ISSN 1026-5627

# Русский орнитологический журнал

2020
XXIX

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
2005
EXPRESS-ISSUE

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

Том XXIX
Экспресс-выпуск • Express-issue

# 2020 № 2005

## СОДЕРЖАНИЕ

5643-5668 Гнездящиеся птицы Приморского края: баклановые Phalacrocoracidae. И.М.ТИУНОВ, Ю.Н.ГЛУЩЕНКО, В.П.ШОХРИН, Д.В.КОРОБОВ, И.О.КАТИН, В.Н.СОТНИКОВ, И.Н.КОРОБОВА

5669-5672 Воздушная охота галок *Corvus monedula* и сизых *чаек Larus canus* на мелких стрекоз. А.Г.РЕЗАНОВ

5672-5673 Свидетельство гнездования садовой камышевки *Acrocephalus dumetorum* на Куршской косе. А.П.ШАПОВАЛ

5674-5678 Птицы – потребители плодов яблони *Malus domesica*, груши *Pyrus communis* и сливы *Prunus domestica* в садах Алматы поздней осенью и в начале зимы. Н.Н.БЕРЕЗОВИКОВ, В.Л.КАЗЕНАС

5678-5680 Первая зимняя встреча белобровика *Turdus iliacus* в Семипалатинском Прииртышье. А.Н.КУРЯШКИН, Н.Н.БЕРЕЗОВИКОВ

5680-5681 Дополнение к срокам осеннего пролёта желтобровой овсянки *Ocyris chrysophrys* на юге Буреинского нагорья. М.Ф.БИСЕРОВ

5681-5682 Залёт даурской галки *Coloeus dauuricus* в Томск. Г.Э.ИОГАНЗЕН

5682-5683 Усатая синица *Panurus biarmicus* в Тарском округе. В.Е.УШАКОВ

5683-5684 Состояние гнездовой популяции длинноносого крохаля *Mergus serrator* на заливах Чёрного моря. А.Г.РУДЕНКО

5684-5685 Изменения полового и возрастного состава большой синицы *Parus major* во время осеннего пролёта на латвийском побережье Балтийского моря. Ю.РУТЕ

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

© Русский орнитологический журнал, 2020
Дата опубликования: 2 декабря 2020

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
*Published from 1992*

Volume XXIX
Express-issue

# 2020 № 2005

## CONTENTS

5643-5668 Breeding birds of Primorsky Krai: cormorants Phalacrocoracidae. I.M.TIUNOV, Yu.N.GLUSCHENKO, V.P.SHOKHRIN, D.V.KOROBOV, I.O.KATIN, V.N.SOTNIKOV, I.N.KOROBOVA

5669-5672 Aerial hunting of jackdaws *Corvus monedula* and common gulls *Larus canus* on small dragonflies. A.G.REZANOV

5672-5673 Evidence of nesting of the Blyth's reed warbler *Acrocephalus dumetorum* on the Curonian Spit. A.P.SHAPOVAL

5674-5678 Birds – consumers of *Malus domesica* apple, *Pyrus communis* pear and *Prunus domestica* plum in the gardens of Almaty in late autumn and early winter. N.N.BEREZOVIKOV, V.L.KAZENAS

5678-5680 The first winter sighting of the redwing *Turdus iliacus* in the Semipalatinsk Irtysh region. A.N.KURYASHKIN, N.N.BEREZOVIKOV

5680-5681 Supplement to the timing of the autumn migration of the yellow-browed bunting *Ocyris chrysophrys* in the south of the Bureya Highlands. M.F.BISEROV

5681-5682 Vagrant Daurian jackdaw *Coloeus dauuricus* in Tomsk. H.E.JOHANSEN

5682-5683 The bearded reedling *Panurus biarmicus* in the Tara Okrug. V.E.USHAKOV

5683-5684 State of the breeding population of the red-breasted merganser *Mergus serrator* in the Black Sea bays. A.G.RUDENKO

5684-5685 Changes in the sex and age rations in the great tit *Parus major* during the autumn migration on the Latvian coast of the Baltic Sea. Yu.RUTE

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

© The Russian Journal of Ornithology, 2020

*ISSN 1026-5627*
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **2005**: 5643-5668*

# Гнездящиеся птицы Приморского края: баклановые Phalacrocoracidae

И.М.Тиунов, Ю.Н.Глущенко, В.П.Шохрин, Д.В.Коробов, И.О.Катин, В.Н.Сотников, И.Н.Коробова

*Иван Михайлович Тиунов*. ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН, пр. 100-летия Владивостока, д. 159, Владивосток, 690022, Россия. Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский», ул. Ершова, д. 10, Спасск-Дальний, Приморский край, 692245, Россия. E-mail: ovsianka11@yandex.ru
*Юрий Николаевич Глущенко*. Дальневосточный Федеральный университет, филиал в Уссурийске (Школа педагогики), ул. Некрасова, д. 35, Уссурийск, 692500, Россия. Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, ул. Радио, д. 7, Владивосток, 690041, Россия. E-mail: yu.gluschenko@mail.ru
*Валерий Павлинович 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
*Дмитрий Вячеславович Коробов*. Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, ул. Радио, д. 7, Владивосток, 690041, Россия. E-mail: dv.korobov@mail.ru
*Игорь Олегович Катин*. Национальный научный центр морской биологии им. А.В.Жирмунского ДВО РАН, Владивосток 690041. E-mail: katinpelis@gmail.com
*Владимир Несторович Сотников*. Кировский городской зоологический музей, ул. Ленина, д. 179, Киров, 610007, Россия. E-mail: sotnikovkgzm@gmail.com
*Ирина Николаевна Коробова*. Уссурийск, 692500, Россия. E-mail: dv.korobov@mail.ru

*Поступила в редакцию 24 ноября 2020*

Мировая фауна семейства баклановых Phalacrocoracidae насчитывает 34 современных вида, объединяемых в два рода (del Hoyo, Collar 2014). Для России выявлено 8 видов, 6 из которых в настоящее время гнездятся (Коблик и др. 2006). На территории Приморья зарегистрировано 4 вида бакланов, три из которых гнездящиеся, а четвёртый – краснолицый баклан *Phalacrocorax urile* – имеет статус случайно залётного вида (Глущенко и др. 2016).

## Большой баклан *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758)

**Статус**. Обычный пролётный и гнездящийся перелётный вид, численность которого подвержена поступательному росту.

**Распространение и численность**. Гнездовая часть ареала большого баклана размещена локально в Евразии, Африке, Австралии, а также в восточной части Северной Америки (Луговой 2011). На Дальнем Востоке России основные колонии бакланов расположены в бассейне реки Амур (Пронкевич 2018), на побережье Татарского пролива (Блохин, Тиунов 2003, 2007) и в Приморье. В Приморском крае обитает азиатский подвид *Ph. c. sinensis* (Staunton, 1796), северо-восточная граница области гнездования которого проходит по материковой части юга Дальнего Востока России. Большая часть дальневосточных гнездовий сосредоточена в бассейне Амура (рис. 1), охватывая Приханкай-

скую низменность (Поливанова, Глущенко 1977; Глущенко и др. 2006; 2011) и долину нижнего и среднего течения рек Уссури, Сунгача (Литвиненко 1989) и Большая Уссурка (Иман). Для бассейна реки Бикин в качестве гнездящегося вида большой баклан либо не приводится (Пукинский 2003), либо указывается со ссылкой на наблюдения непрофессионального орнитолога (Михайлов и др. 1998) для района впадения реки Алчан в Бикин, находящегося на границе Приморского и Хабаровского краёв.

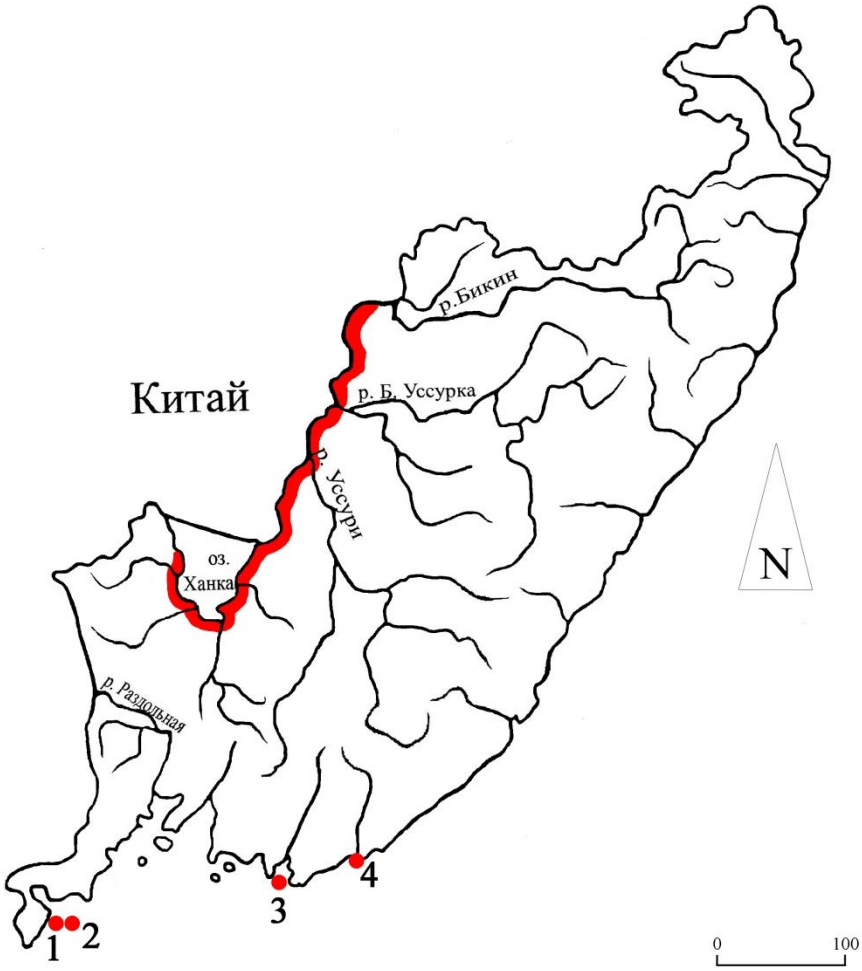


Рис. 1. Распределение гнездовий большого баклана *Phalacrocorax carbo* в Приморском крае. Заливка – районы размножения в бассейне реки Уссури; кружки – отдельные колонии на морских островах.

В небольшом количестве большие бакланы гнездятся в прибрежной зоне Приморского края, причём достоверно их размножение здесь установлено только на некоторых островах залива Петра Великого Японского моря (Шибаев 1987; Тиунов, Катин 2018) и в бухте Киевка (в окрестностях Лазовского заповедника).

В бассейне реки Уссури летнее пребывание больших бакланов отмечали ещё во второй половине XIX столетия (Маак 1861; Пржевальский 1870), но первые гнёзда были найдены на озере Ханка (устье реки Илистой) только в 1969 году (Поливанова, Глущенко 1977). Позднее

примерно в течение 20 лет нерегулярное гнездование больших бакланов наблюдали в единственной колонии, насчитывающей до 40 пар (Глущенко 1981). В 1994 году уже было две колонии, а суммарная численность бакланов в них достигала 130-150 пар (Глущенко и др. 1995; Глущенко 1996). В дальнейшем регистрировали регулярное размножение больших бакланов и рост их численности. В 2002 и 2008 годах их численность на озере Ханка составила более тысячи гнездящихся пар (Коробов, Глущенко 2008), в разные годы размещённых в 4-8 колониях: дельта Илистой (2-3 колонии), полуостров Калугин, коса Арсеньева, остров Сосновый, северный берег озера Лебединое, Гнилые озёра в истоках реки Гнилой.

Позднее в связи с высоким уровнем воды в Ханке мест, пригодных для размещения гнёзд, стало меньше, и численность больших бакланов заметно снизилась: в 2011 году в 4 обследованных колониях насчитали только 437 гнёзд (Глущенко и др. 2011). В 2012-2020 годах число гнездящихся пар широко варьировало, достигнув максимума в 2018 году, когда суммарно в бассейне озера гнездились около 1750 пар, из которых около 500 пар размножались в устье Гнилой, 250 пар – на озере Берёзовое, 950 пар – на мысе Спасский и 50 пар – в устье Илистой. В 2020 году обследовали колонию больших бакланов, расположенную в устье реки Белая (правый приток Сунгачи) и выяснили, что численность птиц в ней составляет около 270 пар. Для рек бассейна Уссури известны лишь устаревшие данные о гнездовании примерно 600 пар (Литвиненко 1989).

На островах залива Петра Великого в 1970-1972 годах большие бакланы достоверно не гнездились (Шибаев 1987). Не исключено, что они начали здесь размножаться с 1976 года, но первый случай гнездования зарегистрировали только в 1979 году, когда на Камнях Бутакова (рис. 1.*1)*, учли около 10 пар (Назаров, Шибаев 1984). Однако с тех пор гнездящихся бакланов здесь не наблюдали. На острове Фуругельма 15 гнёзд нашли в 1982 году (Шибаев 1987; рис. 1.*2)*. В последующие годы на этом острове отмечали увеличение численности размножающихся больших бакланов с 60-70 пар в 1984 году до 202 пар – в 1989 (Литвиненко, Шибаев 1996) и немногим более 500 пар – в 2000 (Литвиненко, Шибаев 2001). При проведении учётов 30 мая 2017 и 4-5 июня 2018 здесь зарегистрировали 1200-1300 жилых гнёзд *Ph. carbo* (Тиунов, Катин 2020).

При обследовании восточной части залива Петра Великого 26-27 июня 2017 в заливе Находка на острове Лисий (рис. 1.*3)* обнаружили ещё одну колонию описываемого вида (совместно с колонией японских бакланов *Phalacrocorax capillatus)*, численность птиц в которой предварительно оценили в 500 пар (Тиунов, Катин 2018). В 2018 году для более верного определения количества размножающихся больших ба-

кланов на этом острове проведён наземный учёт гнёзд, которых насчитали всего 160 (Тиунов, Катин 2020). Столь существенная разница между учётными данными 2017 и 2018 годов, возможно, связана с оттоком части гнездившихся здесь птиц на исконные места размножения в бассейне озера Ханка, хотя не исключена возможность и переучёта птиц этого вида в 2017 году. В любом случае, подводя итоги, можно констатировать факт роста общей численности больших бакланов, гнездящихся в пределах залива Петра Великого, которая к концу 2010-х годов составила 1360-1460 пар (Тиунов, Катин 2020).

В окрестностях Лазовского заповедника в бухте Киевка (на острове Скалы; рис. 1.*4)* в 2011 году в общей колонии с японскими бакланами гнездились несколько пар этого вида. Возможно, что птицы размножались здесь и в 2010-2014 годах, но позднее их на гнездовании не отмечали, что связано с возросшим беспокойством со стороны отдыхающих. Вдоль морского побережья Приморского края к северу от бухты Киевка гнездовья *Ph. carbo* до сих пор не обнаружены, и этот вид встречается здесь в небольшом числе и почти исключительно во время сезонных миграций (Елсуков 2013).

Негнездящиеся особи больших бакланов в подходящих местообитаниях проводят лето на значительной территории Ханкайско-Раздольненской равнины, а также в долинах крупных рек, активно проникая в предгорья. На отдельных озёрах и водохранилищах они формируют достаточно крупные летние группировки, которые при краткосрочном обследовании можно ошибочно принять за гнездовые колонии. Тем не менее, на некоторых водохранилищах Приханкайской низменности (в частности, на Сорочёвском), нерегулярное гнездование этих бакланов вполне возможно (Бурковский 1997), хотя находками гнёзд это предположение ещё не подтверждено. Указание на то, что большие бакланы гнездятся «от устья и до верховий Уссури» (Луговой 2011, с. 60), а также предположение об их гнездовании в лесах правобережья реки Раздольной (Nechaev, Gorchakov 2009) до настоящего времени не подкреплены фактическим материалом.

**Весенний пролёт** наиболее ярко выражен в долине реки Раздольной. В окрестностях Уссурийска передовые группы отмечали 9 марта 2020, 14 марта 2004, 15 марта 2007, 17 марта 2009 и 2016, 19 марта 2005 и 2018, 20 марта 2003 и 21 марта 2006 (Глущенко и др. 2019; Глущенко, Коробов 2020). В 1975-2005 годах в долине нижнего течения Раздольной интенсивная миграция больших бакланов протекала в первой половине апреля (Нечаев 2006).

В 2003-2007 годах в окрестностях Уссурийска основной пролёт проходил в конце марта и в первой половине апреля, с максимумом в первой пентаде апреля (Глущенко и др. 2008), а в 2020 году разгар миграции пришёлся на вторую половину марта, с пиком в предпоследней

пятидневке этого месяца, то есть ещё на 10 дней раньше. Интенсивность весеннего транзита в пиковый период 2020 года была примерно в 5 раз выше, чем в аналогичные периоды 2003-2007 годов. Всего весной 2020 года учли около 13 тыс. особей, тогда как в прошлые годы максимальная цифра составляла меньше 10 тыс.. За один день в 2003-2007 годах максимально насчитывали 578, 631 и 992 транзитных особей больших бакланов (3 апреля 2007, 11 апреля 2005 и 4 апреля 2006, соответственно). В 2020 году наиболее активную миграцию наблюдали 21, 25 и 28 марта, когда в северном направлении пролетели 2110, 1912 и 1966 птиц, соответственно (Глущенко, Коробов 2020). Пролёт чаще проходит группами, насчитывающими от нескольких бакланов до полутора сотен особей, реже – стаями, содержащими более 200 птиц. Приведённые выше данные свидетельствуют о существенном росте численности больших бакланов на весеннем пролёте за последние 13-17 лет.

В период весенней миграции на реке Раздольной бакланы формируют крупные кормовые скопления, насчитывающие до нескольких сотен особей, которые в дневное время группами разной численности рассредоточиваются по отдельным участкам водотока в поисках рыбы. По ходу весны меняется соотношение числа взрослых птиц и первогодков, а доля последних поступательно нарастает. Миграция затягивается до конца апреля, а в некоторые годы явно пролётных птиц изредка регистрировали и в течение мая.

Транзитный пролёт больших бакланов на восточном побережье озера Ханка выражен слабее, чем в низовьях Раздольной. Наиболее раннее их появление в истоках реки Сунгача Н.М.Пржевальский (1870) регистрировал 14 марта 1869 и 18 марта 1868. В период наших работ первых бакланов на озере Ханка отмечали 13 марта 1995, 15 марта 2001, 16 марта 2004, 18 марта 1994, 20 марта 1998 и 25 марта 1990, а массовый их прилёт в разные годы наблюдали в конце марта или в первых числах апреля. Интенсивность миграции на восточном берегу озера последовательно нарастает с последних чисел марта до середины апреля, резко сокращаясь во второй половине этого месяца (Глущенко и др. 2014). На реках Илистая и Сунгача пролётные бакланы весной могут формировать массовые скопления, включающие до тысячи особей, как это было 4 апреля 1994 в окрестностях устья Белой.

В прибрежных районах Приморского края весенние миграции больших бакланов практически не изучены. В первую очередь, этому препятствует наличие более обычных японских бакланов, которые в условиях транзитной миграции (когда птиц удаётся видеть краткосрочно и на значительном расстоянии) трудноотличимы от больших бакланов. Известно, что в заливе Восток рассматриваемый вид является редким пролётным, миграции которого проходят в третьей декаде марта и в апреле (Нечаев 2014). В окрестностях Лазовского заповедника больших

бакланов встречали с 25 марта по вторую декаду апреля (Шохрин 2017). В окрестностях посёлка Преображение в мелководном морском заливе бухты Соколовская 19 марта 2020 мы наблюдали три стаи плавающих больших бакланов, состоящих из 30-50 особей, общим числом около 135 птиц (рис. 2). Кроме этого, 18 и 19 марта 2020 отмечали стаи из 6-11 птиц, летящих с моря в сторону материка. В Северо-Восточном Приморье транзитных бакланов этого вида регистрировали с 9 апреля по 4 мая (Елсуков 2013).

Рис. 2. Пролётная стая больших бакланов *Phalacrocorax carbo*. Бухта Соколовская, окрестности посёлка Преображение. 19 марта 2020. Фото В.П.Шохрина.

**Местообитания**. Гнездовые колонии больших бакланов размещаются локально в поймах рек, прибрежных островных лесах побережья озера Ханка и на некоторых островах Японского моря. Для колоний птицы выбирают редко посещаемые людьми участки, часто поселяясь в колониях других водоплавающих и (или) околоводных птиц. В качестве мест для кормёжки большие бакланы отдают явное предпочтение пресным водоёмам.

**Гнездование**. Первично большие бакланы материковой части приморской группировки строили гнёзда на деревьях, отдавая предпочтение затопленным ивнякам. В 2013 году на острове Фуругельма большинство построек размещались как на задернованных, так и на каменных площадках различной крутизны (рис. 3, 4), несколько реже птицы селились на скалистых уступах.

Дисперсные группировки данного вида хотя и располагались среди обширной диффузной колонии других видов морских птиц (в частности, японских и беринговых бакланов), но при этом представляли собой достаточно плотные моновидовые агрегации. Важно отметить факт более раннего начала гнездования больших бакланов по сравнению с другими видами этого рода в одних и тех же условиях, что при дальнейшем росте численности будет выигрышным в конкурентной борьбе

за территорию в колонии (Глущенко, Коробов 2013). На острове Фуругельма японские и большие бакланы занимают практически одни и те же биотопы, устраивая свои гнёзда на земле. При этом территориальное разграничение этих видов выражено отчётливо. Также на земле большие бакланы располагали свои гнёзда и на острове Скалы (бухта Киевка). На острове Лисий эти бакланы гнездятся исключительно на деревьях, тогда как участки земли вблизи и между деревьев и кустарников занимают японские бакланы. В данной колонии, в отличие от колонии, расположенной на острове Фуругельма, два вида бакланов отчётливо различаются по характеру размещения гнёзд. Столь разительные различия в этих двух колониях, расположенных на островах морского побережья, возможно, определяются тем, что птицы, обитающие на острове Лисий, гнездились ранее на пресноводных водоёмах внутренней части Приморского края, для которых характерно строительство гнёзд исключительно на деревьях. Гнездование больших бакланов на заломах тростника, широко известное, например, для Казахстана (Долгушин 1960), в пределах Приморского края до настоящего времени не известно.

Рис. 3. Колония больших бакланов *Phalacrocorax carbo* на острове Фуругельма. 24 мая 2019. Фото И.М.Тиунова.

На озере Ханка самые крупные поселения больших бакланов сформировались в колониях цапель, расположенных на затопленных ив-

няках в устьях рек Илистая и Мельгуновка. На озере Лебединое и по береговым валам Ханки (рис. 5) периодически образуются моновидовые поселения этих бакланов, гнёзда в которых располагаются на деревьях прибрежного ленточного ивняка.

Рис. 4. Гнёзда больших бакланов *Phalacrocorax carbo* на острове Фургельма.
6 мая 2013. Фото Д.В.Коробова.

Рис. 5. Колония больших бакланов *Phalacrocorax carbo* на берегу озера Ханка.
27 апреля 2019. Фото И.М.Тиунова.

На песчаном острове, отделившемся от косы Арсеньева, и на острове Сосновый большие бакланы гнездились в крупной смешанной коло-

нии чайковых птиц. В первое время, когда численность больших бакланов здесь не превышала 30 пар, все гнёзда размещались на ивах, но когда возник острый дефицит пригодных кустов, некоторые пары бакланов периодически гнездились на песке. В этом случае для начала строительства гнезда в качестве «первичного фундамента» птицы использовали торчащие из песка засохшие стволы ив, однако готовые постройки (особенно многолетние) порой выглядели лежащими непосредственно на песчаном субстрате (рис. 6).

Рис. 6. Гнездо большого баклана *Phalacrocorax carbo*, основание которого лежит на песке. Остров у мыса косы Арсеньева, западный берег озера Ханка. 4 мая 2011. Фото Д.В.Коробова.

На затопленных ивняках бакланы располагали гнёзда как в верхней или средней частях кроны кустов, так и совсем низко, когда нижний край постройки касался водной поверхности. Такое отмечали, например, у юго-западного берега озера Ханка, на полуострове Калугин (1 июля 1994), причём к некоторым из таких гнёзд не было подлёта, и птицы могли попасть к ним только вплавь. В настоящее время из-за очень высокого уровня воды в озере ивняки полностью затоплены и бакланы здесь не размножаются.

Гнездование больших бакланов в колониях проходит асинхронно, а общий период этого процесса на озере Ханка растянут с середины апреля по июль, тогда как на острове Фуругельма откладка яиц начинается, по-видимому, с начала апреля, поскольку уже 6 мая 2013 в некоторых гнёздах наблюдали вылупление птенцов.

Строительным материалом для гнёзд служат различные части растений. В дельте реки Илистой бакланы использовали почти исключительно сухие ветви ив, тогда как на полуострове Калугин от 5 до 50% строительного материала (в среднем около 10%) составляли стебли и метёлки тростника. В части построек находили зелёные ветви ив, а также обрывки разнообразной свежей и отмершей надводной и подводной растительности.

Гнёзда имели следующие размеры ($n$ = 51), мм: диаметр 380-780, в среднем 566; толщина 200-640, в среднем 327; диаметр лотка 200-350, в среднем 280; глубина лотка 10-140, в среднем 69. Расстояние между краями ближайших построек в отдельных случаях может составлять 15-20 см. На полуострове Калугин (западный берег Ханки) гнёзда размещались на площади 25×30 м (3.7 гнезда на 100 м$^2$), при этом расстояние между ними колебалось от 0.2 до 3.5 м.

На Приханкайской низменности в полной кладке большого баклана содержится от 2 до 5 яиц, в среднем 3.62 яйца на одно гнездо ($n$ = 164). Чаще всего встречаются кладки, содержащие 4 яйца (42.1% случаев) и 3 яйца (28.6% случаев). Размеры яиц ($n$ = 209), мм: 53.5-72.3 ×33.6-40.9, в среднем 61.59×37.80. Масса свежих и слабо насиженных яиц ($n$ = 117), г: 34.6-61.5, в среднем 47.68. Число птенцов в гнёздах ($n$ = 51) варьируется от 1 до 5, в среднем составляя 2.86 птенца в выводке. Чаще всего встречаются гнёзда, содержащие 3 (41.2% случаев) и 2 птенца (21.6% случаев). На Приханкайской низменности молодые бакланы поднимаются на крыло с середины июня и в течение июля.

**Послегнездовые кочёвки, миграции, зимовка**. Осенью бакланы держатся на озере Ханка до конца октября или до начала ноября, а самые поздние встречи зарегистрированы нами 9 ноября 1994, 10 ноября 1998 и 23 ноября 2004. В долине реки Раздольной, в окрестностях Уссурийска, осенний пролёт больших бакланов выражен гораздо слабее весеннего. Его усреднённая интенсивность в 2003-2007 годах составила только 0.3 особи в час, что примерно в 36 раз ниже аналогичного показателя, рассчитанного для весеннего периода. Первое появление явно пролётных птиц в разные годы здесь отмечали с 8 сентября (2002) по 30 сентября (2004). Осенние миграции этого вида проходят главным образом в октябре, когда учитывали более 90% зарегистрированных птиц, а самые поздние встречи больших бакланов в окрестностях Уссурийска датированы 10 ноября 2002 и 12 ноября 2004. В устье Раздольной 31 октября 2004 отметили максимальное по численности осеннее скопление бакланов этого вида, содержащее около 400 птиц.

В прибрежных районах Приморского края, в заливе Восток, большой баклан является редким пролётным видом, миграции которого проходят в сентябре и октябре (Нечаев 2014). В окрестностях Лазовского заповедника в устье реки Просёлочной молодую птицу поймали

11 октября 2003 (Шохрин 2017). Для Северо-Восточного Приморья известны лишь две самки, обследованные 2 ноября 1999 и 25 сентября 2009 (Елсуков 2013).

Причисление большого баклана к категории зимующих видов Лазовского заповедника (Лаптев, Медведев 1995) не подтверждено фактическим материалом, и, по-видимому, является ошибочным (Шохрин 2017). В любом случае, включение всех прибрежных районов Приморского края в область его зимовок (Луговой 2011) лишено всяческих оснований (Глущенко и др. 2016).

**Проблемы охраны и роль в орнитоценозах**. За последние 40 лет большой баклан из редкого вида Приморского края, подлежащего охране (Литвиненко 1989), превратился в достаточно многочисленный вид, который вследствие острой конкуренции за пригодные для размещения гнёзд участки оказывает в бассейне озера Ханка значительное негативное воздействие на некоторых редких гнездящихся птиц водно-болотного комплекса, в частности, египетскую *Bubulcus ibis*, малую белую *Egretta garzetta*, среднюю белую *Casmerodius intermedius* и южную белую *C. (albus) modestus* цапель. В результате прессинга со стороны большого баклана происходит сокращение численности и перемещение поселений цапель на другие участки затопленных тальников дельты реки Илистой в виде серии субколоний, куда со временем постепенно перемещается и баклан (Коробов, Глущенко 2008; Глущенко, Кальницкая 2009).

### Японский баклан *Phalacrocorax capillatus* (Temminck et Schlegel, 1849)

**Статус**. Обычный гнездящийся, малочисленный пролётный и редкий зимующий вид, приуроченный почти исключительно к побережью и островам акватории Японского моря.

**Распространение и численность**. В подходящих местообитаниях населяет всю прибрежную и островную территорию Приморского края от мыса Островок Фальшивый и острова Фуругельма на юге до границы с Хабаровским краем на севере (рис. 7).

Численность гнездящихся птиц подвержена значительной межгодовой динамике, а многие колонии – периодической передислокации. Группировка, сосредоточенная в заливе Петра Великого (рис. 7.*1;* 8), наиболее хорошо известна, прослежена динамика её численности (Шибаев 1987; Литвиненко 2011; Нечаев 2014; Litvinenko, Shibaev 1991; наши данные). К настоящему времени здесь обитает около 5 тыс. пар, при этом выражен положительный популяционный тренд (табл. 1).

Одна из самых крупных в заливе колоний, расположенная на острове Фуругельма, в 1920-1930 годах была полностью уничтожена завезёнными сюда песцами *Alopex lagopus*, но уже через несколько лет, ко-

гда эти звери здесь вымерли, японские бакланы вновь заселили данный остров (Литвиненко 2011).

Таблица 1. Численность японского баклана *Phalacrocorax capillatus* (в парах) на островах и побережье залива Петра Великого (по: Тиунов, Катин 2020)

| Локализация колоний | Годы | | | |
|---|---|---|---|---|
| | до 1950 | 1963-1969 | 1980-1989 | 2017/2018 |
| О. Лисий | - | - | + | 1000 |
| Мыс Трамбецкого | - | - | - | 10 |
| Кекуры Пять пальцев | - | - | 30 | 100/200 |
| Камни Унковского | - | - | Несколько десятков | 80/300 |
| О. Аскольд | Много | 50 | 20 | 150/220 |
| Мыс Чэнюай | - | - | - | 10 |
| Мыс Трех камней | - | - | - | 116 |
| П-ов Басаргина | - | - | - | 245/270 |
| О. Русский | 0 | 0 | 0 | 190/220 |
| Камень Матвеева | - | - | - | 40 |
| О. Козлова | - | - | 0 | 260/280 |
| О. Клыкова | - | 0 | 0 | 170/185 |
| О-ва Верховского | - | 0 | 0 | 84/117 |
| О. Рикорда | - | 0 | - | 24/34 |
| О. Кротова | - | - | 0 | 2/9 |
| О. Герасимова | - | - | - | 210 |
| О. Циволько | - | 0 | 0 | 30/40 |
| О. Карамзина | - | 100 | 14 | 250/270 |
| О. Моисеева | - | + | 0 | 50 |
| О. Сергеева | - | - | 0 | 10/28 |
| О. Желтухина | - | 0 | 0 | 5/7 |
| П-ов Брюса | - | - | - | 3/6 |
| О. Антипенко | - | - | 0 | 8/12 |
| О. Сибирякова | - | - | - | 140/180 |
| П-ов Клерка | - | - | - | 3/5 |
| О. Стенина | - | 0 | 55-64 | 24/44 |
| О. Клерка | - | - | - | 15/30 |
| Побережье от мыса Льва до мыса Гамова | - | - | 217 | 170/200 |
| О. Гильдебрандта | - | - | 89-106 | 10/42 |
| О. Большой Пелис | - | 40-50 | 33-55 | 25/28 |
| О. Дурново | - | - | 6-30 | 12/14 |
| О-ва Матвеевская гряда | - | + | 0 | 22/29 |
| П-ов Краббе | - | - | - | 3/4 |
| О. Фуругельма | Много | 50 | 600-750 | 770/780 |
| Камни Бутакова | - | - | 23-31 | 0 |
| Мыс Островок Фальшивый | - | - | 8 | 70/90 |
| Всего: | + | 250+ | 1095-1325 | 4311/5080 |

*Примечания:* «-« – учёт не проводился, 0 – при проведении учёта гнездящиеся птицы не обнаружены.

Хорошо известна история гнездования японского баклана в окрестностях Лазовского заповедника (рис. 7.*2)*. Первое упоминание этого баклана как гнездящегося вида мы находим у Л.О.Белопольского (1955). В 1959 году было обнаружено 28-30 гнёзд на крутой береговой скале

мыса Островной, но в 1960 году бакланы здесь не гнездились. Ещё две колонии (примерно по 50 гнёзд каждая) располагались в окрестностях устья реки Чёрной. В этот же период несколько пар гнездились на мысе Орлова и острове Петрова (Литвиненко, Шибаев 1971). В 1974 году на этом острове А.А.Лаптев обнаружил 30 гнёзд, а в 1994 году на двух скалистых выступах в южной части острова насчитали 101 гнездо, а позднее бакланы гнездились на островах Петрова и Бельцова в численности, варьирующей в пределах приблизительно от 70 до 120 пар (Шохрин 2017). Кроме этого, постоянные колонии японских бакланов расположены на острове Опасный (40-70 пар), скале мыса Островного (до 30 пар). Ранее птицы гнездились (до 70 пар) на острове Скалы в бухте Киевка, но из-за беспокойства с 2015 года бакланы здесь не размножаются. На материковом берегу 18 июля 2008 нашли колонию на скалах сопки Горал, состоящую из 20-25 гнёзд.

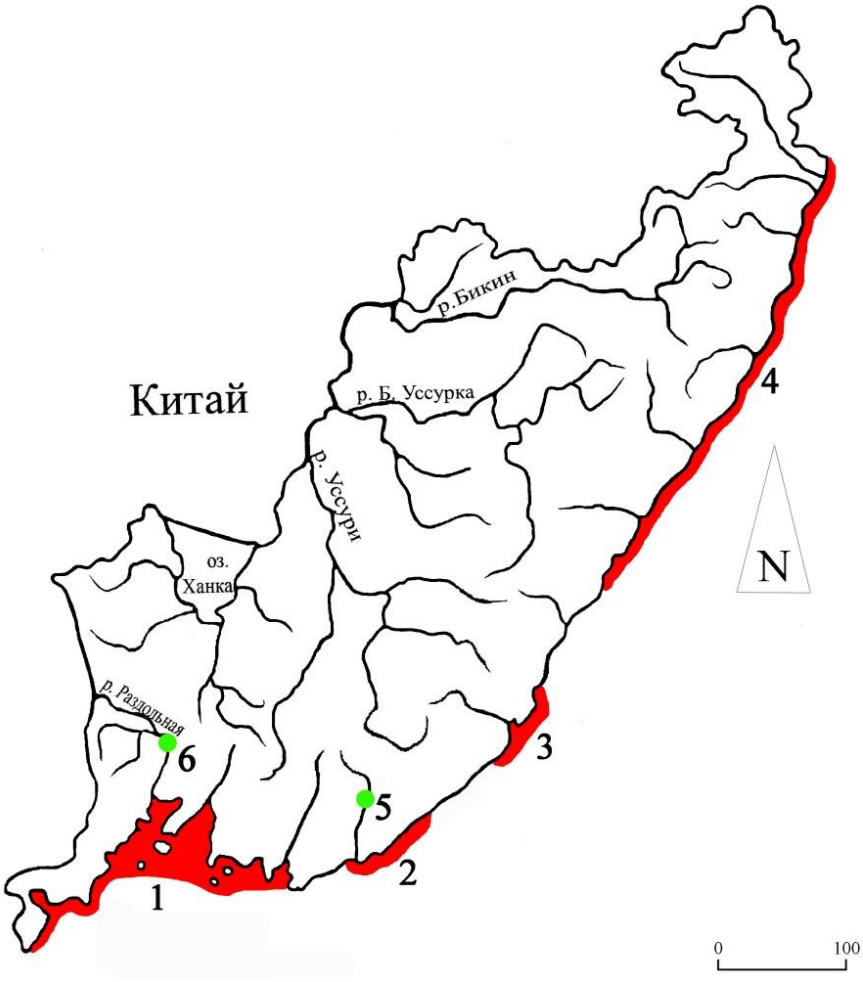


Рис. 7. Распространение японского баклана *Phalacrocorax capillatus* в Приморском крае. Красная заливка - известные районы гнездования; зелёные кружки - встречи птиц в местах, наиболее удалённых от морского побережья).

Для других участков побережья Приморья, лежащих к северу от Лазовского заповедника, информация о численности японских бакланов менее точная. В районе залива Ольги (рис. 7.*3)* на протяжении

около 50 км побережья в начале 1970-х годов зарегистрировали 6 колоний этого вида бакланов общей численностью немногим более 200 пар (Лабзюк 1975). У северного побережья Приморья от Духовских озёр до мыса Золотой (рис. 7.*4)* на протяжении 440 км летом 1977 года в 10 колониях отметили около 695 пар (Елсуков 1984) и дополнительно учли 1040 особей. Позднее, в 1987 году, 13 колоний объединяли 599 пар, а вне колоний насчитали около 600 особей (Елсуков 2013).

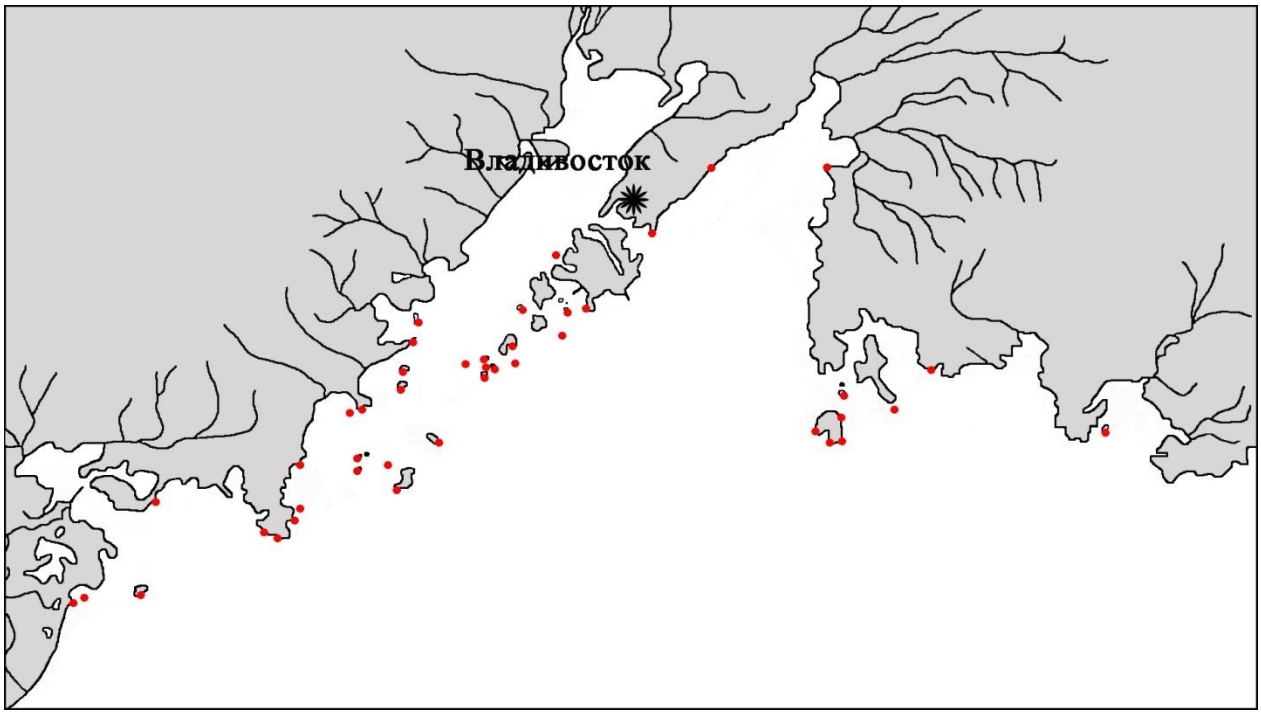


Рис. 8. Карта-схема размещения колоний японских бакланов *Phalacrocorax capillatus*, обнаруженных в заливе Петра Великого в 2017-2018 годах.

**Весенний пролёт**. Миграции выражены слабо. Наиболее раннее появление японских бакланов отмечали в окрестностях Владивостока: трёх птиц встретили 1 марта 1991, а погибшую особь нашли 3 марта 1990 (Назаров 2004). В окрестностях заповедника «Кедровая Падь» первое появление весной отметили 5 марта 1961, а в течение марта и апреля здесь наблюдали одиночных птиц и группы из нескольких особей (Панов 1973). В заливе Восток этот баклан является обычным пролётным видом, миграции которого проходят в апреле и мае (Нечаев 2014). В окрестностях Лазовского заповедника весной первые птицы появляются в третьей декаде марта, а массовый пролёт приходится на первую и вторую декады апреля (Шохрин 2017). У побережья Северо-Восточного Приморья самое раннее появление японских бакланов наблюдали 10 марта 1995, а основной пролёт проходил в течение всего апреля (Елсуков 2013).

**Местообитания**. Гнездовые колонии японских бакланов размещаются на крутых склонах морского берега, островов и кекуров. В отличие от беринговых *Ph. pelagicus*, японские бакланы обычно избегают

отвесных участков и узких карнизов, предпочитая крутые склоны, широкие карнизы (рис. 9) и вершины островов (рис. 10).

Рис. 9. Колония японских бакланов *Phalacrocorax capillatus* на острове Фуругельма.
4 июня 2018. Фото И.М.Тиунова.

Рис. 10. Гнездо японского баклана *Phalacrocorax capillatus*.
Остров Фуругельма. 7 мая 2013. Фото Д.В.Коробова.

Кормятся японские бакланы обычно на прибрежно-морской акватории, но в период миграций и послегнездовых кочёвок могут подниматься вверх по рекам. В частности, этих бакланов встречали в окрестностях сёл Лазо (река Киевка) и Ветка (река Аввакумовка) (Шохрин 2017), на расстоянии более 65 км от поберега моря (рис. 7.*5)*, а также в окрестностях Уссурийска (рис. 7.*6)*, примерно в 60 км от ближайшего берега Японского моря (Глущенко и др. 2018).

**Гнездование**. На местах гнездования птицы появляются в начале-середине апреля (Нечаев, Юдаков 1968; Лабзюк и др. 1971; Литвиненко 2011; Елсуков 2013), либо в конце апреля – начале мая (Шохрин 2017). Как и в случае с большим бакланом, размножение в колониях проходит асинхронно. В Южном Приморье откладка яиц начинается в конце апреля, а в массе проходит в начале мая; гнездовой период сильно растянут, при этом кладки отмечены вплоть до середины июля (Литвиненко 2011). Нами на острове Фуругельма 27 апреля 2016 отмечено строительство гнёзд; 15-17 июня того же года в большинстве гнёзд были яйца, но в некоторых шло вылупление птенцов. На острове Карамзина 4 мая 2002, 9 мая 2016 и 4 мая 2017 в гнёздах были преимущественно свежие яйца, реже – кладки разной степени насиженности. На островах в окрестностях Лазовского заповедника отмечали следующее: на острове Скалы 27 мая 2011 в 13 гнёздах были яйца, а в 53 – птенцы разного возраста (от голых и слепых до пуховых, размером с половину взрослой птицы); на острове Петрова 7 июня 2016 примерно в одной трети гнёзд ещё шло строительство, либо были свежие кладки, а другие гнёзда содержали насиженные кладки, либо птенцов в возрасте до 10 сут; на острове Опасный 24 июня 2000 в 25 осмотренных гнёздах японских бакланов были яйца, а 16 содержали птенцов разного возраста; здесь же 13 июля 2000 лишь в одном гнезде шло вылупление, а в остальных были птенцы от пуховых до полностью оперённых.

В строительстве гнезда принимают участия оба партнёра (Литвиненко 2011). Гнёзда состоят из сухого растительного материала, имеющегося неподалёку: водорослей, травы и веточек; лоток выстилается в основном сухими водорослями. По литературным данным, средние размеры гнёзд японских бакланов в Южном Приморье составляют ($n$ = 15), мм: диаметр 571, толщина 203, диаметр лотка 245, глубина лотка 71 (Литвиненко 2011). По собранным нами материалам гнездовые постройки имеют следующие параметры ($n$ = 31), мм: диаметр 280-700, в среднем 507; толщина 100-200, в среднем 141; диаметр лотка 190-300, в среднем 241; глубина лотка 30-85, в среднем 47,1.

Согласно литературным данным, в Южном Приморье полные кладки японских бакланов содержат от 2 до 4 яиц, в среднем ($n$ = 45) 3.35 яйца (Литвиненко 2011). По нашим сведениям, в полной кладке от 2 до 5 яиц, в среднем ($n$ = 81) 3.16 яйца на одну кладку. Чаще всего от-

мечали гнёзда, содержащие 3 (48.1% случаев) и 4 яйца (28.4%); 5 яиц наблюдали в 3.5% случаев. Размеры яиц ($n$ = 246), мм: 53.4-69.3×35.1-42,4, в среднем 62.27×38.80. Масса свежих и слабо насиженных яиц ($n$ = 115), г: 35.1-62.0, в среднем 49.75. Число птенцов в гнёздах ($n$ = 56) варьирует от 1 до 5, в среднем – 3.07 птенца на гнездо (рис. 11).

Рис. 11. Гнездо японского баклана *Phalacrocorax capillatus*. Остров Скалы, бухта Киевка, окрестности Лазовского заповедника. 27 мая 2011. Фото В.П.Шохрина.

Инкубация начинается с первого яйца и продолжается около 30 сут, массовое вылупление птенцов в условиях Южного Приморья обычно происходит в конце мая – начале июня. Птенцы вылупляются с интервалом 1-2 дня и находятся в гнезде 50-57 сут, а массовый вылет молодых чаще наблюдали в середине июля. Покинувшие гнёзда выводки собираются в «детские сады», включающие от 20 до 100 особей, где продолжается их докармливание родителями (Литвиненко 2011). Последние молодые японские бакланы покидают гнёзда в первой половине августа (Лабзюк 1975; Шохрин 2017). После оставления колонии часть молодых птиц, по-видимому, начинает активно кочевать. На это указывает случай, когда окольцованного 12 июля 1959 на мысе Островной слётка японского баклана отловили 24 июля 1959 в 170 км западнее, на острове Русский (Литвиненко, Шибаев 1971).

**Послегнездовые кочёвки, миграции, зимовка**. У северо-восточного побережья Приморья стаи японских бакланов начинают смещаться в южном направлении уже с начала второй декады августа; активные миграции проходят здесь в сентябре, октябре и в начале ноября, а

самую позднюю дату пролёта зафиксировали 13 ноября 1995 (Елсуков 2013). В окрестностях Лазовского заповедника интенсивный пролёт японских бакланов проходит во второй половине сентября и в октябре, а наиболее массовое движение птиц зарегистрировали в бухте Петрова 16 октября 1999, когда за 1 ч учли 300 пролетевших на юг особей (Шохрин 2017). В заливе Восток этот баклан является обычным пролётным видом, осенняя миграция которого проходит с сентября по первую половину ноября (Нечаев 2014). В Южном Приморье в районах гнездования молодые птицы остаются до конца октября; отдельные особи задерживаются до середины ноября, при этом заметное движение бакланов к местам зимовок приходится на октябрь и ноябрь (Литвиненко 2011).

На зимовке, даже на крайнем юго-западе Приморья, японские бакланы встречаются очень редко (Литвиненко, Шибаев 1996; Литвиненко 2011). Часть зимних встреч с ними датирована достаточно далёким прошлым: 21 декабря 1867 двух особей встретил Н.М.Пржевальский в заливе Ольги; взрослого самца добыли в январе 1926 года в устье реки Самарга (цит. по: Шульпин 1936); одиночек и небольшие стаи в прошлом наблюдали в окрестностях Лазовского заповедника (Белопольский 1955); шесть птиц отметили 8 февраля 1958 в окрестностях посёлка Терней (Рахилин 1972). Следует сказать, что в последующие годы зимой японских бакланов во всех вышеуказанных районах не регистрировали (Елсуков 2013; Шохрин 2017). В небольшом числе японских бакланов встречал Ю.В.Шибаев в зимние сезоны 1977/78 и 1978/79 годов в заливе Петра Великого (Литвиненко 2011).

### Берингов баклан *Phalacrocorax pelagicus* Pallas, 1811

**Статус**. Сравнительно редкий, но прогрессирующий в настоящее время, гнездящийся, немногочисленный пролётный и зимующий вид.

**Распространение и численность**. Область гнездования берингова баклана занимает прибрежные районы северной части Тихого океана. Азиатская часть его гнездовой группировки, представленной подвидом *Ph. p. pelagicus* Pallas, 1811, протянулась от острова Хоккайдо и островов залива Петра Великого на юге до Чукотского побережья и острова Врангеля на севере (Артюхин 2011). В качестве гнездящегося вида берингов баклан указывается для Южной Кореи (Moores, Kim 2014), хотя для Северной Кореи его гнездование лишь предполагается (Tomek 1999). В Приморском крае в летний период эти бакланы населяют исключительно акваторию Японского моря, где известные места их гнездования распределены неравномерно (рис. 12). Основные колонии сосредоточены на островах и берегах заливов Петра Великого (рис. 12.*1;* 13), Ольги (рис. 12.*2)* и на северо-восточном побережье Приморья (рис. 12.*3)*.

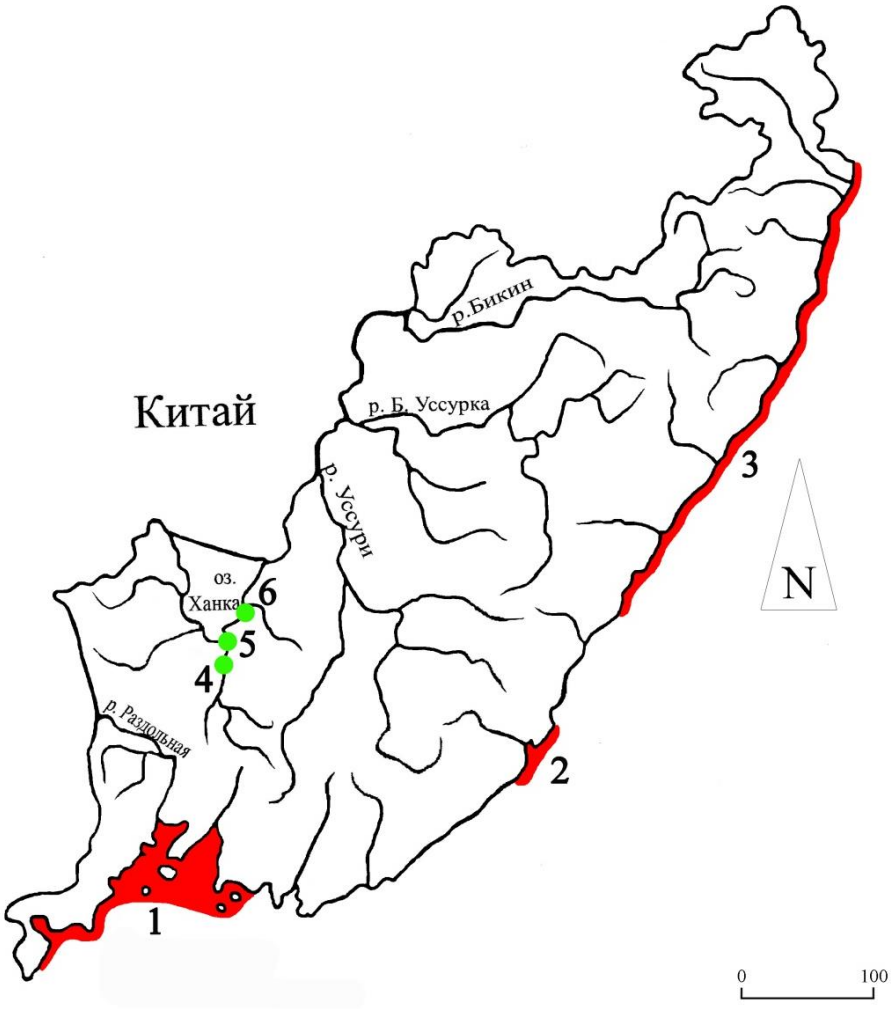


Рис. 12. Распространение берингова баклана *Phalacrocorax pelagicus* в Приморском крае. Красная заливка – известные районы гнездования; зелёные кружки – встречи пролётных птиц в местах, наиболее удалённых от морского побережья.

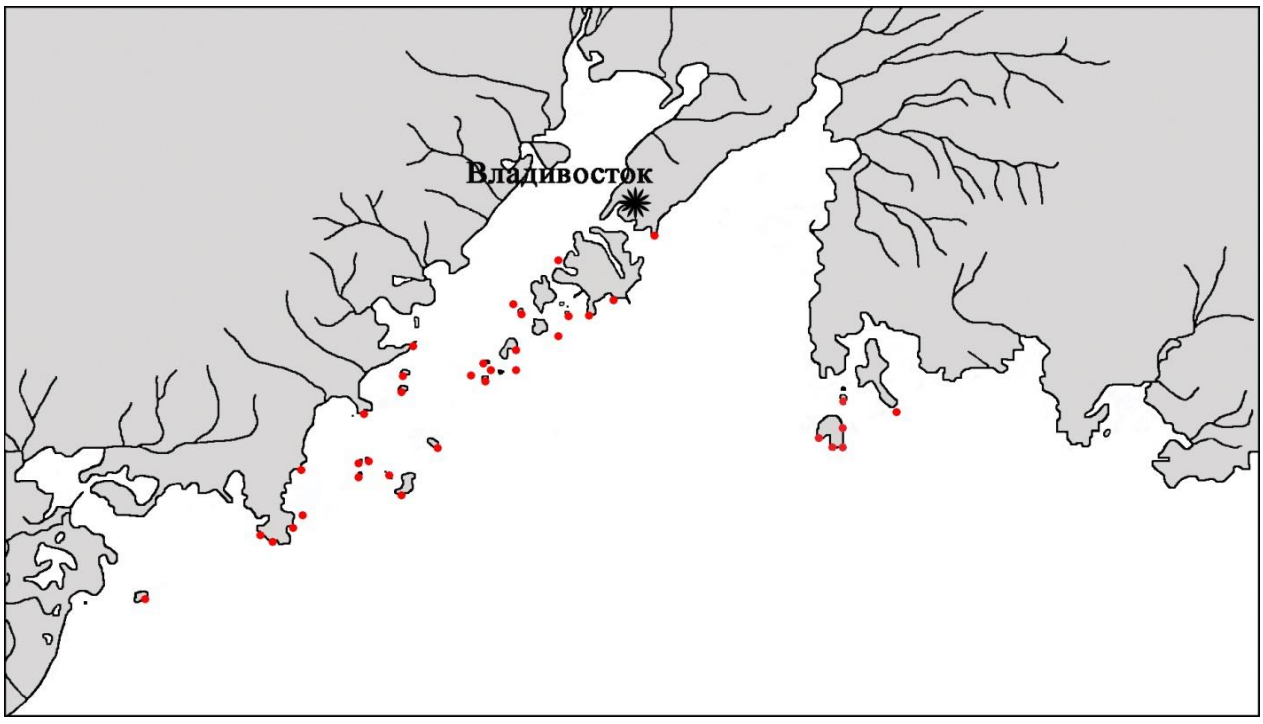


Рис. 13. Карта-схема размещения колоний беринговых бакланов *Phalacrocorax pelagicus*, обнаруженных в заливе Петра Великого в 2017-2018 годах.

Численность гнездящихся в Приморье птиц (Шибаев 1987; Катин и др. 2004; Литвиненко 2011; Litvinenko, Shibaev 1991; Тиунов, Катин 2020) подвержена значительной межгодовой динамике. В заливе Петра Великого группировка беринговых бакланов за последние 60 лет выросла в сотни раз (табл. 2).

Таблица 2. Численность берингова баклана *Phalacrocorax pelagicus* (в парах) на островах и побережье залива Петра Великого (по: Тиунов, Катин 2020)

| Локализация колоний | Годы | | | |
|---|---|---|---|---|
| | До 1950 | 1963-1969 | 1980-1986 | 2017/2018 |
| Кекуры Пять пальцев | - | - | 0 | 0/8 |
| Камни Унковского | - | - | 0 | 75/113 |
| О. Аскольд | - | 0 | 0 | 60/89 |
| П-ов. Басаргина | - | - | - | 190/200 |
| О. Русский | - | 0 | 0 | 182 |
| Камень Матвеева | - | - | - | 37 |
| О. Козлова | - | - | 0 | 290/312 |
| О. Клыкова | - | 0 | 0 | 16/28 |
| О. Два Брата | - | - | 0 | 63/96 |
| О. Верховского | - | 0 | 0 | 94/107 |
| О. Рикорда | - | 0 | - | 6/35 |
| О. Кротова | - | - | 0 | 42/61 |
| О. Циволько | - | 0 | 0 | 116/152 |
| О. Карамзина | - | 10-15 | 23 | 404/443 |
| О. Сергеева | - | - | 0 | 0/9 |
| О. Желтухина | - | 0 | 0 | 32/51 |
| П-ов. Брюса | - | - | - | 40/54 |
| О. Антипенко | - | - | 0 | 40/65 |
| О-в Сибирякова | - | - | - | 120/135 |
| П-ов. Клерка | - | - | - | 3 |
| О. Стенина | - | 0 | 20-35 | 128/274 |
| Побережье от мыса Льва до мыса Гамова | - | - | 0 | 41/84 |
| О. Гильдебрандта | - | - | 7-12 | 64/67 |
| О. Де-Ливрона | - | - | 0 | 3 |
| О. Большой Пелис | - | 3-4 | 15-54 | 73/91 |
| О-в Дурново | - | - | 0 | 74/96 |
| О-ва. Матвеевская гряда | - | - | 7-13 | 44/57 |
| О. Фуругельма | - | 0 | 0 | 190/195 |
| Всего | - | 13-19 | 72-137 | 2427/3047 |

*Примечания:* «-« – учёт не проводился, 0 – при проведении учёта гнездящиеся птицы не обнаружены.

Существует мнение, что увеличение численности беринговых бакланов в заливе Петра Великого является лишь следствием перераспределения гнездящихся птиц между колониями, а не отражением общего тренда популяции в регионе (Артюхин 2011), с чем авторам настоящей публикации трудно согласиться.

Информация по летней численности беринговых бакланов на прибрежных участках Приморского края, расположенных за пределами

залива Петра Великого, достаточно скудная, хотя позволяет сделать вывод об их сравнительной редкости там. Для окрестностей Лазовского заповедника известны лишь отдельные летние встречи (Литвиненко, Шибаев 1971; Шохрин 2017). В районе залива Ольги его гнездование отмечали у мыса Скалистый в 1958 и 1961 годах; две гнездящиеся пары отметили около мыса Мраморный 5 июня 1972, но в 1973 году этого баклана на гнездовании здесь не обнаружили (Лабзюк 1975). У побережья Северного Приморья на протяжении около 440 км вдоль берега (от Духовских озёр до мыса Золотой) летом 1977 года отметили 4 колонии общей численностью около 95 пар, а в 1987 году – только одну колонию из 15 пар, расположенную на мысе Олимпиада. Позднее, в 1997 году, на этом мысе насчитали не менее 50 пар (Елсуков 2013).

**Весенний пролёт**. Информация о степени выраженности миграции в различных районах и источниках разноречива, а сроки начала и окончания весеннего пролёта трудно уловить из-за существования гнездящейся, летующей и зимующей группировок. В пределах залива Петра Великого указания на сколько-нибудь выраженный пролёт отсутствуют (Лабзюк и др. 1971; Панов 1973; Назаров 2004), за исключением залива Восток, где, по данным В.А.Нечаева (2014), берингов баклан является малочисленным пролётным видом, миграции которого проходят в марте и апреле. Для окрестностей Лазовского заповедника эти бакланы считаются обычными мигрантами, интенсивный транзит которых проходит в конце февраля и начале марта, когда за день наблюдений насчитывали до 140 птиц, а пролёт завершался в мае (Шохрин 2017). Однако у побережья Северо-Восточного Приморья, по данным С.В.Елсукова (2013), миграция незначительна, и проходит с середины апреля по начало июня.

На Приханкайской низменности две группы беринговых бакланов, насчитывающих 4 и 3 птицы, отметили в низовье Илистой (рис. 12.*4)* 14 и 16 апреля 1977, соответственно (Велижанин 1981). Стаю, состоящую из 6 особей, зарегистрировали 5 мая 1994 в устье упомянутой реки (рис. 12.*5)* (Глущенко и др. 1997), а одиночную особь мы наблюдали 16 апреля 2012 у восточного побережья озера Ханка (рис. 12.*6)*.

**Местообитания**. Как и в случае с японскими бакланами, гнездовые колонии беринговых бакланов размещаются на скалах морского побережья, островов и кекуров. Но в отличие от японского, берингов баклан предпочитает недоступные для четвероногих хищников отвесные участки скал и узкие карнизы (рис. 14), которые при этом часто находятся на меньшей высоте над землёй (водой).

На кормёжке беринговы бакланы также придерживаются почти исключительно прибрежно-морских акваторий, но изредка их наблюдали на озёрах южной части Хасанского района (Панов 1973), а в период пролёта известны редкие случаи их встреч в бассейне озера Ханка.

Рис. 14. Типичное размещение гнёзд беринговых бакланов *Phalacrocorax pelagicus* в Приморском крае. Остров Карамзина, залив Петра Великого. 4 мая 2017. Фото И.М.Тиунова.

**Гнездование**. Беринговы бакланы обычно селятся в смешанных колониях других морских птиц, в частности, японских бакланов. В отличие от последних, они устраивают гнёзда на небольших уступах отвесных участков скал на относительно меньшей высоте и не занимают широкие каменные полки и вершины острова. В качестве строительного материала птицы используют растительный «мусор» в виде сухих трав, кореньев и водорослей. Начало откладки яиц в колониях, расположенных в заливе Петра Великого, приходится на начало мая (Нечаев, Юдаков 1968; наши данные).

По собранным нами материалам, полная кладка содержит от 2 до 5 яиц, в среднем 3.66 яйца ($n$ = 32). Чаще всего наблюдали кладки из 4 яиц (62.5% случаев) (рис. 15), тогда как 5 яиц отметили в 3.1% случаев. На островах залива Петра Великого полные кладки из свежих и слабо насиженных яиц в разные годы встречали в первой декаде мая.

Сведения по размерам яиц, найденных на территории Приморья, до настоящего времени в литературе отсутствовали. По нашим данным размеры яиц следующие ($n$ = 118), мм: 50.0-62.2×34.8-40.5, в среднем 56.51×37.03. Масса свежих и слабо насиженных яиц ($n$ = 116), г: 32.0-48.8, в среднем 40.39.

Рис. 15. Гнездо берингова баклана *Phalacrocorax pelagicus*. Остров Карамзина, залив Петра Великого. 5 мая 2011. Фото Д.В.Коробова.

**Послегнездовые кочёвки, миграции, зимовка**. У северо-восточного побережья Приморья самые ранние осенние регистрации мигрантов состоялись 6 сентября 1981 и 1999, но обычно они датировались началом второй декады октября; пролёт завершался в ноябре (Елсуков 2013). В окрестностях Лазовского заповедника беринговы бакланы осенью малочисленны, а первых птиц здесь отмечали уже в конце августа (Шохрин 2017) или в начале сентября (Литвиненко, Шибаев 1971). В заливе Восток этот баклан является малочисленным пролётным видом, миграции которого проходят в октябре и ноябре (Нечаев 2014). Очень редко их встречали во внутренних районах Приморского края: в южной части озера Ханка (рис. 12.*5)* от 1 до 3 особей беринговых бакланов наблюдали 3, 4 и 7 ноября 1963 (Поливанова 1971).

В небольшом числе беринговых бакланов регулярно наблюдали зимой на незамерзающих участках Японского моря (Лабзюк и др. 1971; Шунтов 1998; Елсуков 2013; Шохрин 2017).

★ ★ ★

Подводя итог, следует ещё раз отметить, что все три вида гнездящихся в Приморье бакланов в настоящее время проявляют явную тенденцию роста численности.

*За помощь в сборе полевого материала авторы выражают искреннюю благодарность С.Ф.Акулинкину (Киров) и В.М.Малышку (Украина).*

Литература


Артюхин Ю.Б. 2011. Берингов баклан *Phalacrocorax pelagicus* Pallas, 1811 // *Птицы России и сопредельных регионов: Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные*. М.: 101-115.

Белопольский Л.О. 1955. Птицы Судзухинского заповедника. Ч. 2 // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* **17**: 224-265.

Блохин А.Ю., Тиунов И.М. 2003. Колониально-гнездящиеся птицы залива Чихачёва (Татарский пролив, Японское море) // *Биология моря* **29**, 6: 405-408.

Блохин А.Ю., Тиунов И.М. 2007. Колонии птиц залива Чихачёва и перспективы их сохранения // *Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства: материалы международ. науч.-практ. конф., посвящ. 85-летию ВНИИОЗ*. Киров: 50-51.

Бурковский О.А. 1997. Большой баклан на искусственных водохранилищах Приморья // *Животный и растительный мир Дальнего Востока* **3**: 95-99.

Велижанин А.Г. 1981. Наблюдения беринговых бакланов – *Phalacrocorax pelagicus* Pall. на Приханкайской равнине // *Редкие птицы Дальнего Востока*. Владивосток: 123-124.

Глущенко Ю.Н. 1981. К фауне гнездящихся птиц Приханкайской низменности // *Редкие птицы Дальнего Востока*. Владивосток: 25-33.

Глущенко Ю.Н. 1996. Обзор основных изменений в фауне гнездящихся птиц Приханкайской низменности // *Биологические исследования на Горнотаёжной станции*. Владивосток, **3**: 180-195.

Глущенко Ю.Н., Кальницкая И.Н. 2009. Большой баклан *(Phalacrocorax carbo)* на озере Ханка: динамика численности и современная роль в орнитоценозе // *Биоразнообразие и роль особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в его сохранении: Материалы международ. науч. конф., посвящ. 15-летию государственного природного заповедника «Воронинский»*. Тамбов: 194-196.

Глущенко Ю.Н., Кальницкая И.Н., Коробов Д.В. 2011. Колониальные гнездовья пеликанообразных и аистообразных птиц (Pelecaniformes, Ciconiiformes, Aves) на озере Ханка в 2011 г. // *Животный и растительный мир Дальнего Востока* **15**: 39-44.

Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В. 2013. Авифаунистические исследования на о-ве Фуругельма (Японское море) весной 2013 г. // *Животный и растительный мир Дальнего Востока* 2 (20): 9-16.

Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В. 2020. Весенний пролёт птиц в долине нижнего течения реки Раздольной (Приморский край) в 2020 году. Сообщение 4. Большой баклан *Phalacrocorax carbo* // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1946): 3095-3101.

Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н. 2008. Весенний пролёт птиц в долине реки Раздольной (Южное Приморье). Сообщение 4. Большой баклан *Phalacrocorax carbo* // *Рус. орнитол. журн.* **17** (430): 1087-1091.

Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Харченко В.А., Коробова И.Н., Глущенко В.П. 2019. Птицы – Aves // *Природный комплекс Уссурийского городского округа; современное состояние*. Владивосток: 151-301.

Глущенко Ю.Н., Коробова И.Н., Коробов Д.В. 2014. Транзитные весенние миграции на озере Ханка. Сообщение 1. Пеликанообразные и Гусеобразные // *Животный и растительный мир Дальнего Востока* 1 (21): 2-9.

Глущенко Ю.Н., Нечаев В.А., Редькин Я.А. 2016. *Птицы Приморского края: краткий фаунистический обзор*. М.: 1-523.

Глущенко Ю.Н., Сотников В.Н., Коробов Д.В., Акулинкин С.Ф., Малышок В.М. 2018. Орнитологические наблюдения в Приморском крае в 2017 году // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1588): 1485-1495.

Глущенко Ю.Н., Сурмач С.Г., Мрикот К.Н. 1997. Заметки по орнитофауне Приморского края // *Животный и растительный мир Дальнего Востока* **3**: 99-104.

Глущенко Ю.Н., Шибаев Ю.В., Лебяжинская И.П. 1995. Современное состояние популяций некоторых редких видов птиц Приханкайской низменности // *Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения: Озеро Ханка (Тр. международ. науч.-практ. конф.)*. Спасск-Дальний: 45-50.

Глущенко Ю.Н., Шибнев Ю.Б., Волковская-Курдюкова Е.А. 2006. Птицы // *Позвоночные животные заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности*. Владивосток: 77-233.

Долгушин И.А. 1960. *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, **1**: 1-469.

Елсуков С.В. 1984. К орнитофауне морского побережья Северного Приморья // *Фаунистика и биология птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 34-43.

Елсуков С.В. 2013. *Птицы Северо-Восточного Приморья: Неворобьиные*. Владивосток: 1-536.

Катин И.О., Семёнова О.А., Тюрин А.Н. 2004. Биота островов: распределение, состав и структура // *Дальневосточный морской биосферный заповедник*. Владивосток, **2**: 673-786.

Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. 2006. *Список птиц Российской Федерации*. М.: 1-256.

Коробов Д.В., Глущенко Ю.Н. 2008. Новые сведения о некоторых редких видах аистообразных (Ciconiiformes, Aves) заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности // *Чистый Амур – долгая жизнь: материалы международ. науч. конф*. Хабаровск: 106-111.

Лабзюк В.И. 1975. Летняя авифауна морского побережья в районе залива Ольги // *Орнитологические исследования на Дальнем Востоке*. Владивосток: 279-284.

Лабзюк В.И., Назаров Ю.Н., Нечаев В.А. (1971) 2020. Птицы островов северо-западной части залива Петра Великого // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1981): 4626-4660.

Лаптев А.А., Медведев В.Н. 1995. Птицы // *Кадастр наземных позвоночных животных Лазовского заповедника. (Аннотированные списки видов)*. Владивосток: 10-42.

Литвиненко Н.М. 1989. Большой баклан // *Редкие позвоночные животные советского Дальнего Востока и их охрана*. Л.: 44-45.

Литвиненко Н.М. 2011. Японский, или уссурийский баклан *Phalacrocorax capillatus* (Temminck et Schlegel, 1849) // *Птицы России и сопредельных регионов: Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные*. М.: 83-95.

Литвиненко Н.М., Шибаев Ю.В. 1971. К орнитофауне Судзухинского заповедника и долины реки Судзухэ // *Экология и фауна птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 127-186.

Литвиненко Н.М., Шибаев Ю.В. 1996. Значение низовий реки Туманган для поддержания разнообразия птиц (Материалы для создания национального парка и представления нового водно-болотного угодья международного значения) // *Птицы пресных вод и морских побережий юга Дальнего Востока России и их охрана*. Владивосток: 49-75.

Литвиненко Н.М., Шибаев Ю.В. 2001. Птицы водно-болотного угодья «Туманган» (биоразнообразие и проблемы охраны) // *Экологическое состояние и биота юго-западной части залива Петра Великого и устья р. Туманган*. Владивосток, **2**: 5-10.

Луговой А.Е. 2011. Большой баклан *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758) // *Птицы России и сопредельных регионов: Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные*. М.: 54-82.

Маак Р. 1861. Птицы // *Путешествие по долине р. Уссури*. Т. 1. СПб.: 144-188.

Михайлов К.Е., Шибнев Ю.Б., Коблик Е.А. 1998. Гнездящиеся птицы бассейна Бикина (аннотированный список видов) // *Рус. орнитол. журн.* **7** (46): 3-19.

Назаров Ю.Н. 2004. *Птицы города Владивостока и его окрестностей*. Владивосток: 1-276.

Назаров Ю.Н., Шибаев Ю.В. 1984. Список птиц Дальневосточного государственного морского заповедника // *Животный мир Дальневосточного морского заповедника*. Владивосток: 75-95.

Нечаев В.А. (2006) 2016. Весенние миграции птиц в долине реки Раздольной (Южное Приморье) // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1271): 1269-1276.

Нечаев В.А. 2014. Птицы залива Восток Японского моря // *Биота и среда заповедников Дальнего Востока. Biodiversity and Environment of Far East Reserves* **1**: 104-135.

Нечаев В.А., Юдаков А.Г. 1968. О гнездовании морских птиц на островах залива Петра Великого (Южное Приморье) // *Изв. Сиб. отд. АН СССР* **15**, 3: 93-97.

Панов Е.Н. 1973. *Птицы Южного Приморья (фауна, биология и поведение)*. Новосибирск: 1-376.

Поливанова Н.Н. 1971. *Птицы озера Ханка (Охотничье-промысловые водоплавающие и колониальные)*. Владивосток, **1**: 1-239.

Поливанова Н.Н., Глущенко Ю.Н. 1977. Новые данные о некоторых редких и малочисленных птицах Приморья // *7-я Всесоюз. орнитол. конф*. Киев, **1**: 95-96.

Пржевальский Н.М. 1870. *Путешествие в Уссурийском крае в 1867-1869 гг*. СПб: 1-298.

Пронкевич В.В. 2018. О новой крупной смешанной колонии большого баклана *Phalacrocorax carbo* и серой цапли *Ardea cinerea* в окрестностях Хабаровска // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1630): 3077-3080.

Пукинский Ю.Б. 2003. Гнездовая жизнь птиц бассейна реки Бикин // *Тр. С.-Петерб. общ-ва естествоиспыт*. Сер. 4. **86**: 1-267.

Рахилин В.К. 1972. Характер миграций веслоногих на Дальнем Востоке // *Итоги 6-го симп. по изучению вирусов, экологически связанных с птицами*. М.: 69-70.

Тиунов И.М., Катин И.О. 2018. Численность и распределение большого баклана *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758) в заливе Петра Великого Японского моря // *Биология моря* **44**, 2: 141-142.

Тиунов И.М., Катин И.О. 2020. Колониально гнездящиеся птицы залива Петра Великого (Пеликанообразные Pelecaniformes, Аистообразные Ciconiiformes) Японского моря // *Биология моря* **46**, 6: 377-383.

Шибаев Ю.В. 1987. Кадастр колоний и мониторинг некоторых видов птиц залива Петра Великого (Японское море) // *Распространение и биология морских птиц Дальнего Востока*. Владивосток: 43-59.

Шохрин В.П. 2017. *Птицы Лазовского заповедника и сопредельных территорий*. Лазо: 1-648.

Шульпин Л.М. 1936. *Промысловые, охотничьи и хищные птицы Приморья*. Владивосток: 1-436.

Шунтов В.П. 1988. *Птицы дальневосточных морей России*. Владивосток, **1**: 1-423.

Del Hoyo J., Collar N.J. 2014. *HBW and BirdLife International Illustrated Checklist of the Birds of the World*. Vol. 1: Non-passeriformes. Barcelona: 1-903.

Litvinenko N.M., Shibaev Y.V. 1991. Status and conservation of the seabirds nesting in southeast USSR // *Seabirds status and conservations: A supplement. International Council for Bird Preservation Technical Publication* **11**: 175-204.

Moores N., Kim A. 2014. The Birds Korea Checklist for the Republic of Korea // http://www. inquiries@birdskorea.org.

Nechaev V.A., Gorchakov G.A. 2009. Ornithological fauna of Razdolnaya River delta and the adjacent area // *Ecological Studies and the State of Ecosystem of Amursky Bay and the Estuarine Zone of the Razdolnaya River (Sea of Japan)*. Vladivostok, **2**: 285-320.

Tomek T. 1999. The birds of North Korea. Non-Passeriformes // *Acta zool. cracov*. **42**, 1: 1-217.

*ISSN 1026-5627*
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **2005**: 5669-5672*

# Воздушная охота галок *Corvus monedula* и сизых чаек *Larus canus* на мелких стрекоз

А.Г.Резанов

*Александр Геннадиевич Резанов*. Кафедра биологии и физиологии человека, Институт естественных наук и спортивных технологий, Московский городской педагогический университет, ул. Чечулина, д. 1, Москва, 105568, Россия. E-mail: RezanovAG@mail.ru

*Поступила в редакцию 20 ноября 2020*

6 сентября 2020 (солнечно, до +24°С) мною проведены наблюдения за воздушной охотой сизых чаек *Larus canus* и галок *Corvus monedula* на мелких стрекоз (Odonata: Libellulidae) в восточной части Можайского водохранилища на реке Москве выше города Можыйска (Московская область). Днём в районе гидроузла на бетонном скате дамбы отдыхало плотное скопление из 300-400 взрослых сизых чаек (рис. 1). На противоположном травянистом склоне дамбы кормились и отдыхали до 15 грачей *Corvus frugilegus* и не более 10 галок. Озёрных чаек *Larus ridibundus* было совсем немного. Отдельные озёрные чайки периодически охотились на плаву в небольшой лагуне (рис. 2) в нескольких сотнях метров от дамбы, добывая каких-то беспозвоночных (возможно, личинок стрекоз) из поверхностных слоёв или взлетая с воды на высоту до 1 м за низко пролетающими стрекозами. Три озёрных чайки охотились на обмелевшем водосбросе (рис. 3), расхаживая по илистым отмелям, или стояли на мелководье со слабым течением и склёвывали с поверхности мелких мошек.

Рис. 1. Скопление сизых чаек *Larus canus* на дамбе. Можайское водохранилище в районе посёлка Гидроузел. 6 сентября 2020. Фото ав-тора.

В 14 ч 30 мин над дамбой на высотах от 50 до 200 м (в основном выше 100 м) было замечено рыхлое скопление из 30-40 галок и 10-15 сизых чаек, которые охотились в воздухе на многочисленных мелких стрекоз. От бетонной дамбы шли восходящие потоки нагретого возду-

ха, очевидно, увлекающие вверх различных насекомых, в том числе и сравнительно крупных, таких, как мелкие стрекозы.

Рис. 2. Залив в восточной части Можайского водохранилища.
6 сентября 2020. Фото автора.

Рис. 3. Водосброс гидроузла Можайского водохранилища. 6 сентября 2020. Фото автора.

Кормящиеся в воздухе птицы держались рассредоточено, взаимодействий между ними не отмечено. Длительных преследований добычи не наблюдалось – чайки и галки использовали круговой парящий полёт, изредка подправляя траекторию редкими взмахами крыльев, и добывали насекомых при подлёте снизу (при помощи резкого выпада клювом). Вскоре поднявшимся сильным порывистым ветром скопление стрекоз было отнесено в сторону, и птицы перестали охотиться или переместились в другой район. Воздушная кормёжка сизых чаек и галок продолжалась всего 10-15 мин. Грачи в воздушной охоте замечены не были, как и озёрные чайки, для которых такие охоты довольно характерны (см. ниже).

Под воздушной охотой понимается поведение птиц-фуражиров, при котором все стадии кормового метода развёртываются в воздушной среде (обозначается как А – атмосфера): 1) поиск добычи; 2) сближение с добычей; 3) схватывание добычи; 4) нахождение добычи в момент её взятия. Группа кормовых методов АААА характерна для т.н. воздухореев (по: Шульпин 1940), к которой относятся представители семи отрядов птиц (Резанов 2009). Если не рассматривать такой специализированный вид, как малая чайка *Larus minutus*, то для европейских видов чаек воздушная охота наиболее известна для озёрной и сизой чаек (Vernon 1972; Cramp, Simmons 1983; Самородов 1985; Резанов 1990, 1991, 1994, 2000, 2002; Домбровский 2009; и др.). Также отмечены совместные воздушные охоты чаек и мелких соколов-энтомофагов (Резанов 2008; Березовиков 2012). Что касается галок, то информации по этому вопросу существенно меньше (Cornish 1947; Podmore 1948; Резанов 2003, 2012); в том числе зарегистрирована совместная воздушная охота галок вместе с озёрными чайками (Резанов 2002).

Литература


Березовиков Н.Н. 2012. Воздушные охоты обыкновенной пустельги *Falco tinnunculus* за стрекозами совместно с озёрными чайками *Larus ridibundus* // *Рус. орнитол. журн.* **21** (749): 883-885.

Домбровский К.Ю. 2009. Воздушная охота галки *Corvus monedula* // *Рус. орнитол. журн.* **18** (502): 1353-1354.

Резанов А.Г. 1990. Способы добывания корма у озёрной чайки // *Орнитологические исследования в Среднем Поволжье*. Куйбышев: 52-65.

Резанов А.Г. 1991. Ночная охота озёрной чайки на о. Белова (Псковское озеро) // *Животный мир Европейской части России, его изучение, использование и охрана*. М.: 132-135.

Резанов А.Г. 1994. Кормовое поведение озёрной чайки на Теряевских прудах // *Современная орнитология 1992*. М.: 149-155.

Резанов А.Г. 2000. О кормовом поведении чаек (*Larus cachinnans*, *L. canus*, *L. ridibundus)* на побережье Мраморного моря // *Рус. орнитол. журн.* **9** (89): 18-21.

Резанов А.Г. 2002. Воздушная охота галок *Corvus monedula* и озёрных чаек *Larus ridibundus* // *Рус. орнитол. журн.* **11** (179): 245-246.

Резанов А.Г. 2003. Воздушная охота галок *Corvus monedula* на насекомых // *Актуальные вопросы биологии, химии и экологии: наука и образование*. М., **3**: 156-157.

Резанов А.Г. 2008. Случаи совместной воздушной охоты чаек *Larus ridibundus*, *L. minutus*, *L. canus* и кобчиков *Falco vespertinus* за насекомыми в Коломенском (Москва) // *Рус. орнитол. журн.* **17** (432): 1159-1161.

Резанов А.Г. 2009. Принципиальная схема классификации птиц на основе их кормовых методов // *Рус. орнитол. журн.* **18** (457): 31-53.

Резанов А.Г. 2012. Оценка разнообразия кормового поведения галки *Corvus monedula* // *Рус. орнитол. журн.* **21** (823): 3049-3065.

Самородов Ю.А. 1985. *Экология чайковых птиц Северного Казахстана*. Воронеж: 1-196.

Шульпин Л.М. 1940. *Орнитология (Строение, жизнь и классификация птиц)*. Л.: 1-556.

Cornish A.V. 1947. Jackdaws hawking flying ants // *Brit. Birds* **40**, 4: 115.

Cramp S., Simmons K.E.L. (eds.) 1983. *The Birds of the Western Palearctic*. Oxford Univ. Press., **3**: 1-913.

Podmore R.E. 1948. Jackdaws hawking insects, with a note on flight behaviour // *Brit. Birds* **41**, 9: 272.
Vernon J.D.R. 1972. Feeding habitats and food of the Black-headed and Common Gulls. Part 2. Food // *Bird Study* **19**, 4: 173-186.

*ISSN 1026-5627*
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **2005**: 5672-5673*

# Свидетельство гнездования садовой камышевки *Acrocephalus dumetorum* на Куршской косе

А.П.Шаповал

*Анатолий Петрович Шаповал*. SPIN-код: 8279-9210. Биологическая станция «Рыбачий», ФГБУН Зоологический институт РАН, посёлок Рыбачий, Калининградская область, 238535. Россия. E-mail: apshap@mail.ru

*Поступила в редакцию 21 ноября 2020*

В последние десятилетия садовая камышевка *Acrocephalus dumetorum* расширяет ареал в западном направлении. На Куршской косе эти камышевки стали отлавливаться чаще, а в некоторые годы наблюдаются их значительные налёты, последний из которых зарегистрирован во время весенней миграции 2020 года (Шаповал 2020). Достоверных случаев гнездования (находок гнёзд) садовых камышевок до сих пор на Куршской косе не отмечено, однако косвенные свидетельства имеются. Так, после значительных налётов весной в летнее время (июль-август) отлавливались молодые птицы, хотя не исключено, что они вывелись за пределами Куршской косы и пойманы во время миграции. Несколько таких поимок произошло и летом 2020 года.

На полевом «Фрингилла» для отлова птиц, помимо больших рыбачинских ловушек, используются паутинные сети (обычно 3 шт.), установленные около небольшой постоянной лужи (см. рисунок). Во время весенней миграции 2020 года (конец мая – начало июня) у этого водоёма было поймано 9 из 12 садовых камышевок, отловленных этой весной. 13 июля 2020 в 16 ч местного времени отловлена взрослая самка с наседным пятном на 4-й стадии (Виноградова и др. 1976). Через час после отлова самки в паутинных сетях обнаружены две молодые садовые камышевки. Они имели короткие хвосты, находились в ювенильном пере, их рулевые и маховые перья ещё дорастали. Как видно из таблицы, у слётков почти все морфологические показатели были меньше, чем у взрослых птиц.

Эти данные свидетельствуют о гнездовании пары садовых камышевок поблизости от места отлова на Куршской косе.

Рис. 1. Отлов птиц на луже у стационара «Фрингилла».

Основные морфологические показатели садовых камышевок, пойманных на Куршской косе в 2020 году (размеры в миллиметрах, вес в граммах)

| Пол, возраст | Дата отлова | Время отлова | Длина крыла | Балл жира | Вес | Длина хвоста | Длина цевки | Высота клюва | Длина клюва | Ширина клюва | Длина головы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ♂ | 26.05 | 14.00 | 65 | 2 | 11.3 | 55 | 22.45 | 3.10 | 8.90 | 4.00 | 33.80 |
| ♀ | 01.06 | 6.00 | 63 | 2 | 12.0 | 54 | 22.35 | 3.20 | 9.05 | 3.70 | 33.65 |
| ♀ | 01.06 | 6.00 | 64 | 2 | 11.6 | 54 | 22.65 | 3.15 | 9.45 | 3.70 | 33.75 |
| – | 01.06 | 8.00 | 62 | 3 | 12.8 | 52 | 21.20 | 2.75 | 8.80 | 3.10 | 33.75 |
| ♀ | 01.06 | 19.00 | 63 | 3 | 12.3 | 54 | 21.05 | 3.10 | 8.50 | 4.30 | 32.95 |
| – | 02.06 | 6.00 | 62 | 1 | 11.6 | 52 | 22.80 | 2.70 | 9.15 | 4.10 | 33.50 |
| ♀ | 02.06 | – | 63 | – | 11.9 | – | 21.75 | 3.00 | 9.35 | 4.00 | 32.75 |
| – | 03.06 | 8.00 | 63 | 2 | 11.9 | 50 | 22.10 | 2.90 | 8.85 | 3.85 | 34.45 |
| – | 03.06 | 9.00 | 68 | 2 | 12.9 | 59 | 23.10 | 3.05 | 9.75 | 4.15 | 35.65 |
| – | 04.06 | 6.00 | 65 | 2 | 11.5 | 55 | 22.85 | 2.70 | 9.15 | 4.05 | 34.10 |
| – | 06.06 | 20.00 | 64 | 2 | 11.5 | 55 | 21.85 | 2.85 | 8.65 | 3.60 | 33.05 |
| ♀ ad | 13.07 | 16.00 | 61 | 1 | 10.8 | 52 | 20.40 | 3.10 | 8.95 | 3.75 | 33.00 |
| juv | 13.07 | 17.00 | 61 | 1 | 12.8 | 45 | 21.60 | 2.50 | 6.85 | 4.05 | 31.30 |
| juv | 13.07 | 17.00 | 59 | 1 | 11.9 | 41 | 20.25 | 2.55 | 6.40 | 3.75 | 30.15 |
| juv | 28.07 | 9.00 | 65 | 2 | 11.1 | – | – | – | – | – | – |
| juv | 29.07 | 9.00 | 65 | 3 | 12.1 | – | – | – | – | – | – |
| juv | 30.07 | 8.00 | 61 | 1 | 11.3 | – | – | – | – | – | – |
| juv | 31.07 | 9.00 | 63 | 1 | 10.8 | – | – | – | – | – | – |
| juv | 31.07 | 11.00 | 63 | 1 | 11.2 | – | – | – | – | – | – |
| juv | 01.08 | 8.00 | 64 | 2 | 10.6 | – | – | – | – | – | – |
| juv | 04.08 | 6.00 | 63 | 2 | 10.9 | – | – | – | – | – | – |
| juv | 21.08 | 11.00 | 63 | 2 | 10.4 | – | – | – | – | – | – |

*Исследования поддержаны Зоологическим институтом РАН (номер темы АААА-А19-119021190073-8).*

## Литература

Виноградова Н.В., Дольник В.Р., Ефремов В.Д., Паевский В.А. 1976. *Определитель пола и возраста воробьиных птиц фауны СССР: Справочник*. М.: 1-189.

Шаповал А.П. 2020. Налёт садовых камышевок *Acrocephalus dumetorum* во время весенней миграции 2020 года на Куршскую косу // *Рус. орнитол. журн.* **29** (2000): 5474-5475.

*ISSN 1026-5627*
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **2005**: 5674-5678*

# Птицы – потребители плодов яблони *Malus domesica*, груши *Pyrus communis* и сливы *Prunus domestica* в садах Алматы поздней осенью и в начале зимы

Н.Н.Березовиков, В.Л.Казенас

*Николай Николаевич Березовиков*, *Владимир Лонгинович Казенас*. Институт зоологии, Министерство образования и науки, проспект Аль-Фараби, д. 93, Алматы, 050060, Казахстан.
E-mail: berezovikov_n@mail.ru; kasens_vl@mail.ru

*Поступила в редакцию 21 ноября 2020*

Каждую осень, вплоть до наступления зимних условий, во фруктовых садах Алматы и других городов остаются не убранными остатки урожая яблонь *Malus domesica*, груш *Pyrus communis* и слив *Prunus domestica* (рис. 1-4). Это как правило недоступные, висящие в верхней части высоких деревьев одиночные плоды, реже их группы. Замёрзшие после первых снегов и заморозков, они становятся привлекательными для некоторых зимующих птиц, особенно домовых воробьёв *Passer domecticus*, которые любят лакомиться сочным и сладким содержимом этих плодов (Березовиков, Таболина 2018; Березовиков, Казенас 2019). Кормятся ими и другие птицы.

Рис. 1. Осенний фруктовый сад у Большого Алматинского ущелья. Заилийский Алатау. 2 ноября 2020.

Рис. 2. Алматинские сады у северного подножия Заилийского Алатау по время снегопада. 13 ноября 2020. Фото В.Л.Казенаса.

Рис. 3 (слева). Алматинские сады у северного подножия Заилийского Алатау по время снегопада. 13 ноября 2020. Фото В.Л.Казенаса.
Рис. 4 (справа). Сорока *Pica pica* – характерный посетитель яблоневых садов. Алматы. 14 ноября 2020. Фото В.Л.Казенаса.

Осень 2020 года в Алматы и в целом в Семиречье стояла необычайно сухая и тёплая. Преобладала ясная солнечная погода с очень редкими осадками в течение сентября и октября. Первый снегопад в Заилийском Алатау, включая пояс дач у верхней границы города, прошёл 6 октября, но выпавший снег растаял уже на следующий оттепельный день. Он ознаменовался прилётом зимующих грачей *Corvus frugilegus*, серых ворон *Corvus cornix* и галок *Corvus monedula*, увеличением численности чернозобых дроздов *Turdus atrogularis*, зябликов *Fringilla coelebs* и юрков *Fringilla montifringilla*. Из числа местных птиц с водораздела хребта в нижние части ущелий после снегопада спустились арчовые дубоносы *Mycerobas carnipes* (7 октября), но с наступлением тепла сразу же откочевали обратно в горы. Следующий снегопад в горах был 23 октября. С 13 по 21 ноября прошли обильные снегопады с ночными заморозками до -15°С и установлением зимних условий (рис. 2, 3). В этот период в садах города появились зимующие урагусы *Uragus sibiricus* и свиристели *Bombycilla garrulus* (16 ноября), обыкновенные *Emberiza citrinella* и белошапочные *E. leucocephala* овсянки (18 ноября). В эти же дни оставшиеся на фруктовых деревьях подмороженные плоды стали привлекательны для некоторых птиц, из числа которых в окрестностях Алматы удалось отметить следующие виды.

Рис. 5 (слева). Большая синица *Parus major* лакомится мякотью плода сливы *Prunus domestica*. Алматы. 15 ноября 2020. Фото В.Л.Казенаса.
Рис. 6 (справа). Самка домового воробья *Passer domesticus* ест мякоть плода груши *Pyrus communis*. Алматы. 15 ноября 2020. Фото В.Л.Казенаса.

**Свиристель** *Bombycilla garrulus*. Поедание свиристелем содержимого плода груши зафиксировано 16 ноября В.Муравским (рис. 7).

**Большая синица** *Parus major*. 15 ноября наблюдалась большая синица, клюющая содержимое подмороженного плода сливы (рис. 5).

**Домовый воробей** *Passer domesticus*. Самка воробья 15 ноября ела сладкую мякоть груши, от которой после кормёжки других воробьёв осталась лишь четверть объёма (рис. 6).

Рис. 7. Свиристель *Bombycilla garrulus* кормится грушей *Pyrus communis*.
Алматы. 16 ноября 2020. Фото В.Муравского.

Рис. 8. Чёрный дрозд *Turdus merula* ест мороженое яблоко *Malus domesica*.
Алматы. 11 февраля 2014. Фото В.Л.Казенаса.

Кроме того, в эти же дни отмечались расклёванные яблоки, но какие из птиц этим занимались, установить не удалось. Ранее, 11 февраля 2014, наблюдали, как мороженое, но оттаявшее на солнце яблоко клевал и ел чёрный дрозд *Turdus merula intermedius* (рис. 8). На Алтае были также замечены сороки *Pica pica*, клевавшие осенью созревшие яблоки (Березовиков, Шершнёв 2013). Не исключено, что этим они занимаются и в алматинских садах, поскольку их довольно часто приходится наблюдать в яблочниках (рис. 4). Примечательно, что среди зимующих в Алматы серых ворон, восточных чёрных ворон *Corvus orientalis* и грачей случаев кормления плодами слив, груш и яблонь, не смотря на их доступность, до сих пор ни разу не отмечалось.

Литература

Березовиков Н.Н., Казенас В.Л. 2019. Питание птиц мороженными плодами сливы *Prunus domestica* в садах Алматы // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1721): 284-286.

Березовиков Н.Н., Таболина И.С. 2018. Питание домовых воробьёв *Passer domesticus* спелыми плодами сливы *Prunus domestica* // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1686): 5267-5269.

Березовиков Н.Н., Шершнёв Ф.И. 2013. Вредоносная деятельность сороки *Pica pica* во фруктовых садах и огородах Катон-Карагая (Южный Алтай) // *Рус. орнитол. журн.* **22** (933): 2956-2957.

*ISSN 1026-5627*
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **2005**: 5678-5680*

# Первая зимняя встреча белобровика *Turdus iliacus* в Семипалатинском Прииртышье

А.Н.Куряшкин, Н.Н.Березовиков

*Андрей Николаевич Куряшкин*. Семей, Восточно-Казахстанская область, 071400, Казахстан. E-mail: reclama_tor@mail.ru
*Николай Николаевич Березовиков*. Институт зоологии, Министерство образования и науки, проспект Аль-Фараби, д. 93, Алматы, 050060, Казахстан. E-mail: berezovikov_n@mail.ru

*Поступила в редакцию 28 ноября 2020*

В Восточно-Казахстанской области в первой половине XX века сведения о белобровике *Turdus iliacus* ограничивались лишь единичными указаниями о его пролёте в Зайсанской котловине (Хахлов 1928) и у Семипалатинска (Хахлов, Селевин 1928). При этом в Семипалатинске в 1956-1963 годах и в последующие десятилетия XX века его ни разу не наблюдали (Гаврилов 1970; Панченко 2020). Редкость появлений белобровика объяснялась, скорее всего, удалённостью от рассматриваемого региона мест его гнездования, ближайшие из которых в те времена находились в Саянах (Сушкин 1938).

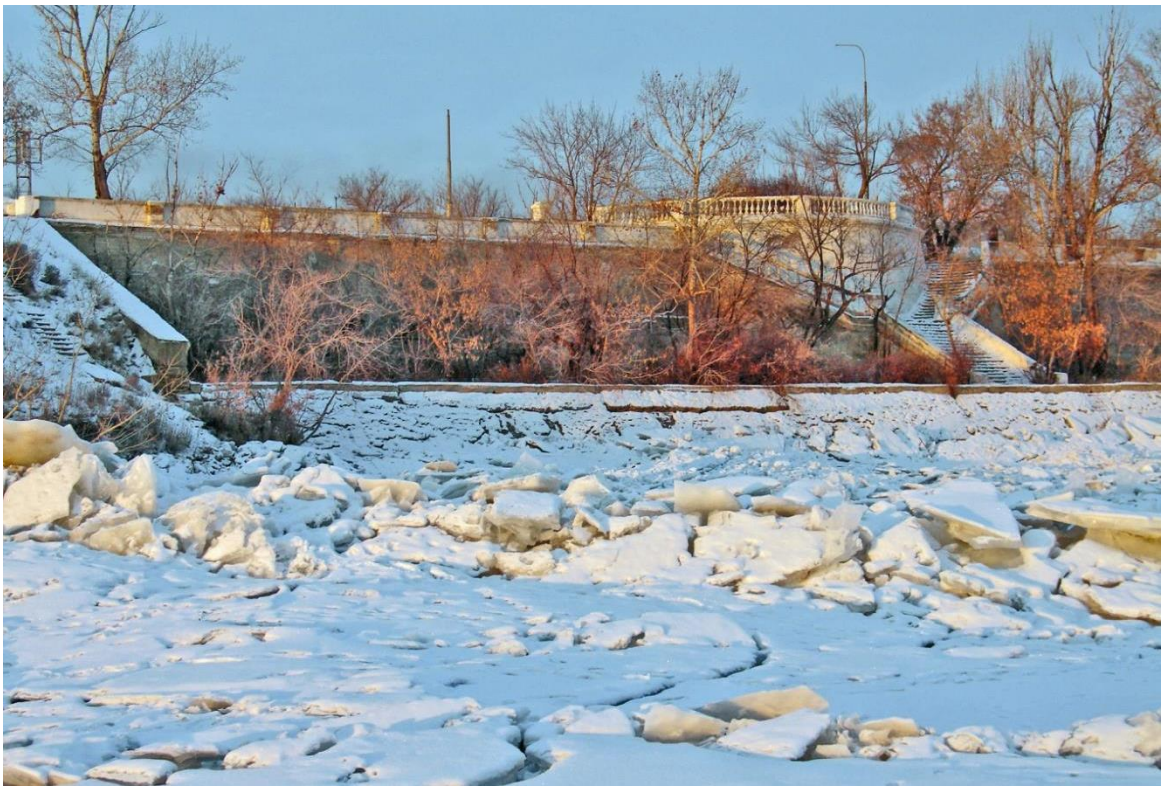

Рис. 1. Набережная Иртыша у города Курчатов зимой. 21 января 2007. Фото А.Н.Куряшкина.

Рис. 2. Белобровик *Turdus iliacus*. Курчатов. 3 января 2020. Фото А.Н.Куряшкина.

Ситуация с белобровиком на востоке Казахстана изменилась в 1970-1980-х годах, когда в результате расселения из Сибири он появился на гнездовании в горно-таёжной части Юго-Западного Алтая (Березовиков 1981; Мищенко, Байдавлетов 1987) и стал изредка встречаться во время миграций в других местах. В 2014-2020 годах в Усть-Каменогорске и других казахстанских городах стали регистрироваться зимние

встречи белобровиков (см. сайт: www. birds.kz), свидетельствующие о формировании новой области зимовки этого вида в Казахстане от Каспия до Тянь-Шаня и Алтая. В связи с этим представляет интерес зимняя встреча этого дрозда ещё в одном пункте – в городе Курчатов (50° 45'24" с.ш., 78°32'24" в.д.), расположенном на левом берегу Иртыша в 100 км ниже города Семей (Семипалатинск). Во время экскурсии по набережной Иртыша на северной окраине города 3 января 2020 на одном из клёнов по верхней террасе удалось сфотографировать одиночного белобровика, который затем улетел в заросли шиповника под обрывистым берегом (рис. 1, 2). Эта встреча позволяет теперь определить современный статус белобровика в Семипалатинском Прииртышье как редкий пролётный и зимующий вид.

Литература

Березовиков Н.Н. (1981) 2014. Гнездование белобровика *Turdus iliacus* и певчего дрозда *T. philomelos* на Южном Алтае // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1062): 3324-3325.

Гаврилов Э.И. 1970. Род Дрозд – *Turdus* // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, **3**: 458-496.

Мищенко В.П., Байдавлетов Р.Ж. (1987) 2009. Гнездование чёрного дрозда *Turdus merula* и белобровика *T. iliacus* на Западной Алтае // *Рус. орнитол. журн.* **18** (525): 1999-2002.

Панченко С.Г. 2020. Материалы к орнитофауне Семипалатинского Прииртышья (по наблюдениям в 1956-1963 годах) // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1898): 1150-1177.

Сушкин П.П. 1938. *Птицы Советского Алтая и прилежащих частей Северо-Западной Монголии*. М.; Л., **2**: 1-436.

Хахлов В.А. 1928. Зайсанская котловина и Тарбагатай. Зоогеографический очерк. Птицы. Ч 1. Общая // *Изв. Томск. ун-та* **81**: 1-157.

Хахлов В.А., Селевин В.А. 1928. Список птиц окрестностей Семипалатинска // *Uragus* **7**, 2: 19-34.

*ISSN 1026-5627*
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **2005**: 5680-5681*

# Дополнение к срокам осеннего пролёта желтобровой овсянки *Ocyris chrysophrys* на юге Буреинского нагорья

М.Ф.Бисеров

*Марат Фаридович Бисеров*. Государственный природный заповедник «Бастак».
Ул. Шолом-Алейхема, д. 69А, Еврейская АО. 679014. Россия. E-mail: marat-biserov@mail.ru

*Поступила в редакцию 30 ноября 2020*

Для Буреинского нагорья – горного поднятия левобережья Среднего и Нижнего Амура, сведения об осенней миграции желтобровой овсянки *Ocyris chrysophrys* остаются крайне скудными. Так, установлено,

что желтобровая овсянка в период осенней миграции более характерна для западной части Буреинского нагорья, в то время как в восточной части нагорья – это крайне редкий пролётный вид (Бисеров 2003; Бисеров, Медведева 2020). О сроках же его осеннего пролёта в районе нагорья было известно, что самая ранняя дата осенней регистрации – 14 августа (1996), а последняя встреча – 10 сентября (1998 и 1999).

18 сентябре 2020 в паутинную сеть, установленную на месте работ прошлых лет (заповедник «Бастак», долина реки Икура в южной части Буреинского хребта, 250 м н.у.м.), был отловлен одиночный взрослый самец желтобровой овсянки без признаков линьки.

Таким образом, сроки осеннего пролёта желтобровой овсянки в пределах Буреинского нагорья охватывают период чуть более месяца: с 14 августа по 18 сентября.

Литература

Бисеров М.Ф. 2003. Птицы Буреинского заповедника и прилегающих районов Хинганo-Буреинского нагорья // *Тр. заповедника «Буреинский»* **2**: 56-83.

Бисеров М.Ф., Медведева Е.А. 2020. Осенняя миграция желтобровой овсянки *Ocyris chrysophrys* в районе Буреинского нагорья // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1973): 4253-4257.

*ISSN 1026-5627*
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **2005**: 5681-5682*

# Залёт даурской галки *Coloeus dauuricus* в Томск

Г.Э.Иоганзен

*Второе издание. Первая публикация в 1929*[*]

24 марта 1929 С.Петровым на томском городском отвале близ педтехникума была убита даурская галка, доставленная им в Зоологический музей Томского университета, где из неё изготовлено препаратором М.В.Бороздиным чучело. Это взрослый самец пегой, или даурской белобрюхой галки *Coloeus dauuricus* (Pallas, 1776) с ярко очерченной светло-серой окраской брюха, с таким же светло-серым зашейком, серо-синей ушной областью и чёрным горлом.

Белобрюхая галка представляет собою характерную восточно-азиатскую птицу, гнездящуюся в юго-восточной части Советского Алтая (в Чуйской степи), в Саянах и в Восточной Сибири от Лены до Уссурийского края; кроме того, она гнездится в Урянхае, Монголии, Тибете и в Северном Китае.

[*] Иоганзен Г.Э. 1929. Залёт даурской галки в Томск // *Uragus* **10**, 2: 19-20.

В окрестностях Красноярска эта галка изредка наблюдается в стаях обыкновенных галок *Coloeus monedula*, но здесь не гнездится.

Даурская галка залетает под Томск, по-видимому, крайне редко и настоящий случай является первым, вполне достоверным и зафиксированным со всеми подробностями. Ещё в 1898 году в журнале «Ornithologisches Jahrbuch» (Johansen 1898, c. 178), а также в своей публичной лекции «О птицах Томской губернии» (Иоганзен 1898, с. 6) я указывал на возможность нахождения пегих галок в Томске, но не имея доказательств и не встретивши сам этих интересных птиц, мог сослаться лишь на сообщения мне других лиц и притом с некоторой осторожностью о наблюдении в феврале 1897 года пегой галки в Томске.

В 1929 году первые обыкновенные ошейниковые галки *Coloeus monedula soemmerringii* (Fischer, 1811) наблюдались 8 марта в Томске. В этот день впервые днём температура поднялась на солнце выше 0° (до +2°С). После этого стало заметно теплеть и днём наблюдалось сильное таяние при температуре до +12° на солнце (11-го) и даже в тени до +6° (18-го). Прилёт галок продолжался и количество их всё увеличивалось.

По сообщению И.Слуцкого, полученному мною ещё до находки С. Петрова, им 20 марта близ Томского ипподрома замечена была одиночная даурская галка. Эта галка, по-видимому, и продержалась в районе ипподрома и недалеко от него расположенного отвала до 24 марта, когда была добыта. Можно предположить, что залёт её под Томск совпал с валовым прилётом обыкновенной галки.

Литература

Иоганзен Г.Э. 1898. О птицах Томской губернии // *Научные очерки Томского края*. Томск: 1-69.

Johansen H. 1898. Ornithologische Beobachtungen im Gouvernement Tomsk während des Jahres 1897 // *Ornithol. Jb*. **9**, 5: 177-195.

*ISSN 1026-5627*
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **2005**: 5682-5683*

# Усатая синица *Panurus biarmicus* в Тарском округе

В.Е.Ушаков

*Второе издание. Первая публикация в 1926*[*]

В январе 1926 года в южной части Тарского округа (56° с.ш.), в окрестностях деревни Чистозерье Большереченского района добыта

[*] Ушаков В.Е. 1926. Синица усатая в Тарском округе // *Охотник и пушник Сибири* **2**, 5: 30.

парочка усатых синиц *Panurus biarmicus*. До сих пор птички эти в пределах Тарского округа не наблюдались. Появились они в указанной местности ещё с осени, большими стайками, обитают в тростниковых зарослях, питаясь семенами тростника.

По-видимому, суровая зимняя погода на них влияет хорошо: при препарировании означенных экземпляров у обоих оказался достаточный слой подкожного жира, что указывает на хорошее питание.

*ISSN 1026-5627*
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **2005**: 5683-5684*

# Состояние гнездовой популяции длинноносого крохаля *Mergus serrator* на заливах Чёрного моря

А.Г.Руденко

*Второе издание. Первая публикация в 2011**

Длинноносый крохаль *Mergus serrator* изолированно гнездится на Азово-Черноморском побережье. Эпицентр гнездования – острова Тендровского залива в Черноморском заповеднике. Состояние украинской гнездовой популяции не стабильное. С 1930-х до 1980-х годов численность вида росла; максимальное число гнёзд достигало 900 (Клименко 1950; Ардамацкая 1984).

В начале 1980-х годов численность начала постепенно снижаться, но ещё оставалась высокой (600-700 гнёзд). Депрессия численности локальной гнездовой популяции длинноносого крохаля наметилась в 1990-х годах (Руденко, Яремченко 2000). В местах гнездования численность стремительно снижалась не только на островах Черноморского биосферного заповедника, но и на Лебяжьих островах Каркинитского залива, на Джарылгачском заливе и в Азовском море (Тарина и др. 2000; Ардамацкая и др. 2000; Сиохин и др. 2000).

В 2000-2004 годах численность *M. serrator* на островах Черноморского заповедника упала до 50-60 пар. В 2005 году число гнёзд стало критически низким – 40. В 2006-2010 годах их число колебалось от 10 до 15. Резкое снижение численности привело к ухудшению репродуктивных показателей и снижению общего успеха гнездования.

Основные причины изменения численности вида – ухудшение экологического состояния заливов Чёрного моря (загрязнение, изменение

* Руденко А.Г. 2011. Состояние гнездовой популяции длинноносого крохаля *(Mergus serrator)* на заливах Чёрного моря // *Гусеобразные Северной Евразии: география, динамика и управление популяциями*. Элиста: 74.

гидрологического состояния), ухудшение условий гнездования (высокий уровень воды в заливах, что приводит к затоплению гнёзд, постепенному разрушению островов и сокращению пригодной для гнездования территории). Последствия таких изменений – сильная территориальная конкуренция с массовыми колониальными видами птиц.

Следствием изменения гидробиологических показателей заливов Чёрного моря стали нестабильность кормовой базы и ухудшение условий питания. Значительный ущерб популяции длинноносого крохаля наносят ранние осенние охоты и браконьерское рыболовство (Руденко, Яремченко 2007). Усиливают действие негативных факторов такие особенности биологии вида, как гнездовой консерватизм, обусловливающий ограничение мест гнездования, медленное расширение области гнездования и стремление к осёдлости; длительный цикл размножения; гнездование в больших скоплениях агрессивных видов птиц; высокий уровень гибели кладок и молодняка; специфика кормового поведения и стенофагия; возможно, болезни. Длинноносый крохаль внесён в Красную книгу Украины. Разработаны специальные мероприятия по охране и стабилизации численности вида (Руденко 2006).

*ISSN 1026-5627*
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **2005**: 5684-5685*

# Изменения полового и возрастного состава большой синицы *Parus major* во время осеннего пролёта на латвийском побережье Балтийского моря

Ю.Руте

*Второе издание. Первая публикация в 1983**

Исследования полового и возрастного состава большой синицы *Parus major* в западной части ареала проводились неоднократно (Паевский 1969, 1982; Winkler 1974; Липсберг, Руте 1975; Ефремов 1975; Ehrenroth 1976; Lindholm 1978;Носков 1981; и др.). Почти все авторы пришли к выводу, что в миграции участвуют все половые и возрастные группы, причём обычно доминировали молодые особи и самки. Имеющиеся в упомянутых работах различия можно объяснить: 1) непропорциональным отловом птиц в сезон миграции, 2) недостаточным объёмом материала, 3) популяционными различиями, 4) ошибками, возни-

* Руте Ю. 1983. Изменения полового и возрастного состава большой синицы во время осеннего пролёта // *Тез. докл. 11-й Прибалт. орнитол. конф.* Таллин: 186-188.

кающими при массовом кольцевании птиц. Цель нашего исследования состояла в том, чтобы на достаточном по количеству материале показать соотношения возрастного и полового состава большой синицы во время осеннего пролёта в 1970-х годах.

Исследования проводились на стационаре Папе, расположенном на побережье Балтийского моря (крайний юго-запад Латвии) с 1973 по 1981 год. Были проанализированы данные по 53272 большим синицам, пойманным рыбачинской ловушкой во время осеннего пролёта (сентябрь-октябрь). Возраст и пол птиц определялись по внешним признакам (Svensson 1970).

Установлено, что в ходе осенней миграции менялся как половой, так и возрастной состав больших синиц. В начале пролёта среди молодых птиц чаще всего встречались самки (до 70%), но постепенно их удельный вес снижался и, напротив, увеличивалось число мигрирующих самцов. Их доля к концу пролёта приближалась к 50%.

Среди взрослых птиц столь чётких изменений полового состава нами не отмечено, поскольку отловленное число птиц недостаточно. Тем не менее, и здесь происходили некоторые изменения. В самом начале пролёта нередко отмечалось небольшое преобладание самцов, которое вскоре сменялось возрастанием числа самок.

Наиболее чётко во время пролёта менялся возрастной состав большой синицы. В начале сезона чаще всего встречались молодые особи, но по ходу пролёта их число сокращалось за счёт увеличения численности старых птиц. Максимум половозрелых особей обычно наблюдался во второй декаде октября, после чего нередко происходило сокращение процента их встречаемости.

Возрастной состав большой синицы в разные годы также подвергался значительным колебаниям. Наименьшее число старых птиц отмечено в 1961 году (6.9%), а наибольшее – в 1974 (50%). Такой большой процент половозрелых особей во время осеннего пролёта, очевидно, свидетельствует низкой успешности размножения в связи с неблагоприятными условиями. Следует отметить, что колебания численности половозрелых больших синиц и лазоревок *Cyanistes caeruleus* по годам в период исследования были синхронными. Это означает, что уровень смертности птенцов определяется факторами, действующими на обширной территории. Не исключено, что показатель возрастного состава этих видов синиц может служить для определения успешности гнездования птиц, обитающих северней стационаров, расположенных вдоль побережья Балтийского моря.