

ISSN 0869-4362

Русский
орнитологический
журнал



2019
XXVIII

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1748
EXPRESS-ISSUE

2019 № 1748

СОДЕРЖАНИЕ

- 1341-1346 Орнитогенные почвы острова Линдси, Тихоокеанский сектор Западной Антарктики. Е. В. АБАКУМОВ
- 1347-1349 Краснозобый дрозд *Turdus ruficollis* и чернобровая зонотрихия *Zonotrichia atricapilla* – новые виды орнитофауны Лазовского заповедника (Приморский край). В. П. ШОХРИН
- 1350-1353 Отлов вальдшнепа *Scolopax rusticola* формы «isabelle» в Костромской области. А. Ю. БЛОХИН, М. Г. СОКОЛОВ
- 1354-1357 Зимовка кольчатых горлиц *Streptopelia decaocto* в селе Приречное в Семипалатинском Прииртышье в 2014-2019 годах. Н. Н. БЕРЕЗОВИКОВ, А. С. ФЕЛЬДМАН, С. А. БРЫГИНСКИЙ
- 1357-1358 Уникальный возврат окольцованной обыкновенной гаги *Somateria mollissima*. А. М. ПОЛУДА
- 1358-1360 О нахождении обыкновенного осоеда *Pernis apivorus* и соловья-белошейки *Irania gutturalis* в низовьях Амударьи. А. М. МАМБЕТЖУМАЕВ
- 1360-1364 Размножение шилоклювки *Recurvirostra avosetta* в Тенгиз-Кургальджинской впадине (Центральный Казахстан). В. В. ХРОКОВ, Н. Н. АНДРУСЕНКО
- 1365-1373 Зимовка водоплавающих птиц на Камчатке. В. И. МАРКОВ
-

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

2019 № 1748

CONTENTS

- 1341-1346 Ornithogenic soils of the Linsey island, Pacific ocean sector, Western Antarctica. E. V. ABAKUMOV
- 1347-1349 The red-throated thrush *Turdus ruficollis* and the golden-crowned sparrow *Zonotrichia atricapilla* – new species of avifauna of Lazovsky reserve (Primorsky Krai). V. P. SHOKHRIN
- 1350-1353 Catching woodcock *Scolopax rusticola* of the «isabelle» form in the Kostroma Oblast. A. Yu. BLOKHIN, M. G. SOKOLOV
- 1354-1357 Wintering of Eurasian collared doves *Streptopelia decaocto* in the village of Prirechnoe in the Semipalatinsk Priirtyshie in 2014-2019. N. N. BEREZOVIKOV, A. S. FELDMAN, S. A. BRYGINSKY
- 1357-1358 The unique recovery of ringed eider *Somateria mollissima*. A. M. POLUDA
- 1358-1360 On the finding the European honey buzzard *Pernis apivorus* and the white-throated robin *Irania gutturalis* in the lower reaches of the Amudarya. A. M. MAMBETZHUMAEV
- 1360-1364 The pied avocet *Recurvirostra avosetta* breeding in the Tengiz-Kurgaldzhinsky depression (Central Kazakhstan). V. V. KHROKOV, N. N. ANDRUSENKO
- 1365-1373 Wintering waterfowl on Kamchatka. V. I. MARKOV
-

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

Орнитогенные почвы острова Линдси, Тихоокеанский сектор Западной Антарктики

Е.В.Абакумов

Евгений Васильевич Абакумов. SPIN-код 8878-4010. Кафедра прикладной экологии, Санкт-Петербургский государственный университет. 16-я линия В.О. д. 29, Санкт-Петербург, 199178, Россия. E-mail: e_abakumov@mail.ru; e.abakumov@bio.spbu.ru

Поступила в редакцию 9 марта 2019

Почвообразование в Антарктиде во многом зависит от наличия орнитогенного переноса веществ. Ранее было показано, что в формировании устойчивого почвенного покрова орнитогенный фактор является в суровых климатических условиях решающим. Это связано с субсидированием наземных экосистем органическим веществом морского происхождения, что связано в первую очередь с деятельностью пингвинов (Абакумов *et al.* 2016) и с орнитохорией (перенос органического вещества, а также семян растений) поморниками и другими птицами (Parnikoza *et al.* 2016). Орнитогенный фактор определяет во многом саму возможность развития почв в суровых климатических условиях (Абакумов 2014). В связи с этим особый интерес представляет развитие почв на одном из труднодоступных островов Тихоокеанского сектора Западной Антарктики – острове Линдси (рис. 1).

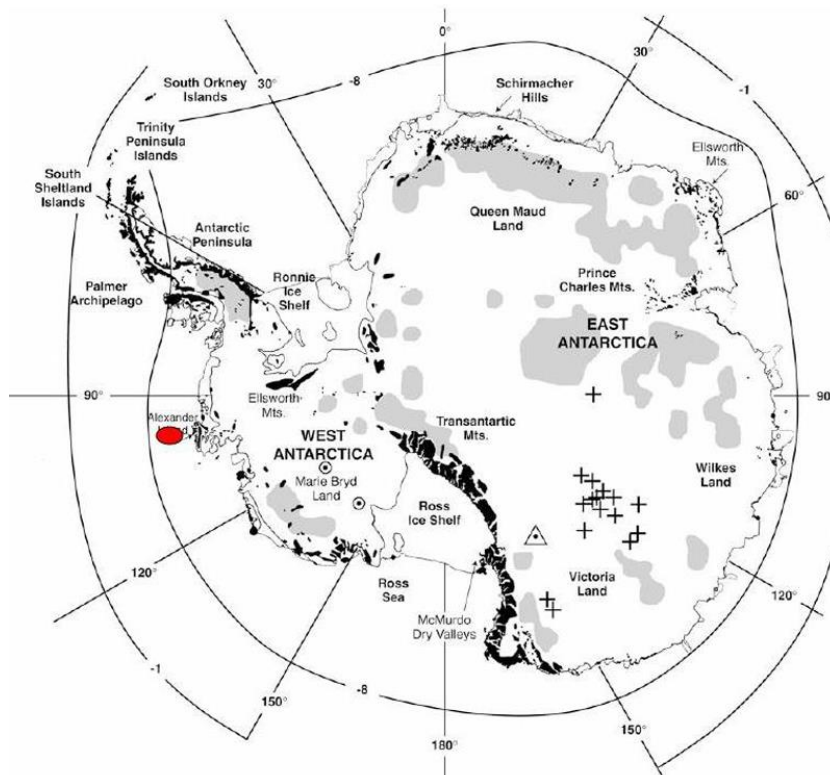


Рис. 1. Расположение острова Линдси на карте Антарктиды.



Рис. 2. Поверхность острова Линдси без влияния птиц. 14 февраля 2008.

Остров Линдси ($73^{\circ}36.80'$ ю.ш., $103^{\circ}02.00'$ з.д.) находится в бухте Фарреро между полуостровами Кинг и Канистино в северо-восточной части моря Амудсена в районе берега Уолглина (рис. 1). Остров представляет возвышенный участок суши, сложенный базальтами и андезито-базальтами, местами на поверхность выходят метаморфизированные вулканические сланцы чёрного цвета. В основном горные породы представлены нерасчленёнными палеозойскими массивно-кристаллическими породами. Абсолютные высоты острова – 20-30 м. Чехол почвообразующих пород характеризуется небольшой мощностью, представлен либо элювием массивно-кристаллических пород, либо самими скальными породами, выходящими на дневную поверхность. Около трети площади острова занято снежниками, приуроченными к межгрядовым понижениям (в том числе и экзарационного происхождения), в южной части острова на 15 м возвышается большой снежник, спускающийся в залив, заполненный айсбергами и паковыми льдами. Остров отделяется от материковой части полыньёй длиной около 400 м.

Пробы почв были отобраны автором в ходе 53-й Российской Антарктической экспедиции в январе-феврале 2008 года.

Остров Линдси населён огромным количеством пингвинов Адели *Pygoscelis adeliae*. Поверхность грунта, не занятая пингвинами, не имеет признаков почвообразования (рис. 2). Около 80% бесснежной территории острова покрыто свежим или слежавшимся старым гуано пингвинов (рис. 3). Чехлы гуано покрывают в основном возвышенные участки острова. В подчинённых позициях рельефа происходит накопление перераспределённого органического вещества. На острове встречаются буревестники и поморники. Обильные россыпи крупно- и мелкообломочного элювия коренных пород свободны от снега на грядах с относительным превышением около 5-10 м. Здесь, особенно на мелкообломочном элювии, образуют многотысячные колонии пингвины Адели.



Рис. 3. Действующий локалитет орнитогенных почв.
Колония пингвинов Адели *Pygoscelis adeliae* на острове Линдси. 14 февраля 2008.

Элювий коренных пород под колониями пингвинов обильно перемешан с их гуано, которое представлено веществом светло-коричневого цвета, мощностью в среднем 5-7 см для свежего слоя. Общая же мощность слоёв гуано составляет до 50 см. Влага из гуано быстро испаряется и выдувается, что приводит к образованию своеобразного чехла коричневого цвета, лежащего на поверхности гряды (рис. 4). В составе массы гуано видны перья пингвинов, а также остатки их скелетов. Как правило, скелеты полностью свободны от мягких тканей, поскольку они обклёваны поморниками. Таким образом, копрогенные почвы представляют смесь из гуано (70-80%) и элювия коренных пород (30-20%). С глубиной профиля плотность почвы резко увеличивается, возрастает также и количество угловатых обломков элювия. Мерзлота обнаруживается на уровне 30 см и более. Нами описаны два почвенных разреза, которые являются типичными представителями орнитогенных почв для тихоокеанского сектора Западной Антарктики.

Описание почвы под действующей гнездовой колонией пингвинов (рис. 4):

Осорг 0-5 см – светлокори́чный гуано пингвинов, много перьев, кости, гуано накапливается в пространстве между обломками элювия, прилипает к ним, а также склеивает между собой обломки разного размера.

Ссорг 5-15 см – серо-коричневый материал слежавшегося гуано, перемешанный с обломками элювия андезито-базальтов, плотный, чётко видны корочки гуано на обломках различного размера, гуано как-бы цементирует элювий, и он становится очень плотным

Д 15 см↓ – серый крупнообломочный элювий андезито-базальтов, редко встречаются кусочки гуано, провалившиеся в трещины. С глубины 25 см начинается верхняя граница слоя многолетнемерзлых пород

Почву можно диагностировать как криозём орнитокопрогенный (Turbic Cryosol, Ornithic, Hypeskeletal).



Рис. 4. Гуано на поверхности почвы, смешанное с угловатыми обломками элювия. Остров Линдси. 14 февраля 2008.

На гряде элювия с превышением над местностью около 5 м был заложен разрез другой почвы, как предполагалось сначала, почвы, формирующейся на чистом элювии.

С 0-5 см – представляет собой чистый элювий с очень редкими лишайниками рода *Usnea* на поверхности.

Ссорт 5-15 см – светло-коричневое слежавшееся гуано, перемешанное с щебнистым элювием. Этот слой находится в мёрзлом состоянии. Это бывшая копрогенная почва, в которой после ухода пингвинов с холма произошло вымораживание обломков элювия на поверхность.

Почва диагностируется как петрозём остаточно-копрогенный (Lithosol, Ornithic, Hypeskeletal).

Между гряд в пределах острова находятся понижения рельефа, перепады высот при этом достигают 15 м между самыми высокими и самыми низкими участками ландшафта. В этих мезопонижениях, как правило, скапливается влага, стекающая при таянии снега и льда с гребней. Понижения отличаются более холодными условиями, здесь редко бывает солнце, поэтому основные колонии пингвинов расположены на гребнях каменистых гряд, сложенных элювием. Поскольку в мезопонижениях накапливаются талые воды, это приводит к аккумуляции азотсодержащих органических соединений, содержащихся в гуано пингвинов. Это приводит к развитию плотных парцелл зелёной

водоросли *Prasiola crispa* (Trebouxiophyceae, Prasiolales) и лишайника *Lecania brialmonti* (Lecanoromycetes, Lecanorales). Оба вида являются нитрофилами. В большей степени на острове распространены почвы под водорослями, они характерны не только для аккумулятивных позиций мезопонижений, но и для трансэлювиальных участков склонов холмов, ведущих к берегу океана. Каменистость этой почвы примерно такая же, как и в двух предыдущих случаях, наличие гуано не выражено морфологически ни в верхнем, ни в нижнем горизонтах. В слое 5-10 см наблюдается больше количество мелкозёма, а обломки скелетного элювия характеризуются меньшим размером, чем в слое 0-5 см. На глубине 10 см почва является промёрзшей. Описание профиля этой почвы приведено ниже (рис. 5).

О 0-2 см – органический материал водорослей и мхов, зелёный сверху и бурый снизу, рыхлый.

W 2-5 см – смесь элювия андезито-базальтов со свежими зелёными и буро-коричневыми обрывками водорослей, некоторые обрывки водорослей темнеют, приобретая бурую окраску, что свидетельствует об их постмортальной трансформации, горизонт рыхлый, морфологически гуано не выражено, при мезоморфологических исследованиях видны тонкие плёночки гуано покрывающие обломки элювия, на них поселяются колонии водорослей.

С 5-10 см – серый элювий андезито-базальтов с очень редкими обрывками водорослей.

Д 10 см↓ – промёрзшая масса угловатых обломков элювия

Почву можно диагностировать как петрозём гумусовый типичный (Cryosol, Leptic).



Рис. 5. Посторонитогенные почвы. Остров Линдси. 14 февраля 2008.

Таким образом, можно сделать вывод, что почвенный покров острова Линдси весьма разнообразен и коренным образом отличается от почвенного покрова континентальных и прибрежных нунатаков Западной Антарктиды (нунатак – полностью окружённый льдом скалистый пик, горный гребень или холм, выступающий над поверхностью ледникового покрова или горного ледника). Разнообразие почв на острове Линдси связано с наличием больших колоний пингвинов, под гуано которых формируются выраженные орнитокопрогенные почвы, а также сопряжённые с ними петрозёмы под сообществами нитрофильных водорослей и лишайников. Копрогенные почвы представлены орнитогенной разновидностью, в которой можно выделить два варианта: почвы действующих колоний пингвинов и почвы их заброшенных колоний. Первые состоят из горизонта свежего гуано, под которым залегает слой перепревшего гуано, покрывающий плёнками и корочками элювий коренных пород. Вторые состоят из горизонта обломочного элювия, вымороженного на поверхность, подстилаемого хорошо перепревшим гуано, перемешанного с обломками элювия коренных пород. С копрогенными почвами парагенетически связаны петрозёмы под колониями нитрофильных водорослей, состоящие из горизонта О со свежими растительными остатками, а также слабогумусированного горизонта W, где формируется мелкозём, образующий микроагрегаты. Глубина мёрзлого слоя в копрогенных почвах составляет около 30 см, а литозёмов – 10-15 см, что связано с разными рельефными позициями этих почв. Данные почвы следует относить в международной классификации к различным вариантам криозёмов или криосолей, с добавлением верфикатора «орнитик» к названию почвы.

Работа выполнена при поддержке РФФИ: грант № 18-04-00900

Л и т е р а т у р а

- Абакумов Е.В. 2014. Зоогенный педогенез как основной биогенный почвенный процесс в Антарктиде // *Рус. орнитол. журн.* **23** (972): 576-584.
- Abakumov E. 2018. Content of available forms of nitrogen, potassium and phosphorus in ornithogenic and other soils of the Fildes Peninsula (King George Island, Western Antarctica) // *Biol. Communications* **63**, 2: 109-116. <https://doi.org/10.21638/spbu03.2018.203>
- Abakumov E.V., Parnikoza I.Y., Vlasov D.Y., Lupachev A.V. 2016. Biogenic–abiogenic interaction in Antarctic ornithogenic soils // *Lecture Notes in Earth System Sciences*: 237-248.
- Parnikoza I., Abakumov E., Korsun S., Klymenko I., Netsyk M., Kudinova A., Kozetretskaya I. 2016. Soils of the Argentine islands, Antarctica: Diversity and characteristics // *Polarforschung* **86**, 2: 83-96.



Краснозобый дрозд *Turdus ruficollis* и чернобровая зонотрихия *Zonotrichia atricapilla* – новые виды орнитофауны Лазовского заповедника (Приморский край)

В.П.Шохрин

Валерий Павлович Шохрин. Объединённая дирекция Лазовского государственного природного заповедника им. Л.Г.Капланова и национального парка «Зов тигра». Ул. Центральная, д. 56, село Лазо, Приморский край, 692980, Россия. E-mail: shokhrin@mail.ru

Поступила в редакцию 10 марта 2019

Краснозобый дрозд *Turdus ruficollis* Pallas, 1776. Распространён во внутренних районах Азии от центрального Алтая (район Телецкого озера) к востоку до Яблонового хребта и Большого Хингана. К северу от Телецкого озера северная граница ареала протягивается через верховья реки Мана к верхнему течению Нижней Тунгуски в область 58-й параллели, восточнее к северу до северной окраины Витимского плоскогорья. К югу до долины Тес-Хем, Хангая, долины Толы, бассейна озера Буйр-Нур (Степанян 1990). Зимовки в южных частях ареала, а также в Казахстане, Средней Азии, Индостане, Бирме, Западном Китае. В сводке по птицам Дальнего Востока вид отсутствует (Нечаев, Гамова 2009). В Приморском крае считается случайно залётным видом (Глущенко и др. 2016). Единственный раз самка краснозобого дрозда была отловлена 23 апреля 2002 в Партизанском районе в долине реки Литовка (Вальчук и др. 2013).

Наша встреча с краснозобым дроздом произошла 26 февраля 2019 в посёлке Преображение Лазовского района Приморского края. Птица прилетела и села на яблоню маньчжурскую *Malus mandshurica* в 6-7 м от наблюдателя, и её удалось хорошо рассмотреть. Окраска особи: верх серовато-бурый, равномерный, на груди оранжевая манишка, брюхо и бока светлые, бровь рыжеватая, малозаметная. При взлёте птицы бросились в глаза крайние рулевые рыжего цвета. По общему строению тела особь показалась несколько меньше и стройнее рыжего дрозда *T. naumanni*. Птица такой окраски приведена в определителе Бразила (Brazil 2009), как самец первого года жизни в зимний период. Сфотографировать дрозда не удалось; как только автор стал доставать фотоаппарат, он улетел. Дальнейшие поиски результата не принесли.

Чернобровая, или желтоголовая зонотрихия *Zonotrichia atricapilla* (J.F.Gmelin, 1789). Гнездовая часть ареала находится в Северной Америке: западная Аляска, север и центр Британской Колумбии, Алеутские острова (Кадьяк и Нунивак). Зимой – Северная Америка на

юг до 30°с.ш. (запад США и северо-западная Мексика) (Иванов 1976; Нечаев, Гамова 2009). На территории России залётных птиц наблюдали более десяти раз. На острове Врангеля в бухте Роджерса 26 сентября 1938 Л.А.Портенко встретил молодого самца, а 6 октября он добыл его на полярной станции (Портенко 1973; Иванов 1976; Флинт, Кищинский 1977; Стишов и др. 1991). На Чукотке чернобровых зонотрихий добывали дважды: взрослого самца 6 мая 1938 в бухте Провидения в районе посёлка Пlover (П.Т.Бутенко) и 13 июня 1975 – в окрестностях посёлка Эгвекинот (Портенко 1973; Иванов 1976; Флинт, Кищинский 1977). Позднее поющего самца наблюдали 26 июня 1988 на мысе Уляхпэн в колонии конюг, а линяющих самцов – 21 сентября 1989 в посёлке Сиреники и 3 сентября 1990 – у колонии конюг. Здесь же молодую птицу наблюдали 17 и 18 сентября 1990 (Конюхов 1995).

Трижды чернобровых зонотрихий регистрировали на Камчатке. 3 сентября 1996 молодую овсянку отловили близ города Елизово, а другую (вероятно самца) наблюдали 30 мая 1998 на юге Корякского нагорья, на берегу бухты Скобелева в северной части залива Корфа (Герасимов 1997; Герасимов 1999). Ещё одного самца в обношенном гнездовом оперении наблюдали 6 ноября 2010 у Петропавловска-Камчатского (Ю.Н.Герасимов, письменное сообщение).



Чернобровая зонотрихия *Zonotrichia atricapilla*. Приморский край, Лазовский район, долина реки Соколовка. 26 февраля 2019. Фото В.П.Шохрина.

Помимо России, на Дальнем Востоке овсянок этого вида неоднократно регистрировали на Японских островах (Check-list 2012).

Первая регистрация чернобровой зонотрихии в пределах Приморского края произошла 26 февраля 2019 в окрестностях посёлка Преображение. Первогодка этого вида мы наблюдали в ивняке на берегу небольшого незамерзающего рукава реки Соколовка в пределах одноимённого села. Птица обратила на себя внимание крупным размером (примерно с белошапочную овсянку *Emberiza leucosephala*), сразу бросающимися в глаза белыми полосами на крыльях и желтовато-оливковым пятном на лбу. Овсянка кормилась на земле среди кустарников и подпустила достаточно близко (см. рисунок).

Л и т е р а т у р а

- Вальчук О.П., Редькин Я.А., Сотников В.Н. 2013. Первая встреча краснозобого дрозда *Turdus ruficollis* и новые находки птиц с фенотипами группы темнозобых дроздов *T. ruficollis* и *T. atrogularis* в Приморье // *Рус. орнитол. журн.* 22 (947): 3315-3320.
- Герасимов Н.Н. 1997. Первая находка чернобровой овсянки *Zonotrichia atricapilla* на Камчатке // *Рус. орнитол. журн.* 6 (24): 13.
- Герасимов Ю.Н. 1999. Встреча чернобровой овсянки *Zonotrichia atricapilla* на юге Корякского нагорья // *Биология и охрана птиц Камчатки* 1: 126.
- Глушченко Ю.Н., Нечаев В.А., Редькин Я.А. 2016. *Птицы Приморского края: краткий фаунистический обзор*. М.: 1-523.
- Иванов А.И. 1976. *Каталог птиц СССР*. Л.: 1-276.
- Конюхов Н.Б. (1995) 2015. Редкие и залётные птицы Чукотского полуострова // *Рус. орнитол. журн.* 24 (1172): 2717-2720.
- Нечаев В.А., Гамова Т.В. 2009. *Птицы Дальнего Востока России (аннотированный каталог)*. Владивосток: 1-564.
- Портенко Л.А. 1973. *Птицы Чукотского полуострова и острова Врангеля*. Л., 2: 1-324.
- Степанян Л.С. 1990. *Конспект орнитологической фауны СССР*. М.: 1-728.
- Стишов М.С., Придатко В.И., Баранюк В.В. 1991. *Птицы острова Врангеля*. Новосибирск: 1-253.
- Флинт В.Е., Кищинский А.А. (1977) 2017. Новая находка чернобровой зонотрихии *Zonotrichia atricapilla* в СССР // *Рус. орнитол. журн.* 26 (1455): 2334-2335.
- Brazil M. 2009. *Field Guide to the Birds of East Asia: Eastern China, Taiwan, Korea, Japan and Eastern Russia*. London: 1-529.
- Check-List of Japanese Birds. 2012. 7th Revised Edition. Ornithological Society of Japan: 1-439.



Отлов вальдшнепа *Scolopax rusticola* формы «*isabelle*» в Костромской области

А.Ю.Блохин, М.Г.Соколов

Андрей Юрьевич Блохин, Михаил Георгиевич Соколов. Научная группа «Вальдшнеп», Москва, Россия. E-mail: andrey-ecs@yandex.ru

Поступила в редакцию 1 марта 2019

Исследования проводились в рамках проекта «Вальдшнеп» по договору между Русским обществом сохранения и изучения птиц имени М.А.Мензбира (РОСИП) и Office National De La Chasse et De La Faune Sauvage (ONCFS). Ночные учёты, отлов и кольцевание проводили по методике, разработанной ONCFS: с прожектором и сачком в местах ночной кормёжки вальдшнепов на пастбищах и сенокосах. Наша группа в составе 2 человек была направлена в Костромскую область, где с 23 сентября по 17 октября 2018 мы вели отлов вальдшнепов *Scolopax rusticola* в Кологривском и Мантуровском районах. На 6 площадках за 25 дней (121 ч) отмечены 293 встречи вальдшнепа, 66 птиц поймано (3 повторно), 63 окольцовано. Среди них оказалась одна птица необычной окраски, которую во Франции называют «*isabelle*» («изабель», или «изабелла»).

В ночь на 7 октября 2018 выдалась тёплая погода (9-10°C), ветер ЗЮЗ (1-2 м/с), плотная, низкая облачность, слабый дождь, временами сильный туман (убывающая луна была не видна). В этот день на нашей базе в деревне Половинново в 18 ч местный житель поймал и передал нам вальдшнепа, который залетел на свет лампы в гараж. Эту птицу мы окольцевали. На площадке № 1 в Кологривском районе, куда мы прибыли в 19 ч, был один контакт, но поймать птицу не удалось. В 20 ч 30 мин мы начали работать на площадке № 5, где было 6 контактов и пойман вальдшнеп. В 22 ч 30 мин мы прибыли на площадку № 3.

Здесь отмечено 12 контактов и окольцовано 3 особи. Сильный туман рассеивал свет нашей фары, и вальдшнепы взлетали раньше, чем мы могли подойти и накрыть их сачком. До 23 ч 20 мин удалось окольцевать только двух куликов. В 00 ч 8 мин мы подошли к очередному вальдшнепу, который сидел смирно. Он выглядел каким-то размытым, нечётким и мы решили, что это абберрация света фары из-за дождя и тумана. Когда сачок накрыл объект, мы поняли, что этот вальдшнеп необычной окраски. Птица была в стадии интенсивной линьки. Перья легко осыпались, несмотря на осторожные манипуляции с птицей при кольцевании, измерениях и фотографировании. Продолжение поисков в течение часа других вальдшнепов результата не принесло. Окольцо-

ванный (кольцо PS 16291) молодой из позднего выводка вальдшнеп весил 340 г., длина клюва 72 мм, длина крыла 195 мм. Пойман в Мантуровском районе Костромской области у деревни Коровино, где расположена площадка № 3 – «пастбище и покос» (рис. 1 и 2). Точка обнаружения имела координаты 58°25.721' с.ш., 44°47.743' в.д.



Рис. 1. Площадка № 5 у деревни Коровино. Звёздочкой обозначено место отлова вальдшнепа формы «isabelle».



Рис. 2. Места ночной кормёжки вальдшнепов у деревни Коровино. Костромская область. 24 сентября 2018.

Данная особь определена французскими коллегами как «isabelle». Птица выглядела светлой даже ночью. В её оперении полностью отсутствовали тёмные и чёрные цвета (рис. 3, 4). Переходы окрашенных участков оперения не были чёткими, казались размытыми все цвета. Общая окраска бледно-рыжеватая со светлыми участками. Перья и клюв казались выцветшими. Глаза, вместо глубокого чёрного цвета с коричневой радужиной, были блёклые розовые. Светлее обычной была окраска лап и клюва вальдшнепа, который был бледным с осветлённым основанием и затемнённым кончиком.



Рис. 3. Вальдшнеп *Scolopax rusticola* формы «isabelle». Окрестности деревни Коровино. Мантуровский район Костромской область. 7 октября 2018. Фото А.Ю. Блохина.



Рис. 4. Окраска крыла вальдшнепа *Scolopax rusticola*. Слева – форма «isabelle», справа – птица обычной окраски. Окрестности деревни Коровино. Мантуровский район Костромской область. 7 октября 2018. Фото А.Ю. Блохина.



Рис. 5. Окраска вальдшнепа *Scolopax rusticola*.
 Слева – форма «*isabelle*», справа – птица обычной окраски.
 Окрестности деревни Коровино. Мантуровский район Костромской область.
 7 октября 2018. Фото А.Ю. Блохина.

По сообщению Франсуа Госсманна такая редкая форма окраски отмечена во Франции в 4 случаях на 130 тыс. окольцованных вальдшнепов. В нашем случае аномальная окраска была обнаружена при отлове 63 особей, что, безусловно, является редкой удачей. Всего московской группой «Вальдшнеп» с 1993 по 2018 год было окольцовано 3723 вальдшнепа и лишь один из них, о котором мы рассказали, был такой окраски. Как правило, аномально окрашенные птицы чаще попадают в лапы хищников. Так произошло и с нашей Изабель. Недавно нам сообщили из Центра кольцевания птиц, что из Рейсвека (южная Голландия) пришло кольцо PS 16291, принадлежавшее Изабель. 19 февраля 2019 года она была найдена мёртвой. В письме указывается, что кулик с кольцом был убит и растерзан хищной птицей. Вальдшнеп пролетел 2605 км от места кольцевания до места зимовки.



Зимовка кольчатых горлиц *Streptopelia decaocto* в селе Приречное в Семипалатинском Прииртышье в 2014-2019 годах

Н.Н.Березовиков, А.С.Фельдман, С.А.Брыгинский

Николай Николаевич Березовиков. Институт зоологии, Министерство образования и науки.

Проспект Аль-Фараби, д. 93, Алматы, 050060, Казахстан. E-mail: berezovikov_n@mail

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

Сергей Александрович Брыгинский. КГУ средняя общеобразовательная школа,

село Приречное, Восточно-Казахстанская область, 071423, Казахстан

Поступила в редакцию 11 марта 2019

Первый залёт кольчатой горлицы *Streptopelia decaocto* в Восточно-Казахстанской области был зарегистрирован 9 мая 1967 на южном берегу озера Зайсан (Сурвилло 1969), а расселение продолжалось в 1970-1980-х годах (Гаврилов и др. 1982; Березовиков, Стариков 1991; Щербаков 1996; Березовиков и др. 2000). В Семипалатинске (ныне Семей) эти горлицы появились примерно в 1985 году, а в 1990-х годах были уже обычными в городе и в окрестных посёлках. Сильная депрессия численности *S. decaocto* на востоке Казахстана, вызванная чередой необычайно суровых и многоснежных зим, произошла в 2001-2003 годах. В это же время в Семипалатинске исчезли и малые горлицы *Streptopelia senegalensis*. До сих пор оба вида горлиц остаются исключительно редкими птицами в городах и посёлках Восточно-Казахстанской области. После 2010 года в городе Семей кольчатые и малые горлицы вообще перестали встречаться, но, вероятнее всего, их исчезновение здесь произошло гораздо раньше. Ближайшим населённым пунктом, где в настоящее время ещё сохранились кольчатые горлицы, является село Приречное (50°21'34" с.ш., 80°25'04" в. д.), расположенное на левом берегу Иртыша в 10 км выше города Семей. Другим пунктом, где в 2012-2018 годах они гнездились и зимовали, является село Таврическое (50°10'01" с.ш., 82°03'23" в.д.) на левобережье Иртыша между городами Семей и Усть-Каменогорск.

В селе Приречное первая пара кольчатых горлиц успешно перезимовала в 2014/15 году в хозяйственном дворе С.А.Брыгинского, где вместе курицами и гусями питались в кормушке для домашних птиц у сарая, а также высыпавшим рядом семенами подсолнечника (рис. 1). Весной 2015 года они поселились в старом саду соседней усадьбы, откуда всё лето доносился голос токующего самца. С этого года они постоянно гнездятся в этом саду, а с наступлением зимы появляются

около упомянутого курятника. В последующие четыре зимы здесь постоянно зимовало 6-11 кольчатых горлиц.



Рис. 1. Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* у кормушки среди домашних птиц. Село Приречное. 25 января 2015. Фото С.А.Брыгинского.



Рис. 2. Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* отдыхает в морозный день в кроне яблони. Село Приречное. 15 января 2018. Фото А.С.Фельдмана.



Рис. 3. Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* греется на солнце на крыше дома. Село Приречное. 25 января 2015. Фото А.С.Фельдмана.

Осенью 2018 года первое появление группы из 8 особей отмечено 10 ноября 2018 и совпало с наступлением зимы – сразу после обильных снегопадов и ночных морозов температура воздуха опустилась до минус 20°C. Всю зиму, характеризовавшуюся сильными морозами и ветрами, горлицы провели вместе с курицами около кормушки. Примечательно, что после утренней кормёжки они обычно разлетались и отдыхали в кронах соседних деревьев или с подветренной и солнечной стороне построек (рис. 2, 3). В ветреные и морозные дни после вечерней кормёжки часть горлиц залетала внутрь сарая и проводила ночь на насестах вместе с курицами. По утрам, когда дверь в курятник открывалась, они первыми на глазах хозяина вылетали наружу. С наступлением оттепелей после февраля 2019 года на кормушку прилетало не более 6 кольчатых горлиц, остальные, вероятно, держались в соседних дворах села. При последнем подсчёте 10 марта 2019 здесь по-прежнему оставалось 6 особей.



Рис. 4. Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* с обмороженными пальцами ног. Село Таврическое. 11 мая 2013. Фото П.А.Солодовникова.

За прошедшие пять лет зимовки кольчатых горлиц в селе Приречное прошли успешно благодаря обильной подкормке и доброжелательному отношению к ним хозяев усадьбы. Горлицы нормально переносили 30-40-градусные морозы, а от частых в этих краях ветров укрывались в хозяйственных постройках. Случаев их гибели от холодов и хищников не наблюдалось, хотя в посёлке Таврическое после зимовки 2012/13 года была отмечена кольчатая горлица с обмороженными пальцами ног (рис. 4).

Л и т е р а т у р а

- Березовиков Н.Н., Самусев И.Ф., Хроков В.В. 2000. Материалы к орнитофауне поймы Иртыша и предгорий Алтая. Часть 2. Falconiformes, Columbiformes, Cuculiformes, Strigiformes, Caprimulgiformes, Apodiformes, Coraciiformes, Piciformes // *Рус. орнитол. журн.* **9** (93): 3-20.
- Березовиков Н.Н., Стариков С.В. 1991. Современное состояние и тенденции изменений орнитофауны Южного Алтая // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф.* Минск, **1**: 37-38.
- Гаврилов Э.И., Бородихин И.Ф., Щербаков Б.В. (1982) 2009. О распространении малой *Streptopelia senegalensis* и кольчатой *S. decaocto* горлиц в Казахстане // *Рус. орнитол. журн.* **18** (475): 556-561.
- Сурвилло А.В. (1969) 2019. О некоторых новых и редких видах птиц Зайсанской котловины // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1728): 563-565.
- Щербаков Б.В. 1996. *Птицы за окном (пособие по птицам населённых пунктов Восточного Казахстана)*. Усть-Каменогорск: 1-144.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2019, Том 28, Экспресс-выпуск 1748: 1357-1358

Уникальный возврат окольцованной обыкновенной гаги *Somateria mollissima*

А.М.Полуда

Второе издание. Первая публикация в 1999*

В 1999 году мировая орнитологическая общественность отмечает 100-летие с начала научного кольцевания птиц. Именно в то время датский учитель Г.Мортенсен впервые применил алюминиевые кольца, на которых был указан номер и адрес исследователя. Благодаря этому методу получены огромные массивы данных, позволившие раскрыть многие тайны биологии птиц и, в первую очередь, связанные с их сезонными миграциями и расселениями.

Наглядным примером последнего служит возврат, поступивший в Украинский центр кольцевания птиц от добытой утки, на которой было кольцо «DT-2954 Helsinki Museum». Эту птицу застрелили в августе 1997 года на острове Березань в Николаевской области. После запроса в финский центр кольцевания была получена информация об обстоятельствах мечения этой птицы. Это оказалась обыкновенная гага *Somateria mollissima*, которую окольцевали в птенцовом возрасте на южном побережье Финляндии (60.07° с.ш., 25.25° в.д.) 23 июля 1973. Удивительной оказалась продолжительность жизни птицы – 24 года. Но

* Полуда А.М. 1999. Уникальный возврат окольцованной обыкновенной гаги (*Somateria mollissima*) // *Вестн. зоол.* **33**, 1/2: 88.

не менее интересным является и то, что, скорее всего, эта одна из тех гаг, которые образовали изолированную гнездящуюся группировку в Чёрном море. Косвенным подтверждением этого служит то, что первые две пары гнездящихся гаг были отмечены на островах Черноморского биосферного заповедника в 1975 году и с каждым годом численность гнездящихся птиц постепенно росла: в 1976 году 5 пар, в 1977 – 9, в 1978 – 18, в 1985 – 118, в 1990 – 678 пар (Ардамацкая 1986; Лысенко, 1991; Червона книга... 1994). Кроме того, добыча этой птицы в августе, т.е. до начала осенней миграции этих птиц, свидетельствует о принадлежности её к черноморской гнездовой группировке. Похоже, мы имеем документальное подтверждение факту выселения нескольких обыкновенных гаг за пределы своего основного гнездового ареала (Северная Европа), которые на протяжении 25 лет образовали гнездовую группировку, состоящую из многих сотен птиц. Чрезвычайно интересным является генетическая изолированность этой группировки с очень низким уровнем обмена генов с основной популяцией и, естественно, высокой степенью инбридинга. Это типичный пример географического изолята, когда популяция отделена от коренного ареала почти на 1.5 тысячи километров (Майр 1974).



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2019, Том 28, Экспресс-выпуск 1748: 1358-1360

О нахождении обыкновенного осоеда *Pernis apivorus* и соловья-белошейки *Irania gutturalis* в низовьях Амударьи

А.М.Мамбетжумаев

Второе издание. Первая публикация в 1970*

В литературе не сообщается о встрече обыкновенного осоеда *Pernis apivorus* и соловья-белошейки *Irania gutturalis* в низовьях Амударьи. Н.А.Зарудный (1911) упоминает о трёх особях обыкновенного осоеда, убитых в сентябре 1909 года в долине Сырдарьи у городов Туркестан и Кзыл-Орда. Кроме того, 2 экземпляра этого осоеда добыто на крайнем юго-западе Туркмении: один – в конце августа, другой – в конце сентября (Дементьев 1952). И, наконец, об 1 экземпляре обыкновенного осоеда (под вопросом), добытом у Форта Шевченко также в сентябре,

* Мамбетжумаев А.М. 1970. О нахождении осоеда обыкновенного – *Pernis apivorus* L. (Accipitres, Accipitridae) и соловья-белошейки – *Irania gutturalis* Guérin (Passeres, Turdidae) в низовьях Аму-Дарьи // Вестн. зоол. 2: 79-80.

говорится в работе Н.А.Гладкова и В.С.Залетаева (1956). Таким образом, литературные данные свидетельствуют о том, что обыкновенный осоед в Средней Азии встречается очень редко.

Мёртвую взрослую самку обыкновенного осоеда мы нашли 11 мая 1968 в турангово-лоховом лесу Кулатаутугая. Она была застрелена день два тому назад неизвестным охотником. При вскрытии тушки обнаружили слегка увеличенные фолликулы (диаметр наибольших из них превышал 0.5 см), из желудка извлекли зелёные листья солодки голой *Glycyrrhiza glabra*. В то время стояли знойные дни, и птица ощищивала листья, очевидно, потому, что, будучи обескровленной, она испытывала жажду. Вес найденной самки 1000 г, длина тела 610 мм, длина крыла 415 мм, размах крыльев 1265 мм, длина хвоста 290 мм, плюсны – 65 мм, среднего пальца (без когтя) – менее 45 мм (точно измерить мы не могли, т.к. пальцы ссохлись в согнутом положении). Птица была нормальной упитанности и успела обрести гнездовой наряд.

Факт нахождения обыкновенного осоеда в Кулатаутугае позволяет полагать, что, во-первых, пути перелёта этой птицы идут не только вдоль долины Сырдарьи, но и долиной Амударьи; во-вторых, что над долиной Амударьи она пролетает в первой декаде мая.

Соловья-белошейку, обитателя кустарников среднегорья Тянь-Шаня и Гиссаро-Алая, Н.А.Зарудный и С.И.Билькевич (1918) указывают как пролётную птицу лишь для долины верхнего течения Амударьи между городами Керки и Камарсараем. Мы обнаружили его в Кулатаутугае на Аму-Дарье (на стыке нижнего и среднего течений этой реки), там же, где и обыкновенного осоеда, т.е. очень далеко от гор, что необычно и, несомненно, представляет научный интерес.

Единственную самку соловья-белошейки мы добыли 13 мая 1968 в Кулатаутугае. Птица держалась в тугайном лесу с перемежающимися зарослями тамарикса и солодки. При её вскрытии были обнаружены мелкие фолликулы; в желудке найдены измельчённые остатки хитина насекомых. Вес птицы 23.05 г, длина тела 170 мм, крыла – 90 мм, хвоста – 75 мм. В Кулатаутугае и его окрестностях в 1968 году мы работали с 9 мая по 7 июня, но соловья-белошейку видели лишь однажды. Эта птица в это время года не попадалась нам и в предыдущие годы. Очевидно, она случайно залетела в указанный район долины Амударьи при следовании на гнездовье – в горы на юге Средней Азии.

Шкурки обыкновенного осоеда и соловья-белошейки хранятся в коллекциях автора. Они просмотрены Р.Н.Мекленбурцевым, который подтвердил их видовую принадлежность.

Л и т е р а т у р а

Гладков Н.А., Залетаев В.С. 1956. О фауне птиц Мангышлака и Мангистауских островов // *Тр. Ин-та биол. АН ТуркмССР* 4: 120-164.

Дементьев Г.П. 1952. *Птицы Туркменистана*. Ашхабад: 1-547.

Зарудный Н.А. 1911. Заметки по орнитологии Туркестана // *Орнитол. вестн.* 1: 3-16.
Зарудный Н.А., Билькевич С.И. 1918. Список птиц Закаспийской области и распределение их по зоологическим участкам этой страны // *Изв. Закасп. музея* 1: 1-48.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2019, Том 28, Экспресс-выпуск 1748: 1360-1364

Размножение шилоклювки *Recurvirostra avosetta* в Тенгиз-Кургальджинской впадине (Центральный Казахстан)

В.В.Хроков, Н.Н.Андрусенко

Второе издание. Первая публикация в 1979*

Экология шилоклювки *Recurvirostra avosetta*, обитающей в Центральном Казахстане, изучена недостаточно. В статье представлены материалы, собранные авторами в 1969-1972, 1974 и 1976-1977 годах в Кургальджинском заповеднике, а также наблюдения старшего егеря Ю.Е.Алексеева (по 1975 год).

В Тенгиз-Кургальджинской впадине шилоклювка немногочисленна, гнездится спорадично на озёрах Тенгиз, Шолак, Кургальджин, Кипшак и степных сорах. Относительное обилие её среди гнездящихся куликов 13 видов (Хроков 1977) составляло 2.9%, среди всей фауны куликов (38 видов) Кургальджинского заповедника (гнездящихся и пролётных) – 0.7% (по данным 1969-1972 годов). В 1977 году на 1 км юго-западного берега Тенгиза в среднем приходилось: в апреле – 2, в мае – 2.2, в июне – 15.8, в июле – 40, в августе – 13.2, в сентябре – 4.2 особи. Численность шилоклювки изменялась по годам в зависимости от погодных условий: наибольшая наблюдалась в 1970 и 1977 годах, наименьшая – в 1971 и 1972 годах.

Первые шилоклювки прилетают в апреле (8-26 апреля, в среднем за 7 лет – 15 апреля). В первые дни пролёт идёт довольно вяло, несколько усиливается в конце месяца, а к маю он уже заканчивается. Птицы появляются парами, стаями (4-35 особей) и поодиночке. Образование пар продолжается и на гнездовых участках. В апреле встречаемость пар составляет 61.3%, в мае – 76.2%, в июне – 78.8%. В начале мая шилоклювки уже распределяются по гнездовым участкам.

Гнездятся колониями по 4-68 пар на расстоянии 0.5-30 м друг от друга. Вместе с шилоклювками селятся кулики-сороки *Naematopus*

* Хроков В.В., Андрусенко Н.Н. 1979. Особенности размножения шилоклювки (*Recurvirostra avosetta* L.) (Aves, Charadriidae) в Тенгиз-Кургальджинской впадине (Центральный Казахстан) // *Вестн. зоол.* 4: 65-68.

ostralegus, морские *Charadrius alexandrinus alexandrinus* и малые *Ch. dubius curonicus* зуйки, чибисы *Vanellus vanellus* и др. На островах Тенгиза ближайшими соседями шилоклювок нередко оказываются чайки-хохотуны *Larus cachinnans*, морские голубки *Larus genei* и фламинго *Phoenicopterus roseus*. Так, на одном из островов площадью 0.86 га в 1977 году загнездились 1.7 тыс. пар фламинго и 43 пары шилоклювок, ближайшие гнёзда которых находились всего в 11 м от гнёзд фламинго. Площадь колоний различна. На Тенгизе 4 островные колонии численностью в 162 пары занимали 1.155 га (в среднем на 1 га приходилось 140.3 пары). Максимальная плотность (900 пар/га) отмечена в 1976 году на островке площадью 50 м² на пресноводном озере в 3 км от юго-западного берега Тенгиза, где загнездились 45 пар шилоклювок. Известны колонии до 135 (Филонов и др. 1973), 250 и более пар (Dončev 1963; Ekelöf 1970). Реже они гнездятся отдельными парами на расстоянии 300-500 м друг от друга (сор Курульдеук). Шилоклювки селятся вблизи воды по открытым солончаковым берегам солоноватых озёр и соров. На Тенгизе гнездятся по песчаным и щебнистым островам и косам, реже по степным участкам на пресноводных водоёмах вблизи побережья.

Гнездо представляет собой неглубокую ямку, вырытую птицами и скудно выстланную сухими стеблями солянок, злаков, кусочками стеблей тростника и веточками полыни, иногда овечьим помётом. На островах Тенгиза гнёзда в основном без выстилки, но края лотка обложены сухими водорослями и солончаковой корочкой. Размеры гнёзд ($n = 13$), см: наружный диаметр 19-40, в среднем 33.6; внутренний диаметр 9-25, в среднем 19.5; глубина лотка 1.5-5, в среднем 2.5. Гнёзда, устроенные среди растительности на пресноводном озере, были меньших размеров (диаметр 12-15 см). Два гнезда, расположенные на мелководье озера Шолак в 1-1.5 м от берега, представляли собой массивные сооружения из отмерших водорослей, стеблей тростника, солянок, злаков и птичьих перьев. Высота этих построек достигала 13 и 17 см, края лотка возвышались над водой на 8 и 9 см. Сухой вес их составлял 190 и 300 г.

В полной кладке 2-5 яиц (в 106 гнёздах по 4, в 18 – по 3, в 4 – по 5 и в 3 – по 2), в среднем 3.8 яйца. В разные годы средняя величина кладки варьирует от 3.6 до 4.0 яйца. Наибольшая плодовитость отмечена в 1974 и 1975 годах, наименьшая – в 1969 году. Средняя величина кладки на островах Молочного лимана (Азовское море) составляет от 3.18 до 4.0 яйца (Филонов и др. 1974). В некоторых гнёздах бывает от 6-8 (Гладков 1951; Olney 1967) до 11 яиц (Mäscher 1976). По нашему мнению, это были кладки двух или нескольких самок, объединённые из-за недостатка пригодных для гнездования участков. Размеры 78 яиц, мм: 42.1-56.5×32.5-37.0, в среднем 50.7×34.9 мм. Ненасиженные

яйца ($n = 10$) весят 29.0-35.5, в среднем 32.4 г; сильно насиженные ($n = 4$) – 26.5-29.8, в среднем 28.4 г. Потеря веса в процессе насиживания составляет 12.4%. Период инкубации длится 22-25 (Козлова 1961; Долгушин 1962) или 25-26 дней (наши данные по 1 гнезду).

Однодневные пуховички имеют прямой клюв длиной 16-17.5, в среднем 16.5 мм (5 экз.). Длина плюсны составляет 32.7-34.5, в среднем 33.6 мм. В возрасте 5 дней клюв уже слегка загнут вверх, длина его к этому времени достигает 20-22.5 мм. У 10-дневных птенцов маховые и плечевые в пеньках, длина клюва 32.5-35, плюсны – 40-42 мм. Только что вылупившиеся птенцы остаются в гнезде несколько часов, а обсохнув, покидают его. При опасности они затаиваются на открытом месте, прижавшись к земле, убегают в траву или в воду. Плавают хорошо и даже могут нырять, загребая воду крылышками и ногами. Убегающие птенцы нередко приостанавливаются и как бы склёвывают что-то с поверхности почвы или воды («смещённое клевание»). Питаются в основном имаго и пупариями мухи-береговушки *Ephydra* sp. и артемиями *Artemia salina*, в меньшей степени – жаброногами бранхиеллами *Branchinella spinosa*.

В насиживании и вождении птенцов участвуют самка и самец. Их наседные пятна (по два пятна у каждой птицы) сходны по форме и величине: 73-100×25-30, в среднем 88×28 мм (4 экз.). У птиц, добытых в начале июля, наседные пятна уже интенсивно покрывались перьями. Очень раннее зарастание наседных пятен связывают с водным образом жизни шилоклювок (Козлова 1961). Скорлупу от первых яиц кулики выбрасывают, от последнего – обычно оставляют в лотке или рядом. Члены одной колонии ведут себя дружелюбно по отношению друг к другу, а чаек и серых ворон *Corvus cornix*, пролетающих вблизи, отгоняют коллективно. При приближении человека или наземного хищника к району гнезда шилоклювки налетают вплотную с громкими частыми криками «кви-кви-кви». От гнезда отводят, имитируя раненую птицу или, пригнувшись, отбегают в сторону с полураскрытыми крыльями и хвостом («отвлекающий бег»). В некоторых случаях прибегают к «смещённой кормёжке» на воде. Обеспокоенные шилоклювки могут изображать насиживание, чистку пера и сон, что, несомненно, также является отвлекающей демонстрацией (Козлова 1961).

Период размножения длится более 3 месяцев (с конца апреля по июль), откладка яиц в разных колониях – 1 месяц (с конца апреля до конца мая – начала июня). Члены одной колонии начинают размножение одновременно, в пределах 1-2 недель. Наиболее раннее гнездование отмечено в годы с ранней, дружной и тёплой весной (1970 и 1977). Кладки, начатые в конце мая, очевидно, повторные после гибели первых. В 22 гнёздах (10.2%) откладка яиц началась в конце апреля, в 46 (21.9%) – в начале мая, в 70 (33.0%) – в середине мая и в 74

(34.9%) – в конце мая. Однако по литературным данным (Долгушин 1962), в Тенгиз-Кургальджинской впадине яйца откладываются в середине мая – начале июня.

Первые птенцы шилоклювки в разные годы появляются в конце мая – конце июня, самое раннее 24-25 мая 1970 и 1977, а массовое вылупление птенцов наблюдается во второй декаде июня. На крыло они поднимаются в возрасте около месяца, лётные молодые встречаются с июля (в отдельные годы между 1 и 29 июля).

Основные враги шилоклювок – чайки хохотуны и сизые *Larus canus*, разоряющие кладки и поедающие птенцов. На Тенгизе чайки хватают даже крупных оперяющихся птенцов. На озере Шолак 2 гнезда были разорены барсуком *Meles meles*. Кладки и пуховички нередко гибнут под копытами домашних животных, пасущихся в прибрежной полосе. На островах Тенгиза гнёзда часто затопляются сильными нагонными ветрами. Так, в 1977 году 11 и 14 июня штормом были уничтожены 6 гнёзд на небольшом песчано-щебнистом островке. Этим же штормом были затоплены 6 гнёзд в другой, более крупной колонии. Д.И.Чекменев (1964) пишет о смытой нагонными ветрами колонии шилоклювок из 26 пар, расположенной на каменистом островке Тенгиза. М.Н.Бикбулатов (1968) сообщает, что на озере Улькен-Карой (Кокчетавская область) в одной из колоний шилоклювок гнёзда постоянно затоплялись, и кулики четыре раза возобновляли кладки, в результате чего каждая самка снесла по 13-15 яиц. Примером адаптации птиц к неблагоприятным условиям среды могут служить 2 надстроенных гнезда, найденные нами на мелководье озера Шолак (Хроков 1975). В толще постройки одного из них было обнаружено замурованное яйцо.

Естественный отход яиц незначительный (3.0-3.4%) – на двух островных колониях из 43 и 68 пар в 1977 году было найдено всего 5 и 8 болтунов, причём птицы их отличают от других яиц и выбрасывают из гнёзд в процессе насиживания. В этих колониях было обнаружено 5 «задохликов» в сильно насиженных или проклюнутых яйцах и 16 мёртвых 1-3-дневных птенцов. В целом успешность гнездования шилоклювки в Тенгиз-Кургальджинской впадине довольно высокая, однако значительная часть птенцов до подъёма на крыло гибнет от чаек. Необходимо отметить и очень высокую (до 100%) заражённость молодых куликов гельминтами, в основном цестодами (А.П.Максимова, устн. сообщ.), что также является причиной гибели птиц.

В июле выводки шилоклювок кочуют по солончаковым берегам озёр и мелководным сорам. В то же время «отводящие», по-видимому, от нелётных птенцов кулики наблюдаются ещё и в конце июля. В конце июля и августе стаи укрупняются за счёт объединения выводков (до 100 особей), взрослые и молодые держатся вместе. Часто встречаются в это время и одиночные молодые особи. Вероятно, часть молодых отле-

тают вместе с взрослыми, но завершают пролёт исключительно молодые особи. Одновременный пролёт взрослых и молодых шилоклювок отмечен в Швеции (Edelstam 1971). Гнездящиеся на Шолаке птицы исчезают уже в середине июля, а к середине августа они становятся довольно редкими и на Тенгизе. Самые поздние встречи шилоклювок были 9 сентября 1970 и 19 октября 1977.

В настоящее время шилоклювка во многих районах СССР, в том числе в Казахстане, является объектом спортивной охоты. Учитывая, что численность этой красивой и оригинальной птицы повсюду невысокая, следует полностью запретить её добычу. В ряде стран Западной Европы шилоклювка была почти полностью истреблена, но благодаря своевременной охране, численность её постепенно возрастает (Lippens 1968).

Л и т е р а т у р а

- Бикбулатов М.Н. 1968. Об одной из причин растянутости гнездового периода у шилоклювки // *Материалы 1-й науч. конф. молодых учёных АН КазССР*. Алма-Ата: 295-296.
- Гладков Н.А. 1951. Отряд кулики Limicolae или Charadriiformes // *Птицы Советского Союза*. М., 3: 3-372.
- Долгушин И.А. 1962. Отряд Кулики – Limicolae // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 2: 40-245.
- Козлова Е.В. 1961. *Ржанкообразные. Подотряд Кулики*. М.; Л.: 1-501 (Фауна СССР. Птицы. Т. 2, вып. 1, ч. 2).
- Филонов К.П., Лысенко В.И. 1973. Шилоклювка на Молочном лимане (Азовское море) // *Фауна и экология куликов*. М., 1: 96-98.
- Филонов К.П., Лысенко В.И., Сιοхин В.Д. 1974. Особенности гнездования куликов и чаек на островах Молочного лимана (Азовское море) // *Вестн. зоол.* 5: 52-58.
- Хроков В.В. 1975. Реакция прибрежных птиц на затопление их гнёзд // *Экология* 3: 102-104.
- Хроков В.В. 1977. Колониальное гнездование куликов в Кургальджинском заповеднике // *7-я Всесоюз. орнитол. конф.* Киев, 1: 111-112.
- Чекменев Д.И. 1964. Очерки по биологии колониально гнездящихся птиц оз. Тенгиз // *Тр. Ин-та зоол. АН КазССР* 24: 65-82.
- Dončev S. 1963. Über die Brutökologie des Säbelschnäblers (*Recurvirostra avosetta* L.) in Bulgarien // *Fragm. balc. Musei maced. sci. natur.* 4, 23: 177-184.
- Edelstam C. 1971. Flyttning och dödlighet hos svenska skärfläckor *Recurvirostra avosetta* // *Vår Fågelvärld* 30, 3: 168-169.
- Ekelöf O. 1970. Der Brutbestand des Säbelschnäblers, *Recurvirostra avosetta*, an der Westküste Schleswig-Holsteins im Jahre 1969 // *Corax* 2: 97-100.
- Lippens L. 1968. Evolution effectifs des limicoles durant les dernieres annees et dangers qui menacent limicoles en Europe du nordouest // *Comp. rend. 2 eme Reunion europ. Conserv. sauvagine. Noordwijk aan Zee*: 201-204.
- Mäschner J. 1976. Skärfläcken *Recurvirostra avosetta* på Öland // *Calidris* 5, 1: 3-17.
- Olney P. 1967. Record breeding year for avocets // *Birds* 1, 7: 138-139.



Зимовка водоплавающих птиц на Камчатке

В.И.Марков

*Второе издание. Первая публикация в 1963**

Зимний период в жизни птиц Камчатки до сих пор плохо изучен. Имеющиеся в литературе сведения (Аверин 1948) весьма отрывочны и носят самый общий характер. Это обстоятельство и побуждает нас изложить здесь материалы, касающиеся зимовок водоплавающих птиц на территории, где располагался ранее Кроноцкий заповедник.

Наши наблюдения проводились в конце зимы 1959/60 года, а также зимой 1960/61 года, когда, помимо наземных наблюдений и учётов, в конце зимы водоплавающие птицы были учтены с вертолётa (МИ-4, высота полёта около 150 м, скорость около 110 км/ч). Учёты охватили все водоёмы, расположенные в юго-западной части заповедника между Семлячинским лиманом, сопкой Тауншиц, гидрометеорологической станцией на озере Кроноцкое и посёлком Кроноки, и прилежащую часть акватории Кроноцкого залива шириной около 2 км. Использованы также записи наблюдателей охраны заповедника за 1959, 1960 и 1961 годы и опросные сведения, собранные у охотников – жителей посёлков Жупаново и Семлячки.

Район, в котором проводилась работа, относится к восточной вулканической зоне Камчатки и характеризуется сильно рассечённым рельефом; продолжительной, с высокой снежностью (мощность снегового покрова местами более 2.5 м), но относительно мягкой зимой; густой сетью бурных, обычно небольших рек; наличием вулканов и связанных с ними горячих ключей, озёр, болот и фумарольных полей. Поскольку в нашу задачу не входит подробное описание природных условий района, мы отсылаем читателя к соответствующим сводкам (Слюнин 1900; Сергеев 1934, 1936; Аверин 1948, 1951; Комаров 1950; Суслов 1954; Славин 1960; Любимова 1961; и др.); здесь же отметим только некоторые особенности водоёмов, определяющие условия зимовки водоплавающих.

Наибольшее значение имеют предустьевые пространства рек, впадающих в океан, где морские приливы и отливы взламывают лёд и где скорость течения много меньше. Эти пространства, как правило, остаются свободными ото льда в течение всей зимы и если закрываются, то только «шугой» на сравнительно непродолжительное время. Среднее и верхнее течения рек, как места зимовок водоплавающих, практически

* Марков В.И. 1963. Зимовка водоплавающих птиц на Камчатке // *Орнитология* 6: 376-383.

не имеют значения вследствие высокой скорости течения, малой кормности и образующейся на берегах высокой снежной стенки (местами более 3 м), не оставляющей птицам места для отдыха.

Зимой расход воды в реках сильно уменьшается; вследствие этого, реки, даже имеющие значительное падение, теряют скорость и замерзают. В течение всей зимы остаются свободными ото льда только сравнительно крупные реки, как Кротоцкая, Новый Семлячик, Богачевка, да и то не на всём протяжении. Все холодные озёра заповедника, в том числе Кротоцкое, зимой замерзают (на нём зимой имеются полыньи в местах впадения рек Унана и Узон и у истока реки Кротоцкой).

Важное значение для зимовок водоплавающих имеют полыньи на крупных реках и лиманах, образующиеся в местах впадения в эти водоёмы горячих и тёплых ключей (даже небольших). Эти полыньи иногда велики и, отличаясь более тёплой водой и сравнительным богатством органической жизни, привлекают большое количество птиц. Не меньше птиц зимует на крупных «термальных» водоёмах (реках и озёрах), также не замерзающих в течение всей зимы, богатых кормом и более удобных для птиц сравнительно с холодными водоёмами. Вследствие благоприятного теплового режима берега таких водоёмов обычно свободны от снега и часто в течение всей зимы (или большей её части) сохраняют свежую зелень.

Море у берегов Камчатки не замерзает, не образуется и припай. Но зимние штормы выбрасывают на берег огромное количество «шуги», смерзающейся в торосы и не дающей птицам никаких укрытий. Это наиболее сильно сказывается на открытых низменных участках побережья; поэтому птицы тяготеют к таким местам, где скалистые мысы чередуются с более или менее глубокими, закрытыми от основных ветров бухтами (эти участки наиболее богаты кормом). Иногда густая шуга протягивается вдоль берега широкой полосой длиной в несколько десятков километров, вынуждая зимующих в прибрежной зоне птиц перемещаться в пресные воды или улетать далеко в море.



На зимовках в западной части Кротоцкого заповедника нами отмечено 15 видов водоплавающих: лебедь-кликун, сухонос, кряква, шилохвость, чирок-свистунок, морская чернеть, гоголь, морянка, камешка, тихоокеанская синьга, горбоносый турпан, гага-гребенушка, сибирская гага, большой крохаль и длинноносый крохаль. Общая численность зимующих птиц невелика: в сезон 1960/61 года в нашем районе зимовало примерно 3700 экз. Из этого количества около 56% связано с пресными водами и около 44% — с морем. Основную массу птиц, зимующих в пресных водах, составляли кряква и лебедь-кликун, несколько меньше было морянок и морских чернетей. В море доминиро-

вали тихоокеанская синьга и каменушка, второе место занимали морянка и горбоносый турпан.

Общее представление о численности и распределении разных видов свидетельствуют данные, полученные в результате учётов птиц с вертолёта (табл. 1). При её анализе следует иметь в виду, что в этот период часть птиц, зимующих в прибрежной части моря, была оттеснена от берега шугой и поэтому не была учтена (не отмечены, в частности, оба вида гаг, не полностью учтены горбоносые турпаны, а также некоторые малочисленные и связанные с пресными водами виды, например, гоголь). В остальном результаты учётов с вертолёта хорошо согласуются с данными о распределении и соотношении численности видов, полученными в результате наземных наблюдений.

Таблица 1. Результаты учётов водоплавающих птиц с вертолёта (3 марта 1961)

Вид	Всего		В том числе					
	Число экз.	% от общего числа учтённых птиц	В море			В пресных водах		
			Число экз.	% от числа птиц в море	% от общей численности вида	Число экз.	% от числа птиц в пресных водах	% от общей численности вида
Кряква	839	25.4	—	—	—	839	42.0	100.0
Тихоокеанская синьга	647	19.9	647	51.6	100.0	—	—	—
Лебедь-кликун	490	15.1	—	—	—	490	24.3	100.0
Морянка	461	14.3	173	13.8	37.5	288	14.5	62.5
Каменушка	457	14.1	434	34.6	94.2	23	1.2	5.8
Морская чернеть	209	6.5	—	—	—	209	10.5	100.0
Чирок-свистунок	78	2.4	—	—	—	78	3.9	100.0
Шилохвость	39	1.3	—	—	—	39	2.0	100.0
Горбоносый турпан	16	0.5	—	—	—	16	0.8	100.0
Крохали (большой и длинноносый)	17	0.5	—	—	—	17	0.8	100.0

Лебедь-кликун *Sygnus sygnus*. Обычен, причём на зимовке гораздо более многочислен, чем в гнездовое время. Если летом на территории заповедника держится 12-15 пар кликунов, то в зимнее время только в западной его части численность лебедей достигает 500 экз. Держится по всем незамерзающим пресным водоёмам, не исключая и низовьев сравнительно небольших рек, если только скорость течения воды в них не слишком велика. Отмечен в низовьях Бармотинского и Тёплого ключей на Семлячинском лимане, в предустьевых пространствах рек Шумной, Тихой, Мутной, на тёплых озёрах в кальдере вулкана Узон, в Кроноцком лимане, на полыньях Кроноцкого озера, в низовьях рек Унана и Узон и в истоке реки Кроноцкой. Изредка залетает в низовья рек Старый и Новый Семлячик и на прилежащие озёра. Аверин (1948) говорит также о встречах кликунов в низовьях реки Лиственничной, на полынье в среднем течении реки Большой Чажмы,

образующейся в месте впадения в реку горячих ключей, и на Нижне-чажминских тёплых озёрах. Судя по постоянным перелётам лебедей с Семлячинского в Кроноцкий и Жупановский лиманы, на Кроноцкое озеро, в кальдер Узона и обратно, все эти места зимовок тесно связаны и представляют собой, по-видимому, место зимнего пребывания одной популяции.

Таблица 2. Особенности зимнего распределения кликунов
(в % общего количества птиц, учтённых в данный период года)

Период	Всего	В том числе	
		В районах терм	В холодных водах
Октябрь	100.0	70.6	29.4
Ноябрь-февраль	100.0	93.9	6.1
Март-апрель	100.0	79.4	20.6

Таблица 3. Средняя величина стай кликунов (число экз.)

Период	В районах терм	В холодных водах
Октябрь	9.0	7.5
Ноябрь-февраль	45.2	6.6
Март-апрель	23.1	5.6

Таблица 4. Распределение кликунов по стаям разной величины
(в % от числа птиц, учтённых в течение зимнего периода
в соответствующих районах)

Число птиц в стае	В районах терм	В холодных водах
1-10	9.4	77.1
11-20	9.4	22.9
21-50	22.5	—
Более 51	58.7	—
Всего	100.0	100.0

Замечательны тесные связи кликунов зимой с тёплыми водами. В летнее время они отсутствуют или, во всяком случае, незаметны; ближе к осени они начинают обнаруживаться всё более и более отчётливо и в октябре уже хорошо выражены. Октябрь — месяц, когда начинают формироваться зимовки, и в это же время ещё идёт интенсивный пролёт. В горах уже лежит снег, а на побережье снега ещё нет, и экологическая обстановка довольно благоприятна. Тем не менее, и на побережье стаи пролётных кликунов тяготеют к районам терм: здесь держится около 70% всех птиц. Начиная с ноября более 90% лебедей в течение всей зимы связаны с термами. Даже весной, когда подвижность птиц увеличивается и учащаются случаи появления лебедей в стороне от основных мест зимовки, роль тёплых вод продолжает оставаться зна-

чительной: около 80% птиц связано с ними (табл. 2). Эти связи начинают ослабевать только в мае и то в конце месяца, когда зимовки окончательно распадаются, а пролётные кликуны начинают делать остановки на освобождающихся к этому времени ото льда холодных озёрах и лиманах.

Тесные связи кликунов с тёплыми водами проявляются не только в особенностях их территориального размещения, но и в распределении их по стаям разной величины. Отмеченная выше зимняя концентрация лебедей на термах сопровождается объединением их в более крупные стаи (табл. 3 и 4). Если в районах терм менее 20% лебедей зимует в стаях, насчитывающих менее 20 экз., а основная масса птиц (около 60%) держится в стаях, каждая из которых насчитывает более 50 экз., то в районах холодных вод птицы вообще обычно не образуют стай, в которых было бы более 20 особей. Аверин (1948), в течение нескольких лет наблюдавший зимовки лебедей в нашем районе, отмечает, как исключительную редкость, встречу на реке Тихой стаи в 28 экз.

Из других особенностей зимовок лебедей отметим практически полное отсутствие в зимующей популяции молодых особей (нами отмечено всего лишь несколько серых птиц).

Сухонос *Cygnopsis cygnoides*. Только один раз, 21 января 1961, на Семлячинском лимане была отмечена стайка из трёх птиц.

Кряква *Anas platyrhynchos*. Обычный и наиболее многочисленный вид из всех зимующих водоплавающих. Держится в Кроноцком лимане, в островном участке реки Кроноцкой, в низовьях рек Шумной и Тихой, в низовьях Бармотинского и Тёплого ключей на Семлячинском лимане, на озёрах в кальдере Узона и в долине реки Гейзерной. Отдельные птицы отмечены в месте впадения в Кроноцкое озеро реки Тундровой. Встречается в водоёмах разного типа – от предустьевых пространств впадающих в океан рек до водоёмов со сравнительно высокой температурой. Так, по сообщению В.Н.Виноградова, в феврале 1962 года в долине реки Гейзерной любимым местопребыванием стаи крякв было небольшое озерко, образовавшееся в результате таяния снега на месте грязевого котла и имевшее температуру поверхностного слоя воды +23°C. Как и кликуны, кряквы обнаруживают заметное тяготение к тёплым водам. Если в холодных водоёмах кряквы встречаются небольшими группами или одиночками, то в районах терм, где зимует основная масса птиц, они держатся стаями до 50-60 экз. Более широкий экологический диапазон крякв позволяет им держаться на большинстве холодных водоёмов вплоть до полного их замерзания, в связи с чем предзимнее перераспределение, а, следовательно, и окончательное формирование зимовок у крякв заканчивается значительно позже, чем у лебедей. И только в конце ноября – начале декабря кряквы начинают появляться на термальных водах.

Соответственно раньше кряквы покидают термы. Уже в апреле на всех освободившихся к тому времени от льда озёрах и реках появляются небольшие (по 4-6 экз.) стайки крякв, а весенний пролёт уже совсем не связан с термами: птицы останавливаются на них только в случае позднего освобождения ото льда других водоёмов. В последнем случае, в отличие от зимнего периода, связь крякв с термами не специфична.

Шиloxвость *Anas acuta*. Очень немногочисленна. Зимует небольшими группами в островной части реки Крoноцкой и Крoноцком лимане; отдельные особи отмечены в низовьях Тёплого и Бармотинского ключей на Семлячинском лимане. Ранее в нашем районе этот вид на зимовке никто не находил.

Чирок-свистунок *Anas crecca*. Немногочислен. Небольшие стайки чирков зимуют на тёплых озёрах в кальдере Узона и в низовьях Тёплого ключа на Семлячинском лимане. Отдельные особи отмечены на Крoноцком озере в месте впадения в него реки Тундровой и на незамерзающем болоте в низовьях ручья Малахового.

Тесную связь этого вида с термами отмечал ещё Аверин (1948), наблюдавший чирков даже на водоёмах с температурой воды +50°C. Чирки определённо предпочитают тёплые воды, причём в районах, где имеются незамерзающие водоёмы с разной температурой воды (например, в кальдере Узона), наблюдается концентрация птиц на более тёплых. Такого рода предпочтение термам чирки оказывают не только в зимнее время, но и летом: хорошо прогреваемые вулканическим теплом берега озёр и болота в кальдере Узона – крупнейший резерват чирков в заповеднике.

Морская чернеть *Aythya marila*. Это четвёртый по численности вид из числа зимующих в пресных водах. Практически все морские чернети зимуют на термах: на тёплых озёрах в кальдере Узона и в низовьях Тёплого ключа на Семлячинском лимане. Отдельные птицы отмечены в низовьях реки Крoноцкой, у места впадения её в лиман. Судя по полученным от охотников сведениям, зимует в небольшом количестве и на термах реки Большой Чажмы.

Гоголь *Viscerphala clangula*. Сравнительно немногочислен. Предпочитает небольшие незамерзающие водоёмы, преимущественно расположенные вблизи кромки или в поясе березняков на небольшой высоте. Вследствие этого тяготеет к морскому берегу. В штилевые дни в ноябре изредка встречается в море, придерживаясь в этих случаях бухт близ скалистых мысов. Начиная с конца ноября, перестаёт посещать морские бухты и встречается только на незамерзающих холодных пресных водоёмах, где держится парами и небольшими стайками (по 4-8 экз.). С начала февраля гоголи начинают посещать тёплые водоёмы, расположенные неподалёку от морского берега. По мере приближения к весне стайки гоголей укрупняются и во второй половине

марта – первой половине апреля в районах терм встречаются стаи численностью до 30 экз. (средняя величина стай в районах терм в это время – 14.3, а в холодных водах – 5.7 экз.). Стаи, посещающие термы, состоят преимущественно из самцов (их в разных стаях до 60-80%) и держатся чрезвычайно осторожно.

В отличие от крякв, лебедей и морской чернети, гоголи не держатся постоянно на тёплых водах, а посещают их главным образом для кормёжки, как места, более богатые кормом. Создаётся впечатление, что гоголи осваивают термы, и в настоящее время у них происходит формирование тех связей, которые уже сложились у других видов.

В нашем районе зимующие гоголи отмечены на озере Нерестелище, озере Тёплом, в низовьях рек Старый и Новый Семлячик, Шумной, Тихой и Мутной, а также Бармотинского, Тёплого и Бондаренкина ручьёв. Аверин (1948) приводит также встречи гоголей в низовьях реки Ольги и на левом безымянном притоке реки Кроноцкой.

Морянка *Clangula hyemalis*. Обычна; встречается как в море, так и в пресных водах. Наиболее характерные для неё места – предустьевые пространства лиманов и более или менее значительных рек, где держится более 60% всех морянок, а также бухты морского берега, принимающие незамерзающие реки. В этих местах морянки встречаются стаями различной величины, чаще по 30-50 особей. В небольшом числе встречаются по быстрым крупным рекам (например, в порожистом участке реки Кроноцкой).

Общая численность морянок сравнительно с другими видами велика (табл. 1), но отнюдь не превышает суммарной численности всех других зимующих уток, как считал Аверин (1948). Для этого вида характерна очень высокая подвижность, птицы постоянно перемещаются, образуя временные скопления в самых различных местах. Отсюда – крайняя неустойчивость численности морянок в каждой отдельной точке. Так, например, число морянок, державшихся в предустьевом пространстве Семлячинского лимана, изменилось с 29 экз. 8 марта 1961 до более чем 200 экз. 9 марта. Поэтому правильно оценить численность птиц возможно только при длительном наблюдении за большим количеством участков, где морянки постоянно держатся, или при осмотре всего района с самолёта или вертолёта. Приведенные в таблице 1 данные получены вторым способом и, по нашему мнению, близки к фактической численности.

Каменушка *Histrionicus histrionicus*. Встречается преимущественно в море, где держится около скалистых берегов. В небольшом числе вместе с морянками встречается в порожищем участке реки Кроноцкой, изредка залетает поодиночке или небольшими группками вверх по незамерзающим рекам с крутостенными каньонообразными долинами.

Тихоокеанская синьга *Melanitta americana*. Наиболее многочисленный из видов водоплавающих, зимующих в прибрежной зоне моря. Придерживается преимущественно районов со скалистыми, изрезанными бухтами берегами. Начиная с середины октября стаи синьги постоянно держатся на участке от Жупаново до реки Тихой и (в меньшем количестве) от реки Поворотной до бухты Ольги.

Горбоносый турпан *Melanitta deglandi*. Численность турпана в нашем районе составляет примерно 300 экз. Зимует небольшими, по 15-25 экз., стайками, преимущественно в прибрежной части моря, против скалистых берегов. Изредка залетает в пресные воды, не удаляясь, впрочем, далеко от моря. Значительно более, чем предыдущий вид, чувствителен к изменению ледовой обстановки: даже редкая шуга вынуждает переместиться часть в пресные воды, а основную массу – далеко в океан, к кромке полосы шуги.

Гага-гребенушка *Somateria spectabilis* и **сибирская гага** *Polysticta stelleri*. Немногочисленны. Их суммарная численность вряд ли превышает 200 экз., но распределены они довольно равномерно вдоль побережья небольшими группами по 5-15 экз., вследствие чего производят впечатление очень обычных. Как и горбоносый турпан, реагируют на появление шуги, с той лишь разницей, что никогда не появляются в пресных водах.

Большой *Mergus merganser* и **длинноносый** *M. serrator* **крохали** зимуют в очень небольшом числе (первого несколько больше). Встречаются преимущественно на реках; в более холодные дни не избегают и тёплых вод.



Как следует из приведённого обзора, общий облик зимовок водоплавающих птиц в нашем районе близок к «холодному» типу (в понимании Залетаева 1960). В то же время условия зимовки некоторых видов близки к соответствующим чертам «тёплых зимовок». Это обстоятельство, по нашему мнению, объясняется действием такого мощного фактора, как наличие термальных площадок, связанных с современным вулканизмом. Термы вносят в режим снежной и продолжительной камчатской зимы чёткий южный элемент, обеспечивающий нормальные условия зимовки одних видов целиком (например, свистунка, морской чернети), а других – в большей или меньшей степени (например, кряквы, гоголя). Во всяком случае, наряду с характерной для «холодных зимовок» группой преимущественно нырковых уток хорошо выделяется группа пресноводных водоплавающих, тесно связанная с тёплыми водами. В вулканических районах Камчатки происходит, следовательно, совмещение «холодных» и «тёплых» зимовок. Можно тем не менее утверждать, что не будь в этих районах термальных вод,

некоторые виды не могли бы зимовать вообще, а численность других видов была бы во много раз меньшей. Современный вулканизм, таким образом, позволяет группе пресноводных водоплавающих поддерживать зимние границы ареалов в таких широтах, где без него нормальное существование этих видов было бы невозможно. Значение терм иллюстрируется ещё и тем, что, несмотря на их ничтожную площадь (примерно 1/300-1/400 часть всей площади пригодных для зимовки водоплавающих внутренних водоёмов), на них зимует от 65 до 75% от общего числа птиц, связанных с пресными водами, или около 40% общего числа зимующих водоплавающих (см. также Марков 1962).

Установление тесных связей вида с термами определяется, с одной стороны, экологической пластичностью вида, а с другой – продолжительностью его контакта с термами (т.е. продолжительностью существования вида в вулканическом районе). Следует ожидать возрастания роли термальных площадок по мере продвижения птиц в высокие широты.

Л и т е р а т у р а

- Аверин Ю.В. 1948. Наземные позвоночные восточной Камчатки // *Тр. Кроноцкого заповедника* 1: 1-223.
- Аверин Ю.В. (1948) 2018. Массовая гибель зимующих уток на южной Камчатке // *Рус. орнитол. журн.* 27 (1699): 5766-5767.
- Аверин Ю.В. 1951. Кроноцкий заповедник // *Заповедники СССР*. М., 2.
- Залетаев В.С. 1960. Географические типы зимовок и некоторые вопросы охраны водоплавающих на южных морях СССР // *Охрана природы и заповедное дело в СССР* 6: 52-66.
- Комаров В.Л. 1950. Путешествие по Камчатке в 1908-1909 гг. // *Избранные сочинения*. Т. 6. М.; Л.
- Любимова Е.Л. 1961. *Камчатка*. М.
- Марков В. И. 1962. О значении активных термальных площадок в жизни наземных позвоночных // *Вопросы экологии: Материалы 4-й экол. конф.* Киев, 6: 97-98.
- Марков В.И. (1962) 2018. К характеристике зимовок водоплавающих птиц в средней части восточной Камчатки // *Рус. орнитол. журн.* 27 (1708): 6074-6076.
- Сергеев М.А. 1934. *Камчатский край*. М.: 1-91.
- Сергеев М.А. 1936. *Народное хозяйство Камчатского края*. М.; Л: 1-815.
- Славин С.В. 1960. *Проблемы развития производительных сил Камчатской области*. М.
- Слюнин Н.В. 1900. *Охотско-Камчатский край*. В 2 томах. СПб.

