 15 особей отмечена 27 ноября 1994 на реке Аксенгир в 10 км северо-западнее посёлка Узун-Агач.

На полях у подножья хребта Жетыжол в долине реки Жаманты 26 октября и 23 ноября 1997 наблюдали по одному табунку из 10 серых куропаток. В это же время в радиусе 1 км держалось также четыре табунка бородатых куропаток.

У трассы, идущей от посёлка Дегерес до железнодорожной станции Коба, стайки серых куропаток держались в придорожных зарослях, выходя кормиться на обочины рассыпанным зерном в зимы 1992/93, 1994/95, 2000/01 годов. Птицы вели себя очень доверчиво и постепенно уничтожались браконьерами.

В Чу-Илийских горах, в массиве Серектас, две стайки по 15 птиц встречены 15 ноября 2003. В горах Анархай 4 октября 2003 видели 15 птиц, а 16 ноября 2003 севернее гор в сухом русле с саксаульником – 10 птиц. В этом же месте несколько стаяк серых куропаток наблюдали в третьей декаде октября 2007 года (Коваленко 2008). Долины Жусандалы, расположенные севернее Чу-Илийских гор, являются местом

зимовки серых куропаток. Здесь, в так называемой «Голубой долине», их часто добывают во время зимних охот на зайцев. Эти места хорошо изучены орнитологами, но куропаток в период размножения здесь ни разу не видели.

Миграции характерны для серой куропатки и известны для северных и северо-восточных областей европейской части России (Осмоловская, Формозов 1950; Родионов, Немцев 1954), а также для северных районов Казахстана (Шапошников 1936). Во время таких миграций птицы могут преодолевать многие сотни и даже тысячи километров (Кузьмина 1977).

Картина распространения и биологии серой куропатки в Семиречье нам представляется следующим образом.

В Алматинской области серая куропатка является в основном зимующей птицей и гнездится здесь крайне нерегулярно. В восточные районы области птицы мигрируют из многоснежных районов Казахского нагорья и хребта Тарбагатай, в центральную и западную часть — из степей мелкосопочника, расположенных севернее озера Балхаш.

На северо-восточной границе области, в долине реки Аягуз, по многолетним наблюдениям Н.Н.Кикимова (устн. сообщ.), заметная миграция серых куропаток проходит примерно с 10 по 25 октября. В это время на участке от железнодорожной станции Актогай до озера Балхаш за день можно встретить от 10 до 15 стай серых куропаток общей численностью 150-200 особей.

По опросным сведениям, в районе гор Бектау-Ата, севернее города Балхаш, в конце октября наблюдается пролёт серых куропаток на юг. Птицы летят стаями до 20 особей, проходя район транзитом. В Северном Прибалхашье и на побережье озера Балхаш поздней осенью происходит традиционная охота на серых куропаток, концентрирующихся в определённых местностях. В начале мая 2008 года одно такое место мы обнаружили в 50 км восточнее озера Балхаш, в песках у посёлка Орта-Дересин, где озеро Балхаш имеет самое узкое место — Узунаральскую перемычку. Везде на барханах встречались кучки сухого помёта куропаток, оставшиеся в местах ночёвок с осени. Здесь птицы проводили время до установления глубокого снежного покрова, после чего продолжали миграцию дальше на юг, через озеро, в пески Южного Прибалхашья.

Серые куропатки мигрируют не только в описываемом нами районе, но на всем пространстве от Каспийского моря до Зайсанской котловины. Из мест гнездования в степной зоне они перемещаются в малоснежные южные районы. Куропатки появляются на самых южных границах своего распространения не каждую зиму. В годы с хорошей весенне-летней вегетацией травянистых растений в ряде мест зимовки создаются условия для гнездования куропаток. Это явление наблю-

дается в Семиречье, не только у серой куропатки, но и у других типично степных видов – степного луня *Circus macrourus*, кречётки *Chettusia gregaria*, болотной совы *Asio flammeus* и белокрылого жаворонка *Melanocorypha leucoptera* (Белялов 2004; Белялов, Карпов 2004). Возможно, что при благоприятных условиях в таких местах могут формироваться и размножающиеся небольшие популяции, оторванные от основного ареала на сотни километров и подпитываемые за счёт новых птиц, прилетающих на зимовку. Так уже более десяти лет известна стабильно гнездящаяся популяция белокрылого жаворонка на ограниченном участке Жусандалы.

Для серой куропатки таким районом нерегулярного размножения в Семиречье можно считать остепнённые лёссовые бугры, протянувшиеся в предгорной полосе на 150 км с юго-запада на северо-восток. Приблизительно этот район можно очертить следующими границами: на западе – долинами рек Табет и Таргап, на востоке – долиной реки Каскелен (линия Алма-Ата – Капчагай). Южной границей является равнина между трассами Алма-Ата – Бишкек и Каскелен – Сергеевка. С севера район ограничен долиной реки Коба, железнодорожной станцией Узунагач, озером Сорбулак и посёлком Жетыген. Интересно, что в западной части очерченного района существует небольшая размножающаяся популяция ещё одного представителя степной фауны – стрепета *Tetrax tetrax* (Карпов и др. 2002).

Серые куропатки очень доверчивы, держатся преимущественно у обочин дорог, куда приводят и свои подростные выводки. Эта привычка оказывается для них губительной, за короткий срок птицы истребляются браконьерами, стреляющими их с автомобилей. После многоснежных зим, периодически случающихся в предгорьях Заилийского Алатау, серые куропатки не встречаются здесь по несколько лет.

Такая модель объясняет появление гнездящихся популяций серой куропатки не только в Семиречье, но и в других южных районах, далеко оторванных от расположенного севернее основного ареала. Возможно, именно так появилась гнездящаяся популяция серых куропаток на полуостровах Бузачи и Мангышлак, а также в центре Устюрта, не отмечавшаяся здесь ещё несколько десятилетий назад. Птицы распространились на юг до 42°35' с.ш. (Губин 2006). В Приаралье серая куропатка встречается редко и многими исследователями здесь не отмечена. В Больших Барсуках В.Н.Бостанжогло (1911) встретил пару серых куропаток в конце мая и справедливо считал их гнездящимися. Для восточного Приаралья Н.А.Зарудным (1916) серая куропатка указывается только зимующей, а для низовьев Сырдарьи – гнездящейся (Спангенберг, Фейгин 1936). В 1970-1971 годах одиночные птицы неоднократно наблюдались в кустарниковой пойме реки Аксай и дважды на Сырдарье к югу от Казалинска. Достоверно гнездование установле-

но на реке Аксай (рукав Сырдарьи в 10-12 км юго-восточнее Казалинска, 45°40' с.ш.), где 9 июня 1970 был встречен выводок из 10-12 подлётывающих молодых и добыт птенец размером в половину взрослой птицы (Сурвилло 1974). Добытый экземпляр № 21988/191 хранится в коллекции Института зоологии МОН РК.

Самыми южными районами гнездования серой куропатки в Казахстане являются предгорья Таласского Алатау и Каржантау. В Узбекистане она проникает южнее 41°00' с.ш., до предгорий Чаткальского, Угамского и Пскемского хребтов (Остапенко, Назаров 1987).

Прежде чем перейти к данным по распространению бородатой куропатки, надо отдельно обсудить обнаруженное нами явление гибридизации между серой и бородатой куропатками (Карпов, Белялов 2005).

С территории Семиречья известно четыре добытых птицы гибридного происхождения, хранящихся в коллекции Института зоологии МОН РК: 1) № 25457/252 – самец, 8 ноября 1979, ущелье Каракастек, В.Захваткин; 2) № 27251/279 – самец, 2 января 1984, 30 км севернее железнодорожной станции Чемолган, Ф.Карпов; 3-4) № 29054-55/308 – 20 ноября 1987, хребет Малайсары, Э.Ф.Родионов. Имеются также фотографии птиц гибридного происхождения (рис. 1), наблюдавшихся нами 12 декабря 2004 в Прикаскеленских Муюнкумах в районе озера Сорбулак (Карпов, Белялов 2005).



Рис. 1. Гибридные куропатки *Perdix perdix* × *Perdix daurica*. Прикаскеленские Муюнкумы, Сорбулакская система озёр. 12 декабря 2004. Фото О.В.Белялова.

Невозможно представить, что несколько поколений орнитологов, подробно изучавших внешние признаки при описании новых форм, постоянно «пропускали» гибридов. Тем не менее, о гибридах упоминает только А.П.Велижанин, купивший на базаре Зайсана в феврале 1910 года самца и самку из Чиликтинской долины (Поляков 1915). Позже этот факт упомянут только в одной сводке без каких-либо ссылок, где сообщается о гибридах, известных из Русского Алтая и района Зайсана (Vaurie 1965). Во всех определителях в описании бородатой куропатки присутствуют признаки, свойственные гибридам, например, когда речь идёт о наличии бурого цвета в окраске оперения чёрной подковы на брюхе. Оба вида куропаток, несмотря на свою схожесть и трудность различения их в природе, имеют, тем не менее, чёткие отличительные признаки, характерные для каждого из них.



Рис. 2. Серая куропатка *Perdix perdix*. Сырдарьинский Каратау, перевал Арбатас.
27 апреля 2011. Фото О.В.Белялова.

У серой куропатки (рис. 2) горло и бока головы коричнево-рыжие и такого же цвета подковообразное пятно на брюхе. Сверху пятно ограничено узкой белой полоской с крупным черным рисунком, низ брюха грязно-белый. Она несколько крупнее бородатой куропатки и более плотного сложения. У бородатой куропатки (рис. 3) горло и бока головы охристо-жёлтые и такого же цвета различной величины пятна на груди. «Подкова» всегда чёрная. Низ брюха серый. Под глазом имеется небольшое чёрное пятно. В осенне-зимний период по бокам горла по-

является «бородка» из жёстких перьев. Упоминание в литературе черно-бурой «подковы» у бородатых куропаток (Карташов 1952; Кузьмина 1962, 1977; Иванов, Штегман 1964; Козлова 1975) относится, по нашему мнению, к гибридным птицам. То же самое можно сказать и о наличии чёрной полоски под глазом у некоторых особей серых куропаток подвида *P. p. arenicola* (Карпов, Беялов 2005).



Рис. 3. Бородатые куропатки *Perdix dauurica*. Киргизский Алатау, перевал Кызылакня. 27 сентября 2010. Фото А.Балыкина (www.birds.kz).

В двух случаях в местах обитания серых куропаток нами были встречены бородатые. В районе Аксайского дачного массива, находящегося юго-восточнее города Каскелен, 19 августа 1989 из выводка добыты три молодых птицы. В районе села Аксенгер 14 сентября 1996 из пары добыта одна птица. В таких ситуациях мы предполагаем возможность появления совместных размножающихся пар и, как следствие, птиц гибридного происхождения. Поскольку гибриды могут появляться и в других местах, например северо-восточнее (район хребта Малайсары), не исключено, что в окрестности Алма-Аты такие птицы могут попадать также и во время миграции, вместе с серыми куропатками, на которых похожи не только внешне, но и образом жизни.

Одним из фактов подтверждающих предположение о возможности такой миграции, может служить самка гибридного происхождения, добытая 19 сентября 1967 на перевале Чокпак (экз. № 19796/173 коллек-

ции Института зоологии МОН РК, А.Ф.Ковшарь), которая числилась как серая. Здесь, в предгорьях Таласского Алатау, серая куропатка достаточно обычна, а бородатая не встречается вовсе. Как указано выше, крайние западные находки бородатой куропатки в Казахстане относятся к центральной части Киргизского хребта (Коллекция Института зоологии МОН РК: два экз. №№ 17151-52/157 – самки, 5 декабря 1963, ущелье Мерке, И.Ф.Бородихин; экз. № 23454/212 – самка *sad*, 15 сентября 1973, ущелье Каракыстак, М.А.Кузьмина, Ю.Н.Грачёв). Эти места находятся в 230 км восточнее перевала Чокпак. Из предгорной зоны Киргизского хребта не были известны находки обоих видов. Нами пары серых куропаток встречены 21 апреля 2001 и 23 мая 2006 в долине реки Аксу у трассы Алма-Ата – Тараз (граница Казахстана и Киргизии в 50 км северо-западнее Бишкека). Здесь серые куропатки, мигрируя с севера, миновав Бетпак-Далу и Муюнкумы, достигают предгорий Киргизского Алатау, где уже не исключена их встреча с бородатыми куропатками. В этой части ареала также могут возникать условия для появления птиц гибридного происхождения. Гибридная самка могла появиться на перевале Чокпак, мигрируя из этих мест в юго-западном направлении всего на 230-300 км.

Надо особо подчеркнуть, что гибридизация между серой и бородатой куропатками – явление очень редкое, вполне возможно – случайное. Ареалы обоих видов перекрываются на огромной территории, протянувшейся от Алтая до Тянь-Шаня, поэтому отсутствие массового явления гибридизации объясняется хорошей степенью изоляции этих видов. Ситуация напоминает известные случаи появления гибридов обыкновенной лазоревки *Parus coeruleus* и князька *Parus cyanus*, которые были описаны в качестве самостоятельной формы *Cyanistes (Parus) pleskei*. Примечательно, что сам Ф.Д.Плеске посвятил этому вопросу обстоятельную статью, в которой доказал, что птица, названная в его честь, является лишь гибридом *P. coeruleus* × *P. cyanus* и появляется в результате периодических инвазий последнего в ареал первого. После таких случаев какое-то время встречаются птицы промежуточной окраски, но через несколько поколений они исчезают из популяции (Плеске 1911). О постоянной зоне гибридизации и большом количестве птиц гибридного происхождения, как например, у серой *Corvus cornix* и чёрной *C. corone* ворон или обыкновенной *Emberiza citrinella* и белошапочной *E. leucoserphala* овсянок в случае с куропатками говорить нельзя. Информация В.А.Ковшарь (2007) о совместном обитании двух видов в Заилийском Алатау и существовании здесь зоны гибридизации не соответствует действительности в обоих своих пунктах.

Теперь поговорим о распространении в нашей области бородатой куропатки (рис. 4). Здесь, казалось бы, всё ясно. Бородатая куропатка в Семиречье – преимущественно горная птица, встречающаяся от под-

ножий до высокогорий (3000-3500 м н.у.м.). Это оседлый вид, совершающий лишь незначительные вертикальные кочёвки. Она обитает в районе Джунгарских ворот, у Сарканда, в районе Копала и Талды-Кургана, в верховьях реки Биже, в горах Тышкан близ Джаркента, в хребтах Кетмень, Терскей и Кунгей Алатау, Торайгыр и далее на запад по Заилийскому Алатау – у Тургеня, Иссыка, Алма-Аты, Каскелена, Чемолгана, Узун-Агача, Дегереса (Шестоперов 1929; Шнитников 1949; Корелов 1956; Степанян 1959; Кузьмина 1962, 1977; Анненков, Литун 1989; Березовиков 2004б; Березовиков и др. 2005; Карпов, Белялов 2005). Дальше на запад распространение бородатой куропатки прослежено только до центральной части Киргизского хребта, где она крайне редка (Кузьмина 1962).

Указание на обитание этого вида в хребте Малайсары (Березовиков, 2004 с) является ошибочным, так как автор ссылается на упоминавшиеся выше гибридные экземпляры № 29054-55/308. Эти птицы имеют больше признаков серой куропатки, к тому же добыты поздней осенью, и, вероятнее всего, являются зимующими.

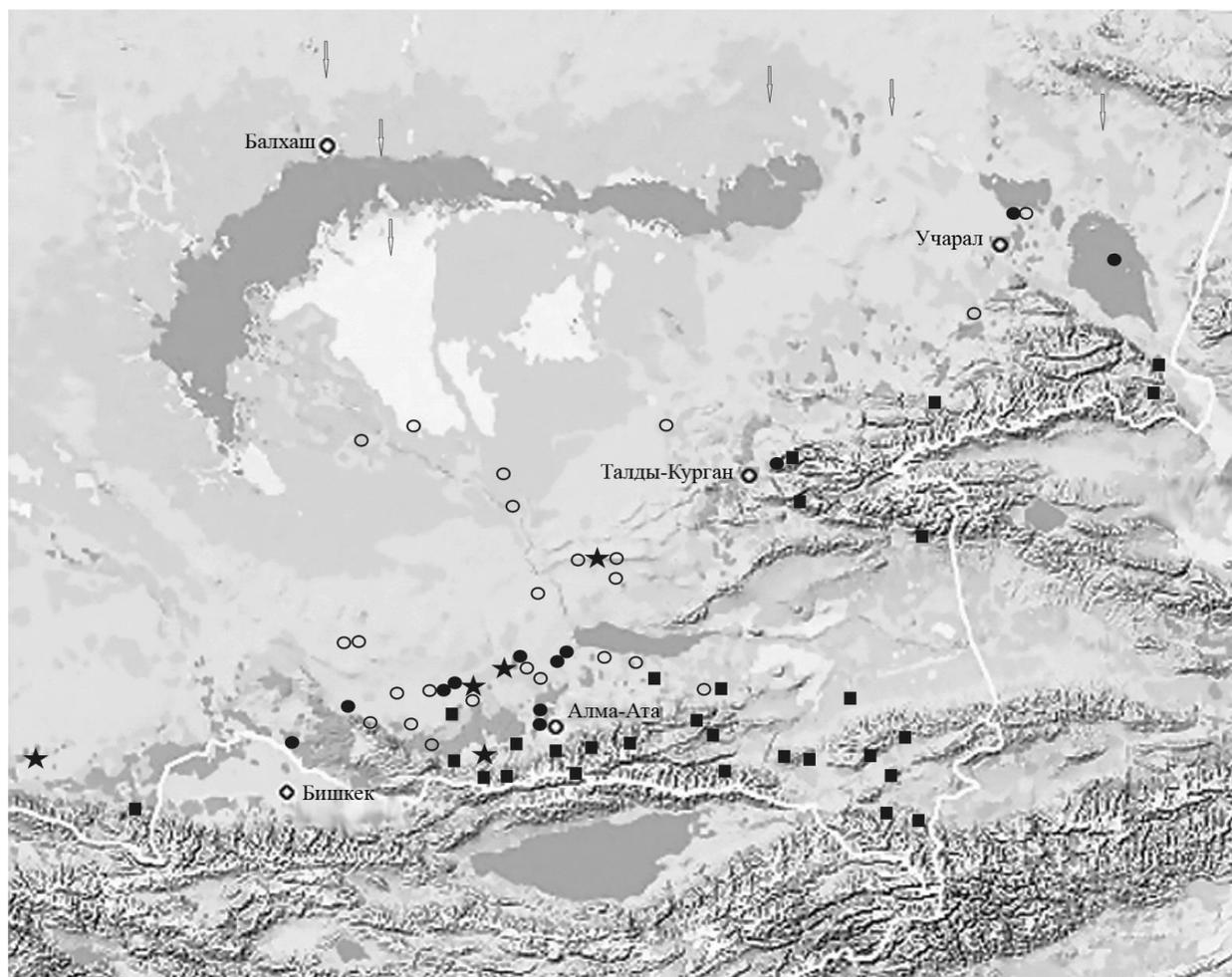
Включение в ареал бородатой куропатки Чу-Илийских гор, как уже говорилось выше, является ошибкой. Оно было основано на добыче 8 мая 1950 в Анархае самки серой куропатки (№ 9219/83), неправильно определённой автором как бородатая (Кузьмина 1962). В этих местах, довольно часто посещаемых орнитологами и охотниками, бородатых куропаток так и не встречали.

Надо особо отметить, что численность бородатой куропатки в Семиречье стабильная, но никогда не бывает по-настоящему высокой. Здесь находится уже периферия обширного ареала бородатой куропатки и далее на запад встречаются только очень редкие, локальные популяции. В южном Забайкалье, в центральной части ареала, численность бородатой куропатки несопоставимо выше, чем у нас, и оценивается до 1 млн. особей (Литун 1984).

Некоторое представление о численности куропаток в Алматинской области даёт сравнение достоверных данных о количестве добытых одним охотником птиц. За период с 1977 по 2008 год Ф.Ф.Карповым здесь было добыто 1445 кекликов (88%), 154 бородатых куропатки (9%), 51 серая куропатка (3%).

В коллекции Института зоологии МОН РК хранится 19 тушек *P. dauurica* с интересующей нас территории: 1-2) №№ 11238/106 и 11240/106 – самка и самец, 29 мая 1953, хребет Кетмень, ущелье Кумурчи, М.Н.Корелов; 3) № 11239/106 – самка, 3 июля 1953, хребет Кетмень, ущелье Кумурчи, М.Н.Корелов; 4-5) № 9437-38/80 – самки, 7 июля 1939, хребет Турайгыр, М.Н.Корелов; 6) Без номера – 22 декабря 1916, река Чилик у посёлка Саты, без указания коллектора (В.В.Бейк?); 7) № 7583/68 – 2 сентября 1948, КунгейАлатау, Тау-чилики, река Тал-

ды, Е.В.Гвоздев; 8-9) №№ 9438/80 и 9440/80 – 7 февраля 1940, тугай на реке Чилик, С.Я.Сердюк; 10) № 6627/55 – птенец, 10 августа 1935, Заилийский Алатау, Кумбель, Н.И.Грачёв; 11-12) № 11725-26/110 – 25 сентября 1953, Бартогой, Э.Ф. Родионов; 13) № 596 – птенец размером с перепёлку, 19 августа 1938, Талгар, ущелье Маралсай, С.Я.Сердюк; 14) Без номера – самец, ноябрь 1909 года, Заилийский Алатау, ущелье Котурбулак, имя коллектора не указано; 15) № 26214/242 – 14 ноября 1977, Узунагач, Ю.Н.Грачёв; 16-18) №№ 27067-69/276 – самец и две самки, 29 октября 1983, Кастекский хребет, ущелье Каракастек, Е.З. Бекбаев; 19) № 27070/276 – 2 октября 1982, хребет Жетыжол, ущелье Актерек, Е.З.Бекбаев.



- ↓ Места пролета серой куропатки
- Места гнездования серой куропатки
- Места встреч серой куропатки в осенне-зимний период
- Места обитания бородатой куропатки
- ★ Места встреч гибридов

Распространение серой *Perdix perdix* и бородатой *Perdix dauurica* куропаток в Семиречье.

Бородатая куропатка живёт в районах с суровой зимой, характеризующейся сильными ветрами и очень низкими температурами. При этом места её обитания всегда находятся в малоснежных районах. В отличие от серой, бородатая куропатка не совершает дальних миграций,

предпринимая лишь незначительные кочёвки. Попытки акклиматизации бородатых куропаток в многоснежных регионах Подмосковья в 1957 году (Гарбузов 1958; Сергеева, Сумина 1963) и на Среднем и Южном Урале в 1961 году (Скрипчинский 1962) закончились неудачей. Глубина снежного покрова является основным фактором, лимитирующим численность разных видов семейства фазановых, иногда приводящим к массовой гибели птиц и пульсации их ареалов (Кузьмина 1977). В горах даже после обильных снегопадов на склонах южной экспозиции снега практически не бывает, он сходит здесь очень быстро. Подходящие для бородатой куропатки биотопы разбросаны отдельными пятнами на склонах горных хребтов, чем и объясняется мозаичность её ареала. Зимой бородатых куропаток часто можно встретить в высокогорье. Мы неоднократно видели стайки этих птиц в районе Большого Алматинского озера и под вершиной Суыктобе на высотах 2800-3000 м над уровнем моря.

По нашим наблюдениям, бородатая куропатка бывает достаточно обычна только в нескольких районах Семиречья: 1) ущелья восточной оконечности Джунгарского Алатау на выходе к Джунгарским воротам и Алакольской котловине; 2) чиевники по долине реки Чулкудысу и прилегающие ущелья хребта Кетмень; 3) ущелья хребта Торайгыр, выходящие как в Сюгатинскую, так и в Жаланашскую долины; 4) восточная оконечность Заилийского Алатау – Бартагой и Сартау; 5) ущелье Каракастек в Кастекском хребте; 6) Ущелье Кастек с прилегающими склонами горного массива Суыктобе; 7) ущелье реки Жаманты у подножья хребта Жетыжол. Как очень редкое явление можно рассматривать появление выводков бородатых куропаток в предгорной долине Заилийского Алатау, на значительном отдалении от нормальных мест гнездования – юго-восточнее города Каскелен и в районе села Аксенгер, рядом с выводками серых куропаток (см. выше).

Осенью несколько раз бородатые куропатки были встречены в предгорных долинах, в 20-25 км от гор, возможно, проникая сюда по руслам горных рек уже во время кочёвок. 1) 16 октября 2008 стайка из 22 птиц была встречена в щебнистой пустыне в 2 км южнее посёлка Чунджа (20 км севернее подножья хребта Кетмень). 2) 22 ноября 1997 стайку из 10 птиц видели восточнее села Чилик в солончаковой пустыне с редкими кустами чия и селитрянки (20 км севернее выхода Чилика из гор). 3) 2 декабря 2003 стайка из 20 особей отмечена в Карачингильском охотхозяйстве, находящемся в низовьях реки Тургень, в 25 км от предгорий Заилийского Алатау (Бевза 2004). 4) 14 сентября 1996 пара бородатых куропаток поднята в речной долине в 10 км севернее села Узун-Агач, в 20 км от предгорий Заилийского Алатау.

Мы обсудили все доступные нам сведения, касающиеся распространения серой и бородатой куропаток в Семиречье. Выяснилось, что даже

такие, казалось бы, известные охотничьи виды изучены в Казахстане очень плохо, а некоторые опубликованные данные не соответствовали действительности и сильно искажали реальную картину.

Литература

- Анненков Б.П., Литун В.И. 1989. Распространение и численность куриных птиц Алакольской котловины и прилегающих горных массивов // *Экология и ресурсы охотничье-промысловых птиц*. Сб. науч. тр. (ВНИИОЗ). Киров: 1-160.
- Бевза И.А. 2004. Наблюдения за птицами в Карачингильском охотничьем хозяйстве в 2003 г. // *Каз. орнитол. бюл.* 2003: 79-80.
- Белялов О.В. 2004. О размножении степного луня в Алматинской области // *Каз. орнитол. бюл.* 2003: 165.
- Белялов О.В. Карпов Ф.Ф. 2004. О встрече выводков кречётки в Алматинской области в 2003 г. // *Каз. орнитол. бюл.* 2003: 152-153.
- Березовиков Н.Н. 2002. Экспедиции: Алакольская котловина // *Каз. орнитол. бюл.* 2002: 28-30.
- Березовиков Н.Н. 2004а. Птицы Алакольского заповедника // *Тр. Алакольского заповедника* 1: 198-257.
- Березовиков Н.Н. 2004б. Наблюдения за весенним пролётом птиц в дельте реки Тентек в марте 2003 г. // *Каз. орнитол. бюл.* 2003: 67-68.
- Березовиков Н.Н. 2004в. О гнездовании бородатой куропатки в северо-восточных отрогах Джунгарского Алатау // *Каз. орнитол. бюл.* 2003: 167-168.
- Березовиков Н.Н. 2006. Орнитологические наблюдения в северо-восточных отрогах Джунгарского Алатау в 2005 г. // *Каз. орнитол. бюл.* 2005: 88-93.
- Березовиков Н.Н., Левинский Ю.П. 2004. Орнитологические наблюдения в Балхаш-Алакольской котловине в 2003 г. // *Каз. орнитол. бюл.* 2003: 69-74.
- Березовиков Н.Н., Левинский Ю.П. (2005) 2016. Орнитологические наблюдения в Алакольской котловине в 2004 году // *Рус. орнитол. журн.* 25 (1314): 2705-2717.
- Березовиков Н.Н., Левинский Ю.П. 2006. Орнитологические наблюдения в Алакольской котловине в 2005 г. // *Каз. орнитол. бюл.* 2005: 95-100.
- Березовиков Н.Н., Левинский Ю.П. 2007. Орнитологические наблюдения в Алакольской котловине в 2006 г. // *Каз. орнитол. бюл.* 2006: 71-77.
- Бостанжогло Н.В. 1911. Орнитологическая фауна Арало-Каспийских степей // *Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи*. Отд. зоол. 11: 1-410.
- Гарбузов О. 1958. Бородатая куропатка под Москвой // *Охота и охот. хоз-во* 3.
- Грачёв В.А. (1953) 2015. О распространении серой куропатки *Perdix perdix* в районе Алма-Аты // *Рус. орнитол. журн.* 24 (1104): 455-456.
- Грачёв В.А. 1964. Зимняя орнитофауна дельты реки Или // *Тр. Ин-та зоол. АН Каз ССР* 24: 181-205.
- Грачёв Ю.Н. 2007. Серая куропатка // *Птицы Средней Азии*. Алматы, 1: 314-319.
- Губин Б.М. 2006. О гнездовании серой куропатки в Мангистауской области // *Каз. орнитол. бюл.* 2005: 195-197.
- Губин Б.М., Карпов Ф.Ф., Белялов О.В. 2007. Материалы по фауне птиц хребта Малайсары // *Каз. орнитол. бюл.* 2006: 213-234.
- Зарудный Н.А. 1916. Птицы Аральского моря // *Изв. Туркестан. отд. Рус. геогр. общ-ва* 12, 1: 1-229.
- Иванов А.И., Штегман Б.К. 1964. *Краткий определитель птиц СССР*. М.; Л.: 1-528.
- Карпов Ф.Ф. 1994. Дополнения к авифауне г. Алматы // *Selevinia* 4: 88.
- Карпов Ф.Ф., Белялов О.В. 2005. О гибридизации бородатой и серой куропаток в Алматинской области // *Каз. орнитол. бюл.* 2004: 175-177.

- Карпов Ф.Ф., Белялов О.В., Анненкова С.Ю. 2002. Новые данные о стрепете в предгорных степях юга и юго-востока Казахстана // *Зоологические исследования в Казахстане: современное состояние и перспективы*. Алматы: 147-148.
- Карташов Н.Н. 1952. Род Куропатки // *Птицы Советского Союза*. М., 4: 226-246.
- Коваленко А.В. 2008. Орнитологические наблюдения в Таукумах и Бетпакдале в 2007 г. // *Каз. орнитол. бюл.* 2007: 61.
- Ковшарь А.Ф., Губин, Б.М., Ковшарь. В.А., Корелов М.Н., Левин А.С., Лопатин В.В., Склярченко С.Л., Пфандер П.В., Пфеффер М.Г., Пфеффер Р.Г. 1988. Птицы // *Позвоночные животные Алма-Аты*. Алма-Ата: 51-164.
- Ковшарь В.А. 2007. Авифауна Иле-Алатауского ГНПП // *Корректировка технико-экологического обоснования Иле-Алатауского ГНПП в части разработки Генерального плана развития инфраструктуры. ТОО ЦДЗ и ГИС «Терра»*. Алматы, 1: 105-113.
- Козлова Е.В. 1975. Птицы зональных степей и пустынь Центральной Азии // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* 59: 1-250.
- Корелов М.Н. 1956. Материалы к авифауне хребта Кетмень (Тянь-Шань) // *Тр. Ин-та зоол. АН КазССР* 6: 109-157.
- Корелов М.Н. 2006. Орнитологические наблюдения в Джунгарском Алатау в 1954 г. // *Каз. орнитол. бюл.* 2005: 243-253.
- Кузьмина М.А. 1962. Отряд Куриные // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 2: 435-447.
- Кузьмина М.А. 1977. *Тетеревиные и фазановые СССР*. Алма-Ата: 1-295.
- Кыдыралиев А.К. 2007. Бородатая куропатка // *Птицы Средней Азии*. Алматы, 1: 319-321.
- Литун В.И. 1984. *Биология и пути рационального использования ресурсов бородатой куропатки*. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: 1-21.
- Осмоловская В.И., Формозов А.Н. 1950. Очерки экологии некоторых полезных птиц леса // *Птицы и вредители леса*. М.: 78-120.
- Остапенко М.М. 1987. Серая куропатка // *Птицы Узбекистана*. Ташкент, 1: 253-254.
- Плеске Ф.Д. 1911. К решению вопроса, составляет ли *Cyanistes pleskei* Cab. самостоятельный вид или есть продукт гибридизации *Cyanistes coeruleus* (Linn.) с *Cyanistes cyanus* (Pall.) // *Орнитол. вестн.* 2: 155-170.
- Поляков Г.И. 1915. Орнитологические сборы А.П.Велижанина в бассейне Верхнего Иртыша // *Орнитол. вестн.* Прил.: 1-136.
- Потапов Р.Л. 1985. Отряд Курообразные // *Фауна СССР*. Л.: 1-638.
- Родионов М.А., Немцев В.В. 1954. К биологии серой куропатки // *Природа* 12: 110-111.
- Сергеева Н.А., Сумина Е.Б. 1963. Попытки акклиматизации бородатых и реакклиматизация белых куропаток в средней полосе // *Орнитология* 6: 86-95.
- Скрипчинский К.К. 1962. К вопросу акклиматизации бородатой куропатки на среднем и южном Урале // *Материалы 3-й Всесоюз. орнитол. конф.* Львов, 2: 78-81.
- Спангенберг Е.П., Фейгин Г.А. 1936. Птицы нижней Сыр-Дарьи и прилегающих районов // *Сб. тр. Зоол. музея Моск. ун-та* 3: 41-184.
- Степанян Л.С. 1959. Птицы Терской Ала-Тау (Тянь-Шань) // *Учён. зап. Моск. обл. пед. ин-та. Тр. каф. зоол* 4: 24-141.
- Степанян Л.С. 2003. *Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области)*. М.: 1-808.
- Сурвилло А.В. (1974) 2010. О гнездовании некоторых новых видов птиц в Казалинском районе Кызыл-Ординской области // *Рус. орнитол. журн.* 19 (598): 1693-1694.
- Хроков В.В. 1999. Мониторинг состояния популяций синантропных птиц в Ботаническом саду г. Алматы // *Проблемы охраны и устойчивого использования биоразнообразия животного мира Казахстана*. Алматы: 90-91.
- Шапошников Л.В. 1936. О миграции серой куропатки в Казахстане // *Боец-охотник* 3: 32-35.

- Шестоперов Е.Л. 1929. Материалы для орнитологической фауны Илийского края // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* 38: 154-204.
- Шнитников В.Н. 1949. *Птицы Семиречья*. М.; Л.: 1-665.
- Vaurie Ch. 1965. *The birds of the Palearctic fauna. Non-passeriformes*. London: 1-763.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2017, Том 26, Экспресс-выпуск 1465: 2701-2705

Реликты Тетиса в авифауне Казахстана и Средиземноморья

Б.К. Штегман

*Второе издание. Первая публикация в 1948**

Зоогеографические исследования на орнитологическом материале до сих пор велись главным образом на основании изучения распространения «сухопутных» птиц. Между тем, виды, так или иначе связанные с водой, вследствие специфики своего образа жизни представляют большой интерес для зоогеографа.

В предполагаемом кратком очерке я пытаюсь дать объяснение некоторым особенностям распространения целого ряда видов чаек и других птиц водного образа жизни и тем самым показать и плодотворность подобного нового направления зоогеографических исследований.

Семейство чаек Laridae распространено всесветно и экологически связано с самыми разнообразными водоёмами. При этом крупные представители, как правило, населяют побережья морей и океанов. Самые же крупные виды, которых вообще немного (*Larus marinus*, *L. hyperboreus*, *Gabianus pacificus*), являются чисто морскими птицами с весьма широким распространением. И вот один вид, так называемый черноголовый хохотун *Larus ichthyaetus*, едва ли не самый крупный в пределах семейства, имеет чисто континентальный ареал распространения, во всех своих частях удалённый от океанов. Область гнездования этого вида охватывает побережья Азовского, Каспийского и Аральского морей и ряд континентальных водоёмов, простираясь на север до Сарпинских озёр в низовьях Волги, до озёр Кургальджин и Тениз, на северо-восток до Чанов, на юго-восток до Лобнора. Понятно, что ареал не является сплошным, так как гнездовья черноголового хохотуна приурочены к отдельным крупным водоёмам в пределах его. Эта чайка — очень резко характеризованный вид, по комплексу отличительных

* Штегман Б.К. 1948. Реликты Тетиса в авифауне Казахстана и Средиземноморья // *Докл. АН СССР. Нов. сер.* 60, 8: 1457-1460.

признаков почти заслуживающий выделения в особый монотипический род. Из этого следует, что время его формирования должно было быть достаточно длительным. Судя по аналогичным примерам, подтверждённым палеонтологическими данными, можно предполагать, что оно нисходит вглубь третичного периода. Таким образом, совершенно исключается мысль о недавнем появлении путём миграции предков этого вида в районе современного ареала; черноголовый хохотун является автохтоном в самом прямом смысле для Казахстана и сопредельных стран.

Где же могла находиться область формирования этого вида, ныне населяющего побережья ряда изолированных водоёмов засушливой зоны? Само собой разумеется, что такой дизъюнктивный ареал, являясь результатом расселения или, наоборот, регресса, не может быть принят за исходную область формирования вида. Самый крупный из населяемых данным видом водоёмов, Каспийское море, всё-таки кажется недостаточно большим для ареала формирования такого вида, как крупная чайка. Как уже было указано, ареалы прочих крупных чаек очень обширны, охватывая собой всю Арктику (*Larus hyperboreus*), бореальную зону Атлантического и Тихого океанов, а также Антарктику (*L. marinus*) или тропическую часть Тихого океана (*Gabianus pacificus*). Таким образом, ареал формирования черноголового хохотуна можно попытаться восстановить лишь учитывая бывшее распределение суши и воды в районе его современного ареала.

Впрочем, в южной Палеарктике имеются и другие чайки с необычным и интересным распространением. Так называемый морской голубок *Larus genei* населяет атлантическое побережье близ Гибралтара, всё Средиземное море, озёра близ устья Дуная, Сиваш, Каспийское море, затем образует совершенно изолированные и единичные колонии на солёных озёрах Казахстана и Ирана и, наконец, гнездится у Персидского залива и на Мекранском побережье [Аравийского моря и Оманского залива]. Из этого следует, что данный вид, будучи в периферийных частях своего ареала птицей морских побережий, в средней его части мирится с внутренними, иногда относительно некрупными водоёмами, причём здесь область его гнездования частично совпадает с таковой черноголового хохотуна. Морской голубок – не столь резко характеризованный вид, как черноголовый хохотун, но обладает чертами примитивности по отношению к своим ближайшим родственникам (группа *Larus ridibundus*).

Необычайно узкое распространение имеет довольно крупная чайка *Larus audouinii*, систематически хорошо характеризованная: она населяет Средиземное море к западу от Сицилии, причём до сих пор известны лишь 2 или 3 гнездовые колонии. Естественно, что такой ареал представляется для чайки реликтовым. Принципиально близким по

типу является и ареал *Larus melanocephalus*, небольшой, но резко характеризованной чайки. Насколько известно, гнездовые колонии этого вида были найдены лишь на побережье Адриатического моря и на Сиваше, почему данный вид издавна считался восточно-средиземноморским и черноморским.

Но вот наши сведения об ареале этой чайки сравнительно недавно расширились ошеломляющим образом: указанный вид был обнаружен на Эцзин-голе в южной Гоби, притом в особом, хорошо характеризованном подвиде *Larus melanocephalus relictus* Lönnb. Последняя находка свидетельствует о былой значительно большей протяжённости ареала *L. melanocephalus*, охватывавшего некогда местности, ныне покрытые пустыней.

Сопоставив ареалы вышеперечисленных четырёх видов чаек, мы приходим к заключению, что специфика их, несмотря на современные различия, связана с общностью истории, в зависимости от общих палеогеографических причин. Громадное эпиконтинентальное море Тетис, протягивавшееся некогда от Индии до Западной Европы, мелководное и обладавшее богатейшей литоральной фауной, должно было благоприятствовать и развитию фауны морских птиц. Длительное существование Тетиса (с мезозоя почти до середины третичного периода) должно было способствовать преемственности в эволюции определённых адаптивных типов. Последовавшее затем постепенное сокращение и усыхание Тетиса повело, естественно, и к утеснению специфической для него фауны, однако ещё в верхнетретичное время многие реликты могли сохраниться в крупных водоёмах, представлявших собой остатки данного моря. Понижение температуры, начавшееся в третичном периоде и достигшее своего апогея в четвертичном, отразилось губительно на водной фауне, но вряд ли оказало большое непосредственное влияние на водоплавающих птиц, вообще довольно стойких в температурном отношении. Во всяком случае, современные средиземноморские виды смогли просуществовать рядом с бескрылой гагаркой *Alca impennis*, найденной в четвертичных слоях итальянского побережья.

Возвращаясь к вопросу о причинах специфики ареалов четырёх вышеуказанных чаек, мы в свете только что изложенного можем сказать следующее. Современный ареал *Larus audouini*, видимо, представляет собой утеснённый ареал западной части Тетиса, некогда бывший значительно более обширным. Можно полагать, что современные условия глубокого Средиземного моря, фауна которого по сравнению с фауной мелководного Тетиса бедна, не способствуют дальнейшему расселению данного вида. Современный ареал морского голубка в значительной степени воспроизводит очертания древнего Тетиса, причём связь его с этим морем ярко подчёркивается многочисленными дизъюнкциями, определяющими данный ареал как явно реликтовый.

Черноголовый хохотун, весьма вероятно, формировался в центральной части Тетиса, причём с редукцией последнего он, вероятно, населял в основном большое Меотическое море и позднее развившийся на том же месте Понто-Каспийский бассейн. Образовавшиеся во время ледникового периода в Южной Сибири крупные водоёмы дали возможность этому виду расселиться и в северо-восточном направлении, реликт чего мы видим, например, в гнездовой колонии на озере Чаны. Несколько сходный ареал имеет и *L. melanocephalus*, но громадный разрыв Сиваш – Эцзин-гол указывает на большую древность его.

В связи с последним, естественно, может возникнуть вопрос о предельной древности современных видов птиц и о темпах их эволюции. Согласно данным палеорнитологии, можно утверждать, что ещё в миоцене существовали современные роды птиц или роды, очень близкие к ним. Лишь в олигоцене мы видим сплошь особые роды птиц. Следует, однако, добавить, что указанные данные касаются в основном сухопутных видов. Есть основания полагать, что эволюция водоплавающих птиц шла медленнее, в связи с чем кажется вполне возможным, что корни формирования таких почти родов, как *Larus ichthyaetus* и *L. melanocephalus*, нисходят к верхам палеогена.

На основании вышесказанного представляется вполне возможным, что крупные континентальные водоёмы, характерные для частей Монголии ещё в неогене, могли сохранить реликты авифауны Тетиса, последним представителем которых является *L. melanocephalus* [*Larus relictus*] с Эцзин-гола. Возможно, что и черноголовый хохотун с Лобнора является таким же реликтом.

По данным Свена Экмана (Ekman 1934), изучавшего современные и ископаемые фауны тропической литорали, не подлежит сомнению, что район Мексиканского залива представлял собой западный предел Тетиса, ныне отделённый от его более восточных частей глубоководным Атлантическим океаном. Эта гипотеза хорошо объясняет также особенности распространения одной птицы. Пестроносая крачка *Sterna sandvicensis* населяет Средиземное, Чёрное и Каспийское моря, а также атлантическое побережье Европы на север до Британских островов, между тем как особый подвид этого вида гнездится в районе Мексиканского залива.

В заключение укажем на то, что, возможно, ещё многие виды птиц в истории своего формирования связаны с Тетисом. Намёк на это даёт хотя бы специфика ареалов некоторых уток (*Oxyura leucocephala*, *Netta rufina*). Эти ареалы в западной своей части окаймляют Средиземное море, характерным образом отрываясь далее к востоку от крупных водоёмов. Принципиальное сходство с вышеуказанными имеют также ареалы наших пеликанов *Pelecanus onocrotalus*, *P. crispus*. И если ныне эти виды экологически не зависят от морей, то более примитивные

тропические формы (*P. fuscus*) являются чисто морскими птицами, указывающими на вероятный ход эволюции наших пеликанов.

Литература

Ekman S. 1934. Indo-Westpazifik und Atlanto-Ostpazifik, eine tiergeographische Studie // *Zoogeographica* 2, 3: 320-374.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2017, Том 26, Экспресс-выпуск 1465: 2705-2708

Первая колония грачей *Corvus frugilegus* на металлических опорах высоковольтной линии электропередачи в Восточно-Казахстанской области

А.С.Фельдман, Н.Н.Березовиков

Александр Сергеевич Фельдман. КГУ средняя общеобразовательная школа № 28,
ул. Б.Момышулы, д. 57, г. Семей, Восточно-Казахстанская область, 071400, Казахстан.
E-mail: parafe@mail.ru

Николай Николаевич Березовиков. Отдел орнитологии и герпетологии, Институт зоологии,
Министерство образования и науки, проспект Аль-Фараби, 93, Алматы, 050060, Казахстан.
E-mail: berezovikov_n@mail.ru

Поступила в редакцию 8 июня 2017

Колониальное гнездование грачей *Corvus frugilegus* на металлических опорах высоковольтных линий электропередачи (ВЛЭП) за последние два десятилетия получило широкое распространение в степных и лесостепных районах северной части Казахстана, включая Актюбинскую, Кустанайскую и Северо-Казахстанскую области (Березовиков 2011, 2013).

Весной 2017 года подобный случай гнездования был впервые отмечен и в Восточно-Казахстанской области. Ранее грачи гнездились здесь в основном в тополевых и ивовых рощах в поймах рек, а в 1980-1990-е и последующие годы стали активно заселять старые придорожные лесополосы вдоль дорог и полей, а также старые тополевые, карагачевые и берёзовые сады и парки в городах и посёлках.

Обнаруженная нами 24 апреля 2017 колония грачей на ЛЭП возникла на западной окраине города Семей (Семипалатинск) в так называемой западной промышленной зоне (50°23'09" с.ш., 80°08'25" в.д.), в которой располагаются крупные промышленные предприятия, воинские части, железная дорога и находится центральная городская электрическая подстанция. От неё в разных направлениях веером расхо-

дятся ЛЭП высокого напряжения на стальных опорах высотой до 25 м (рис. 1). Ближайший жилой массив – посёлок Степной – находится в 5 км, а в 4 км южнее имеется полигон ТБО (городская свалка), на котором постоянно в течение года кормятся грачи.



Рис. 1. Место гнездования грачей *Corvus frugilegus* на опорах ЛЭП в промышленной зоне города Семей. 24 апреля 2017. Фото А.С.Фельдмана.



Рис. 2. Высоковольтные линии электропередачи среди лесопосадок на западной окраине города Семей. 30 мая 2017. Фото А.С.Фельдмана.



Рис. 3. Фрагмент карагачёвой лесополосы – место гнездования грачей *Corvus frugilegus* в окрестностях города Семей. 30 мая 2017. Фото А.С.Фельдмана.



Рис. 4. Устройство гнёзд грачей *Corvus frugilegus* на металлических конструкциях опоры ЛЭП. Промышленная зона города Семей. 24 апреля 2017. Фото А.С.Фельдмана.

С южной и западной сторон к промзоне примыкает лесозащитная полоса шириной более 200 м из тополей, карагачей и клёнов, созданная в конце 1950 – начале 1960-х годов в целях защиты города Семей

от частых ветров, пыльных бурь и для задержания снегов. В 1990-х годах эти посадки оказались сильно вырубленными и выгоревшими, поэтому в настоящее время сохранились частично, в виде отдельных высоких рощ. Несколько колоний грачей в последние годы располагались в этих рощах. И именно из них началось заселение металлических опор проходящих рядом ВЛЭП (рис. 2, 3). Ещё не менее 5 колоний находится в разных частях города Семей, включая высокие тополявые насаждения в центральном парке, у железнодорожного вокзала, мяскокомбината, в микрорайоне Восточный и др.

Гнёзда на опорах построены на высоте 10-15 м в углах соединения металлических перекладин и защищены от ветра, солнца и дождя железными крепёжными пластинами по бокам (рис. 4). Именно таким местам и отдавалось грачами предпочтение при устройстве гнёзд. На каждой из опор находилось от 4 до 8 гнёзд. Всего на них в радиусе до 1 км от подстанции мы насчитали не менее 100 гнёзд. В гнёздах 24 апреля уже были птенцы, а взрослые носили им корм. 30 мая во многих гнёздах находились оперённые птенцы, а на перекладинах опор сидело множество слётков, уже пробующих летать. Следующий осмотр 7 июня показал, что грачи с молодняком уже покинули колонию и разлетелись по ближайшим лесопосадкам.

Таким образом, первая попытка гнездования грачей на опорах ЛЭП в городе Семей в этом году прошла успешно, несмотря на то, что они пережили два ураганных ветра, но их гнёзда с птенцами остались целыми. Не было также попыток очистки опор от гнёзд работниками энергетической службы, обслуживающими эти линии. Судя по всему, грачи продолжают заселение этих ЛЭП в последующие годы. Подобное изменение стереотипа гнездования, несомненно, позволит грачам более широко освоить самые кормные участки по окраинам города и в сельскохозяйственных угодьях в его ближайших окрестностях.

Выражаем признательность Татьяне Григорьевне Фельдман за участие в поездках, помощь в обследовании колоний и фотосъёмке.

Л и т е р а т у р а

- Березовиков Н.Н. 2011. Гнездование грачей *Corvus frugilegus* на опорах и распределительных устройствах высоковольтных линий электропередачи и контактных электросетей железных дорог в Казахстане // *Рус. орнитол. журн.* **20** (657): 981-983.
- Березовиков Н.Н. 2013. Новые случаи гнездования грачей *Corvus frugilegus* на металлических опорах высоковольтных линий электропередачи и на контактных электросетях железных дорог в Казахстане // *Рус. орнитол. журн.* **22** (950): 3430-3432.



О зимовках жаворонков на полуострове Мангышлак

Ф.Ф.Карпов, В.А.Ковшарь

Второе издание. Первая публикация в 2014*

Ежемесячно в середине декабря-февраля 2008-2014 годов мы проводили наблюдения за птицами на побережье Каспийского моря от Тюб-Караганского залива на севере до залива Курык (Ералиево) на юге. Всего было проведено 18 выездов, каждый из них занимал неделю в середине месяца. За это время на территории Мангышлака (Мангистау) мы наблюдали жаворонков 9 видов, принадлежащих к 6 родам. Одни виды (хохлатый, серый, белокрылый, рогатый и полевой жаворонки) отмечались каждую зиму, другие (степной и чёрный), в зависимости от погодных условий, встречались на зимовке не каждый год. Двупятнистый и лесной жаворонки в зимний период на Мангышлаке отмечены впервые.

Обычно жаворонки после сезона размножения, объединившись в стаи, начинают кочевой образ жизни – вначале вблизи района гнездования, а затем и на более обширной территории. Зимой, в зависимости от погодных условий, которые в первую очередь влияют на кормовую базу птиц, жаворонки в поисках корма могут перемещаться на значительные расстояния, от нескольких десятков до сотен километров, причём не обязательно в южном направлении. Распределение зимующих птиц на Мангышлаке крайне неравномерно. Иногда, концентрируясь в большом количестве в благоприятном месте с наличием водопоев и доступным кормом, они могут полностью отсутствовать на больших пространствах с подходящим биотопом, особенно это касается стайных птиц. Редкие в этих местах обильные снегопады, иногда покрывающие землю на значительной территории, также могут сгонять большую массу птиц, а среди них и жаворонков разных видов, на относительно узкую приморскую полосу, не покрытую снегом из-за влияния недостаточно остывших масс воды. Такая ситуация за всё время наших исследований наблюдалась лишь раз, в середине января 2009 года. Наблюдения за отдельными видами приводим ниже.

Хохлатый жаворонки *Galerida cristata*. Немногочисленный зимующий вид в приморской зоне полуострова. Встречается главным образом в населённых пунктах, где придерживается обочин дорог, территорий промышленных зон и пустошей. Как правило, этих жаворонков

* Карпов Ф.Ф., Ковшарь В.А. 2014. О зимовках жаворонков на полуострове Мангышлак // *Selevinia* 22: 190-192.

можно наблюдать парами или небольшими группами от 3 до 7 особей. Более крупные стайки из 10-20 птиц встречаются редко и отмечались за всё время наблюдений всего несколько раз. В целом мы насчитывали 45 особей за неделю ($n = 18$). В районе наших наблюдений в зимнее время встречаются два подвида хохлатых жаворонков (Гаврилов 1999): *G. c. tenuirostris* (более тёмный с широкими наствольными пестринами на спине) прилетающий сюда на зимовку с Волго-Уральского междуречья, и местный, кочующий *G. c. iwanowi* (светлее, песочного оттенка и с тонкими наствольными пестринами). Представителей обоих подвидов иногда можно наблюдать в одной группе кормящихся птиц.

Серый жаворонок *Calandrella rufescens*. Самый многочисленный из зимующих жаворонков в Мангистауской области. За каждую недельную поездку мы регистрировали около тысячи серых жаворонков (в среднем 995 особей, $n = 18$), держащихся стайками по несколько десятков, но бывали и исключения. Так, в январе 2010 года мы отметили всего 25 особей этого вида, в феврале 2013 – 57, а в январе 2014 года в учёт не попал ни один серый жаворонок. На открытых плоских побережьях, где большие площади покрыты солеросом, семена которого служат доступным кормом, иногда собираются тысячные скопления серых жаворонков. Это особенно характерно для залива Курык, где в середине декабря 2008 года отмечена наибольшая численность этих жаворонков – до 5000 особей. Многочислен серый жаворонок также и на открытых берегах озера Караколь. В местах скопления серых жаворонков мы часто отмечаем и дербников *Falco columbarius*, которые охотятся преимущественно на них. Во время обильного снегопада в январе 2009 года серые жаворонки в массе появились в городе Актау. Было необычно наблюдать этих наземных птиц, густо облепляющих торчащие из снега кусты полыни и лебеды. Во время этого бурана в нескольких местах были найдены замерзающие, потерявшие способность к полёту, и уже погибшие серые жаворонки.

Степной жаворонок *Melanocorypha calandra*. Данных о зимовках степного жаворонка на Мангышлаке в основных орнитологических сводках нет (Волчанецкий 1954; Корелов 1970). Не отмечал его здесь в зимнее время и работавший в этих местах с 1956 по 1963 год Е.Г.Самарин (Пославский и др. 1964). Довольно противоречивые сведения приводятся в работе О.В.Митропольского (2011), в которой автор, называя степного жаворонка «обычным зимующим видом», в своих учётных данных приводит всего 2 (!) особи, отмеченные на 720 км маршрута. Птицы же, отмеченные им во второй половине февраля, однозначно являются пролётными, так как в это время на Мангышлаке начинается весенняя миграция этого вида (Митропольский 2011). Без конкретизации статуса этот жаворонок упомянут в списке встреченных в феврале 2006 года ещё в одной орнитологической работе, посвящённой

этому району (Ерохов, Белялов 2007). За время наших наблюдений (Карпов, Ковшарь 2009; Ковшарь, Карпов 2010) степные жаворонки отмечались не каждый зимний сезон. Так, мы их не встречали зимой 2008/09 года, а в зимний сезон 2012/13 года зарегистрировали всего одну птицу в январе. В другие зимы численность степных жаворонков тоже значительно различалась. В январе 2008 года нами было отмечено 27 особей, причём тогда появление их в районе города Актау было вызвано сильнейшим снегопадом. Также относительно небольшое количество зимующих птиц этого вида регистрировалось в декабре 2011 года (70 особей) и в январе 2012 (120 особей). Значительно большее число степных жаворонков отмечено в январе 2010 – 1025 особей, и примерно такая же численность (1000 птиц) наблюдалась в первой половине февраля 2013 года.

Двупятнистый жаворонок *Melanocorypha bimaculata*. Отмечен нами всего в один приезд. После обильных снегопадов, закрывших весь доступный корм в степи, вдоль трассы Актау – Порт-Шевченко 13 января 2009 отмечено несколько небольших групп этих жаворонков, общей численностью 20 особей. Встречались они на тех участках дороги, где к ней подходили каменистые сая (Ковшарь, Карпов 2010). С полотна дороги подобран свежесбитый двупятнистый жаворонок. Ближайшие к Каспию зимовки этих птиц отмечены для Муганской степи на западном берегу Каспийского моря в пределах Азербайджана (Волчанецкий 1954).

Белокрылый жаворонок *Melanocorypha leucoptera*. Отмечался нами каждую зиму, но численность зимующих птиц из года в год значительно различается. Немногочисленными они были в зимние сезоны: 2009/10 – 12 особей; 2010/11 – 8; 2012/13 – 15; 2013/14 – 20 птиц. В то же время в середине января 2009 года в широкой приморской полосе от Баутино на севере до залива Ералиево на юге было учтено 1495 белокрылых жаворонков. Причиной массового появления их явилась аномально снежная погода. Птицы отмечались как в степи, так и в самом городе. Жаворонки кормились на участках, которые начинали оттаивать в первую очередь: береговые склоны южной экспозиции, железнодорожные насыпи и обочины дорог. Зимой 2011/12 года, когда нами было отмечено 3435 белокрылых жаворонков, сильные снегопады также предшествовали их появлению на приморской равнине.

Чёрный жаворонок *Melanocorypha yeltoniensis*. Встречается не каждую зиму. В 2009/10, 2010/11, 2012/13 и в 2013/14 годах чёрных жаворонков мы не встречали. После больших снегопадов в январе 2009 и в феврале 2012 года было отмечено 105 и 177 особей соответственно. Эти жаворонки встречались стайками от 5 до 20 особей, причём держались не только в степи, но и залетали в населённые пункты, включая город Актау.

Рогатый жаворонок *Eremophila alpestris*. Немногочисленный оседлый вид. В бесснежный период в небольшом числе отмечался нами на равнине вдали от города. В это время рюмы держатся небольшими стайками от 3 до 10 особей. Имеется указание, что на Мангышлаке взрослые (?) рогатые жаворонки всю зиму держатся парами (Митропольский 2011). Нам в зимы 2008-2014 годов ничего подобного наблюдать не приходилось. В середине января 2009 года вместе с выпавшим снегом рюмы появились в заметном числе и в пригороде, и в самом городе. За январский учёт отмечено 145 особей. Следует отметить, что все встреченные нами птицы, принадлежали к казахстанскому подвиду *E. a. brandti*, ни разу не был отмечен тундряной рюмой *E. a. flava*.

Лесной жаворонок *Lullula arborea*. Для территории Казахстана в зимнее время отмечен впервые (Карпов, Ковшарь 2013). В 40 км к югу от города Актау на краю оазиса с густой древесной растительностью (тополь, карагач, абрикос) 13 февраля 2013 встречена стайка из шести этих птиц. Птицы, сидящие на проводах ЛЭП, проходящей вдоль сада, были явно жавороночьего облика, однако до этого нам не приходилось видеть мелких жаворонков на проводах. При рассматривании птиц в полевые бинокли мы обратили внимание на относительно тонкий клюв и более короткий хвост, а хорошо заметные светлые брови, сходящиеся на затылке под углом, убедили нас в том, что это лесные жаворонки. В момент их взлёта удалось также разглядеть белые кончики рулевых.

Полевой жаворонок *Alauda arvensis*. Отмечался нами каждый зимний сезон. Обычно птицы встречались поодиночке или небольшими стайками. Максимальное число полевых жаворонков зарегистрировано в январе 2009 года – 290 особей, причём птиц отмечали как за городом, так и в самом Актау. Появление этих жаворонков в данном районе в столь заметном количестве было связано с сильным снегопадом, закрывшим землю на большой территории (Ковшарь, Карпов 2010). Основным зимним биотопом для полевого жаворонка на Мангышлаке являются приморские песчаные дюны. В Волго-Уральском междуречье зимовки этих жаворонков также приурочены к полузакреплённым и незакреплённым пескам (Пославский и др. 1964).

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что только многолетний мониторинг может дать относительно полное представление о видовом составе зимующих птиц, их распределении и динамике численности, чего никак нельзя получить при наблюдениях в течение одной-двух зим, не говоря уже о разовых краткосрочных поездках.

Л и т е р а т у р а

Волчанецкий И.Б. 1954. Семейство жаворонковые Alaudidae // *Птицы Советского Союза*. М., 5: 512-594.

- Гаврилов Э.И. 1999. *Фауна и распространение птиц Казахстана*. Алматы: 1-198.
- Ерохов С.Н., Белялов О.В. 2007. Наблюдения за зимующими птицами в Мангистауской области // *Каз. орнитол. бюл.* 2006: 9-10.
- Карпов Ф.Ф., Ковшарь В.А. 2009. Наблюдения за зимующими птицами на восточном побережье казахстанской части Каспия // *Каз. орнитол. бюл.* 2008: 9-18.
- Карпов Ф.Ф., Ковшарь В.А. 2013. Зимняя встреча лесных жаворонков (*Lullula arborea*) в Казахстане // *Selevinia* 2012: 180.
- Ковшарь В.А., Карпов Ф.Ф. 2010. О зимней фауне птиц побережья Мангистау (Мангышлак) // *Selevinia* 2009: 133-142.
- Корелов М.Н. 1970. Семейство Жаворонковые // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 3: 194-285.
- Митропольский О.В. 2011. Зимняя фауна птиц полуострова Мангышлак: изменения за 120 лет // *Selevinia* 2010: 83-92.
- Пославский А.Н., Постников Г.Б., Самарин Е.Г. 1964. О зимовках птиц на Северном Прикаспии и на Мангышлаке // *Тр. Ин-та зоол. АН. КазССР* 24: 157-180.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2017, Том 26, Экспресс-выпуск 1465: 2713-2717

О гнездовании савки *Oxyura leucoserphala* на озере Сорбулак (Алматинская область)

В.А. Федоренко

*Второе издание. Первая публикация в 2012**

Данные о гнездовании савки *Oxyura leucoserphala* в Алматинской области относятся к первой половине XX века, когда она указывалась как обычная гнездящаяся птица для всей Балхаш-Алакольской котловины (Шнитников 1949; Долгушин 1960). Однако в последующем численность вида подверглась сильной депрессии и только к началу 2000-х годов наметилась тенденция её роста (Ерохов 2010; Березовиков 2012). Ближайшие к Сорбулаку места, где гнездование савки было известно до 1960-х годов, находятся в 200 км к северо-западу, в дельте реки Или (Долгушин 1960). С момента заполнения Сорбулака (1975 год) первые савок здесь встретили в 1981 году (Шимов 1991). После десятилетнего перерыва они вновь наблюдались в марте 2001 года (Белялов и др. 2002). Встреченные на Сорбулаке 29 мая 2003 и 31 июля 2005 савки по поведению были неразмножающимися птицами. До 2006 года каждую весну и осень отмечалось по 100-200 птиц. Но с 2007 по 2010 год савки встречались лишь в небольшом числе только осенью (Белялов, Карпов 2012). В целом в течение последних 10 лет савка регулярно наблюдается здесь на пролёте весной и осенью алматинскими орнитологами и

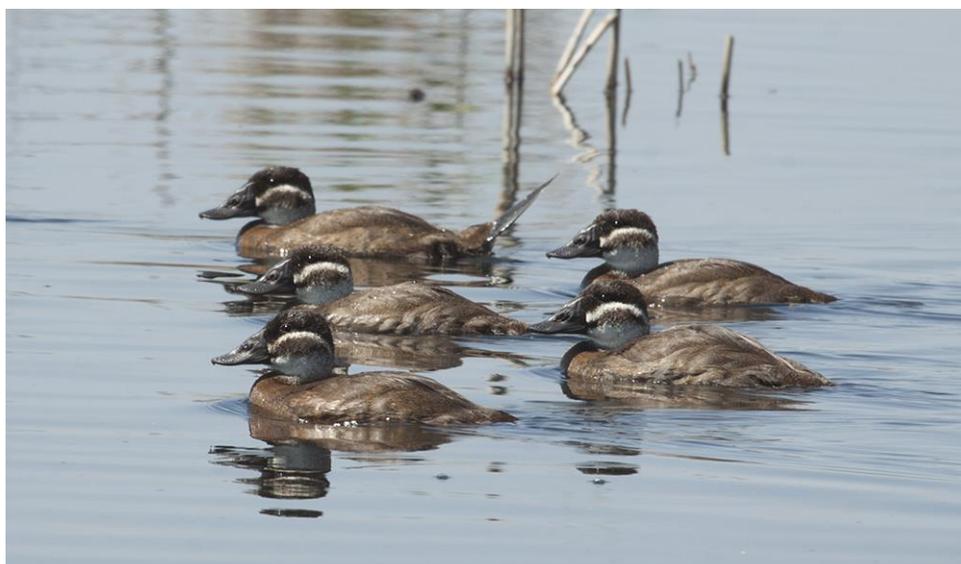
* Федоренко В.А. О гнездовании савки (*Oxyura leucoserphala*) на оз. Сорбулак (Алматинская область) // *Selevinia* 20: 183-184.

группами бёрдвочеров. Однако до сих пор достоверных данных о её гнездовании на озере Сорбулак не было.

В 2012 году первую савку встретили 9 мая Г.Ю.Дякин и А.А.Исабеков. Одиночный взрослый самец плавал вдоль зарослей тростника на небольшом озере шириной 350 м. Озеро образовано просачивающимися из основного отстойника водами в лог между трассой и дамбой западного берега. Это сильно заросший непроходимый водоём, разделённый зарослями на несколько небольших плёсов, и значительно пересыхающий к осени. В дальнейшем савка на этом озере не наблюдалась.



Самец савки *Oxyura leucoserphala*. Озеро Сорбулак, Алматинская область. 5 августа 2012. Фото В.Федоренко.



Группа молодых савок *Oxyura leucoserphala*. Озеро Сорбулак, Алматинская область. 28 июля 2012. Фото А.Коваленко.

Следующая встреча произошла на соседнем водоёме, на расстоянии 3 км от места первой. Это озеро также сильно поросло тростником с плотной «перемычкой» из зарослей в середине, которая разбивает озеро на два больших открытых плёса диаметром 150 м каждый. 14

июля здесь сфотографирована молодая особь примерно 5-недельного возраста, с ещё коротеньким хвостом и не полностью сформированным клювом (А.А.Фокина, www.birds.kz). Утёнок плавал среди чирков-трескунков *Anas querquedula* и черношейных поганок *Podiceps nigricollis*, которые гнездились на этом озере. В следующую поездку у ближнего берега на открытой воде была обнаружена большая группа птиц, состоящая из черношейных поганок и савок. В группе савок находилось 5 уже подросших молодых птиц, сопровождаемых двумя взрослыми самцами.

В одну из последующих поездок максимально удалось насчитать 24 особи, среди которых было два взрослых самца с голубыми клювами и три – с чёрными (А.В.Коваленко, www.birds.kz). Количество взрослых самок достоверно посчитать не удалось. Молодые особи незначительно различались по возрасту. Утята проявляли излишнее любопытство и подплывали к берегу на расстояние до 12 м. Взрослые, напротив, сразу скрывались в тростниках и открыто плавать позволяли себе на расстоянии не ближе 100 м от берега. В последующие наши визиты на это озеро молодняк стал более осторожен и при виде людей отплывал на небольшие расстояние, продолжая кормиться либо разминать крылья. Однако эти птицы представлял лёгкую добычу для браконьеров.

Продолжая регулярно посещать озеро, 5 августа 2012 мы заметили самку с двумя пуховичками. Она выплыла из ближайших к берегу зарослей тростника и спешно направилась к противоположным зарослям, ведя за собой утят. Это был самый поздний выводок. Впоследствии эти два утёнка держались обособленно от других молодых птиц.



Самка савки *Oxyura leucorhynchos* с двумя птенцами. Озеро Сорбулак, Алматинская область. 5 августа 2012. Фото В.Федоренко.

Во многих литературных источниках говорится о том, что савки никогда не выходят на берег. Однако 2 сентября два утёнка размером 2/3

от взрослой особи были замечены отдыхающими на берегу у кромки воды примерно в 20 м друг от друга. При нашем приближении они сошли на воду и, не ныряя, уплыли в тростник. Очевидно, что это были те же две птицы из позднего августовского выводка, так как все другие молодые савки на озере к этому времени уже достигли размеров взрослой утки.

И молодые, и взрослые савки продержались на озере до глубокой осени. В последний раз трёх молодых птиц наблюдали 28 октября, взрослых особей в это время уже замечено не было.



Самец савки *Oxyura leucoserphala*. Озеро Сорбулак, Алматинская область. 20 июня 2015. Фото Г.Дякина.

Таким образом, в 2012 году на небольшом озере, непосредственно соседствующем с озером Сорбулак, загнездились и успешно вывели птенцов несколько пар савок. Начиная с 14 июля по 28 октября они были сфотографированы более чем в 10 разных посещениях (Г.Ю.Дякин, А.А.Исабеков, А.В.Коваленко, В.А.Федоренко, А.А.Фокина, www.birds.kz). По общему количеству молодых и взрослых особей можно с уверенностью сказать, что не менее 3 пар вывело потомство. Также можно предположить, что поздний августовский выводок был вторым, так как большинство молодых птиц к этому времени уже достигли взрослых размеров, хотя потеря первой кладки не исключается. Учитывая успешное гнездование, можно надеяться, что савки и в последующие годы будут селиться на этом или соседнем озере.

Литература

Белялов О.В., Анненкова С.Ю., Карпов Ф.Ф. 2002. Новые данные о савке на юге и юго-востоке Казахстана // *Зоологические исследования в Казахстане: современное состояние и перспективы*. Алматы: 131-132.

- Белялов О.В., Карпов Ф.Ф. 2012. Многолетний сезонный мониторинг водоплавающих птиц на Сорбулакской системе озёр (юго-восточный Казахстан) // *Орнитол. вестн. Казахстана и Средней Азии* 1: 113-119.
- Березовиков Н.Н. 2012. Савка // *Фауна Казахстана* Т. 2. Птицы. Вып. 1. Алматы: 44-81, 214- 231, 363-371.
- Долгушин И.А. 1960. *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 1: 1-471.
- Ерохов С.Н. 2010. Савка // *Красная книга Республики Казахстан*. Том 1. Животные. Часть 1. Позвоночные. Алматы: 120-121.
- Шимов С.В. (1991) 2014. Осенние наблюдения савки *Oxyura leucoserphala* на озере Сорбулак // *Рус. орнитол. журн.* 23 (955): 57.
- Шнитников В.Н. 1949. *Птицы Семиречья*. М.; Л.: 1-665.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2017, Том 26, Экспресс-выпуск 1465: 2717-2718

О высыпках гаршнепа *Lymnocyptes minimus* в период сезонных миграций на юго-востоке Казахстана

Ф.Ф.Карпов

*Второе издание. Первая публикация в 2016**

Гаршнеп *Lymnocyptes minimus* – птица определённо скрытная, вследствие чего относительно редко попадает на глаза. Наверное, поэтому в материалах по этому виду для территории Казахстана имеются некоторые пробелы. В частности, это относится к регистрациям скоплений, так называемых «высыпок» этих куликов в период сезонных миграций в нашей республике. В основной сводке по птицам Казахстана (Долгушин 1962) говорится следующее: как во время пролёта, так и на зимовках, гаршнеп держится одиночками и не образует таких стай, как бекас *Gallinago gallinago*, не бывает и высыпок. Близ Алма-Аты мне не известно случаев добычи больше шести гаршнепов в одну охоту. Правда, этот же автор пишет, что в районе Чимкента-Туркестана, в окрестностях Алма-Аты и долине Иртыша гаршнеп обычен, иногда даже многочислен (!) После издания второго тома «Птиц Казахстана» (1962) до настоящего времени во всех фаунистических публикациях, касающихся территории Казахстана, в том числе и для юго-востока, если и говорится о гаршнепе, то, как правило, о встречах одиночных птиц и очень редко о двух-трёх вместе. Объяснить это можно следующим: как уже упоминалось, во время миграций гаршнеп строго

* Карпов Ф.Ф. 2016. О высыпках гаршнепа (*Lymnocyptes minimus*) в период сезонных миграций на юго-востоке Казахстана // *Selevinia* 24: 172-173.

придерживается заболоченных мест, малодоступных для человека без соответствующей экипировки, к тому же без рабочей охотничьей собаки поднять этих птиц на крыло можно только случайно. Поэтому даже при присутствии птиц (порой немало) в угодьях, они нередко остаются незамеченными. Насколько известно, из казахстанских орнитологов этим видом специально никто не занимался.

Считаясь охотничьим видом, он никогда не попадает в учётные специалисты охотничьих хозяйств, так как в нашей стране почти не развита (близка к нулю) охота на болотную дичь, к которой относятся эти кулики. Гаршнеп же, из-за своих небольших размеров (50-70 г) вообще не обращает на себя внимания большинства современных отечественных охотников. Что же касается орнитологов-любителей, ставших заметными в последние годы и уже достаточно много сделавших для казахстанской фаунистики, то и для них гаршнеп не совсем удобный объект – редко держится на открытых местах, и на записанный голос его тоже не подманишь. Тем не менее, высыпки гаршнепов в Казахстане всё же бывают.

«Высыпка» – термин охотничий. Его применяют к временным скоплениям (не стаям!) некоторых птиц в местах отдыха и кормёжки. Классические высыпки образуют пять видов охотничьих птиц: перепел *Coturnix coturnix*, бекас, гаршнеп, дупель *Gallinago media* и вальдшнеп *Scolopax rusticola* (Мальчевский 1981). Как уже говорилось выше, в некоторых районах нашей страны гаршнеп бывает многочисленным (Долгушин 1962), а это уже может подразумевать их кормовые скопления (т.е. высыпки). На весеннем пролёте, в районе Копала В.Н.Шнитников встречал гаршнепа в изобилии. Как показательный пример, он приводит случай, когда 25 апреля 1910 один из местных охотников, Н.И.Мекленбурцев, добыл в одном месте 15 гаршнепов, а 30 апреля ещё 11 птиц этого вида (Шнитников 1949). На южном берегу Капчагайского водохранилища в районе села Маловодное 9 октября 2001 на небольшом участке (1 га) заболоченного берега мне удалось за 1 ч поднять около 30 гаршнепов, из которых добыто 13 птиц.

Литература

- Долгушин И.А. 1962. Отряд Кулики Limicolae // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 2: 40-245.
Мальчевский А.С. 1981. *Орнитологические экскурсии*. Л.: 1-296.
Шнитников В.Н. 1949. *Птицы Семиречья*. М.; Л.: 1-665.



О встрече краснозобой казарки *Rufibrenta ruficollis* в низовьях реки Урал

Г.А.Радченко

Второе издание. Первая публикация в 2009*

Во время поездки на рыбалку 14 ноября 2008 удалось понаблюдать и сфотографировать редкую на пролёте в нашей области краснозобую казарку *Rufibrenta ruficollis*. Встреча произошла в пойме реки Урал в 20-25 км севернее города Атырау в погожий солнечный день. Одинокая птица была замечена пасущейся в нескольких метрах от уреза воды под обрывистым берегом. Она вела себя очень спокойно и внешне выглядела вполне благополучно. Признаков ранений или заболеваний выражено не было. Оперение ровное, хорошо окрашенное. После испугивания казарка переместилась в воду, а потом, при повторной попытке к ней приблизиться, легко взлетела и перелетела на противоположный берег Урала.



О зимовке синей птицы *Myorhonus caeruleus* в посёлке Верхняя Каменка близ Алматы (Заилийский Алатау)

А.А.Иващенко, Е.З.Бекбаев

Второе издание. Первая публикация в 2014†

Синяя птица *Myorhonus caeruleus* – охраняемый вид, занесённый в Красную книгу Казахстана, в Иле-Алатауском национальном парке гнездится по всем горным ущельям. В Большом Алматинском ущелье, по данным А.Ф.Ковшаря (2010), гнездится 5-6 пар, в Каскеленском, по нашим данным, – 4-5 пар. На зимовку этот вид, как правило, откочёвывает к югу, но в последнее время он всё чаще стал встречаться зимой в городе Алматы и даже в низовьях горных ущелий, прилегающих к городу (Карпов 2004; Жданко 2007; Иващенко, Колбинцев 2009).

* Радченко Г.А. 2009. О встрече краснозобой казарки в низовьях реки Урал // *Каз. орнитол. бюл.* 2008: 157.

† Иващенко А.А., Бекбаев Е.З. 2014. О зимовке синей птицы (*Myorhonus caeruleus* Scopoli, 1876) в пос. Верхняя Каменка близ Алматы (Заилийский Алатау) // *Selevinia* 22: 198.

Наши наблюдения, кроме территории Иле-Алатауского национального парка, проводились также в посёлке Верхняя Каменка (Таусамалы), где расположена центральная усадьба национального парка. Зимующие синие птицы отмечались здесь с 1998 по 2003 год включительно (данные Е.Бекбаева) и в 2011-2014 годах (данные А.Иващенко). Обстановка места наблюдений следующая. Двухэтажное здание дирекции Парка, расположенное в посёлке, отстоит от проходящей автомобильной трассы примерно на 30 м и окружено посадками хвойных деревьев (сосна, ель, лиственница). Параллельно зданию в 10 м от него размещается помещение склада, длинная передняя стена которого имеет под крышей открытое пространство, не менее 0.5 м шириной. Стена эта увита диким виноградом *Partenocissus quinquefolia*, обильно плодоносящего ежегодно. Ягодами его чаще всего и кормятся наблюдавшиеся нами синие птицы, причём обширное открытое пространство под крышей служит им отличным укрытием в непогоду. Рядом с центральной усадьбой, в 30 м к западу, в глубоком овраге протекает небольшая речушка, близ русла которой, видимо, и держатся основную часть времени зимующие особи. Во дворе центральной усадьбы синие птицы появлялись по несколько раз в день – утром (от 7 ч 30 мин до 10 ч 30 мин), днём (11 ч 45 мин, 12 ч 30 мин, 15 ч) и вечером (17 ч).

Даты встреч в отдельные годы: 2003 – 8 сентября, 2 и 10 декабря; 2011 – 11 и 21 января, 7, 21 и 28 февраля, 27 октября, 21 ноября; 20 декабря; 2012 – 11 и 19 марта, 19, 23 и 27 ноября, 5 декабря; 2013 – 6 и 9 декабря; 2014 год – 1 октября.

Почти все дни мы видели синих птиц во дворе центральной усадьбы на деревьях сосны и ели или на кустах винограда. Иногда их было две, но чаще всего одиночка, на голос которой от речки нередко откликалась вторая. У самой речушки птиц удалось наблюдать за этот период только дважды – 10 декабря 2003 и 21 ноября 2011, а также 24 октября 2003 в низовьях реки Кыргаулды, западнее посёлка Каменка. Интересно, что появление синей птицы во дворе центральной усадьбы часто совпадало со снегопадами или предшествовало им.

Л и т е р а т у р а

- Жданко А.Б. (2006) 2016. Зимние встречи синей птицы *Myophonus caeruleus* в Заилийском Алатау // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1255): 759.
- Иващенко А.А., Колбинцев В.Г. 2009. Орнитологические наблюдения на территории Иле-Алатауского национального парка в 2008 г. // *Каз. орнитол. бюл.* **2008**: 100-101.
- Карпов Ф.Ф. 2005. О зимовке синей птицы в Алма-Ате // *Каз. орнитол. бюл.* **2004**: 162-163.
- Ковшарь А.Ф. 2010. Синяя птица // *Красная книга Республики Казахстан*. 4-е изд. Т. 1. Животные. Ч. 1. Позвоночные. Алматы: 194-195.



Численность реликтовой чайки *Larus relictus* на озере Алаколь в предгнездовой и гнездовой периоды 2008 года

С.Н.Ерохов, Н.Н.Березовиков, Ю.П.Левинский

Второе издание. Первая публикация в 2009*

На протяжении более чем 10 лет алакольская популяция реликтовой чайки *Larus relictus* находится в депрессивном состоянии. За этот период лишь в 2001 году гнездование около 40 пар было успешным и более 100 молодых птиц в тот сезон поднялись на крыло (Березовиков 2004).

В мае-июле 2008 года на озере Алаколь проведены наблюдения за численностью реликтовых чаек в местах наиболее частых их встреч в последние годы – на западном и южном побережье, а также на месте расположения гнездовой колонии – острове Кишкине-Аралтобе. Полученные при этом данные считаем целесообразным привести более подробно, учитывая глобально угрожаемый статус этой чайки и крайне неустойчивую современную численность алакольской популяции.

Прилёт. Наиболее ранние наблюдения реликтовых чаек в Алакольской котловине датируются 31 марта (1973), обычно же первых прилетевших особей здесь отмечают в середине апреля. Но в 2008 году на середину апреля пришлось значительное похолодание, замедлившее ход весенней миграции большинства видов на Алакольских озёрах, прилёт и пролёт основной массы чайковых здесь наблюдали в третьей декаде апреля. Первые реликтовые чайки, со слов рыбаков из посёлка Кошкарколь, в местах кормёжки и отдыха на западном побережье Алаколя – в урочище Заячья губа, появились 26 апреля 2008. К началу наших наблюдений в первой декаде мая здесь уже держались небольшие стайки и пары. Так, на участках побережья Заячья губа и Памятник 4-7 мая 2008 подсчитано 37 реликтовых чаек. Тремя днями позднее, 10 мая, на южном побережье Алаколя западнее посёлка Аший – мыс Чёрная Коса, в утренние часы наблюдали сначала одиночную кормящуюся особь, а затем 3 пары. В этот же день ближе к полудню, несколько восточнее предыдущего пункта, между посёлками Акший и Коктума (участок «дом Шукаря»), встретили 3 одиночных чайки, которые в ходе наблюдений объединились в группу и кормились на прибрежном галечниково-глиняном острове. Все встреченные нами на

* Ерохов С.Н., Березовиков Н.Н., Левинский Ю.П. 2009. Численность реликтовых чаек на озере Алаколь в предгнездовой и гнездовой период 2008 г. // *Каз. орнитол. бюл.* 2008: 168-170.

обоих побережьях реликтовые чайки держались на пологих, с хорошим обзором, песчано-глинистых и галечниковых берегах. Кормящиеся птицы располагались обычно на урезе воды, некоторые из них в поисках корма заходили в воду на глубину до 5 см. Как правило, прибойная полоса, на которой в основном чайки отыскивали корм, в значительной мере была покрыта выброшенными из воды водорослями и остатками прошлогодней надводной и прибрежной растительности. И на западном и на южном побережьях Алаколя отдельные пары или одиночки наблюдаемых чаек снимались и улетали от берега далеко в открытое озеро, в направлении группы островов Аралтобе.

Обследование других участков Алакольского побережья, где могли находиться реликтовые чайки: галечниковый мыс в урочище Карасу и группа остров Кондарал у юго-западного побережья Алаколя, предпринятое нами 15 мая, было безрезультатным – реликтовые чайки обнаружены не были. Не встретили их и 19 мая при осмотре западного и юго-восточного берегов озера Жаланашколь.

Таким образом, весенний прилёт реликтовых чаек на Алаколь в 2008 году можно охарактеризовать как слабо выраженный, имеющий локальный характер. По результатам наших наблюдений можно предположить что на прилёте и в предгнездовой период на западном и южном побережьях озера обитало около 15-20 гнездовых пар. Не исключено также, что отмеченные нами птицы были пролётными и после остановки на Алаколе они мигрировали далее на запад или север, к местам потенциально возможного гнездования где-либо на островах Восточного Балхаша или на озеро Аксор в Павлодарской области, где в 2005 и 2006 годах реликтовые чайки благополучно выводили потомство, в 2007 году гнёзда с кладками оказалась брошенными в результате посещения колонии людьми, а в 2008 году в предгнездовое время наблюдали 2 птиц (В.В.Хроков, устн. сообщ.). Высказывается мнение, что появление реликтовых чаек на гнездовье в Павлодарской области – прямое следствие депрессивного состояния алакольской колонии. Не находящие в последние годы на острове Средний приемлемых для гнездования условий, часть или все чайки алакольской популяции в качестве нового места гнездования выбрали озеро Аксор.

Гнездовой период. С целью исключения возможного негативного последствия фактора беспокойства формирования гнездовой колонии (что здесь уже происходило неоднократно) остров Средний в начале и середине мая мы не посещали. Первый его осмотр был проведён 20 мая 2008. Он показал, что на острове загнездились 3 пары реликтовых чаек: в оптическую трубу рассмотрели трёх сидящих на гнёздах птиц.

Вблизи насидживающих находились ещё 3 взрослых чайки, вероятнее всего, партнёры насидживающих чаек. Краткосрочное посещение острова 6 июня новых сведений не добавило, на гнёздах также нахо-

дились 3 реликтовые чайки. Однако следующий осмотр 13 июня показал, что к трём ранее загнездившимся добавились ещё две пары. При этом было осмотрено и содержимое гнёзд. В одном гнезде находился 1 пуховой птенец, в другом – 2 пуховых птенца и яйцо, в третьем – 3 яйца и ещё в двух гнёздах – по 2 яйца. В очередной раз гнездовое поселение на острове было осмотрено 20 июня. Осмотр показал, что на месте расположения гнёзд находилась группа из 5 начавших оперяться птенцов реликтовых чаек, которых опекали 5 взрослых птиц.

Наблюдения в местах сбора корма в гнездовой период. Предыдущими исследованиями данной популяции было установлено, что в период выкармливания птенцов родители осуществляют сбор корма на побережьях Алаколя, обычно на кромке воды, значительно реже – на суше, включая поля зерновых (Ауэзов 1980). Результаты наших наблюдений отчасти подтвердили это. Так, 9 июня (когда у чаек, поселившихся на острове Средний, уже были подрастающие птенцы) в урочище Заячья губа в вечерние часы наблюдали двух добывающих корм чаек. Вероятнее всего, это были птицы от гнёзд с острова, так как других реликтовых чаек в конце мая – начале июня мы здесь не наблюдали. Вылетают они в поисках корма также и на южное побережье. Здесь 16 июня была дважды, утром и вечером, осмотрена упомянутая выше Чёрная коса. Утренний осмотр показал, что на береговой кромке кормились 3 реликтовых чайки, а вечером их было 7. Вероятно, что эти в птицы также были из гнездовых пар, поселившихся на острове Средний.

После нашего посещения этого острова 20 июня 2008 последовал значительный перерыв. Следующий осмотр места расположения гнёзд 16 июля показал, что и взрослые и молодые реликтовые чайки покинули его. Предположительно, все 5 птенцов благополучно поднялись на крыло: не было обнаружено следов их гибели или каких-либо останков. А 27 июля были обследованы все известные места на южном и западном берегах Алаколя, но реликтовых чаек обнаружено не было. Таким образом, в 2008 году алакольская гнездовая популяция реликтовых чаек состояла из 5 пар, у которых, предположительно, поднялось на крыло 5 птенцов.

Л и т е р а т у р а

- Ауэзов Э.М. 1980. *Биология реликтовой чайки и мероприятия по её охране*. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: 1-18.
- Березовиков Н.Н. 2004. Птицы Алакольского заповедника // *Тр. Алакольского заповедника* 1: 199-257.

