ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал

2021

XXX

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК

2050

EXPRESS-ISSUE

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology

Издается с 1992 года

Том XXX

Экспресс-выпуск • Express-issue

2021 № 2050

СОДЕРЖАНИЕ

1409-1429 Гнездование бородача *Gypaetus barbatus* в окрестностях города-курорта Кисловодска. М.П.ИЛЬЮХ, А.С.ШЕВЦОВ

1430-1433 Амурский свиристель *Bombycilla japonica* – новый вид в авифауне Камчатки. Е.Г.ЛОБКОВ, О.П.КУРЯКОВА

1433-1434 Находка князька *Cyanistes cyanus* в заповеднике «Нургуш» (Кировская область). Г.А.БОРНЯКОВ

1535-1438 Розовый фламинго *Phoenicopterus roseus* на озере Тенгиз. М.СУРКОВ

1439-1441 Наблюдение за образом жизни тигрового сорокопута *Lanius tigrinus* в заповеднике Лишань, Шаньси. ЛАНГ ЦАЙ-ЦИНЬ, ШИ РОНГ-ЯО

1442-1447 Основные факторы, лимитирующие численность беркута *Aquila chrysaetos* в Казахстане. Н.Н.БЕРЕЗОВИКОВ

Редактор и издатель А.В.Бардин

Кафедра зоологии позвоночных
Санкт-Петербургский университет
Россия 199034 Санкт-Петербург

© Русский орнитологический журнал, 2021
Дата опубликования: 12 марта 2021

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XXX
Express-issue

2021 № 2050

CONTENTS

1409-1429 Nesting of the bearded vulture *Gypaetus barbatus* in the vicinity of Kislovodsk. M.P.ILYUKH, A.S.SHEVTSOV

1430-1433 The Japanese waxwing *Bombycilla japonica* – a new species in the avifauna of Kamchatka. E.G.LOBKOV, O.P.KURYAKOVA

1433-1434 The finding the azure tit *Cyanistes cyanus* in the natural reserve Nurgush (Kirov Oblast). G.A.BORNYAKOV

1535-1438 The greater flamingo *Phoenicopterus roseus* on Tengiz lake. M.SURKOV

1439-1441 Living habits of the tiger shrike *Lanius tigrinus* in Lishan Nature Reserve, Shanxi Province. LANG CAI-QIN, SHI RONG-YAO

1442-1447 The main factors limiting the number of the golden eagle *Aquila chrysaetos* in Kazakhstan. N.N.BEREZOVIKOV

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

© The Russian Journal of Ornithology, 2021

ISSN 1026-5627
Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск ***2050****: 1409-1429*

Гнездование бородача *Gypaetus barbatus* в окрестностях города-курорта Кисловодска

М.П.Ильюх, А.С.Шевцов

Михаил Павлович Ильюх. Северо-Кавказский федеральный университет, ул. Пушкина, д. 1, Ставрополь, 355017, Россия. E-mail: ilyukh@mail.ru
Александр Станиславович Шевцов. ООО «Ставролен», Будённовск, Ставропольский край, Россия. E-mail: 9097608181@mail.ru

Поступила в редакцию 10 марта 2021

Бородач *Gypaetus barbatus* – одна из самых редких, малоизученных, необычных и загадочных наших птиц. На Северном Кавказе это редкий гнездящийся оседлый вид, обитающий в среднегорных и высокогорных районах Главного Кавказского, Передового, Бокового и Скалистого хребтов. Здесь встречается переднеазиатский подвид бородача *G. b. aureus* (Hablizl, 1783) (Степанян 2003). О нём упоминается в ряде орнитологических работ с XIX века (Eichwald 1841; Богданов 1879; Россиков 1884; Динник 1886; Lorenz 1887; Сатунин 1907; Аверин, Насимович 1938; Фёдоров 1955; Харченко 1968).

В настоящее время бородач в небольшом количестве гнездится в нишах скал ущелий, каньонов и куэстовых хребтов горно-лесного пояса Северного Кавказа (Комаров, Вейнберг 1981; Вейнберг и др. 1983; Витович 1983, 1984, 1985; Комаров 1985, 2008, 2014; Тильба, Мнацеканов 1990; Тильба 1989, 1990, 1995; Хохлов, Витович 1990; Хохлов 1995; Джамирзоев, Ильюх 1999; Гизатулин, Ильюх 2000; Джамирзоев и др. 2000; Гизатулин и др. 2001; Ткаченко и др. 2001; Караваев, Хубиев 2007; Белик 2008; Ильюх 2010а; Ильюх, Хохлов 2010; Вуккерт, Айунц 2017, 2019).

В поисках пищи бородач иногда может вылетать на прилегающие равнинные территории Предкавказья и даже кормиться на свалках крупных городов. Так, одиночные кормящиеся птицы дважды были отмечены на свалке Махачкалы зимами 2000/01 и 2002/03 годов (Хохлов и др. 2006).

Вид внесён в Красные книги Ставропольского края (2013) и Российской Федерации (2001), а также в новый Перечень объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации (2020). В европейской части России современная гнездовая численность бородача, представленного исключительно кавказской популяцией, составляет 150-250 пар (Мищенко и др. 2017).

Весьма оптимальные условия обитания бородача сформировались в Карачаево-Черкесии, где этот хищник является малочисленным гнездящимся и зимующим видом горных районов (Витович 1983, 1984, 1985;

Ткаченко и др. 2001; Караваев, Хубиев 2007). В конце XX века здесь было выявлено 15 его гнездовых участков (Хохлов, Витович 1990). При этом численность птиц возрастает от Скалистого хребта к Главному и от западных районов к восточным. Здесь бородач предпочитает местность со сложным и глубоко расчленённым рельефом с каменистыми осыпями. На Скалистом хребте он встречается в долине реки Большой Лабы на массиве Ахмет-Кая, в долине реки Уруп, на правобережье реки Кубани, в долине реки Аликоновки. На Боковом, Передовом и Главном хребтах от реки Большой Лабы до долины реки Марухи бородач редок, а восточнее реки Аксаут он становится более обычным. Взрослые птицы весьма консервативны и круглый год держатся парами на гнездовых участках, не совершая каких-либо кочёвок и миграций. Молодые же неполовозрелые особи, наоборот, широко кочуют и не имеют постоянных охотничьих территорий (Хохлов, Витович 1990). Гнездовой стацией бородача являются скалистые участки в горно-лесном и горно-степном поясах. Охотятся птицы в лесном, субальпийском и альпийском поясах, местами – в лугово-степных предгорьях. Гнездо бородач устраивает в нишах и на полках недоступных скал восточной, южной или западной экспозиции на высоте 1250-2000 м над уровнем моря.

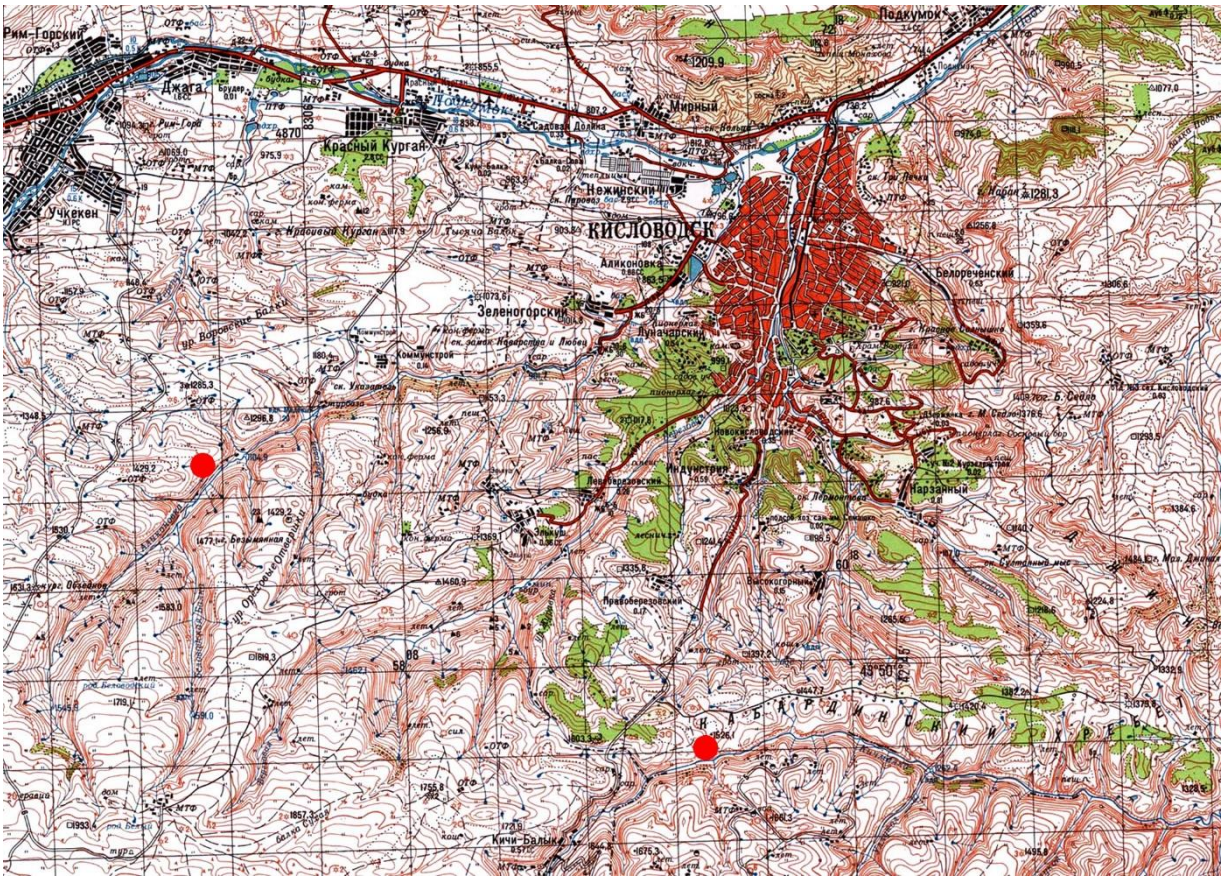

Рис. 1. Места гнездования бородача *Gypaetus barbatus* в окрестностях города Кисловодска.

На Ставрополье 1-2 пары бородача периодически гнездятся в нишах скальных обрывов в окрестностях города-курорта Кисловодска по доли-

нам рек Аликоновка и Кичмалка в приграничных районах с Карачаево-Черкесией и Кабардино-Балкарией (Хохлов 1995; Ильюх 2007, 2008, 2010б, 2016) (рис. 1). В этом районе в 1980-1990-е годы одна пара гнездилась в ущелье реки Кичмалки на левом борту верхнеюрских известняковых скальных обрывов южной экспозиции Кабардинского хребта (отрог Джинальского хребта) в 5 км южнее Кисловодска на высоте 1450 м над уровнем моря (рис. 2).

Рис. 2. Гнездовой участок бородача *Gypaetus barbatus* в долине реки Кичмалка у Кисловодска. Предгорный район, Ставропольский край. 2 марта 2016. Фото М.П.Ильюха.

Другой современный постоянный многолетний гнездовой участок бородача находится в долине реки Аликоновки в 2.5 км выше Медовых водопадов возле Безымянной балки, в 11 км юго-западнее Кисловодска (рис. 3, 4), на левом борту верхнеюрских известняковых скальных обрывов юго-восточной экспозиции Скалистого хребта недалеко от колонии белоголового сипа *Gyps fulvus* в Малокарачаевском районе Карачаево-Черкесии. Гнездо бородача здесь было построено в 2018 году и располагается в хорошо укрытом месте на полке в средней части известняковой скалы высотой 40 м, под козырьком внутри изгиба (200×200 м) скального обрыва, в 300 м от грунтовой дороги, в 600 м от кошары, в 300 м от реки Аликоновки, на высоте 150 м над руслом реки и 1280 м над уровнем моря (рис. 5-7). Это одно из самых синантропных гнёзд бородача, рядом с которым находятся действующие кошары и связывающая их

грунтовая дорога с частотой движения автотранспорта 1-2 машины в час. Вплотную прилегающие к скальным обрывам пологие лугово-степные участки здесь используются в качестве круглогодичных пастбищ для выпаса коров, овец, лошадей и коз. Также тут вдоль реки проходит популярный пеший туристский маршрут. Именно за этим гнездом и были проведены наши детальные наблюдения в течение 2018-2021 годов.

Рис. 3. Гнездовая территория бородача *Gypaetus barbatus* в долине реки Аликоновка у Кисловодска (отмечено место гнездования). Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 20 февраля 2019. Фото с квадрокоптера.

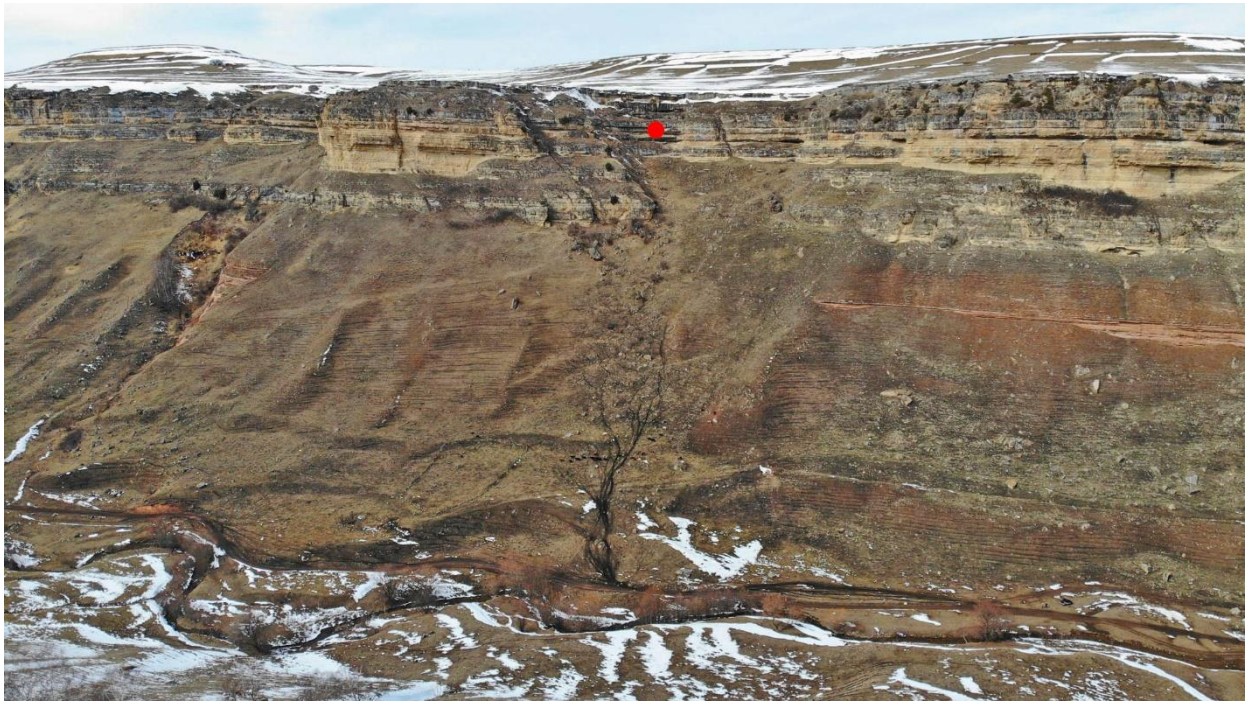

Рис. 4. Гнездовой участок бородача *Gypaetus barbatus* в долине реки Аликоновка у Кисловодска. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 6 марта 2021. Фото с квадрокоптера.

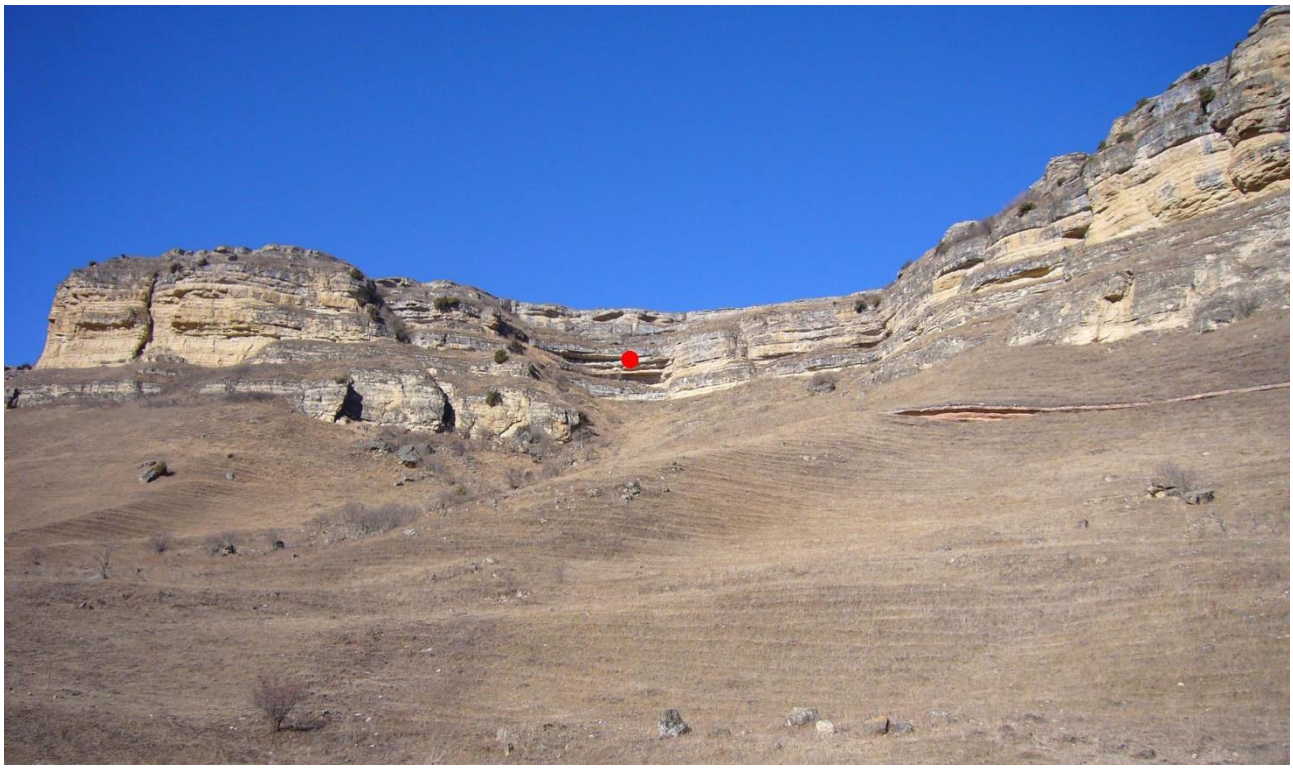

Рис. 5. Расположение гнезда бородача *Gypaetus barbatus* в долине реки Аликоновка у Кисловодска. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 20 февраля 2019. Фото М.П.Ильюха.

Рис. 6. Гнездо бородача *Gypaetus barbatus* в долине реки Аликоновка у Кисловодска. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 20 февраля 2019. Фото А.С.Шевцова.

Как показали наши исследования, бородач – очень осторожная птица, гнездящаяся в самых глухих и удалённых от человека местах (рис. 8). В отличие от белоголового сипа, гнездящегося на скалах открыто, бородач для гнездования предпочитает закрытые укромные участки скаль-

ных обрывов. При этом он является строго территориальным и чрезвычайно консервативным оседлым видом. Бородач – наша самая рано гнездящаяся птица, основная часть периода гнездования которой проходит именно в осенне-зимнее (а не весенне-летнее) время. Это единственная зимне-гнездящаяся и зимне-насиживающая хищная птица, гнездовой период которой охватывает два смежных календарных года. Вопреки здравому смыслу и законам природы, её гнездование начинается при нарастании холодов и сокращении светового дня.

Рис. 7. Гнездо бородача *Gypaetus barbatus* в долине реки Аликоновка у Кисловодска. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 20 февраля 2019. Фото А.С.Шевцова.

В этом отношении бородач – уникальная птица с самым продолжительным репродуктивным циклом и круглогодичным периодом размножения, охватывающим все сезоны: в сентябре происходит строительство гнезда, в октябре – спаривание, в ноябре – откладка яиц, в декабре – насиживание яиц, в январе – вылупление птенцов, в феврале-мае – выкармливание птенцов, в июне-августе – докармливание птенцов. Это, видимо, связано с тем, что бородач является одной из самых долгоживущих, долго взрослеющих и медленно (не ежегодно) размножающихся хищных птиц (ярко выраженный *K*-стратег).

В строительстве и ремонте гнезда, которые происходят уже с начала сентября, участвуют обе птицы пары. Строительный материал бородачи

приносят в лапах и клюве, но иногда, взлетая со строительным материалом в клюве, они перехватывают его лапами (рис. 9). У гнезда взрослые птицы ведут себя крайне осторожно и молчаливо, особенно когда человек находится рядом (рис. 10). Гнездо строится из сухих веток, костей и шкур, выстилается кусками шкур и шерстью домашних и диких животных. В начале периода насиживания лоток гнезда весьма глубокий, но к концу времени инкубации он постепенно утрамбовывается и утаптывается насиживающей птицей и становится менее глубоким.

Рис. 8. Бородач *Gypaetus barbatus*, облетающий гнездовую территорию. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 8 марта 2019. Фото А.С.Шевцова.

Рис. 9. Пара бородачей *Gypaetus barbatus* с гнездовым материалом в клюве и лапах. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 7 сентября 2018. Фото К.Чепенаса.

Рис. 10. Бородач *Gypaetus barbatus* у гнезда. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 20 февраля 2019. Фото М.П.Ильюха.

Откладка яиц происходит в конце ноября – декабре. В полной кладке (n = 3) за три года наблюдений в этом гнезде всегда было по 2 яйца,

но вырастал только один птенец (рис. 11, 12). Два сильно насиженных яйца бородача из этого гнезда 5 января 2021 имели размеры, мм: 84.5×66.3 и 80.6×62.9, в среднем 82.6×64.6. Похоже, что это первые и единственные на сегодняшний день сведения о размерах яиц бородача в природных условиях за всю историю орнитологических исследований в пределах территории России и бывшего СССР. Эти параметры в целом соответствуют средним размерам яиц данного вида в других частях ареала (Makatsch 1974).

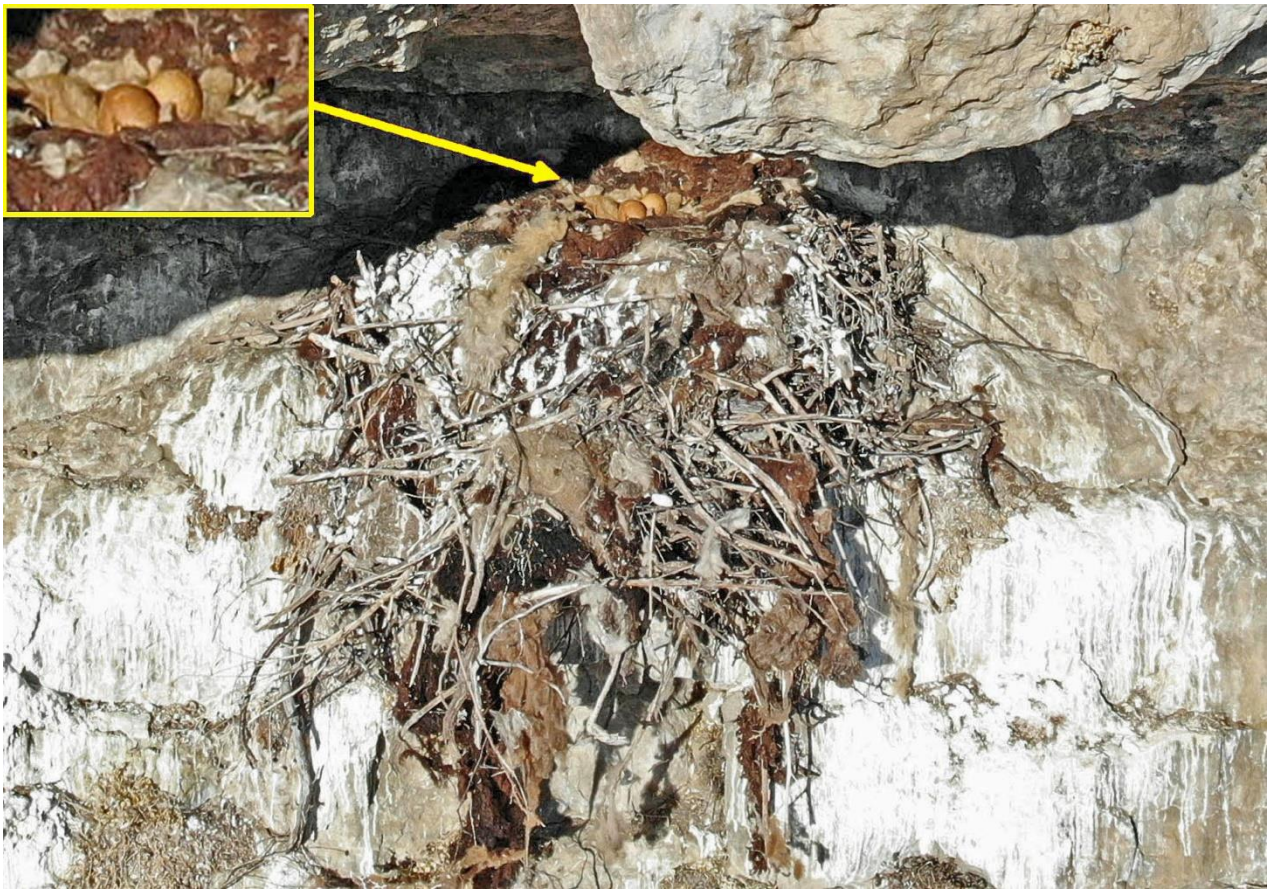

Рис. 11. Гнездо бородача *Gypaetus barbatus* с насиженной кладкой. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 6 января 2020. Фото с квадрокоптера.

Яйца бородача имеют округлую форму, характерную золотистую окраску и необычную шероховатую скорлупу с известковыми наростами, которые, очевидно, придают скорлупе дополнительную толщину, прочность и термоизоляцию, крайне важную при инкубации в весьма холодные зимние месяцы в суровых горных условиях. Ведь бородач – наша самая рано гнездящаяся птица. В процессе насиживания яйца обретают более насыщенную однотонную рыжую окраску, видимо, за счёт красящего пигмента оперения насиживающей птицы (рис. 13).

Столь ранняя кладка бородача, скорее всего, связана с очень продолжительным циклом размножения и, возможно, с лучшей сохранностью остатков пищи в гнезде при более низких температурах воздуха, поскольку начало выкармливания птенца приходится на очень холод-

ные месяцы (январь-март). Во время насиживания кладки в морозные зимние дни ночная температура воздуха нередко может опускаться до минус 20°С, что абсолютно не мешает успешной инкубации яиц.

Рис. 12а,б. Гнездо бородача *Gypaetus barbatus* с насиженной клад-кой. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачае-во-Черкесская республика. 5 января 2021. Фото М.П.Ильюха.

Рис. 12в. Гнездо бородача *Gypaetus barbatus* с насиженной кладкой. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 5 января 2021. Фото М.П.Ильюха.

Рис. 13. Яйца бородача *Gypaetus barbatus*. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 5 января 2021. Фото М.П.Ильюха.

Рис. 14. Насиживающий кладку бородач *Gypaetus barbatus*. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 30 ноября 2020. Фото с квадрокоптера.

Рис. 15. Бородач *Gypaetus barbatus* на гнезде с кладкой, скрытой в лотке. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 30 ноября 2020. Фото с квадрокоптера.

Рис. 16. Насиживающий бородач *Gypaetus barbatus* переворачивает яйца. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 30 ноября 2020. Фото с квадрокоптера.

Насиживание яиц длится 55-60 дней. Большую часть времени кладку насиживает самка (рис. 14-16). Птицы меняются на гнезде 1-4 раза в сутки. При появлении человека в 20-30 м от гнезда насиживающая птица слетает и молча кружится поблизости без каких-либо признаков агрессии. Весьма любопытна реакция насиживающей птицы на приближающийся квадрокоптер. Вначале наших наблюдений за этим гнездом она очень осторожно себя вела при приближении дрона и слетала за 40-50 м. Но в дальнейшем птица постепенно адаптировалась к этому незнакомому объекту и совсем перестала на него реагировать – не покидала гнездо даже когда квадрокоптер приближался вплотную к нему. Особенно ярко такая толерантность проявлялась в холодную погоду.

Птенцы вылупляются со второй половины января, а покидают гнездо в возрасте около 4 месяцев. Когда в гнезде находится ещё маленький птенец, в первые недели, как правило, одна из взрослых птиц сидит рядом (рис. 17), но при малейшем беспокойстве она практически сразу слетает, особенно в тёплую погоду (рис. 18). Птенец в гнезде растёт очень медленно (рис. 19-23). Покинувшего гнездо слётка взрослые подкармливают ещё 1-2 месяца. В гнезде в долине реки Аликоновки всегда успешно поднимался на крыло один птенец. Таким образом, при кладке из двух яиц гнездо всегда покидает только один птенец. Эффективность размножения бородача здесь составляет стабильно 50%, что весьма характерно для данного вида.

Скорее всего, биологическая роль второго, не выживающего младшего птенца бородача заключается в том, что он является своеобразным резервным пищевым ресурсом для первого, более крупного и крепкого старшего птенца в первые недели его жизни, когда пищи не всегда достаточно.

Рис. 17. Бородач *Gypaetus barbatus* на гнезде с птенцом. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 8 марта 2019. Фото А.С.Шевцова.

Необходимо отметить, что обычно бородач поочерёдно занимает разные гнёзда на своей гнездовой территории, либо, если гнездо всего одно, занимает его раз в 2 года, делая годичный перерыв. Наблюдаемое нами

гнездо в долине реки Аликоновки – единственное на гнездовой территории данной пары и заселяется уже 3 года подряд без перерыва со стабильной ежегодной кладкой в 2 яйца.

Рис. 18. Слетающий с гнезда бородач *Gypaetus barbatus*. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 8 марта 2019. Фото А.С.Шевцова.

Рис. 19. 40-дневный птенец бородача *Gypaetus barbatus* в гнезде с взрослой птицей и останками погибшего младшего птенца. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 28 февраля 2020. Фото с квадрокоптера.

Рис. 20 (слева). 45-дневный птенец бородача *Gypaetus barbatus* в гнезде с останками погибшего младшего птенца. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 8 марта 2019. Фото с квадрокоптера.
Рис. 21 (справа). 50-дневный птенец бородача *Gypaetus barbatus* в гнезде. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 6 марта 2021. Фото с квадрокоптера.

Рис. 22 (слева). 80-дневный птенец бородача *Gypaetus barbatus* в гнезде. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 10 апреля 2020. Фото с квадрокоптера.
Рис. 23 (справа). 100-дневный птенец бородача *Gypaetus barbatus* в гнезде. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 1 мая 2019. Фото с квадрокоптера.

Рис. 24а. Бородач *Gypaetus barbatus*, заглатывающий баранью кость. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 8 апреля 2019. Фото К.Чепенаса.

Рис. 24б,в. Бородач *Gypaetus barbatus*, заглатывающий баранью кость. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 8 апреля 2019. Фото К.Чепенаса.

По нашим наблюдениям, основной пищей этого хищника является падаль, однако бородач может нападать и на живых диких и домашних животных. На падали бородач предпочитает кормиться в одиночку, после кормёжки белоголового сипа и чёрного грифа *Aegypius monachus*. Здесь просматривается определённая трофическая специализация крупных некрофагов. Сначала павшую тушу вскрывают мощными клю-

вами грифы, которые съедают в основном поверхностные мышечные волокна павшего животного. Затем сипы поедают внутренности. А потом уже остатками шкур и костями кормится бородач. Будучи уникальным остеофагом, бородач способен питаться крупными костями животных, заглатывая их целиком, либо разбивая с высоты, бросая в полёте на каменистые осыпи (рис. 24).

Серьёзных естественных врагов у бородача нет. По соседству с этим хищником в долине реки Аликоновки успешно гнездились ворон *Corvus corax* (в 200 м), белоголовый сип (в 300 м) и обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus* (в 300 м). Нередко возле гнезда бородача появлялась пара беркутов *Aquila chrysaetos*, гнездившаяся неподалёку. А весной 2020-2021 годов в вертикальной щели в 1 м над гнездом бородача с птенцом находила для себя укрытие пара клушиц *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, которые залетали туда прямо мимо постройки хищника – буквально в 0.5 м от головы находящейся в гнезде взрослой птицы (рис. 25). При этом бородач вёл себя очень спокойно и не проявлял абсолютно никакой агрессии в отношении всех этих видов. Также у гнезда бородача отмечался стенолаз *Tichodroma muraria*, на которого сидящий на гнезде хищник совсем не реагировал и относился совершенно безразлично (рис. 26).

Рис. 25. Клушица *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, вылетевшая из щели над гнездом бородача *Gypaetus barbatus* с птенцом. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 10 апреля 2020. Фото с квадрокоптера.

Рис. 26. Стенолаз *Tichodroma muraria* у гнезда бородача *Gypaetus barbatus*. Долина реки Аликоновка. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. 8 марта 2019. Фото А.С.Шевцова.

Главным фактором, лимитирующим численность бородача в регионе, является гибель птиц по вине человека: в волчьих капканах и в результате отстрела (Хохлов и др. 1983; Хохлов, Витович 1990). Один бородач постоянно содержался у фотографов курортного парка Кисловодска и использовался в коммерческих целях (Друп и др. 2008). Для сохранения вида в регионе необходимо объявить места его постоянного гнездования памятниками природы, вести разъяснительную работу с чабанами и туристами, создавать подкормочные площадки для птиц-падальщиков.

Следует отметить, что общая повсеместная редкость бородача в пределах ареала, скорее всего, связана с необычайно огромной гнездовой территорией размножающейся пары, строгой территориальностью и чрезвычайной консервативностью этого оседлого вида. При этом какие-либо существенные лимитирующие факторы, которые серьёзно бы угрожали его популяциям, практически отсутствуют. Бородач – хищник, занимающий особую экологическую нишу и не имеющий трофических, гнездовых, фенологических и морфологических конкурентов в природе. В последнее время он стал активно проявлять в регионе определённые синантропные тенденции. Эта птица – яркий пример успешной адаптации и прогрессивной эволюции вида.

Литература

Аверин Ю.В., Насимович А.А. 1938. Птицы горной части Северо-Западного Кавказа // *Тр. Кавказского заповедника* 1: 5-56.

Белик В.П. 2008. Бородач на Северном Кавказе: распространение и численность // *Стрепет* **6**, 2: 63-85.

Богданов М.Н. 1879. Птицы Кавказа // *Тр. Общ-ва естествоиспыт. при Импер. Казан. ун-те* **8**, 4: 1-197.

Вейнберг П.И., Комаров Ю.Е., Липкович А.Д. 1983. Материалы по гнездовой биологии бородача на Центральном Кавказе // *Охрана хищных птиц*. М.: 101-105.

Витович О.А. 1983. К биологии бородача на Западном Кавказе // *Охрана хищных птиц*. М.: 83-87.

Витович О.А. 1984. Гнездовая жизнь бородача на Западном Кавказе // *Бюл. МОИП*. Отд. биол. **89**, 4: 86-94.

Витович О.А. 1985. Сравнительная экология бородача и белоголового сипа // *Птицы Северо-Западного Кавказа*. М.: 53-71.

Вуккерт Е.А., Айунц К.Р. 2017. Материалы по гнездовой биологии бородача на Центральном Кавказе в Кабардино-Балкарском заповеднике: активность птенца в гнезде // *Стрепет* **15**, 2: 85-106.

Вуккерт Е.А., Айунц К.Р. 2019. Материалы по гнездовой биологии бородача на Центральном Кавказе в Кабардино-Балкарском заповеднике: поведение взрослых птиц // *Стрепет* **17**, 1: 79-123.

Гизатулин И.И., Ильюх М.П. 2000. Хищные птицы Чечни и Ингушетии // *Кавказ. орнитол. вестн.* **12**: 48-54.

Гизатулин И.И., Хохлов А.Н., Ильюх М.П. 2001. *Птицы Чечни и Ингушетии*. Ставрополь: 1-142.

Джамирзоев Г.С., Ильюх М.П. 1999. Современное состояние редких хищных птиц Дагестана // *Кавказ. орнитол. вестн.* **11**: 18-44.

Джамирзоев Г.С., Хохлов А.Н., Ильюх М.П. 2000. *Редкие и исчезающие птицы Дагестана и их охрана*. Ставрополь: 1-146.

Динник Н.Я. 1886. Орнитологические наблюдения на Кавказе // *Тр. С.-Петерб. общ-ва естествоиспыт*. **17**, 1: 260-378.

Друп А.И., Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Тельпов В.А., Друп В.Д. 2008. Проблема незаконного содержания хищных птиц в Ставропольском крае // *Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии*. Иваново: 40-42.

Ильюх М.П. 2007. Современное состояние популяций редких видов хищных птиц и сов Ставропольского края и проблемы их охраны // *Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естественные науки* 5: 58-62.

Ильюх М.П. 2008. Современное состояние редких гнездящихся видов хищных птиц и сов Ставрополья // *Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии*. Иваново: 233-237.

Ильюх М.П. 2010а. *Хищные птицы и совы трансформированных степных экосистем Предкавказья*. Автореф. дис. … докт. биол. наук. Махачкала: 1-55.

Ильюх М.П. 2010б. *Хищные птицы и совы трансформированных степных экосистем Предкавказья*. Дис. … докт. биол. наук. Ставрополь: 1-430.

Ильюх М.П. 2016. Охраняемые хищные птицы Ставропольского края // *Современные проблемы науки и образования* 4: 1-9. URL: www.science-education.ru/141-24953.

Ильюх М.П., Хохлов А.Н. 2010. *Хищные птицы и совы трансформированных экосистем Предкавказья*. Ставрополь: 1-760.

Караваев А.А., Хубиев А.Б. 2007. Список птиц Карачаево-Черкесии и характер их пребывания // *Кавказ. орнитол. вестн.* **19**: 82-93.

Комаров Ю.Е. 1985. О бородаче и других хищных птицах Северо-Осетинского заповедника // *Изучение и охрана редких и исчезающих видов животных фауны СССР*. М.: 105-108.

Комаров Ю.Е. (2008) 2017. О гнездовой биологии бородача *Gypaetus barbatus* в горах Северной Осетии // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1444): 1967-1971.

Комаров Ю.Е. 2014. Итоги изучения гнездовой биологии бородача *(Gypaetus barbatus aureus)* в горах Северной Осетии // *Заповедное дело: Научно-методические записки* **16**: 39-49.

Комаров Ю.Е., Вейнберг П.И. 1981. Наблюдения за птенцом бородача на Центральном Кавказе // *Орнитология* **16**: 170-172.

Красная книга Российской Федерации. Животные. 2001. М.: 1-862.

Красная книга Ставропольского края. Животные. 2013. Ставрополь: 1-256.

Мищенко А.Л., Белик В.П., Бородин О.В. и др. 2017. *Оценка численности и её динамики для птиц европейской части России*. М.: 1-63.

Россиков К.Н. 1884. Обзор зимней фауны птиц восточной части долины р. Малки // *Зап. Импер. Акад. наук* **4**, прил. 49: 1-48.

Сатунин К.А. 1907. Материалы к познанию птиц Кавказского края // *Зап. Кавказ. отдела Импер. Рус. геогр. общ-ва* **26**, 3: 1-144.

Степанян Л.С. 2003. *Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области)*. М.: 1-808.

Тильба П.А. 1989. Бородач на Северном Кавказе // *Редкие и нуждающиеся в охране животные: Материалы к Красной книге*. М.: 65.

Тильба П.А. 1990. Бородач в Кавказском заповеднике // *Итоги изучения редких животных: Материалы к Красной книге*. М.: 90.

Тильба П.А. 1995. Хищные птицы Центральной части Западного Кавказа // *Хищные птицы и совы Северного Кавказа*. Ставрополь: 5-24.

Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. 1990. Бородач в Кавказском заповеднике // *Редкие, малочисленные и малоизученные птицы Северного Кавказа*. Ставрополь: 80-90.

Ткаченко И.В., Витович О.А., Акбаев И.М. (2001) 2018. Материалы по питанию бородача *Gypaetus barbatus* в Тебердинском заповеднике // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1620): 2681-2683.

Фёдоров С.М. 1955. Птицы Ставропольского края // *Материалы по изучению Ставропольского края* **7**: 165-193.

Харченко В.И. 1968. *Хищные птицы и совы Предкавказья*. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Тарту: 1-24.

Хохлов А.Н. 1995. Современное состояние фауны соколообразных Ставропольского края и Карачаево-Черкесии // *Хищные птицы и совы Северного Кавказа*. Ставрополь: 25-94.

Хохлов А.Н., Витович О.А. 1990. Современное состояние редких видов птиц Ставропольского края и проблемы их охраны // *Редкие, малочисленные и малоизученные птицы Северного Кавказа*. Ставрополь: 102-151.

Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Комаров Ю.Е., Караваев А.А., Исмаилов Х.Н., Хохлов Н.А. 2006. Хищные птицы и совы, зимующие на свалках городов Северного Кавказа // *Биологическое разнообразие Кавказа*. Нальчик: 130-133.

Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Мельгунов И.Л., Бичерев А.П. 1983. Размещение и численность птиц-некрофагов в Ставропольском крае // *Экология хищных птиц*. М.: 150-152.

Eichwald E. 1841. Fauna Caspio-Caucasia // *Nouveaux memoires de la societe imperiale des naturalistes de Moscou* **7**: 1-337.

Lorenz T.K. 1887. *Beitrag zur Kenntniss der ornithologischen Fauna an der Nordseite des Kaukasus*. M.: 1-62.

Makatsch W. 1974. *Die Eier der Vogel Europas*. Leipzig, **1**: 1-468.

ISSN 1026-5627
Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск ***2050****: 1430-1433*

Амурский свиристель *Bombycilla japonica* – новый вид в авифауне Камчатки

Е.Г.Лобков, О.П.Курякова

Евгений Георгиевич Лобков. Камчатский государственный технический университет. Петропавловск-Камчатский, ул. Ключевская, д. 35, 683003, Россия. E-mail: lobkov48@mail.ru
Ольга Пимоновна Курякова. Село Мильково, Камчатский край, ул. Советская, д. 47, кв. 7, 684300. Россия. E-mail: kuryakova-olga@mail.ru

Поступила в редакцию 11 марта 2021

Хорошо известно (Лобков 1986; Артюхин и др. 2000), что обыкновенный свиристель *Bombycilla garrulus* малочислен на гнездовании в хвойных и смешанных лесах, местами и редко гнездится в мелколиственных лесах Камчатки. Основная часть популяции сосредоточена в границах так называемого «хвойного острова» Камчатки, в долине одноимённой, самой крупной в регионе реки Камчатки, а также в лиственничниках на Кроноцком озере и в бассейне реки Пенжины (Лобков и др. 2021). Осенью и зимой обыкновенные свиристели собираются стаями, нередко насчитывающими десятки и сотни (до 500 и более) особей и кочуют в границах камчатского региона. Питаются они сохранившимися с осени плодами разных кустарников и деревьев, в частности, рябины сибирской *Sorbus aucuparia sibirica*, боярышника зеленомякотного *Crataegus chlorosarca*, шиповника тупоушкового *Rosa amblyotis*, а также плодами интродуцированных на Камчатке калины обыкновенной *Viburnum opulus* и яблони ягодной *Malus baccata*. Практически ежегодно свиристели проводят зиму в населённых пунктах и их окрестностях, но численность по годам разная: в одни сезоны их практически не видно, даже при наличии плодов на деревьях, в другие – это может быть один из обычных и многочисленных видов птиц.

Зимой 2020/21 года стаи свиристелей, хотя и не самые большие из известных, но регулярно попадались на глаза в крупнейших камчатских городах – Елизово и Петропавловске-Камчатском. Плодов рябины в течение зимы оставалось всё меньше, к тому же они высохли и стали мелкими, и в январе, а особенно в феврале и марте свиристели питались главным образом плодами шиповника.

Наблюдая одну из стай, кормившуюся на шиповнике в городе Елизово 5 марта 2021, Е.Г.Лобков отчётливо рассмотрел среди обычных в нашем регионе *Bombycilla garrulus* с яркой жёлтой полосой по внешнему краю хвоста (в стае их было 42 особи) одного амурского свиристеля *Bombycilla japonica*. Он был один и отличался не только характерной для этого вида красной (малиновой) полосой по краю хвоста, но и более мелкими размерами (это хорошо было заметно при сравнении птиц двух

видов, сидящих один подле другого), более тёмной общей окраской оперения и рядом характерных деталей, например, в окраске маховых перьев. Ничего особенного в его поведении не отметили. Амурский свиристель, как и все другие птицы стаи, срывал плод (цинародий) шиповника, затем перелетал с куста на растущий рядом тополь и там съедал его, сбрасывая на снег остатки кожицы. Всё это длилось не менее 15 мин, после чего стая улетела.

Описанная находка – не первая встреча амурского свиристеля на Камчатке. О.П.Курякова, житель села Мильково, что в долине реки Камчатки, поделилась фотографиями и информацией о встречах с одиночными амурскими свиристелями на огороде возле своего дома. Ей удалось наблюдать их трижды: 6 и 8 мая 2013, а также 25 сентября 2013 (рис. 1-3). В последующие годы несмотря на то, что О.П.Курякова специально обращала внимание на свиристелей, наблюдать их более не довелось.

Рис. 1 (слева). Амурский свиристель *Bombycilla japonica* на калине обыкновенной в селе Мильково. 6 мая 2013. Фото О.П.Куряковой.
Рис. 2 (справа). Амурский свиристель *Bombycilla japonica* на рябине сибирской в селе Мильково. 8 мая 2013. Фото О.П.Куряковой.

Во всех четырёх указанных выше случаях это были одиночные амурские свиристели, в Елизово – в составе стаи обыкновенных свиристелей, в Мильково – сами по себе. Они кормились плодами рябины, шиповника и калины.

Таким образом, амурские свиристели определённо время от времени залетают на Камчатку. Трудно сказать, давно ли они стали появляться в нашем регионе. В прежние годы их могли просто не замечать. Пока мы можем с уверенностью говорить об их появлении в 2013 и 2021 годах. Амурский свиристель до сих пор не значится в авифауне Камчатки (Лобков и др. 2021). Настоящим сообщением мы обосновываем очевидность включения этого вида в список птиц Камчатского края.

Рис. 3. Амурский свиристель *Bombycilla japonica* на яблоне ягодной в селе Мильково. 25 сентября 2013. Фото О.П. Куряковой.

У нас нет сведений о возможности размножения амурского свиристеля на Камчатке, как нет и информации о его летних находках. Все наблюдения произведены в негнездовое время. На этом основании пока мы оцениваем встреченных амурских свиристелей как залётных. При этом обращает на себя очень длинный период, в течение которого наблюдали птиц этого вида: с сентября по май.

Видимо, амурские свиристеля способны попадать (и попадают) на полуостров Камчатка и на весенних, и на осенних кочёвках, и зимой. Возможно также, что однажды попав на полуостров, амурские свиристели способны надолго задерживаться в нашем регионе.

Все даты, относящиеся к находкам птиц этого вида на Камчатке, соответствуют известным срокам их сезонных перемещений как в области гнездования, так и на территориях кочёвок и пролёта: в общем их сезонные перемещения происходят весной в апреле-мае, осенью с конца августа по октябрь (Нечаев 1991; Бабенко 2000; Глущенко и др. 2016).

Залётам амурских свиристелей на Камчатку в течение осени, зимы и весны может способствовать, в частности, активная циклоническая деятельность у берегов полуострова. Так, кстати, было в 2021 году. Мартовская находка амурского свиристеля в Елизово совпала с очередным глубоким циклоном, пришедшем на Камчатку с юга: с 3 по 6 марта на юге полуострова и в акваториях омывающих Камчатку морей и Тихого океана преобладали сильные осадки и штормовые ветра.

Не исключено, что амурский свиристель может оказаться ещё одним видом на начальном этапе в процессе вселения на Камчатку. Таких видов-вселенцев на Камчатку за последние 50 лет насчитывается около

десяти (Лобков 2006). Не каждая попытка вселения оказывается успешной, даже в случае размножения в течение одного или нескольких лет.

Такой сценарий вполне ожидаем, учитывая пример с прогрессирующим увеличением числа встреч с амурскими свиристелями в течение последних десятилетий в Прибайкалье (Мельников 2009). С момента первой регистрации этого вида в Прибайкальском регионе в 1971 году, затем в течение 1990-х годов и в начале XXI столетия амурские свиристели появлялись регулярно и стали вполне обычными. Орнитологи связывают это с потеплением климата. Возможно, нечто аналогичное происходит на Камчатке.

Литература

Артюхин Ю.Б., Герасимов Ю.Н., Лобков Е.Г. 2000. Класс Aves – Птицы // *Каталог позвоночных Камчатки и сопредельных морских акваторий*. Петропавловск-Камчатский: 73-99.

Бабенко В.Г. 2000. *Птицы нижнего Приамурья*. М.: 1-724.

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

Лобков Е.Г. 1986. *Гнездящиеся птицы Камчатки*. Владивосток: 1-304.

Лобков Е.Г. 2016. Птицы – недавние вселенцы на Камчатку: судьба популяций // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1272): 1281-1294.

Лобков Е.Г., Герасимов Ю.Н., Мосалов А.А., Коблик Е.А. 2021. *Птицы Камчатки и Командорских островов. Полевой определитель*. М.: 1-422.

Мельников Ю.И. (2009) 2021. Амурский свиристель *Bombycilla japonica* – новый вид Прибайкалья // *Рус. орнитол. журн.* **30** (2041): 1017-1020.

Нечаев В.А. 1991. *Птицы острова Сахалин*. Владивосток: 1-748.

ISSN 1026-5627
*Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск **2050**: 1433-1434*

Находка князька *Cyanistes cyanus* в заповеднике «Нургуш» (Кировская область)

Г.А.Борняков

Григорий Александрович Борняков. Государственный природный заповедник «Нургуш», ул. Ленина, д. 129а, Киров, 610002, Россия; ФГБОУ ВО Вятский государственный агротехнологический университет, Октябрьский проспект, д. 133, Киров, 610017, Россия. E-mail: grishab9999@mail.ru

Поступила в редакцию 11 марта 2021

Князёк *Cyanistes cyanus*, по данным В.Н.Сотникова (2018), является очень редким видом птиц Кировской области. Он занесён в Красную книгу Российской Федерации (3 категория) (Приказ… 2020) и Красную книгу Кировской области (I категория) (2014).

За последние 50 лет в Кировской области было зарегистрировано лишь несколько встреч этого вида. В XXI веке князёк отмечался только трижды: 2 августа 2005 в Оричевском районе (Сотников 2008), 22 декабря 2008 в Даровском районе и 21 марта 2015 в окрестностях Кирова (Сотников и др. 2016).

Князёк *Cyanistes cyanus*. Охранная зона заповедника «Нургуш».
Котельничский район, Кировская область. 18 февраля 2021. Фото Е.С.Павлова.

На территории охранной зоны заповедника «Нургуш» (Котельничский район Кировской области) князёк был обнаружен в феврале 2021 года. В течение двух дней, 18 и 19 февраля, наблюдалась одиночная особь в тростниковых зарослях в урочище Крутец (57°58.955' с.ш., 48° 21.674' в.д). Во время первой встречи 18 февраля в 12:00-12:30 птица перелетала с одного стебля тростника на другой, постепенно удаляясь от наблюдателей (см. рисунок). На небольшом расстоянии от князька держалась обыкновенная лазоревка *Cyanistes caeruleus*. На следующий день, 19 февраля, князёк был снова встречен на этом же месте около 11 ч, но на этот раз птица сразу же улетела после своего обнаружения.

Литература

Красная книга Кировской области: животные, растения, грибы. 2014. Киров: 1-336.

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской федерации от 24 марта 2020 г. № 162 «Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации».

Сотников В.Н. 2008. *Птицы Кировской области и сопредельных территорий*. Том 2. Воробьинообразные. Ч. 2. Киров: 1-432.

Сотников В.Н. 2018. *Аннотированный список позвоночных животных Кировской области*. Киров: 1-59.

Сотников В.Н., Акулинкин С.Ф., Рябов В.М. 2016. Новые материалы к орнитофауне Кировской области // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1276): 1427-1433.

ISSN 1026-5627
Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск ***2050****: 1535-1438*

Розовый фламинго *Phoenicopterus roseus* на озере Тенгиз

М.Сурков

*Второе издание. Первая публикация в 1969**

Озеро Тенгиз расположено в Кургальджинском районе Целиноградской области в 200 км от города Целинограда. Тенгиз – крупный степной водоём с солёной водой, топкими берегами и множеством больших и малых островов. Длина озера примерно 50 км, ширина – 30 км. Глубина центральной части не превышает 3-4 м. Южная и юго-восточная части, имеющие наибольшее количество островов, изобилуют топкими отмелями и песчаными косами. Вследствие этого почти все острова озера труднодоступны.

Прекрасные кормовые условия способствуют обитанию на озере такого редкого и очень ценного в научном и эстетическом отношении вида, как розовый фламинго *Phoenicopterus roseus*. Факт обитания фламинго на озере известен давно (П.Г.Игнатов 1900), но систематические наблюдения за гнездовыми колониями этих птиц не проводились. Наиболее обстоятельно гнездовая колония фламинго была обследована в 1958 году доктором биологическим наук И.А.Долгушиным.

Рис. 1. Фламинго *Phoenicopterus roseus* на озере Тенгиз (Тенис). 18 июня 2011. Фото Р.Уразалиева.

Колония располагалась на низкой песчаной косе в юго-восточной части озера и насчитывала примерно 25 тыс. гнёзд, часть из них были старые и птицами не занимались. Однако с тех пор, вплоть до 1966 года,

* Сурков М. 1969. Розовый фламинго на озере Тенгиз // *Охота и охот. хоз-во* 6: 15.

гнездовий фламинго на озере Тенгиз обнаружить не удавалось, хотя в течение всех этих лет птицы регулярно встречались на линьке и кормёжке. Учёта фламинго в этот период никто не проводил, но, по некоторым отрывочным данным, их насчитывалось примерно 18-20 тыс. особей. Обычно считалось, что линька розового фламинго на Тенгизе проходила с перовой декады июля до первых чисел сентября. Этот период и давал максимальное количество птиц на озере.

Рис. 2. Фламинго *Phoenicopterus roseus*. Коргалжинская система озёр, Акмолинская область. 14 июня 2020. Фото Г.Дякина.

Пользуясь высоким уровнем воды, работники Целиноградской областной государственной охотничьей инспекции провели обследование Тенгиза с целью обнаружить гнездовую колонию фламинго и установить хотя бы примерное количество их.

Обследование проводилось в первой половине июля 1966 года с моторных лодок. Особенно были тщательно осмотрены восточное побережье озера и его юго-восточная часть в районе гнездовья, обнаруженного И.А.Долгушиным в 1958 году. В результате обследования нам удалось установить новое гнездовье фламинго в восточной части Тенгиза.

Гнездовая колония расположена на озере Чаячье, имеющем в средней части песчаную отмель. Остров представляет собой невысокую узкую полоску суши, окаймлённую в некоторых местах небольшим бордюрчиком тростника. Расстояние от берега не превышает 4 км. Размеры острова составляют примерно 900×300 м. Гнездовая колония, расположенная на песчаной отмели, насчитывает 2.5-2.7 тыс. гнёзд. Всего в районе

колонии держалось 7-9 тыс. взрослых птиц, в том числе 450-500 линяющих, потерявших способность к полёту.

Подсчёт гнёзд мы производили в бинокль с расстояния 250 м. Ближе подъехать не представлялось возможным из-за большого количества черноголовых хохотунов *Larus ichthyaetus*, колония которых расположена на противоположной части острова: при оставлении гнезда насиживающей птицей кладку тотчас уничтожают хохотуны. Таким образом нам удалось установить только количество гнёзд, детального осмотра колонии и обследования кладок мы не производили.

Следует отметить, что в этой части озера гнездовой колонии фламинго никогда не отмечалось и эти птицы встречались здесь редко. Положительным фактором является и полное отсутствие четвероногих хищников, заход которых с берега полностью исключён за дальностью расстояния. Вокруг острова большую площадь занимают отмели, которые служат местом кормёжки для гнездящихся птиц.

При обследовании юго-восточной части озера мы особое внимание уделили району гнездовой колонии фламинго, наблюдавшейся И.А.Долгушиным в 1958 году. Песчаная коса, на которой располагалась эта колония, была почти полностью затоплена. На оставшейся части никаких остатков гнёзд обнаружить не удалось.

Рис. 3. Фламинго *Phoenicopterus roseus*. Коргалжинская система озёр, Акмолинская область. 13 июня 2020. Фото Г.Дякина.

Детальное обследование района позволило установить, что фламинго в этой части озера очень мало. На маршруте в 20-25 км встречено всего

820 фламинго, из них 300-350линных. В основном это количество составили стайки по 25-30 птиц, кормившихся на отмели. Только недалеко от впадения речки Кулан-Утпеса в Тениз наблюдалась крупная стая из 250 птиц. Нужно сказать, что на протяжении прошлых лет наибольшая плотность фламинго наблюдалась именно в этой части озера. При обследовании остальной территории озера мы наблюдали лишь небольшие стайки этих птиц.

Обследование озёр Кирей и Кипчак, расположенных к югу от Тенгиза, показало, что предположения о гнездовании здесь фламинго неверны. Это совпадает с данными И.А.Долгушина.

На озере Кирей фламинго отсутствовал вообще; это озеро для его обитания явно не подходит. На озере Кипчак мы наблюдали фламинго исключительно на кормёжке. Кормится он здесь регулярно, и количество его довольно значительно – 2000-2500 штук.

В заключение следует сказать несколько слов о линьке фламинго. Предполагается, что линька у них начинается после окончания гнездового периода, то есть примерно с первой декады июля. Наблюдения на Тенгизе показали, что линька начинается значительно раньше. В период с 7 по 11 июля 1966 мы неоднократно наблюдали линных птиц, отлов которых позволил установить, что линька у них началась, по-видимому, в первых числах июля. Вообще количество линных птиц в указанный период составило примерно 1.5-1.6 тыс. особей, что явно занижено, так как регистрировались фламинго только непосредственно на маршруте.

Линные фламинго наблюдались группами от 2-3 до 100 и более особей. Держатся они в период линьки как на мелководье, так и на глубоких местах. При приближении лодки птицы сразу же уходят на глубину, где пытаются нырять. Однако нырять они не могут и фактически совершенно беспомощны.

Итак, на основании наших наблюдений можно сделать следующие выводы: общее количество фламинго, обитающее на озере Тенгиз, по сравнению с 1958 годом, значительно уменьшилось и не превышает 14 тысяч особей. Соответственно уменьшилось и количество гнездящихся здесь птиц. Как показали данные учёта, гнездовая колония не превышает 3 тыс. гнездящихся пар. На озёрах, прилегающих к озеру Тенгиз, фламинго больше нигде не гнездится.

Причины уменьшения количества фламинго на Тенгизе не выяснены, и сейчас выявление этих причин, наряду со строжайшей охраной птиц, является вопросом первостепенной важности.

ISSN 1026-5627
Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск ***2050****: 1439-1441*

Наблюдение за образом жизни тигрового сорокопута *Lanius tigrinus* в заповеднике Лишань, Шаньси

Ланг Цай-цинь, Ши Ронг-яо

*Второе издание. Первая публикация в 2002**

Тигровый сорокопут *Lanius tigrinus* – насекомоядная, приносящая пользу человеку птица, он внесён в список видов Конвенции по охране перелётных птиц между Китаем и Японией. Гнездовая биология этого вида ранее уже была описана (Лю и др. 1983). С целью получения информации об образе жизни этого вида мы провели наблюдения за ним в заповеднике Лишань, Шаньси, с мая по октябрь 1997-1999 годов.

Заповедник Лишань расположен в восточной части горного хребта Чжунтяошань, провинция Шаньси (35°16′ – 35°27′ с. ш., 111°51′ – 112° 06′ в.д.), самая высокая вершина – гора Шуньванпин – имеет высоту 2321 м над уровнем моря. Окружающая территория покрыта горными хребтами, поросшими густыми лесами и кустарниковыми зарослями, с обильными водными ресурсами. Климат характеризуется как тёплый умеренный муссонный, со среднегодовой температурой 12-14°С, безморозный период длится 180-200 дней, годовое количество осадков составляет 600-800 мм. Основная сельскохозяйственная культура – просо.

Для проведения исследования выбраны районы Бэйшань (Северный склон), Дунпочжуан (Восточное горное селение) и Наньшань (Южный склон), которые включают зону закустаренных редколесий, зону хвойных лесов и зону хвойно-широколиственных смешанных лесов. Применялся метод маршрутных учётов со скоростью прохождения маршрута около 2 км/ч и учётной полосой по 50 м с левой и правой стороны. По их результатам рассчитывался показатель встречаемости (число особей на 1 км маршрута). Сроки проведения исследований сохранялись одними и теми же во все три года наблюдений.

Сезонные миграции

Тигровый сорокопут в провинции Шаньси – гнездящаяся перелётная птица. Дата появления весной, равно как и отлёта осенью, различались в разные годы всего лишь на 1-3 дня. Таким образом, сроки миг-

* Ланг Цай-цинь, Ши Ронг-яо 2002. [Наблюдение за образом жизни тигрового сорокопута Lanius tigrinus в заповеднике Лишань, Шаньси] // Сычуань. журн. зоол. **21**, 2: 100-101.
郎彩勤，史荣耀 2002. 山西历山自然保护区虎纹伯劳的生活习性观察 //四川动物, **21**, 2: 100-101].
Перевод с китайского: А.Б.Курдюков.

рации этого вида очень стабильны, а время пребывания на местах гнездования составляло 152-154 дня (табл. 1).

Таблица 1. Сроки миграции тигрового сорокопута

Год	Дата появления	Дата отлёта	Время пребывания (дни)	Время отсутствия (дни)
1997	10 V	9 X	153	212
1998	12 V	12 X	154	211
1999	13 V	11 X	152	213
Всего	10-13 V	9-12 X	152-154	211-213

Таблица 2. Показатели обилия тигрового сорокопута

Год	Северный склон			Восточное горное селение			Южный склон			Всего		
	Дм	Число особей	Ос./км	Дм	Число особей	Ос./км	Дм	Число особей	Ос./км	Дм	Число особей	Ос./км
1997	12	4	0.33	12	2	0.17	12	6	0.50	36	12	0.33
1998	12	6	0.50	12	4	0.33	12	8	0.67	36	18	0.50
1999	12	4	0.33	12	4	0.33	12	6	0.50	36	14	0.38

Обозначения: ДМ – длина маршрута, км.

Обилие тигрового сорокопута

В таблице 2 приведены результаты учётов тигрового сорокопута, проведённых в мае в разные годы.

Всего за три года пройдено 108 км маршрутных учётов, в результате учтено 44 тигровых сорокопута. Наибольшее обилие отмечено в гнездовых местообитаниях этого вида, расположенных в поясе смешанных хвойно-широколиственных лесов на участке Наньшань (Южный склон) (0.50-0.67 ос./км).

Размножение

Самки тигрового сорокопута обычно появляются на местах гнездования на 2-3 дня позже самцов. Сразу с их появлением самцы активно преследуют самок, стремясь сформировать пару. Уже 22 мая отмечено строительство гнезда, в котором участвовали и самец, и самка, в большинстве случаев гнёзда устраивались на ветвях акаций в нижней и средней частях крон. Гнездо чашевидной формы, строится в основном из веточек полыни однолетней *Artemisia annua*, стеблей щетинника *Setaria* sp. и других злаков, выстилка гнезда включает волокна стеблей конопли, шерсть, птичьи перья и обрывки бумаги. Места гнездования и параметры гнёзд приведены в таблице 3.

Птенцы покидают гнездо, будучи неспособными самостоятельно добывать корм, они находятся на попечении родителей ещё около 7-9 дней. В этот период молодые птицы наиболее часто страдают как от естественных врагов, так и от человека.

Таблица 3 Места размещения и размеры гнёзд тигрового сорокопута

Год	Местообитания	Основное гнездовое дерево	Число гнёзд	*W*	*d*	*D*	*H*	*h*
1997	Долины рек, опушки лесов на склонах	Акация	21	7-17	86.8	124.0	84.5	67.0
1998	Долины рек, поля	Тополь	8	9-13	74.3	100.3	83.8	65.6
1999	Опушки хвойно-широколиственных лесов	Вяз	5	8-10	91.6	128.7	86.0	68.1

Обозначения: *W* – высота размещения гнёзд, м; *d* – диаметр лотка, мм; *D* – диаметр гнезда, мм; *H* – высота гнезда, мм; *h* – глубина лотка, мм.

Питание

Анализ содержимого 10 желудков тигровых сорокопутов (7 самцов и 3 самки) был дополнен наблюдениями в природе. Было обнаружено, что пища тигрового сорокопута в гнездовой период состоит исключительно из насекомых, преимущественно медведок, жесткокрылых, гусениц чешуекрылых, двукрылых, цикад, многие из которых являются вредителями сельского и лесного хозяйства (табл. 4).

Таблица 4. Состав пищи тигрового сорокопута

Пищевой объект	Число экз.		Масса, г	
	Абс.	%	Абс.	%
Медведка восточная *Gryllotalpa orientalis*	4	11.43	0.5	15.15
Хрущи	4	11.43	0.6	18.18
Гусеницы пядениц	3	8.57	0.3	9.09
Гусеницы капустной белянки *Pieris brassicae*	5	14.29	0.4	12.12
Сосновый шелкопряд *Dendrolimus pini*	2	5.71	0.2	6.06
Муравьи	6	17.14	0.5	15.15
Пяденицы Geometridae	3	8.57	0.2	6.06
Цикады	4	11.43	0.3	9.09
Слепни Tabanidae	1	2.86	0.1	3.03
Тараканы Blattidae	1	2.86	0.1	3.03
Осы Vespidae	2	5.71	0.1	3.03
Всего	35	100.00	3.3	100.00

Литература

Лю Хуань-цзинь и др. 1983. Репродуктивная экология тигрового сорокопута // Кит. зоол. журн. 2: 42-47. 刘焕金 等 1983. 虎纹伯劳的繁殖生态 // 动物学杂志, 2: 42-47.

Ян Сюэ-минь и др. 1990. Исследование экологии размножения длиннохвостого серого сорокопута // Кит. зоол. журн. 5: 17-19. 杨学明 等 1990.长尾灰伯劳繁殖生态的研究 // 动物学杂志, 5: 17-19.

Ень Ань-хоу и др. 1991. Материалы по экологии сибирского жулана // Кит. зоол. журн. 5: 30-32. 晏安厚 等 1991. 棕背伯劳的生态观察 // 动物学杂志, 5 :30-32.

ISSN 1026-5627
Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск ***2050****: 1442-1447*

Основные факторы, лимитирующие численность беркута *Aquila chrysaetos* в Казахстане

Н.Н.Березовиков

*Второе издание. Первая публикация в 2017**

Беркут *Aquila chrysaetos* – охраняемый вид национального уровня: занесен в Красную книгу Республики Казахстан (2008) по 3-й категории как редкая птица с сокращающейся численностью, в Красную книгу Алматинской области (2006), а также в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Для сохранения беркута необходимо знание комплекса естественных и антропогенных факторов, оказывающих влияние на стабильность его популяций, поэтому нами подготовлен ретроспективный обзор современных данных по этому вопросу, полученных в результате многолетнего изучения экологии этого вида в Казахстане.

Естественные факторы

Циклические колебания численности животных. Численность и плотность населения беркутов находится в полной зависимости от обилия основных кормов. В каждой местности существует определённый набор животных, которые беркут использует в качестве добычи в разные сезоны. В горных районах основными кормами являются сурки, суслики, зайцы, кеклики, тетерева, бородатые куропатки, на подгорных равнинах и в пустынях – жёлтые, краснощёкие и малые суслики, большие песчанки, зайцы толаи и русаки, серые куропатки, в ряде мест – среднеазиатская черепаха (Корелов 1962; Березовиков 1986 Березовиков, Воробьёв 1989; Колбинцев 1994; Воробьёв, Березовиков 2013). Для большинства млекопитающих и птиц, используемых в качестве корма, характерны циклические колебания численности, когда в результате инвазионных заболеваний у них бывают периоды многолетней депрессии численности. Например, у зайцев существуют 10-летние циклы, песчанки вымирают с периодичностью в 5 лет. В колониях сурков время от времени бывают вспышки опасных заболеваний, приводящие к почти полной гибели этих зверьков. Такое же явление наблюдается и среди сусликов. Например, в горах Южного Алтая и в других местах Восточно-Казахстанской области, где в 1998-2005 годах произошло вымирание серых сурков и длиннохвостых сусликов. Кеклики и куропатки периодически гибнут от бескормицы в суровые многоснежные зимы и в дальней-

* Березовиков Н.Н. 2017. Основные факторы, лимитирующие численность беркута в Казахстане // *Охота с ловчими птицами: история и современность*. Алматы: 54-60.

шем восстанавливают свою численность только через 5-6 лет. Исчезновение того или иного корма серьёзно влияет на жизнь беркутов, вынужденных переключаться на второстепенные виды животных. Например, во время депрессии численности сурков и сусликов они начинают активнее охотиться на зайцев, кекликов, куропаток, тетеревов, а если их в это время становится мало, то пытаются прокормиться несвойственными для них объектами – воронами, галками и сороками. Недостаток кормов в конечном счёте приводит к тому, что у беркутов в 2-3 раза увеличивается радиус охотничьей территории, поэтому они затрачивают гораздо больше времени и сил на обеспечение птенцов и себя кормом. Недостаток кормов приводит к снижению плодовитости, а в отдельные годы к случаям, когда орлы не приступают к откладке яиц. В такие периоды в их гнёздах отмечаются случаи каннибализма (каинизма), когда старшие птенцы заклёвывают младших (Березовиков, Воробьёв 1986).

Конкуренция с другими хищными птицами. Несмотря на то, что беркут – самый крупный и сильный орёл, он, как и другие птицы, находится в постоянных конкурентных отношениях с другими хищниками. Уже давно замечено, что в местностях, где в подгорной части и степных межгорных долинах живут степные орлы и могильники, специализирующиеся на добыче сусликов и песчанок, места гнездования беркутов, как правило, приурочены к верхним поясам гор и вершинам ущелий, где находятся колонии сурков. В местах, где беркуты обитают по соседству с соколами-балобанами, у них происходят нередкие конфликтные ситуации при встречах на гнездовых и кормовых территориях. Эта конкуренция может усиливаться в местах, где балобаны занимают старые гнёзда беркутов. Пищевыми конкурентами беркута являются также обыкновенные и мохноногие курганники.

Разорение гнезд хищниками. Явление редкое, но имеющее место в жизни беркутов. В западных отрогах Нарымского хребта на Южном Алтае дважды отмечались случаи, когда в низко расположенные на скалах гнёзда забирались медведи, съедавшие птенцов беркутов.

Зимний дефицит кормов. Зимняя бескормица – серьезный фактор, вынуждающий беркутов откочевывать из многоснежных районов в нижние пояса гор и переключаться на питание падалью. При недостатке кормов во время продолжительных метелей происходит истощение и гибель птиц (Воробьёв, Березовиков 1983; Березовиков, Воробьёв 1990).

Антропогенные факторы

Хозяйственное освоение и преобразование мест обитания. Во второй половине XX столетия произошло освоение многих доступных горных ущелий, заселенных беркутами. Часть из них оказалась застроенной под санатории, дома отдыха и дачи, в других открылись промышленные рудники, в результате разработки которых, изменился облик окружающих

гор. Водоразделы многих гор, заселенные сурками, наиболее сильно пострадали от перевыпаса скота в результате отгонного животноводства. Ситуацию усугубил интенсивный промысел сурков в 1970-1980-е годы, в результате которого исчезли многие колонии этих зверьков, являющихся излюбленным кормом беркутов. В целом в этот период в результате хозяйственного освоения и возросшего фактора беспокойства во многих больших ущельях хребтов Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау, Саур-Тарбагатая и Алтая беркуты оказались вытеснены из нижних частей в средние и верхние, более труднодоступные части гор. На многих из них беркуты сохранились благодаря существованию пограничных зон с ограниченным допуском людей и особо охраняемых территорий.

Беспокойство у гнезд в период гнездования. Серьёзный фактор, оказывающий влияние на успешность размножения беркутов. Ранней весной, когда у беркутов идёт насиживание яиц, наибольшую опасность представляет выпас скота в ущельях гор вблизи беркутиных гнезд, в результате чего орлы вынуждены надолго оставлять кладки и яйца гибнут в результате переохлаждения. Подобное же происходит в местах, где под скалами с гнёздами беркутов находятся тропы, по которым происходит постоянное движение туристов и пастухов, нарушающих нормальный режим насиживания у орлов.

Гибель гнезд во время весенних пожаров. Нередкое явление, когда в весеннее время, особенно в апреле, возникают пожары в ущельях и на склонах гор, когда огненные палы проходят через гнездовые участки беркутов. В результате этого бывают брошенными все низко расположенные на скалах беркутиные гнёзда.

Гибель на линиях электропередачи. Сравнительно частое явление в горных местностях, где старые ЛЭП мощностью 6-10 кВ, не оборудованные птицезащитными устройствами, проходят в местах, где обитают беркуты. Они часто используют перекладины опор ЛЭП в качестве присад для отдыха и выслеживания добычи и гибнут от тока в результате замыкания. В некоторых ущельях на одной и той же опоре отмечались случаи гибели до 2-3 беркутов за весенне-летнее время, в результате чего постепенно исчезали все ближайшие гнездовые пары (Березовиков 1986). Подобные опоры на многие годы становились молчаливыми убийцами всех присаживающихся на них орлов. Масштабы этого явления остаются неизвестными, можно лишь предполагать, насколько губительными они были для популяций беркутов на протяжении многих десятилетий. В 1995-2005 годах количество ЛЭП такого типа в Казахстане значительно сократилось в связи с ликвидацией совхозов и отдалённых животноводческих ферм, поэтому есть все основания предполагать, что гибель беркутов и других хищных птиц из-за контакта с ними значительно снизилась.

Изъятие птенцов из гнезд для содержания в неволе. В районах, где

практикуется охота с беркутами, из гнёзд, известных местному населению, издавна производилось изъятие птенцов для воспитания ловчих птиц. Как правило, изымались не все птенцы, а только те, которые соответствовали выработанным веками критериям, существующим у охотников-беркутчи. К сожалению, чаще птенцов брали и берут неопытные люди, в результате чего, ставшие вскоре ненужными, они передавались из рук в руки и в итоге гибли от неправильного содержания или попадали в зоопарки. Это явление имело место многие десятилетия и существует до сих пор. В ряде местностей ежегодно разоряется и гибнет 15-20% гнёзд, при этом значительна доля изъятия птенцов людьми (Березовиков, Воробьёв 1998/1999). Со временем это явление будет сведено до минимума и, возможно, прекратится, так как в 2001 году принято постановление, регламентирующее правила приобретения, регистрации, содержания беркутов для ловчих целей.

Недостаток пригодных для гнездования мест. Свои гнёзда беркуты устраивают как на недоступных отвесных утёсах и обрывах, так и на небольших скалах высотой 4-10 м на крутых кустарниково-луговых склонах гор и ущелий. Чаще всего они располагаются на уступах и в нишах под нависающими стенками скал, реже – в углублениях типа полупещер глубиной 0.5-1 м. Гнездовые площадки, на которых из веток сооружается массивная платформа, имеют ширину от 0.5 до 1.5 м (Березовиков, Воробьёв 1990, 1998/1999; Воробьёв, Березовиков 2013). Обследование особенностей расположения более 70 гнёзд беркута показало, что в ряде местностей они испытывают явный дефицит мест, удобных для строительства гнёзд. Это объясняется тем, что зачастую орлам бывает сложно подыскать удобную и просторную горизонтальную площадку. Чаще всего скальные уступы имеют отрицательный угол наклона, на которых плохо удерживается веточная основа. Во многих случаях в удобных нишах бывает слишком много крупных камней. По этой причине беркуты бывают вынуждены устраивать гнёзда на слишком открытой стороне скал, практически не защищённой от воздействия яркого солнца, дождей и ветров. По этим же обстоятельствам они поселяются на небольших скальных выходах по склонам ущелий и логов, испытывая в дальнейшем повышенный фактор беспокойства со стороны людей. Подобные гнёзда, хорошо заметные и легкодоступные, чаще всего разоряются.

Там, где имеется достаточное количество удобных скал, в основном ущелье и его отщелках может находиться 2-3, иногда до 5-7 резервных гнёзд, занимаемых птицами поочередно с интервалами в 2-3 года (Березовиков, Воробьёв 1990, 1998/1999). Осмотр таких построек показал, что в большинстве случаев они требуют дополнительного ремонта. Нам неоднократно доводилось расчищать гнездовые площадки беркутов от мешающих птицам камней, укреплять подгнившее основание или сползающие края построек сучьями, каменными обломками и проволокой,

что продлевало срок их использования. В ряде случаев большую роль играла расчистка от камней удобных ниш в скалах, что создавало запас гнездопригодных мест.

Браконьерский отстрел. Гибель беркутов и других орлов в результате стрельбы охотников по орлам, сидящим по столбам ЛЭП вдоль горных дорог, явление нередкое до сих пор. Стрельба ведётся не только в качестве живых мишеней, но и для изготовлений чучел, зачастую с коммерческими целями. В 1970-1990 годах в местах промысла сурка в горах Восточно-Казахстанской области проблемной была ситуация, когда охотники-промысловики отстреливали беркутов, поедавших зверьков, попавшихся в капканы (Березовиков, Воробьёв 1990). При этом нередко гибли неполовозрелые особи, в летнее и осеннее время обычно кочующие по водоразделам хребтов в местах обитания сурков. В настоящее время этой проблемы практически не существует, но она может в любое время возникнуть в районах, где возобновится промысел сурка.

Гибель в капканах. Случаи попадания беркутов в капканы, расставленные зимой у привад на лисиц и волков, были нередкими во второй половине XX века, когда промысел этих зверей был популярным и доходным. Часть орлов гибла, другие получали серьезные травмы лап. В последние два десятилетия таких фактов не известно.

Гибель от заболеваний. О постэмбриональной смертности птенцов беркута в результате заболеваний сведений очень мало. В июне 1984 года нами наблюдался случай, когда в ране на голове пухового птенца беркута началось развитие личинок мух и ему угрожала неизбежная смерть. Спасти его удалось только благодаря своевременному вмешательству. Этот птенец был временно изъят из гнезда, в домашних условиях ему была произведена дезинфекция и последующее лечение раны. Спустя неделю он был возвращён в гнездо, в котором в течение 5 последующих дней его приходилось ежедневно кормить, пока родители не возобновили кормление. В другом случае в конце июня 1986 года один из двух птенцов беркута оказался сильно истощенным: все его перья были «иссеченными» в результате неизвестного нам заболевания, возможно, отравления. Вскоре он оказался выпавшим или выброшенным за пределы гнезда. Взятый домой, он первое время отрыгивал скормленное мясо, но в последующие дни пищеварение у него стало постепенно восстанавливаться, и он выжил. Только в конце августа он окончательно выздоровел, окреп и начал летать (Березовиков, Воробьёв 1990).

В целом вторая половина XX столетия была временем максимальных нагрузок на местообитания и популяции беркута в Казахстане. Оно характеризовалось как прямым истреблением беркутов во время кампании по борьбе с хищными птицами (Грачёв, Березовиков 2015), так и усиленным преобразованием мест обитания беркутов. Период с 1995 по

2005 год, совпавший с кризисом в сельском хозяйстве, характеризовался снижением хозяйственного воздействия на горные и пустынные популяции беркута в результате уменьшения до минимума поголовья выпасаемого скота и ликвидации многих линий электропередачи местного значения. В настоящее время вновь стали увеличиваться сельскохозяйственные и рекреационные нагрузки на места, где обитает беркут.

В заключение можно, констатировать, что основными районами выживания беркутов сейчас являются труднодоступные горные территории Алтая, Саура-Тарбагатая, Жетысуского (Джунгарского) Алатау, Тянь-Шаня, а также чинковая зона Устюрта и Мангышлака. Важнейшие очаги обитания беркутов теперь достаточно хорошо защищены благодаря созданию на этих территориях за последние 20 лет обширной сети заповедников и национальных парков.

Литература

Березовиков Н.Н. 1986. *Беркут*. Алма-Ата: 1-111.

Березовиков Н.Н., Воробьёв И.С. (1986) 2012. Каннибализм у филина *Bubo bubo* и беркута *Aquila chrysaetos* // *Рус. орнитол. журн.* **21** (820): 1981.

Березовиков Н.Н., Воробьёв И.С. (1989) 2013. Питание беркута *Aquila chrysaetos* в горах Южного Алтая // *Рус. орнитол. журн.* **22** (836): 71-72.

Березовиков Н.Н., Воробьёв И.С. (1990) 2014. Организация индивидуальной охраны гнездовий беркута *Aquila chrysaetos* и его зимней подкормки // *Рус. орнитол. журн.* **23** (975): 697-701 [1990].

Березовиков Н.Н., Воробьёв И.С. (1998/1999) 2010. Хищные птицы Нарымского хребта (Южный Алтай) // *Рус. орнитол. журн.* **19** (544): 90-98.

Воробьёв И.С., Березовиков Н.Н. (1983) 2013. Зимняя подкормка беркутов *Aquila chrysaetos* на Южном Алтае // *Рус. орнитол. журн.* **22** (935): 3001-3003.

Воробьёв И.С., Березовиков Н.Н. 2013. К экологии беркута *Aquila chrysaetos* на Южном Алтае // *Рус. орнитол. журн.* **22** (847): 404-407.

Грачёв В.А., Березовиков Н.Н. 2015. Из истории истребления хищных птиц в Казахстане в 1940-1960-е годы // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1148): 1894-1899.

Колбинцев В.Г. (1994) 2016. Питание птенцов беркута *Aquila chrysaetos* в Западном Тянь-Шане (Казахстан) // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1377): 4830-4832.

Корелов М.Н. 1962. Отряд хищные птицы – Falconiformes // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, **2**: 488-707.

Красная книга Алматинской области. Животные. 2006. Алматы: 1-520.

Красная книга Республики Казахстан. Т. 1. Животные. Ч. 1. Позвоночные. 2008. 4-е изд., испр. и доп. Алматы: 1-316.