

ISSN 1026-5627

Русский
орнитологический
журнал



2020
XXIX

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1973
EXPRESS-ISSUE

2020 № 1973

СОДЕРЖАНИЕ

- 4235-4252 Сапсан *Falco peregrinus* в Алтайском крае
и Республике Алтай. С. В. ВАЖОВ
- 4253-4257 Осенняя миграция желтобровой овсянки
Ocyris chrysophrys в районе Буреинского нагорья.
М. Ф. БИСЕРОВ, Е. А. МЕДВЕДЕВА
- 4258-4263 О гнездовом паразитизме индийской кукушки
Cuculus micropterus в окрестностях Хабаровска.
Н. Н. БАЛАЦКИЙ, В. В. НИКОЛАЕВ
- 4263-4265 Индийская кукушка *Cuculus micropterus*
в широколиственных лесах низовьев Уссури.
Г. С. КИСЛЕНКО, С. Д. КУСТАНОВИЧ
- 4265-4266 Колония рыбоядных птиц на южном берегу
Аральского моря. Н. А. РАШКЕВИЧ
- 4267-4268 О причинах гибели гнёзд куликов (по наблюдениям
в Кургальджинском заповеднике). В. В. ХРОКОВ
- 4269-4270 Особенности экологии и поведения симпатических видов
каменок (*Oenanthe deserti*, *O. isabellina*, *O. oenanthe*,
O. pleschanka) на юге Тувы. В. В. ИВАНИЦКИЙ
- 4270-4271 Экологические особенности южного соловья *Luscinia*
megarhynchos в Ботаническом саду Ашхабада.
Э. А. РУСТАМОВ
-

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

2020 № 1973

CONTENTS

- 4235-4252 The peregrine falcon *Falco peregrinus* in Altai Krai and Republic of Altai. S . V . V A Z H O V
- 4253-4257 Autumn migration of the The yellow-browed bunting *Ocyris chrysophrys* in the Bureya highlands. M . F . B I S E R O V , E . A . M E D V E D E V A
- 4258-4263 On the brood parasitism of the Indian cuckoo *Cuculus micropterus* in the vicinity of Khabarovsk. N . N . B A L A T S K Y , V . V . N I K O L A E V
- 4263-4265 The Indian cuckoo *Cuculus micropterus* in deciduous forests of the lower Ussuri. G . S . K I S L E N K O , S . D . K U S T A N O V I C H
- 4265-4266 Colony of fish-eating birds on the southern shore of the Aral Sea. N . A . R A S H K E V I C H
- 4267-4268 On the causes of death of wader nests (according to observations in the Kurgaldzhin Nature Reserve). V . V . K H R O K O V
- 4269-4270 Features of the ecology and behaviour of sympatric wheatear species (*Oenanthe deserti*, *O. isabellina*, *O. oenanthe*, *O. pleschanka*) in the south of Tuva. V . V . I V A N I T S K Y
- 4270-4271 Ecological features of the common nightingale *Luscinia megarhynchos* in the Ashgabat Botanical Garden. E . A . R U S T A M O V
-

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

Сапсан *Falco peregrinus* в Алтайском крае и Республике Алтай

С.В.Важов

Сергей Викторович Важов. Алтайский государственный университет,
пр. Ленина, 61, Алтайский край, Барнаул, 656049, Россия. E-mail: vazhov49@mail.ru

Поступила в редакцию 19 августа 2020

Сапсан *Falco peregrinus* Tunstall, 1771 – малочисленный по всему ареалу вид (рис. 1). Занесён в Красную книгу Российской Федерации (2001), Красные книги Алтайского края (2016), Республики Алтай (2017), Кемеровской (2012) и Новосибирской (2018) областей, а также других субъектов России в пределах ареала.

Этот сокол распространён по всей территории страны, за исключением степных и пустынных ландшафтов (Рябцев, Фёфелов 1997; Волков 2003; Кучин 2004; Емцев 2018; Мельников, Купчинский 2018; Попов 2018; Головатин, Шмыров 2018; Иванов, Погребной 2018; Шохрин 2019).

Распространение в Алтайском крае. Анализируя литературные данные, можно сделать вывод, что сапсан регулярно встречается по всему краю, но находки гнёзд приурочены в основном к горной и предгорной территории (Алтай и Салаир).



Рис. 1. Сапсан *Falco peregrinus*. Фото С.В.Важова.

В окрестностях северо-восточной части Кулундинского озера сапсан встречался 1 июля 1984 (Торопов 2008). В Причумышской лесостепи и других местах края он учитывался 12 июня 1992 в посёлке Рогуличный, 21 апреля 1996 наблюдался в берёзово-сосновой роще; 27 апреля 1997 его видели в долине реки Повалиха, а 18 мая сапсан охотился за голубями у Рогуличного. Охоту сокола на клинтуха *Columba oenas* видели также над озером Малое Камышное (Гармс 1998а,б). В гнездовое время сапсана отмечали в Каменском, Мамонтовском и Чарышском районах (Петров, Ирисов 1995).

В средней лесостепи Верхнего Приобья сапсан наблюдался весной с 1 апреля по 15 мая 1997 – плотность 0.2 ос./км² и осенью с 1 октября по 30 ноября 1998 – 0.2 ос./10 км (Гармс 2018).

Между борами у границы Алтайского края с Казахстаном двух сапсанов видели осенью 2006 года (Котлов, Гармс 2006).

Есть сообщения о встречах сапсанов на границе приречного бора в заречной части Бийска и на сопредельной территории в августе и сентябре 2007 года (Важов, Бахтин 2009). В 2008 году над приречным бором у Бийска сокол встречался 23 февраля и 12 марта; у села Заозёрное 28-31 августа; одиночная птица встречена на опушке бора 30 сентября. Позднее, в 2016-2017 годах, нами установлено гнездование сапсана в городе и его окрестностях на искусственных сооружениях – водонапорной башне (Важов, Бахтин 2017) и высотном здании (неопубл. данные автора).



Рис. 2. Гнёзда сапсана *Falco peregrinus* с кладками. Слева – река Катунь, предгорья Алтая, Алтайский край, 3 мая 2010. Справа – река Чумыш, предгорья Салаира, 12 мая 2013. Фото С.В.Важова.

Четыре гнездовых участка сапсана выявлено в 2005-2009 годах на горе Бабырган и в прилегающей части долины Катунь (Важов 2008, 2009; Важов, Бахтин 2008). В дальнейшем в течение ряда лет мы вели мониторинг этих участков (рис. 2).

Один гнездовой участок обнаружен в 2010 году в предгорьях Чергинского хребта (Важов и др. 2010). Жилое гнездо на приречной скале реки Бия выше города Бийска найдено 10 мая 2014 (рис. 3); гнездо на песчаном обрыве реки Бехтемир – 29 апреля 2017 (неопубл. данные автора).



Рис. 3. Гнездо сапсана *Falco peregrinus* с кладкой.
Река Бия, Алтайский край. 10 мая 2014. Фото С.В.Важова.

Сапсан учтён сидящим на ЛЭП в Затонской пойме у Барнаула 16 июня 2009, в Горской пойме взрослая особь охотилась на скворцов 10 июля 2010, в этом же месте 12 сентября видели на пролёте 2 соколов с разницей в полчаса (Гармс, Эбель 2011). На пролёте сапсан наблюдался в Затонской пойме в черте Барнаула 20 мая 2012 (Гармс и др. 2019).

В пойме Оби у Барнаула 20 мая 2012 отмечен линяющий во взрослое перо сапсан-первогогодок (Эбель 2015). В окрестностях посёлка Украинский 2 июня 2012 и ещё несколько дней в течение этого лета сапсан наблюдался преимущественно в вечернее время. У того же посёлка в 2014 году сапсан охотился на поле 18 мая; а 24 августа наблюдалась

самка, летящая над полем (Эбель 2015). В Залесовском районе в 2012-2013 годах сапсан гнезвился в одноимённом заказнике на скале правого берега реки Бердь у брода по дороге в урочище Майка; 27 июля 2014 взрослый сокол охотился в пойме реки Петрушихи; 28 сентября 2014 наблюдался у дороги в 10 км к югу от Заринска (Эбель 2015).

В предгорьях Салаира у села Черемшанка 12 мая 2013 нами установлено обитание 4 пар сапсанов (одно из гнёзд показано на рисунке 2). Гнёзда располагались в среднем на расстоянии 900 м одно от другого (Бахтин, Важов 2014, 2016). В конце мая 2018 года эти гнездовые участки были осмотрены повторно: все они оказались жилыми (Важов и др. 2018). В Тогульском заказнике неподалёку от села Верх-Коптелка у реки Уксунай 13 августа 2013 наблюдался выводок сапсанов из двух хорошо летающих слётков (Бахтин, Важов 2014, 2016). Гнездовой участок соколов выявлен 7 мая 2017 на реке Чумыш в окрестностях села Мостовая на границе Алтайского края и Кемеровской области (Важов и др. 2018).

В ходе сплава по Чумышу протяжённостью 59 км от села Сары-Чумыш до села Ельцовка с 8 по 14 июля 2017 установлено 7 гнездовых участков сапсанов с жилыми гнёздами и 1 участок – со старым гнездом. Средняя плотность – 1 гнездящаяся пара на 7.4 км речной долины с таёжными склонами и многочисленными скальными обнажениями (Важов и др. 2018).

Вблизи Барнаула у Научного городка в 2014 году сапсан отмечался 19 июля и 5 октября (Эбель 2015).

На Салаире в Тогульском заказнике сокола видели 27 июля 2014 в бассейне реки Средний Уксунай (Эбель 2015). В 2002 году в долине реки Бердь, на сопредельной с Алтайским краем территории выявлено 3 гнездовых участка (Карякин и др. 2005а,б).

Сапсан встречался в Тигирекском заповеднике на пролёте и кочёвках, возможно гнездование (Гармс 2019).

Беспокоящаяся пара сапсанов зарегистрирована на Предалтайской равнине у сопки Хуторской в период с 1 мая по 15 июня 2018, а 26 сентября 2019 сапсан наблюдался у озера Светлое (Эбель, Гармс 2020).

Распространение в Республике Алтай. В Республике Алтай сапсан гнездится во всех ландшафтных провинциях, населяя в основном таёжный пояс, но имеются встречи, в том числе гнездовые, в альпийском и горно-степном поясах.

Сапсан – гнездящаяся и редкая зимующая птица в Центральном Алтае. В окрестностях села Усть-Кокса 16 августа 2003 над полями отмечены 2 молодые особи в сопровождении взрослых (Бочкарева, Ливанов 2013). Гнездящаяся перелётная птица в Северо-Восточном Алтае и в его предгорьях (Равкин 1973; Граждан, Торопов 1999). В частности, гнездится в среднем течении реки Лебедь (Кучин 2004).

Самка сапсана, сидящая на километровом столбике по Чуйскому тракту, встречена нами 28 июля 2006 в Курайской степи (Бахтин, Важов 2007).

Редкая летующая, предположительно, гнездящаяся птица Северо-Западного Алтая, встречалась 5 июля 2012 в долине реки Ини у села Тигирек (О.Я.Гармс – цит. по: Бочкарёва 2019).

В 2017 году в середине мая сапсан наблюдался в полёте над Горно-Алтайским ботаническим садом; в середине июня в 10 км южнее, близ села Актёл, сокол охотился на голубей (Черенков 2019).

В Уймонской долине и на прилегающих склонах Теректинского хребта в районе устья реки Аккем с 22 июня по 18 июля 2018 встречены две особи (Ракин 2018).

Вероятный гнездовой участок сапсанов выявлен 16 июля 2009 у северной окраины Укока: характерные присады найдены на приречной скале Джазатора (Важов и др. 2011). Территория Укока лежит за пределами оптимального высотного диапазона сапсана и его гнездование в количестве 2-4 пар можно предполагать лишь в низовьях Джазатора и Ак-Алахи.

Известны встречи сапсана в гнездовое время с не выявленным характером пребывания: на Телецком озере (Равкин 1973; Стахеев 2000), близ озера Теньгинское, в долине реки Урсул у села Ело (Кучин 1983), на хребте Иолго в окрестностях Каракольских озёр (Кучин 1991).

Экология, гнездовая биология. Весной на Алтай сапсан прилетает в конце марта – первых числах апреля, когда появляется основная масса водных и околоводных птиц (Никитин 1990; Кучин 2004; Меркушев 2016; Митрофанов 2017). Отдельные птицы встречаются и зимой (у Бийска, например, как уже упоминалось, наблюдали сапсана 23 февраля).

Привлекательные кормовые и гнездовые условия для сапсана создаёт сочетание скальных образований с большим открытым пространством (рис. 4) (Пыжьянов 2013; Головатин, Шмыров 2018; Исаев и др. 2019; наши данные). Сапсаны тяготеют к водоёмам и водотокам со скалистыми или обрывистыми глинисто-песчаными берегами. На Алтае они гнездятся на скалах, обычно с древесной растительностью (рис. 5), сплошного леса избегают (Кучин 2004).

Сапсаны предпочитают селиться на высоких труднодоступных скалах среди леса, на прибрежных скалах, на скальных полках и в нишах с травянистой и кустарниковой растительностью. Из 9 найденных нами в предгорьях Алтая гнёзд 5 (56%) располагались на приречных скалах и 4 (44%) на скальных останцах вдали от рек. Шесть из них (67%) находились в нишах в верхней трети скал, два (22%) – на полках в середине скалы и одно (11%) – в нише в середине скалы. Высота расположения гнёзд варьирует от 4 до 100 м, в среднем 46.67 ± 32.11 м ($n = 9$).

Одно из гнёзд находилось в очень старой, засыпанной песком постройке беркута *Aquila chrysaetos*, остальные – в нишах и на полке без построек.

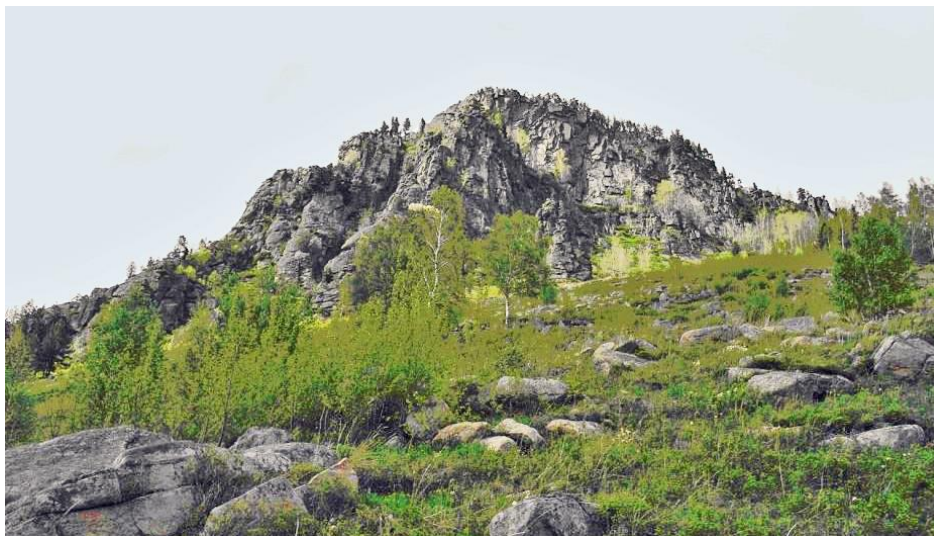


Рис. 4. Характерное местообитание сапсана *Falco peregrinus*. Предгорья Алтая. Алтайский край. Фото С.В.Важова.

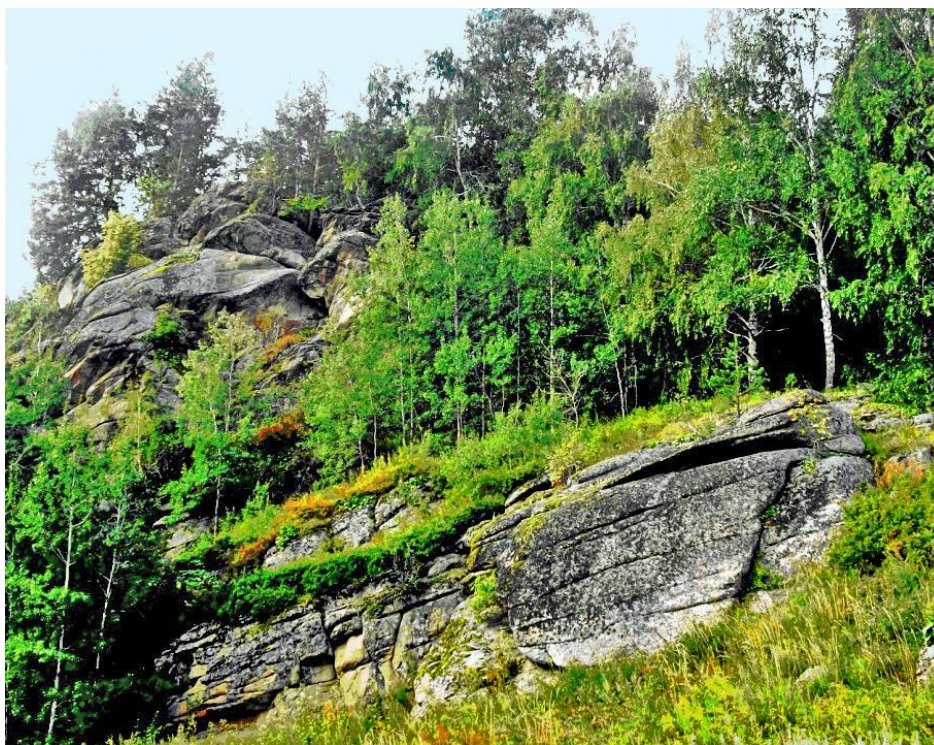


Рис. 5. Скальные выходы с древесной растительностью – типичный гнездовый участок сапсана *Falco peregrinus*. Предгорья Алтая, Алтайский край. Фото С.В.Важова.

Иногда сапсаны гнездятся на деревьях в гнёздах хищных птиц, а также врановых, однако на Алтае такие факты достоверно не известны. Информация о гнездовании сапсана на лиственнице в Республике Алтай, приводимая А.П.Кучиным (2004) со ссылкой на наблюдение аспирантки А.Н.Конуновой, вызывает сомнение, что правильно был опре-

делён вид. Фотографий, подтверждающих правильность определения, не приводится. Единственный документально подтверждённый случай гнездования сапсана на дереве в Сибири отмечен в 2017 году в Новосибирской области (Андреенков и др. 2017).

Есть примеры размещения гнёзд сапсанами на городских зданиях и других сооружениях (Фефелов 2010; Романов 2015; Поваринцев и др. 2016; Важов, Бахтин 2017). И.В.Фефелов (2010) приводит факт, предположительно, первого гнездования сапсанов на искусственном сооружении в Иркутске: гнездо с 2 подросшими птенцами обнаружено 22 июля 2010 на карнизе 13-этажного здания близи реки Ангары на высоте 38-40 м.

В Алтайском крае гнездование сапсана на водонапорной башне впервые задокументировано 6 июля 2016 в окрестностях Бийска. На разрушенной бетонной площадке, поросшей травой, на вершине башни обнаружены следы успешного размножения сапсанов (рис. 6). Недалеко от башни находились 2 слётка (Важов, Бахтин 2017).



Рис. 6. Гнездо сапсана *Falco peregrinus* на водонапорной башне, покинутое слётками. Окрестности города Бийска. Алтайский край. 6 июля 2016. Фото Р.Ф.Бахтина.

В 2017 году найдено жилое гнездо сапсана в городе Бийске на заброшенном высотном здании у элеватора среди жилых многоэтажных домов (неопубл. данные автора). Летом в 2017-2020 годах пара сапсанов наблюдалась на гнездовании на кровле балкона 15-го этажа жилого

го доме в микрорайоне «Шлюзы» на границе Новосибирского Академгородка (Жимулёв и др. 2020). В 2020 году аналогичный случай отмечен в посёлке Южный города Барнаула, когда сапсаны гнездились на крыше верхнего балкона 9-этажного жилого дома (Л.В.Пожидаева, устн. сообщ.). Вероятно, появление в последнее время таких нетипичных гнёзд, как и в случае с гнездом на дереве в Новосибирской области, вызвано ростом численности сапсана и недостатком пригодных для гнездования скал при наличии обильной кормовой базы (скопления голубей и врановых).

Специальная выстилка в гнёздах сапсана отсутствует. Лоток представляет собой небольшую ямку глубиной 1.5-3 см в слое земли и древесного опада. Во время насиживания кладки и подрастания птенцов в лотке появляются выпавшие пуховые перья (Коровин и др. 2017; наши данные). В гнёздах на скалистом субстрате ямок не бывает (Алексеев 2016). По данным В.И.Телегина и В.В.Николаева (2010), гнёзда сапсана в Западной Сибири, расположенные на краю береговых обрывов рек, представляли собой вытоптанные птицами в земле площадки, имеющие ширину гнезда 32-35 см; лотка – 20-35 см; глубина лотка составляла 2-6 см.

При гнездовании сапсаны толерантны к некоторым пернатым хищникам (Головатин 2011). В Усть-Канской котловине Горного Алтая найдены гнёзда сапсана и балобана *Falco cherrug* на одной скале в 150 м одно от другого (Карякин и др. 2018). Известны случаи, когда сапсан гнезвился на одной скале с филином *Bubo bubo* (Шепель 2016; И.В.Карякин, устн. сообщ.; Р.Х.Бекмансуров, устн. сообщ.).

По мнению В.Н.Алексеева (2016), сроки наступления сезонных явлений в жизни сапсана не связаны с местом нахождения гнездового участка. На участке, расположенном в жёстких природных условиях, кладка может начинаться раньше, чем на гнездовых участках с более благоприятными условиями (Алексеев 2016).

Морфометрические показатели яиц сапсана (по: Важов, Бахтин 2010)

Показатель	<i>n</i>	$M \pm m$	Lim	<i>R</i>	σ	<i>Cv</i> , %
Длина, мм	15	53.05±0.60	49.0–56.7	7.7	2.33	4.39
Максимальный диаметр, мм	15	41.93±0.25	40.6–43.7	3.1	0.97	2.31
Индекс формы, %	15	79.13±0.65	74.96–83.47	8.51	2.54	3.20
Объём, мл	15	47.65±1.03	41.80–53.47	11.67	3.99	8.36
Масса слабонасиженных яиц, г	12	47.43±1.21	40.6–53.2	12.6	4.19	8.84

Обозначения: *n* – величина выборки, *M* – среднее арифметическое, *m* – среднеквадратичная ошибка среднего, *lim* – лимиты, *R* – размах вариации, σ – среднее квадратическое отклонение, *Cv* – коэффициент вариации.

Откладка яиц у сапсана в Алтайском крае происходит в конце апреля – начале мая (Меркушев 2016). Нами изучено 15 яиц сапсана из

4 кладок в предгорьях Алтая (Важов, Бахтин 2010). Анализ морфометрических параметров (см. таблицу) показал, что наименьшей вариабельностью характеризуется диаметр яиц. Сравнительно слабо варьируют также индекс формы и длина яиц. Более высокие коэффициенты вариации характерны для объёма и массы яиц.

Сходные параметры яиц сапсана ($n = 12$): длина 53.9-54.9 мм; диаметр 39.0-41.3 мм; масса 40.2-43.5 г, – для Западной Сибири приводят В.И.Телегин и В.В.Николаев (2010). Эти же авторы утверждают, что в Западной Сибири в кладке сапсана довольно часто одно или два яйца могут быть «болтунами». Н.А.Малешин (1987) описывает следующие данные двух яиц в гнезде сапсана (15 мая 1986) в среднем течении Бии у села Озеро-Куреево: длина 53.4-56.0, диаметр 41.0-41.2 мм.

Шесть из 8 осмотренных нами кладок содержали по 4 яйца (рис. 7) и 2 – по 3 яйца, в среднем 3.75 ± 0.16 яйца. Известны на Алтае также кладки из 2 яиц (Малешин 1987).



Рис. 7. Кладки сапсана *Falco peregrinus*. Слева – река Чумыш, Алтайский край, 12 мая 2013. Справа – река Бия, 10 мая 2014. Фото С.В.Важова.

Обращает на себя внимание возрастание размеров и массы яиц одной пары сапсанов в течение 4 лет наблюдений. С 2007 по 2010 год средняя длина яиц увеличилась на 5.2 мм (9.38%), средний диаметр – на 1.75 мм (4.08%), а средняя масса – на 9.26 г (17.62%). Аналогичная тенденция отмечена Н.Н.Балацким (1991) для ястреба-перепелятника *Accipiter nisus*.

В четырёх из 5 известных нам выводков было по 4 слётка и в 1 – 2 оперяющихся птенца, в среднем 3.6 ± 0.40 птенца. В.Г.Никитин (1990) приводит следующие данные о гнезде сапсана у Барнаула в обрыве

берега Оби: первое яйцо было отложено 11 мая 1987, в полной кладке было 3 яйца, птенцов вывелось 3; в 1988 году в кладке было 4 яйца, вывелось 4 птенца.

Вылупление птенцов (рис. 8) у сапсана в Алтайском крае приходится на конец мая – начало июня (Важов и др. 2010; Меркушев 2016). Так, в гнезде на скальном останце в долине Катунь 3 мая 2010 была кладка из 4 яиц, 26 мая шло вылупление и в гнезде были 3 птенца и яйцо, а 2 июня – 4 крупных пуховых птенца (Важов и др. 2010).



Рис. 8. Пуховые птенцы сапсана *Falco peregrinus* в гнезде. Фото С.В.Важова.

В гнезде сапсана на скале на берегу реки Лебедь 1 июля 1998 находилось 3 полуоперившихся птенца. Самый крупный из них имел длину крыла 20 см, хвоста – 10.5 см, плюсны – 4.5 см. Два птенца были погибшими, предположительно, из-за перегрева. В 1999 году сапсан переселился на другую скалу, где гнездо было недоступным. В 2000 году сокол вернулся на прежнее гнездо, где ранее гнезвился в 1998 году, здесь 22 июля два птенца были лётными. У обоих птенцов ещё просматривался не вылинявший пух (Кучин 2004).

Птенцы из гнёзд часто перебираются на новое место, тем самым избавляются от паразитов. В оставленных гнёздах в большом количестве встречаются личинки мух и жуков-мертвоедов (Телегин, Николаев 2010).

Выкармливанием птенцов до 2-месячного возраста занимается самец. Самка при подрастании птенцов до месячного возраста в утреннее время отлучается из гнезда на 1-1.5 ч на кормёжку и возвращается обычно без добычи. В редких случаях при недостатке пищи, старшие птенцы съедают младшего (Коровин и др. 2017).

В возрасте 20 дней и более птенцы начинают выбираться из гнезда и перемещаются вблизи по территории, затем разбредаются по сосед-

ним карнизам и нишам. Способность самостоятельно летать молодые приобретают в возрасте примерно 35 дней (Алексеев 2016). Уверенно держатся на крыле в возрасте 42-47 дней и могут преодолевать в полёте несколько сотен метров (Коровин и др. 2017). В Алтайском крае, по нашим данным, птенцы покидают гнёзда в начале июля и находятся на гнездовом участке до конца августа (рис. 9, 10).



Рис. 9. Слёток сапсана *Falco peregrinus* на гнездовом участке.
Предгорья Алтая, Алтайский край. 7 июля 2007. Фото С.В.Важова.



Рис. 10. Молодой сапсан *Falco peregrinus* у гнезда.
Окрестности Бийска. 6 июля 2016. Фото С.В.Важова.

В 2002 году в долине реки Бердь на Салаирском кряже занятость гнездовых участков составила 67.7%, успех размножения – 1.5 слётка на гнездившуюся пару сапсанов (33.3%) при возможных 4 (Карякин и др. 2005а,б).

После вылета слётки рассеиваются по гнездовой территории. В течение месяца они ещё держатся на полках и уступах скал в районе гнезда, родители их докармливают (Ильях 2003).

На пролёте птицы держатся в основном на побережьях озёр и в широких долинах рек (Звонов и др. 2016). Наиболее заметен на Алтае сапсан осенью за счёт молодых и пролётных птиц северных популяций. В лесостепных и степных районах края он встречается, в основном, в период сезонных миграций (Меркушев 2016).

На территориальное распределение хищных птиц, в том числе соколов, в селитебных ландшафтах в зимний период среди прочих факторов влияют полигоны бытовых отходов и свалки птицефабрик, пустыри, населённые пункты и сельхозугодья, заселённые мышевидными грызунами и зимующими воробьиными птицами. Преобладающими зимними биотопами сапсанов являются высокие жилые здания и техногенные сооружения, прежде всего элеваторы, где имеются крупные скопления голубей и удобные присады (Витер 2019). У населённых пунктов и в городах эти соколы могут кормиться всю зиму голубями и врановыми. Такие факты приводит С.Г. Витер (2011), С.А.Соловьёв с соавторами (2012) и В.А.Юдкин с соавторами (2012). Мы также располагаем подобными сведениями по Бийску и Барнаулу.

Отлёт сапсанов к югу в Центральном и Юго-Восточном Алтае начинается в конце августа. В Северо-Восточном Алтае сапсан в 1980-е годы встречался во второй декаде сентября, в октябре. В окрестностях Телецкого озера в 1970-е последние встречи зарегистрированы во второй-третьей декадах сентября, в первой половине октября. На озере Джулу-Куль в 1979 году сапсанов наблюдали в третьей декаде августа и первой декаде сентября. На Улаганском плоскогорье последние сапсаны встречены у озера Батыр-Кель 1 октября 1999 (Стахеев 2000). Осенняя миграция сапсанов в Алтайском крае завершается к началу ноября (Меркушев 2016), но отдельные птицы встречаются всю зиму.

Сапсан питается почти исключительно птицами (рис. 11), видовой состав которых различен в зависимости от времени года и местности, наблюдаются также редкие случаи добычи млекопитающих.

За период наблюдений у посещаемых нами гнёзд и около них собраны остатки следующих жертв сапсана: чёрная ворона *Corvus corone orientalis* – 15 птиц (41.6%); сорока *Pica pica* – 6 (16.6%); обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus* – 6 (16.6%); мелкие воробьиные птицы (вид не определён) – 3 особи (8.3%); ушастая сова *Asio otus* – 2 (5.6%); по 1 особи (по 2.7%): галка *Corvus monedula*, щегол *Carduelis carduelis*, ку-

лик (вид не определён) и мелкое млекопитающее (вид не определён). Собрано также 16 погадок, состоявших исключительно из перьев.

В отдельных местах Алтай-Саянского экорегиона сапсаны питаются даурской *Ochotona dauurica* и монгольской *O. pallasi* пищухами – массовыми и активными дневными зверьками (Баранов 2012).

В.Г.Никитин (1990) в 1987-1988 годах находил у гнезда сапсана на обрыве берега реки Оби у Барнаула в период выкармливания птенцов остатки голубей, чаек, ворон, сорок, кукушек *Cuculus canorus*, рябинников *Turdus pilaris*; изредка встречались белая трясогузка *Motacilla alba*, полевой воробей *Passer montanus*, лесной конёк *Anthus trivialis* и однажды – суслик.



Рис. 11. Сапсан *Falco peregrinus* с добычей – сизым голубем *Columba livia*.
Окрестности г. Бийска. 6 июля 2016. Фото С.В.Важова.

Численность. По данным И.В.Карякина и Э.Г.Николенко (2009), в предгорьях и низкогорьях Алтайского края ранее установлено 19 гнездовых участков сапсана, что соответствовало 11.2–18.1% от рассчитанной ими численности в 105-169 гнездящихся пар. Нам в Алтайском крае известно 38 активных гнездовых участка сапсана: 20 – в предгорьях Алтая (Важов и др. 2016), 11 – на Салаире (Важов и др. 2016; Информ. отчёт 2018), 5 – в окрестностях Бийска и по 1 – в Барнауле и на Приобском плато. Таким образом, мнение О.А.Меркушева (2016) о том, что на территории края гнездится не более 25 пар, является ошибочным. Численность гнездовой группировки сапсана в крае составляет не менее 100 пар, вероятно – более 150 (Важов и др. 2016).

В Республике Алтай сапсан относительно обычен по долинам рек в таёжном поясе, вероятно, численность его в Горном Алтае превышает таковую на территории края, но для её оценки на данный момент недостаточно учётных данных.

В прошлые годы численность сапсана на изучаемой территории, по-видимому, была гораздо ниже. Об этом говорят следующие данные. В 1979 году на территории Чергинского хребта этот сокол оценивался как редкий и очень редкий – 0.2-0.01 ос./км² (Цыбулин, Богомоллова 1983). В 1989 году в средней части долины Катунь сапсан был очень редок – 1 ос./100 км² (Ливанов и др. 1990). Среднее обилие сокола по Северному Алтаю не превышало 0.0008 особи на объединённый 1 км², а суммарный запас оценивался всего в 7 особей (Цыбулин 1999). В целом по территории Северо-Западного Алтая среднее обилие сапсана за период с 2003 по 2013 годы указывалось на уровне около 0.2 особи на объединённый 1 км² (Бочкарёва 2019). По Северо-Восточному Алтаю сапсан был очень редок в целом (0.01 ос./км²), и периодически, с мая по сентябрь, – на Телецком озере – 0.04ос./10 км берега (Равкин 1973).

В.Н.Калякин (1998) приводит данные о том, что наибольшая депрессия популяции сапсана на примере Южного Ямала и Полярного Зауралья приходилась на период с середины 1970-х годов до середины 1980-х. К концу 1990-х годов плотность населения сапсана была далека от нормы. Основную причину депрессии данный автор видит в вероятном воздействии пестицидов и отлове соколов на зимовках и пролёте.

По данным И.В.Карякина с соавторами (2018), в 2008-2011 годах в связи с резким сокращением численности балобана в Северо-Западном и Центральном Алтае его гнездовые участки начал занимать сапсан. В последние годы подобные процессы имеют место в предгорной части Алтайского края, в Юго-Восточном Алтае, а также в других местах Алтае-Саянского экорегиона. Исчезновение балобана, как более сильного конкурента, способствовало росту численности сапсана, который стал занимать его пространственную и частично кормовую ниши.

Основные лимитирующие факторы для популяции сапсана в Алтайском крае и Республике Алтай: браконьерский отстрел и отлов, гибель на птицепасных ЛЭП (на бетонных опорах со штыревыми изоляторами и неизолированным проводом), беспокойство и разрушение местообитаний в результате рубок леса, строительства, геологоразведки и добычи полезных ископаемых (в частности, россыпного золота в долинах рек и полиметаллов в предгорьях). Очевидно, негативно воздействует также загрязнение экосистем токсикантами (пестицидами, тяжёлыми металлами и др.), усугубляемое явлениями биоаккумуляции и биоконцентрирования. Сапсан представляет гораздо меньший коммерческий интерес, чем балобан, и меньше страдает от нелегального отлова. По опросным сведениям, в крае, в частности в Алтайском районе, большое количество сапсанов (десятки ежегодно) отстреливаются любителями-голубятниками. В целях уменьшения беспокойства сокола при лесозаготовках рекомендуется оставлять нетронутый участок леса радиусом не менее 300 м вокруг гнезда (Попов 2017).

Литература

- Алексеев В.Н. (2016) 2017. Сапсан *Falco peregrinus* на Южном Урале // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1410): 786-790.
- Андреенков О.В., Андрееenkova Н.Г., Жимулёв И.Ф., Фон Эйлер Ф. 2017. Первый факт гнездования сапсана на дереве в Сибири, Россия // *Пернатые хищники и их охрана* **35**: 260-264.
- Балацкий Н.Н. 1991. Наблюдения за размножением перепелятника в течение трёх лет // *Орнитологические проблемы Сибири. Тез. докл. к конф.* Барнаул: 44-45.
- Баранов А.А. 2012. *Птицы Алтай-Саянского экорегиона: пространственно-временная динамика биоразнообразия*. Красноярск, 1: 1-464.
- Бахтин Р.Ф., Важов С.В. 2007. О встречах некоторых редких видов птиц в Юго-Восточном Алтае // *Геоэкология Алтае-Саянской горной страны*. Горно-Алтайск, 4: 166-167.
- Бахтин Р.Ф., Важов С.В. 2014. О встречах редких хищных птиц на Салаире в 2013 году // *Успехи современного естествознания* **5**, 2: 190.
- Бахтин Р.Ф., Важов С.В. 2016. Гнездовые находки большого подорлика *Aquila clanga* и сапсана *Falco peregrinus* на Салаире в 2013 году // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1372): 4669-4670.
- Бочкарёва Е.Н. 2019. Редкие птицы Северо-Западного Алтая // *Тр. Тигирекского заповедника* **11**: 63-70.
- Бочкарёва Е.Н., Ливанов С.Г. 2013. *Птицы Центрального Алтая: Численность, распределение и пространственно-временная дифференциация населения*. Новосибирск: 1-544.
- Важов С.В. 2008. О гнездовании беркута – *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758) на северной оконечности Семинского хребта // *Алтай: экология и природопользование: Тр. 7-й Российско-монгольской науч. конф. молодых учёных и студентов*. Бийск, 1: 79-84.
- Важов С.В. 2009. О гнездовании редких пернатых хищников на горе Бабырган, Алтайский край, Россия // *Пернатые хищники и их охрана* **15**: 111.
- Важов С.В., Бахтин Р.Ф. 2008. О встречах редких видов соколообразных (Falconiformes) в Алтайском и Советском районах Алтайского края // *Биоразнообразие, проблемы экологии Горного Алтая и сопредельных регионов: настоящее, прошлое, будущее. Материалы международ. конф.* Горно-Алтайск, 1: 56-60.
- Важов С.В., Бахтин Р.Ф. 2009. Встречи редких видов пернатых хищников в окрестностях города Бийска, Алтайский край, Россия // *Пернатые хищники и их охрана* **15**: 112-113.
- Важов С.В., Бахтин Р.Ф. 2010. Некоторые сведения по экологии гнездования сапсана в Северо-Алтайских предгорьях // *Естественные и технические науки* **6** (50): 146-148.
- Важов С.В., Бахтин Р.Ф., Макаров А.В. 2010. Результаты мониторинга гнездовых группировок крупных пернатых хищников в предгорьях и низкогорьях Алтая в 2010 году, Алтайский край, Россия // *Пернатые хищники и их охрана* **19**: 186-199.
- Важов С.В., Карякин И.В., Николенко Э.Г., Барашкова А.Н., Смелянский И.Э., Томиленко А.А., Бекмансуров Р.Х. 2011. Пернатые хищники плато Укок, Россия // *Пернатые хищники и их охрана* **22**: 153-175.
- Важов С.В., Бахтин Р.Ф., Важов В.М. 2016. О статусе некоторых видов птиц в Красной книге Алтайского края // *Международ. журн. прикладных и фундаментальных исследований* **4**, 2: 504-506.
- Важов С.В., Бахтин Р.Ф. 2017. О гнездовании сапсана на водонапорной башне в Алтайском крае, Россия // *Пернатые хищники и их охрана* **34**: 93-95.
- Важов С.В., Важов В.М., Грибков А.В., Никулкин В.Н., Одинцев А.В. 2018. Материалы к изучению соколов Салаирского края // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1691): 5469-5477.

- Витер С.Г. 2011. Хищные птицы (Falconiformes) города Харькова: особенности экологии и межвидовых отношений // *Тр. Зоол. ин-та РАН* **315**, 1: 89-97.
- Витер С.Г. 2019. Зимняя фауна дневных хищных птиц Харьковской области (Восточная Украина) // *Пернатые хищники и их охрана* **39**: 43-70.
- Волков С.В. 2003. Сапсан на севере Центральной Якутии // *Материалы 4-й конф. по хищным птицам Сев. Евразии*. Пенза: 164-165.
- Гармс О.Я. 1998а. Сведения по редким видам птиц Причумышской лесостепи // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 28-30.
- Гармс О.Я. 1998б. Заметки по редким видам птиц в Алтайском крае // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 30-31.
- Гармс О.Я. 2018. Население птиц на железной дороге в средней лесостепи Верхнего Приобья в Алтайском крае // *Алтай. зоол. журн.* **14**: 3-12.
- Гармс О.Я. 2019. Редкие птицы Тигирекского заповедника, внесённые в Красные книги России и Алтайского края // *Тр. Тигирекского заповедника* **11**: 71-74.
- Гармс О.Я., Эбель А.Л. 2011. Материалы к фауне птиц Барнаула за 2009 и 2010 гг. // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* **16**: 19-44.
- Гармс О.Я., Эбель А.Л., Беляев И.А. 2019. Авифенология весны 2012 года в Барнауле // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1753): 1503-1525.
- Головатин М.Г. 2011. *Принципы организации населения птиц северных широт*. LAP LAMBERT Acad. Publ.: 1-396.
- Головатин М.Г., Шмыров Е.Г. 2018. О гнездовании сапсана на реке Уфа (Свердловская область) // *Фауна Урала и Сибири* **1**: 184-186.
- Граждан К.В., Торопов К.В. 1999. Птицы предгорий Северо-Восточного Алтая // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 88-92.
- Емцев А.А. 2018. Орнитологические наблюдения на северо-западе Гыданского полуострова (Ямало-Ненецкий автономный округ) // *Фауна Урала и Сибири* **1**: 193-196.
- Жимулёв И.Ф., Антоненко О.В., Деева Е.А., Андреенков О.В., Андрееenkova Н.Г., Цыбулин С.М., Богомолова И.Н., Равкин Ю.С., Зыкова Т.Ю., Кашинская Ю.О., Романов К.В., Сысоев Б.А., Шнайдер Е.П., Штоль Д.А., Машков В.Е., Жимулёв Е.И., Карякин И.В. 2020. Встречи птиц, редких для Новосибирского Академгородка и его окрестностей на Правобережье Оби (Новосибирская область) // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1959): 3611-3631.
- Звонов Б.М., Букреев С.А., Болдбаатар Ш. 2016. *Птицы Монголии. Неворобьиные (Non-Passeriformes)*. М., 1: 1-396.
- Иванов С.А., Погребной И.П. 2018. Орнитологические наблюдения и находки в Свердловской области в 2010-2018 годах // *Фауна Урала и Сибири* **2**: 87-89.
- Ильях М.П. 2003. Сапсан на Ставрополье // *Материалы 4-й конф. по хищным птицам Сев. Евразии*. Пенза: 197-199.
- Информационный отчёт по проекту: «Сохранение дикой природы Салаирского края»*, 2018. Бийск: 1-7.
- Исаев А.П., Соломонов Н.Г., Бочкарёв В.В., Кириллин Р.А. (2016) 2017. Сапсан *Falco peregrinus* в долине среднего течения реки Лены // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1472): 2965-2967.
- Исаев А.П., Соломонов Н.Г., Кириллин Р.А., Бочкарёв В.В., Габышев В.Ю. 2019. Сапсан (*Falco peregrinus* (Tunstall 1771) в долине среднего течения реки Лена // *Зоол. журн.* **98**, 2: 214-221.
- Калякин В.Н. 1998. Птицы Южного Ямала и Полярного Зауралья // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 94-116.

- Карякин И.В., Смелянский И.Э., Бакка С.В., Грабовский М.А., Рыбенко А.В., Егорова А.В. 2005а. Крупные пернатые хищники Алтайского края // *Пернатые хищники и их охрана* **3**: 28-51.
- Карякин И.В., Рыбенко А.В., Николенко Э.Г. 2005б. Новые данные по распространению и численности некоторых хищных птиц и сов в Обском правобережье Новосибирской области // *Пернатые хищники и их охрана* **3**: 54-64.
- Карякин И.В., Николенко Э.Г. 2009. Сапсан в Алтае-Саянском регионе, Россия // *Пернатые хищники и их охрана* **16**: 96-128.
- Карякин И.В., Николенко Э.Г., Шнайдер Е.П. 2018. Балобан в Алтае-Саянском регионе: результаты мониторинга в 2016-2018 годах // *Пернатые хищники и их охрана* **37**: 95-165.
- Кассал Б.Ю. 2019. Итоги инвентаризации соколиных (Falconidae) в Омской области // *Байкал. зоол. журн.* **2** (25): 58-67.
- Коровин В.А., Некрасов А.Е., Суслова Т.А. 2017. К экологии сапсана *Falco peregrinus* в низкогорье Среднего Урала // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1396): 265-283.
- Котлов А.А., Гармс О.Я. 2006. Список птиц Угловского района Алтайского края // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 124-137.
- Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. 2016. Барнаул, 2: 1-312.
- Красная книга Республики Алтай (животные). 2017. Горно-Алтайск: 1-368.
- Красная книга Кемеровской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. 2012. Кемерово, 2: 1-192.
- Красная книга Новосибирской области: Животные, растения и грибы. 2018. Новосибирск: 1-588.
- Красная книга Российской Федерации: Животные. 2001. М.: 1-860.
- Кучин А.П. 1983. Материалы по хищным птицам, внесённым в Красную книгу СССР // *Охрана хищных птиц: материалы к совещаниям*. М.: 134-136.
- Кучин А.П. 1991. Редкие животные Алтая. Новосибирск: 1-209.
- Кучин А.П. 2004. Птицы Алтая. Горно-Алтайск: 1-777.
- Ливанов С.Г., Торопов К.В., Никитин В.Г., Кострова Е.Б. 1990. О птицах Центрального Алтая, внесённых в Красную книгу РСФСР // *Зоол. проблемы Алтайского края: тез. докл. к конф.* Барнаул: 25-27.
- Малешин Н.А. 1987. Новые данные о редких птицах в Алтайском заповеднике и на прилежащих территориях // *Исчезающие, редкие и слабоизученные растения и животные Алтайского края и проблемы их охраны: тез. докл. к конф.* Барнаул: 87-88.
- Мельников Ю.И., Купчинский А.Б. 2018. Новые регистрации редких и малочисленных видов птиц на озере Байкал // *Байкал. зоол. журн.* **2** (23): 46-49.
- Меркушев О.А. 2016. Сапсан – *Falco peregrinus* Tunstall, 1771 // *Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных*. Барнаул: 175-176.
- Митрофанов О.Б. 2017. Сапсан – *Falco peregrinus* Tunstall, 1771 // *Красная книга Республики Алтай*. Горно-Алтайск: 204-205.
- Никитин В.Г. 1990. Редкие и малоизученные птицы Барнаула и его окрестностей // *Зоол. проблемы Алтайского края: тез. докл. к конф.* Барнаул: 34.
- Петров В.Ю., Ирисов Э.А. 1995. Некоторые данные о нахождении редких видов птиц в заказниках Алтайского края // *Особо охраняемые территории Алтайского края, тактика сохранения видовой разнообразия и генофонда*. Барнаул: 42-45.
- Поваринцев А.И., Саловаров В.О., Свиридова Е.А. 2016. Результаты исследования орнитофауны государственного природного заказника регионального значения «Тук-колонь» (июль-сентябрь 2014 г.) // *Байкал. зоол. журн.* **2** (19): 87-93.

- Попов В.В. 2017. *Редкие птицы Иркутской области*. Иркутск: 1-110.
- Попов В.В. 2018. *Кадастр позвоночных животных Иркутской области, не относящихся к объектам охоты и водным биологическим ресурсам, обитающих на территории Иркутской области*. Иркутск: 1-98.
- Пыжьянов С.В. 2013. Летнее население птиц поймы и островов нижнего течения реки Ангары // *Байкал. зоол. журн.* **12**: 81-86.
- Равкин Ю.С. 1973. *Птицы Северо-Восточного Алтая*. Новосибирск: 1-376.
- Ракин Е.М. 2018. К изучению фауны редких хищных птиц российской части трансграничного биосферного резервата «Большой Алтай» // *Пернатые хищники и их охрана. Спецвыпуск 1*: 78-79.
- Романов А.А. 2015. *Авифауна плато Путорана*. М.: 1-196.
- Рябцев В.В., Фефелов И.В. 1997. Редкие виды птиц на Ново-Ленинских озерах (Иркутск) // *Рус. орнитол. журн.* **6** (25): 11-18.
- Соловьёв С.А., Одинцева А.А., Колпакова Т.Ю., Одинцев О.А., Соловьёв Ф.С., Яковлев К.А. 2012. Омск // *Птицы городов России*. СПб.; М.: 331-360.
- Стахеев В.А. 2000. *Птицы Алтайского заповедника*. Шушенское: 1-189.
- Телегин В.И., Николаев В.В. 2010. Материалы по гнездованию птиц в Западной Сибири // *Алтай. зоол. журн.* **4**: 67-77.
- Торопов К.В. 2008. *Птицы колочной степи Западной Сибири*. Новосибирск: 1-356.
- Фефелов И.В. 2010. Гнездование сапсана (*Falco peregrinus*) и чеглока (*Falco subbuteo*) в Иркутске // *Байкал. зоол. журн.* **2** (5): 104-105.
- Фефелов И.В., Тупицын И.И., Подковыров В.А., Журавлёв В.Е. 2001. *Птицы дельты Селенги: Фаунистическая сводка*. Иркутск: 1-320.
- Цыбулин С.М. 1999. *Птицы Северного Алтая*. Новосибирск: 1-515.
- Цыбулин С.М., Богомолова И.Н. 1983. Численность и распределение хищных птиц на Северном Алтае // *Экология хищных птиц*. М.: 152-155.
- Черенков С.Е. 2019. Птицы Горно-Алтайского ботанического сада и его окрестностей // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1744): 1223-1231.
- Шепель А.И. (2016) 2018. Сапсан *Falco peregrinus* и филин *Bubo bubo* в Пермском крае // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1609): 2276-2280.
- Шохрин В.П. 2019. Редкие птицы Лазовского заповедника и его окрестностей: встречи и находки 2018 года // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1727): 499-508.
- Эбель А.Л. 2015. О некоторых фаунистических и фенологических наблюдениях птиц в Алтайском крае (неворобьиные) // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1104): 427-450.
- Эбель А.Л., Гармс О.Я. 2020. К фауне птиц Лебединого заказника (Алтайский край, Предалтайская равнина) // *Алтай. зоол. журн.* **15**: 30-43.
- Юдкин В.А., Юдкина Т.В., Малкова А.Н., Жуков В.С., Цыбулин С.М., Вартапетов Л.Г., Грабовский М.А., Равкин Ю.С., Бобков Ю.В., Торопов К.В., Ливанов С.Г. 2012. Новосибирск // *Птицы городов России*. СПб.; М.: 298-330.



Осенняя миграция желтобровой овсянки *Ocyris chrysophrys* в районе Буреинского нагорья

М.Ф.Бисеров, Е.А.Медведева

Марат Фаридович Бисеров. Государственный природный заповедник «Бастак».

Ул. Шолом-Алейхема, д. 69А, Биробиджан, Еврейская автономная область, 690000. Россия.

E-mail: marat-biserov@mail.ru

Елена Александровна Медведева. Санкт-Петербург, 195267. Россия. E-mail: med-ea@mail.ru

Поступила в редакцию 24 августа 2020

Большая часть сведений, относящихся к восточной части ареала желтобровой овсянки *Ocyris chrysophrys* (Приангарье, Становое и Алданское нагорье, Якутия), указывает на то, что там она – чаще всего обычный или многочисленный вид разнообразных, главным образом лиственничных и темнохвойно-таёжных местообитаний (Равкин 1976; Фёфелов 2006; Егоров и др. 2009; Архипов, Кондрашов 2011; Волков 2013; Исаев и др. 2014; Ларионов 2015; Шведов 2017; Мелихова 2018; Шемякин и др. 2018; и др.). Из этого следует, что на территориях, по которым проходят кратчайшие пути пролёта к местам зимовок, расположенным в юго-восточном Китае, эта овсянка также должна быть обычной или многочисленной, что и наблюдается в Китае на пространствах к западу от Малого Хингана (Аверин и др. 2012). Территория всего русского Дальнего Востока, в том числе и Буреинского нагорья, расположена восточнее области основного пролёта данного вида. Об этом свидетельствует постепенное снижение численности желтобровых овсянок, отмечаемых в период сезонных миграций далее к востоку по направлению к Тихому океану на территории Амурской области, Хабаровского края и Приморья (Бисеров 2003, 2018; Антонов, Парилов 2009; Мельников 2011; Антонов и др. 2016; Антонов, Дугинцов 2018; Шохрин 2017; Вальчук, Лелюхина 2019 и др.).

Для Буреинского нагорья – горного поднятия левобережья Среднего и Нижнего Амура, сведения об осенней миграции *O. chrysophrys* до настоящего времени остаются крайне скудными (Бисеров 2003, 2018).

Материалы по осенней миграции желтобровой овсянки в разных пунктах Буреинского нагорья собраны нами в августе-сентябре в ходе проведения маршрутных учётных работ и отловов птиц паутинными сетями в 1996-1997 годах у слияния рек Левая и Правая Буря (550 м н.у.м.), в 1998 и 2011-2018 годах в верхнем течении реки Ниман (1000-1200 м н.у.м.), в 1999 году в долине среднего течения реки Дубликан (300 м н.у.м.) и в 2000 году в долине реки Икура в южной части Буреинского хребта (250 м н.у.м.). Физико-географическая характеристика районов работ приведена ранее (Осипов, Бисеров 2016; Бисеров 2016). Отметим лишь, что большинство этих районов относится к бореально-лесной зоне, за исключением долины реки Икура, находящейся в его неморально-лесной зоне.

При проведении маршрутных учётов, руководствовались методикой Ю.С.Равкина (1967). Все встреченные овсянки были отмечены на расстоянии до 25 м от учётника. Все отловленные птицы подвергались прижизненному осмотру. Описание состояния оперения проводилось по методике А.Р.Гагинской и Т.А.Рымкевич (1973). Пневматизацию черепа, оценку жировых резервов проводили по Н.В.Виноградовой и др. (1976). Оценки обилия птиц даны по А.П.Кузякину (1962).

Самая ранняя дата осенней регистрации вида в пределах нагорья – 14 августа 1996, последняя встреча – 10 сентября 1998 и 1999. В обоих случаях птицы были отловлены паутинными сетями. В 1996, 1997 и 2011 годах желтобровые овсянки не отмечались на маршрутах. В другие годы они регистрировались в рассматриваемый период лишь в даты, указанные в таблице 1. Параметры подвергнутых прижизненному анализу желтобровых овсянок представлены в таблице 2.

Таблица 1. Данные маршрутных учётов желтобровых овсянок по годам за период с 14 августа по 10 сентября в пределах Буреинского нагорья

Год	Место	Общая длина маршрутов, км	Число отмеченных особей	Даты встреч и число отмеченных (в скобках) в тот день особей	Общее обилие, ос./км ²
1996	Слияние двух Бурей	40	–	–	–
1997	Слияние двух Бурей	35	–	–	–
1998	Верховья р. Ниман	107	4	9 сентября (4)	1.5
1999	р. Дубликан	25	1		1.6
2000	р. Икура	30	1	2 сентября (1)	1.3
2011	Верховья р. Ниман	55	–	–	–
2013	Верховья р. Ниман	85	1	8 сентября (1)	0.5
2014	Верховья р. Ниман	30	1	17 августа (1)	1.3
2015	Верховья р. Ниман	127	4	17 августа (3) 28 августа (1)	1.3
2016	Верховья р. Ниман	90	5	1 сентября (1) 3 сентября (1) 8 сентября (1)	2.2
2017	Верховья р. Ниман	204	5	21 августа (2) 5 сентября (1) 6 сентября (1)	1.0
2018	Верховья р. Ниман	190	4	20 августа (1) 4 сентября (3)	0.8

По наблюдениям в Приангарье, на местах гнездования (елово-пихтовые леса Ангара-Илимского водораздела) желтобровая овсянка остаётся весьма многочисленной до 25 августа (Шведов 2017). Но осенний пролёт, очевидно, начинается уже в первой декаде августа, поскольку на равнинах Нижнего Приамурья первая пролётная желтобровая овсянка зарегистрирована 9 августа (Смиренский, Смиренская 2010). В западной части Буреинского нагорья на территории Буреинского заповедника они появляются чуть позже – 14 августа. Исходя из приведённых данных и материалов других авторов (Капитанова 2013; Аверин и др. 2012; Колбин 2017), основная миграция в районе Буреинского

нагорья, как и в западной части ареала (Морковин 2014; Антонов и др. 2016), происходит в первую декаду сентября. По-видимому, повсеместно на пространствах левобережья Амура миграция в эти же сроки и завершается. Так, на Верхнебуреинской равнине, расположенной в центральной части Буреинского нагорья, западнее Буреинского водораздела, при наблюдениях за пролётом птиц с 4 сентября по 4 ноября 2007, желтобровая овсянка не отмечалась (Волков, Атрохова 2008).

В части нагорья, находящейся восточнее Буреинского водораздела, осенью желтобровая овсянка встречается значительно реже, поскольку целый ряд авторов в своих обобщающих сводках, касающихся района заповедника «Комсомольский» (Колбин и др. 1994), да и в целом всего Нижнего Приамурья (Бабенко 2000) её вообще не упоминают. В заповеднике «Бастак», расположенном на юго-восточных отрогах Буреинского хребта, желтобровая овсянка также очень редка на осеннем пролёте: за годы массового кольцевания птиц и проведения маршрутных учётов в разных биотопах этого заповедника отмечены всего две встречи этого вида в первых числах сентября (Аверин и др. 2012). В расположенном юго-восточнее заповеднике «Большехехцирский» эта овсянка также не регистрировалась на осеннем пролёте (Иванов 1993).

Западнее Буреинского нагорья – в верховьях реки Зеи, желтобровая овсянка, наоборот является фоновым видом осеннего пролёта. Там, согласно учётам, проведённым с 24 августа по 7 сентября 2016, зарегистрировано 17 встреч 58 особей (Антонов и др. 2016)

Таблица 2. Параметры осмотренных желтобровых овсянок по годам, отловленных в различных пунктах Буреинского нагорья

Дата	Пол	Возраст	Пневматизация черепа, %	Жирность	Длина крыла, мм	Состояние оперения
14.08.1996	?	juv	25	«Нет»	-	Линьки нет
22.08.1997	?	juv	5	«Средне»	74	Линьки нет
25.08.1997	?	juv	5-10	«Много»	75	Линьки нет
02.09.2000	?	juv	?	«Средне»	74	Линьки нет
09.09.1998	?	juv	?	«Средне»	—	Линьки нет
10.09.1998	?	juv	?	«Средне»	—	Линьки нет
10.09.1999	?	juv	10	«Мало»	69	Дорастание юношеского оперения

Желтобровые овсянки летят одиночками и небольшими группами, не образуя крупных скоплений, что, очевидно, повсеместно характерно осенью для данного вида, поскольку согласуется с данными из других частей ареала, где эти овсянки практически никогда не регистрировались группами более 3 особей (наши данные; Волков 2013; Мельников 2011; Белик 2015; и др.).

Большинство отловленных желтобровых овсянок были молодыми, с полностью сформированным юношеским оперением, линьки у них не

было (табл. 2). Лишь у экземпляра от 10 сентября 1999 наблюдалось окончание дорастания юношеского оперения на грудном отделе. Судя по отлову в Южном Приморье молодой желтобровой овсянки в состоянии интенсивной постювенальной линьки (Вальчук, Лелюхина 2019), частичная постювенальная линька происходит на путях миграции, но в районах, расположенных южнее Буреинского нагорья.

Состояние жировых запасов у большинства желтобровых овсянок соответствовала баллу «средне». Пневматизация черепа у большинства особей составляла от 5 до 25%, т.е. соответствовала стадиям А и В.

Имеющиеся данные позволяют характеризовать желтобровую овсянку в период осенней миграции для западной части Буреинского нагорья, скорее, как обычный, а не малочисленный вид, тогда как для восточной части нагорья – это крайне редкий пролётный вид. Также создаётся впечатление, что Буреинский хребет и его продолжение в северном направлении: хребты Дуссе-Алинь, Ям-Алинь и Тайканский, – могут выполнять роль как своего рода экологического препятствия для более заметного проникновения желтобровых овсянок на пространства Нижнего Приамурья и Приморья, так и направляющей линией ландшафта, совпадающей с главным направлением осенней миграции популяции вида, населяющей крайнюю восточную часть ареала.

Л и т е р а т у р а

- Аверин А.А., Антонов А.И. Питтиус У. 2012. Класс Aves-Птицы // *Животный мир заповедника «Бастак»*. Благовещенск: 171-208.
- Антонов А.И., Париллов М.П. 2009. К оценке современного статуса охраняемых видов птиц на востоке Амурской области // *Амур. зоол. журн.* 1, 3: 270-274.
- Антонов А.И., Яковлев А.А., Подольский С.А., Костин Б.Г. 2016. К фауне птиц верховьев Зеи (Амурская область) // *Фауна Урала и Сибири* 2: 21-33.
- Антонов А.И., Дугинцов В.А. 2018. Аннотированный список видов птиц Амурской области // *Амур. зоол. журн.* 10, 1: 11-79.
- Архипов В.Ю., Кондрашов Ф.А. 2011. Материалы по фауне птиц бассейна Олёкмы и окрестностей Олёкминска (Южная Якутия) // *Рус. орнитол. журн.* 20 (641): 543-555.
- Бабенко В.Г. 2000. *Птицы Нижнего Приамурья*. М.: 1-724.
- Белик В.П. 2015. Характер осенней миграции овсянок в юго-восточном Забайкалье // *Байкал. зоол. журн.* 1 (6) 87-90.
- Бисеров М.Ф. 2003. Птицы Буреинского заповедника и прилегающих районов Хингано-Буреинского нагорья // *Тр. заповедника «Буреинский»* 2: 56-83.
- Бисеров М.Ф. 2016. Весенняя миграция птиц в южной части Буреинского нагорья // *Региональные проблемы* 19, 3: 93-102.
- Бисеров М.Ф. 2018. О границе распространения желтобровой овсянки *Emberiza chrysophrys* в восточной части ареала // *Рус. орнитол. журн.* 27 (1601): 1996-2002.
- Вальчук О.П., Лелюхина Е.В. 2019. Разнообразие осенних миграционных стратегий овсянковых *Emberizidae* в Южном Приморье // *Рус. орнитол. журн.* 28 (1760): 1840-1841.
- Виноградова Н.В., Дольник В.Р., Ефремов В.Д., Паевский В.А. 1976. *Определение пола и возраста воробьиных птиц фауны СССР. Справочник*. М.: 1-189.
- Волков С.Л., Атрохова Т.А. 2008. Осенний пролёт птиц в окрестностях посёлка Чегдомын (Хабаровский край) в 2007 году // *Тр. заповедника «Буреинский»* 4: 113-120.

- Волков С.Л. 2013. Пролёт птиц в долине р. Витим в 2012 году // *Амур. зоол. журн.* **5**, 3: 332-348.
- Волков С.Л. 2015. Птицы Витимского заповедника (аннотированный список) // *Байкал. зоол. журн.* 1 (16): 91-102.
- Гагинская А.Р., Рымкевич Т.А. 1973. Методические указания к прижизненной обработке птиц // *Материалы 5-го заседания МРГ по проблеме «Исследование вида в пределах ареала»*. Вильнюс: 155-156.
- Егоров Н.Н., Исаев А.П., Ларионов А.Г. 2009. Летнее население птиц центральной части Приленского плато // *Сиб. экол. журн.* 3: 439-447.
- Иванов С.В. 1993. Птицы // *Флора и фауна заповедников. 53. Позвоночные животные Большехецирского заповедника*. М.: 16-45.
- Исаев А.П., Шемякин Е.В., Бочкарёв В.В., Егоров Н.Н. 2014. Редкие виды птиц Алданского нагорья // *Вестн. Омск. ун-та* 2: 110-113.
- Капитонова Л.В. 2013. К видовому разнообразию птиц в антропогенном ландшафте Среднего Приамурья – окрестности г. Биробиджан // *Региональные проблемы* **16**, 2: 54-63.
- Колбин В.А. 2017. Онитофауна Норского заповедника и сопредельных территорий. Современный обзор // *Амур. зоол. журн.* **9**, 1: 49-71.
- Колбин В.А., Бабенко В.Г., Бачурин Г.Н. 1994. Птицы // *Флора и фауна заповедников. 57. Позвоночные животные Комсомольского заповедника*. М.: 13-45.
- Кузякин А.П. 1962. Зоогеография СССР // *Учён. зап. Моск. обл. пед. ин-та* **109**: 3-182.
- Ларионов А.Г. 2015. Птицы сенокосных угодий и пастбищ Центральной Якутии // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1168): 2588-2592.
- Мелихова Е.В. 2018. *География фауны птиц гор Северо-Восточной Сибири*. Дис. ... канд. геогр. наук. М.: 1-181.
- Мельников Ю.И. 2011. Птицы Ново-Ленинских (Иннокентьевских) болот города Иркутска во второй половине XX столетия: видовая стратегия, обилие, фенология основных жизненных циклов // *Байкал. зоол. журн.* 2 (7): 30-68.
- Морковин А.А. 2014. Сезонная динамика использования местообитаний поймы Енисея воробьиными птицами в подзоне средней тайги // *Зоол. журн.* **93**, 5: 673-693.
- Осипов С.В., Бисеров М.Ф. 2016. Пойменные серии растительного покрова и населения птиц в горно-таёжном ландшафте Буреинского нагорья // *Бюлл. МОИП. Отд. биол.* **121**, 1: 43-52.
- Равкин Ю.С. 1967. К методике учётов птиц в лесных ландшафтах // *Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае*. Новосибирск: 66-74.
- Равкин Ю.С. 1976. Численность и распределение желтобровой овсянки в южной тайге Приангарья // *Тр. Окского заповедника* **13**: 213-214.
- Смиренский С.М., Смиренская Е.М. 2010. О сроках пролёта овсянок на юге Среднего Приамурья // *Рус. орнитол. журн.* **19** (590): 1452-1454.
- Фефелов И.В. 2006. Птицы в районе трассы «Ковыкта-Саянск-Иркутск»: общая характеристика авифауны, многочисленные и редкие виды // *Рус. орнитол. журн.* **15** (314): 301-308.
- Шведов А.П. 2017. К распространению птиц Среднего Приангарья (Братский и Заярский районы Иркутской области) // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1518): 4521-4528.
- Шемякин Е.В., Вартапетов Л.Г., Исаков А. П. 2018. Изученность и современный состав птиц Алданского нагорья // *Природные ресурсы Арктики и Субарктики* **25**, 3: 87-97.
- Шохрин В.П. 2017. *Птицы Лазовского заповедника и сопредельных территорий*. Лазо: 1-648.



О гнездовом паразитизме индийской кукушки *Cuculus micropterus* в окрестностях Хабаровска

Н.Н.Балацкий, В.В.Николаев

Второе издание. Первая публикация в 1993*

На русском Дальнем Востоке воспитателем индийской кукушки *Cuculus micropterus* является сибирский жулан *Lanius cristatus*, что отмечалось ранее для южной части Амуро-Зейского плато (Нейфельдт 1959, 1963; Neufeldt 1966) и для Вяземского района Хабаровского края (Кисленко, Кустанович 1969; Кустанович 1986). На основе оригинальных материалов, собранных в 1988 и 1989 годах В.В.Николаевым, рассмотрены взаимоотношения между индийской кукушкой и её воспитателем из нового района, расположенного северо-западнее Хабаровска в окрестностях посёлков Берёзовка и Фёдоровка.

В пойме реки Берёзовки весной первой появляется обыкновенная кукушка *Cuculus canorus*, голоса самцов которой отмечались здесь в 1988 году с 17 мая, а в 1989 – с 15 мая. Позже прилетает индийская кукушка – голоса в 1988 году с 20 мая, в 1989 году с 31 мая. На пролёте в районе наблюдений в 1989 году встречена глухая кукушка *Cuculus saturatus* – две особи 21 мая и один самец 31 мая. Последние голоса самцов индийской кукушки отмечены в первой декаде июля: 1 июля 1988 и 8 июля 1989, а голоса самцов обыкновенной кукушки были слышны в 1988 году до 13 июля и в 1989 – до 26 июля.

Интенсивность токования самца индийской кукушки в течение сезона существенно меняется. Так, 31 мая 1989 на своём прошлогоднем участке самец протоковал лишь 1 раз, а 2 июня его активность возросла: несколько раз повторялось двукратное токование с паузами 1-2 мин, причём перед заходом солнца он токовал интенсивно, по 1-13 раз. Активно токовал самец перед заходом солнца и 4 июня: с паузами в 2 мин 57, 53, 47 раз и т.д. Здесь же держалась самка индийской кукушки. Второй пик токования самцов отмечен в третьей декаде июня – начале июля. Токование не прекращалось и во время дождя. Подъёмы интенсивности токования самцов индийской кукушки совпадают с пиками откладки яиц у сибирского жулана.

Сибирские жуланы в пойме Берёзовки появляются поодиночке в первой декаде мая, а с третьей декады этого месяца встречаются уже парами на гнездовых участках. Во время постройки гнёзд, откладки

* Балацкий Н.Н., Николаев В.В. 1993. О гнездовом паразитизме индийской кукушки в окрестностях Хабаровска // Бюл. МОИП. Отд. биол. 98, 5: 38-42

яиц и насиживания сорокопуги держатся скрытно и молча. Как правило, первые гнёзда они устраивают на земле или низко над землёй, а позже – на кустах и деревцах с отросшей листвой. В ранних гнёздах кладка яиц у сибирского жулана начинается с конца мая, но пик начала кладки наблюдается с 5 июня. Второй пик начала откладки яиц отмечен с 25 июня, что, видимо, связано с началом размножения молодых пар и старых особей, у которых погибли первые гнёзда. Учитывая продолжительные сроки гнездового цикла и короткий отрезок времени между наблюдаемыми пиками начала откладки яиц, можно заключить, что в районе исследований у жулана за сезон размножения в норме проходит один репродуктивный цикл. Начало кладки яиц жулана отмечено в первой половине июня: из 30 гнёзд в 19 (65%), во второй половине месяца – в 11 (35%).

В полной кладке у сибирского жулана чаще всего 5-6 яиц. Так, в завершённых кладках жулана 3 гнёзда содержали 4 яйца, 8 – 5 яиц, 10 – 6, 2 гнёзда – 7 яиц. В повторных кладках отмечено уменьшение количества яиц по сравнению с предыдущими.

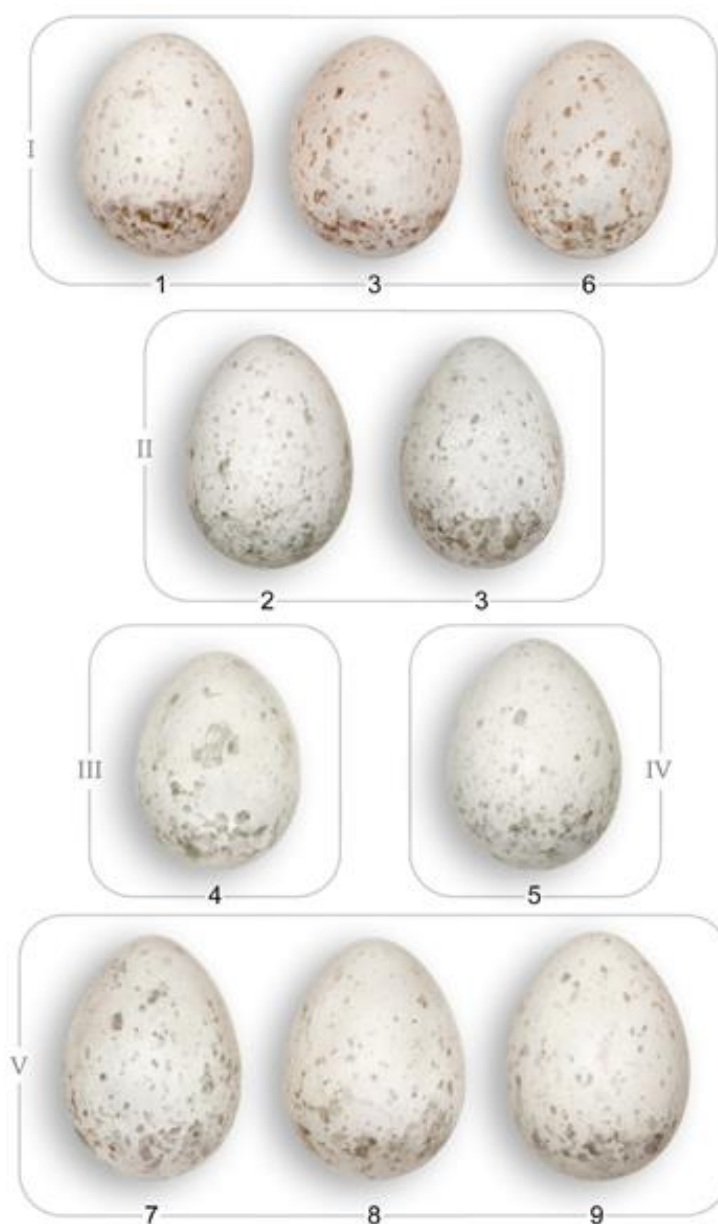
Окраска яиц сибирского жулана, как известно, варьирует в широких пределах – от зеленоватой до розовой, но однотипна у конкретной самки в течение как одного репродуктивного сезона (в случае повторных кладок), так, очевидно, и на протяжении всей жизни особи. По материалам окраски яиц из 26 кладок сибирского жулана соотношение зеленовато-серой и розовой морф в районе исследований примерно равное. В одном гнезде обнаружена кладка с нейтральной окраской яиц: фон скорлупы белый с рисунком из коричневых крапин и пятен. Размеры яиц ($n = 71$) из 15 кладок следующие, мм: 21.3-24.7×15.8-18.4, в среднем 23.02×16.98. Наибольшие яйца жулана имели размеры, мм: 24.7×17.0 и 21.9×18.4. Масса сухой скорлупы яиц 0.15- 0.18, в среднем 0.166 г. Толщина скорлупы 0.095-0.105 мм.

Яйца индийской кукушки найдены только в гнёздах сибирского жулана. Обыкновенная кукушка паразитирует здесь на двух видах: толстоклювой камышовке *Phragmaticola aedon* и соловье-красношейке *Luscinia calliope*, в гнёздах которых В.В.Николаев находил яйца этой кукушки с окраской, близкой к таковой у видов-воспитателей.

Яйца индийской кукушки окрашены сходно с яйцами сибирского жулана, но менее изменчивы. У кукушки отмечаются лишь небольшие отклонения от нейтрального типа жулана в сторону бледно-розоватой и зеленовато-серой окраски фона, но с аналогичным по архитектонике и распределению рисунком на скорлупе. Визуально можно проследить не очень отчётливую дифференциацию яиц индийской кукушки на розоватую и серую морфы (см. таблицу). Оологический анализ скорлупы 10 яиц индийской кукушки из района исследований показал, что эти яйца были отложены, скорее всего, 5 самками, из которых одна особь

Характеристики яиц индийской кукушки из окрестностей Хабаровска

Номер самки кукушки	Номер гнезда жулана	Дата находки	Размеры яиц, мм	Масса яиц, г	Масса скорлупы, г	Тип окраски яиц паразита	Тип окраски яиц воспитателя
I	1	18.06.1988	25.0×19.7	5.34	0.29	Розоватый	Розовый
II	2	19.06.1988	25.9×18.9	5.09	0.31	Серый	Серый
I	3	11.07.1988	25.0×19.7	5.34	0.29	Розоватый	Серый
II	3	11.07.1988	25.9×18.9	5.09	0.31	Серый	Серый
III	4	10.06.1989	24.4×18.8	4.74	0.26	Серый	Серый
IV	5	11.06.1989	25.5×19.2	5.17	0.31	Серый	Розовый
I	6	23.06.1989	24.8×19.1	4.98	0.28	Розоватый	Розовый
V	7	25.06.1989	27.3×20.2	6.13	0.36	Серый	Розовый
V	8	30.06.1989	27.0×20.6	6.30	0.36	Серый	Серый
V	9	07.07.1989	27.5×20.5	6.36	0.36	Серый	Серый



Фотографии яиц индийской кукушки *Cuculus micropterus*.

Номера самок (римские цифры) и яиц (арабские цифры) соответствуют таковым в таблице.

на протяжении двух сезонов на одном и том же участке откладывала в гнёзда видов-воспитателей однотипные яйца розовой морфы.

Размеры яиц индийской кукушки ($n = 10$), мм: $24.4-27.5 \times 18.8-20.6$, в среднем $25.83 \pm 0.35 \times 19.56 \pm 0.22$. Масса скорлупы $0.26-0.36$, в среднем 0.31 ± 0.01 г. Толщина скорлупы $0.102-0.106$ мм. Ввиду разной степени насиженности массу яиц не определяли, но она нами рассчитана (таблица) по формуле: $P = L \times D^2 \times K$, где L – длина, D – ширина яйца, K – эмпирически подобранный коэффициент, равный 0.55 и рассчитанный для яиц данного вида по известным размерам и массе свежих яиц индийской кукушки. По этим расчётам, масса яиц составила $4.74-6.36$, в среднем 5.45 ± 0.2 г.

Первые яйца индийской кукушки в гнёздах жулана были обнаружены 10 июня, то есть в период завершения кладок у большинства пар воспитателя, а последние – 11 июля в повторных кладках сибирского жулана (таблица). При откладке своего яйца в гнездо жулана кукушка уносит одно-три яйца хозяина. В нескольких случаях удалось проследить появление её яйца в кладке воспитателя. В одном случае в обнаруженном гнезде с одним яйцом жулана через 2 сут вместо ожидаемых трёх розовых яиц хозяина лежало серое единственное яйцо кукушки, а в другом гнезде кукушка отложила своё яйцо после откладки жуланом второго яйца, заменив его своим. В период откладки яиц жуланами нередко отмечались случаи пропажи из гнёзд хозяина от одного-двух до всех яиц кладки, из-за чего жуланы принимались за постройку нового гнезда в $5-70$ м от разорённого. Косвенные данные свидетельствуют, что гнёзда, видимо, разоряют кукушки-самки. Так, 24 июня было обнаружено гнездо жулана на кустике таволги в 0.6 м от земли с 2 серыми яйцами. 26 июня в этом гнезде оказалось 3 яйца, а 28 июня – только 4 яйца, хотя жуланы ежедневно откладывают по одному яйцу. Эта кладка, состоящая из 5 яиц хозяина и 1 яйца кукушки, была взята нами 30 июня. Новое гнездо жуланы построили на осине в 5 м от земли и 70 м от прежнего гнезда, а 7 июля в нём вместе с одним яйцом хозяина лежало яйцо кукушки. В другом случае в первом гнезде жуланов исчезли все яйца, а в новом гнезде на дубке в 6 м от земли и 30 м от разорённого гнезда в кладке яиц хозяев лежало уже яйцо кукушки.

По наблюдениям В.В.Николаева, индийские кукушки разоряют гнёзда не только с яйцами, но в отдельных случаях и с птенцами. Так, 2 июля 1989 навстречу наблюдателю вылетела кукушка, нёсшая в клюве довольно крупного птенца. Не случайно, видимо, скрытное поведение жуланов на гнездовом участке во время постройки гнёзд, откладки яиц и насиживания. Проявляют беспокойство птицы и к человеку, как правило, во время появления слётков, рассредоточенных на местности. Так, 23 июня при появлении человека на гнездовом участке жуланов самка сильно забеспокоилась, а самец молча перелетал по участку и

кормился. На крики самки жулана отреагировала самка индийской кукушки. Услышав её голос, оба жулана кинулись навстречу кукушке и прогнали её с участка, на котором держались слётки жулана и обнаружено гнездо с яйцом-болтуном.

Участки, на которых постоянно держались самки индийской кукушки, представляли собой отрезки поймы ручьёв, впадающих в реку Берёзовку. В одном случае участки двух самок кукушки соприкасались, в остальных отстояли друг от друга на 1.0-1.5 км. Площади гнездовых участков жулана и территории, на которых держатся самки и где появляются самцы индийской кукушки, пока не определены. Известно лишь, что участки, занятые 5 самками (возможно, ещё несколькими), посещали 2 самца индийской кукушки. По всей вероятности, один самец посещает несколько участков самок, а на участке самки индийской кукушки гнездится более десятка пар сибирских жуланов, гнёзда которых располагаются на расстоянии 20-50 м одно от другого.

Несмотря на обилие гнёзд воспитателя на участке кукушек, свои яйца они подкладывают лишь в некоторые из них. По находкам трёх свежих яиц одной особи в гнёздах №№ 7, 8 и 9 (таблица) сибирского жулана, расположенных в 80 и 150 м одно от другого, интервал между откладкой яиц этой кукушкой составил 5-7 сут. Как правило, индийская кукушка откладывает в гнездо воспитателя не более одного яйца, но в одном гнезде жулана № 3 (таблица) было обнаружено сразу два яйца явно разных самок кукушки вместе с одним яйцом воспитателя.

Установлено, что окраска скорлуповых оболочек на просвет в овоскопе индивидуально идентична для яиц конкретной самки паразита, но заметно варьирует у яиц разных особей. Аналогичная закономерность прослеживается при анализе других оологических характеристик скорлупы: массы, формы, окраски и распределения рисунка. Размеры яиц, отложенных одной и той же особью паразита, варьируют лишь в пределах 0.3-0.5 мм (таблица). Индивидуальные оологические характеристики, возможно, сохраняются у особей в течение жизни. Так, на том же участке первой самки индийской кукушки, где в 1988 году были обнаружены два розоватых яйца этого вида в гнёздах сибирского жулана, в 1989 году вновь найдено очень похожее по окраске, рисунку и форме кукушечье яйцо, хотя его размеры и масса скорлупы были несколько меньшими (таблица, яйцо № 6).

Литература

- Кисленко Г.С., Кустанович С.Д. (1969) 2020. Индийская кукушка *Cuculus micropterus* в широколиственных лесах низовьев Уссури // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1973): 4263-4265.
- Кустанович С.Д. (1986) 2015. Индийская кукушка *Cuculus micropterus* в СССР // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1117): 876-879.
- Нейфельдт И.А. (1959) 2015. О размножении индийской кукушки *Cuculus micropterus* в Приамурье // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1117): 872-876.

- Нейфельдт И.А. 1963. Индийская кукушка (*Cuculus m. micropterus* Gould) – гнездовой паразит амурского жулана (*Lanius cristatus confusus* Stegm.) // Докл. АН СССР 151, 6: 1446-1449.
- Neufeldt I. 1966. Der «viersilbige» Kuckuck. Zur Fortpflanzungsbiologie von *Cuculus micropterus* in der Sowjetunion // *Falke* 13, 6: 197-201.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск 1973: 4263-4265

Индийская кукушка *Cuculus micropterus* в широколиственных лесах низовьев Уссури

Г.С.Кисленко, С.Д.Кустанович

Второе издание. Первая публикация в 1969*

Материал собран в основном в окрестностях села Венюково Вяземского района Хабаровского края в 1963-1964 годах (Кисленко) и в 1968 году (Кустанович).

18 мая 1963 уже было слышно пение индийской *Cuculus micropterus* и обыкновенной *C. canorus* кукушек, а в 1964 году первое кукование индийской кукушки здесь зарегистрировано 15 мая, глухой *C. saturatus* – 17 мая, обыкновенной – 20 мая.

Индийская кукушка отдаёт предпочтение вторичным широколиственным лесным насаждениям, но высокоствольных сомкнутых участков леса она избегает. Во время размножения её чаще всего можно встретить в излюбленных гнездовых стациях (в разреженных дубнячках, перелесках, на вырубках, в кустарниковых зарослях лугов, на опушках леса) основного хозяина – сибирского жулана *Lanius cristatus*. Здесь же на гнездовье многочисленна и толстоклювая камышевка *Phragamaticola aedon* – основной воспитатель птенцов местной популяции обыкновенной кукушки (Кисленко, Наумов 1965, 1967). Так как в данном районе существует чёткое разделение по видам-хозяевам, то у разных видов кукушек полностью отсутствует конкуренция даже в местах их совместного обитания. Кроме сибирского жулана и толстоклювой камышевки, в отдельных стациях многочисленны также серый личинкоед *Pericrocotus divaricatus*, обыкновенный *Coccothraustes coccothraustes* и малый черноголовый *Eophona migratoria* дубоносы, древесная трясогузка *Dendronanthus indicus*, черноголовая иволга *Oriolus chinensis* и седоголовая овсянка *Emberiza spodocephala*. Посещают индийские ку-

* Кисленко Г.С., Кустанович С.Д. 1969. Индийская кукушка в широколиственных лесах низовьев Уссури // Орнитология в СССР. Ашхабад, 1: 285-288.

кушки и острова на реке Уссури, занятые вейниковыми лугами с оди-
ночными ивами и куртинками спирей и шиповника, окаймлёнными
ивняком.

Сразу же после прилёта кукушки занимают свои гнездовые терри-
тории, где одновременно можно слышать нескольких поющих самцов,
голоса которых слышны на расстоянии 1 км, а иногда и дальше. Часто
самцы поют на лету. На участке в несколько гектаров держатся 3-4
самца и 1 самка.



Самец индийской кукушки *Cuculus micropterus*. Хасанский район,
Приморский край. 1 июня 2016. Фото И.И.Уколова.

В конце мая индийские кукушки приступают к размножению. Осо-
бенно интенсивно в это время пение самцов. Кукование можно слы-
шать не только в течение всего дня, но даже далеко за полночь (ин-
тенсивное пение продолжается до второй декады июля). У самца, до-
бытого 30 мая 1964, семенники имели размеры 3×6 мм. Свежие яйца
найжены 3 и 4 июня 1968 в гнёздах жулана (с 3 и 4 свежими яйцами),
а слегка насиженное – 4 июня в гнезде жулана (с 6 яйцами).

В окрестностях Венюково у сибирского жулана встречено 4 типа
окраски яиц: зеленовато-бурый (доминирующий), красный (менее час-
тый), палево-красный (редкий) и коричневый (более редкий). Все три
яйца индийской кукушки были красной морфы, но два из них найдены
в кладках с зеленовато-бурыми яйцами жулана, а одно – с красными.

Форма яиц кукушки почти нормально-яйцевидная, а жулана – укор-
оченно-яйцевидная. Вес яиц, скорлупы (г) и размеры яиц (мм) индий-
ской кукушки, соответственно, равны: 1) 4.90, 0.29, 24.7×19.0; 2) 4.75,
0.30, 24.2×19.1; 3) 4.30, 0.27, 23.8×18.7(слегка насиженное).

Средние данные веса и размеров яиц жулана из соответствующих гнёзд: 1) 8.28, 0.16, 21.8×16.6 (из 3 яиц), 2) 8.00, 0.18, 22.5×16.7 (из 4 яиц), 3) 3.40, 0.16, 21.9×16.7 (из 6 яиц).

Средний вес яиц и скорлупы у индийской кукушки больше, чем у обыкновенной, в 1.22 и 1.12 раза соответственно.

Л и т е р а т у р а

Кисленко Г.С., Наумов Р.Л. 1965. Экологические расы обыкновенной и глухой кукушек на территории Азиатской части СССР // *Новости орнитологии*. Алма-Ата: 163-164.

Кисленко Г.С., Наумов Р.Л. 1967. Паразитизм и экологические расы обыкновенной и глухой кукушек в азиатской части СССР // *Орнитология* 8: 79-97.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск 1973: 4265-4266

Колония рыбадных птиц на южном берегу Аральского моря

Н.А.Рашкевич

*Второе издание. Первая публикация в 1969**

Работа проводилась в районе озера Шомке-Куль, расположенного в юго-восточной части мыса Ак-Кала. Озеро образовано разливом русла Куныдарьи – одного из рукавов реки Амударьи. Системой плёсов оно соединено с Аральским морем и при нагонных ветрах восточная часть озера слегка осолоняется. Западная часть его, соединённая с рекой, пресная. Прибрежная часть озера занята зарослями тростника, возвышающегося над водой на 4-5 м.

Колония птиц находилась в 600-700 м на юго-востоке от озера. От моря колонию отделяют 1-1.5 км непроходимых тростниковых крепей.

Гнёзда птиц располагались на завалах тростника, по периферии небольших плёсов, соединённых протоками в небольшое озерцо площадью около 2 га.

Близость моря обеспечивает рыбадных птиц этой колонки (чаек-хохотуний, малых и больших бакланов) рыбой, а на мелководном озере Шомке-Куль, заросшем различными видами урути, рдеста, харой, наядой морской, пузырчаткой и другими растениями, кормятся цапли, колпицы, каравайки. В некоторых местах озера слой подводных растений доходит до поверхности воды и имеет толщину 50-80 см.

* Рашкевич Н.А. 1969. Колония рыбадных птиц на южном берегу Аральского моря // *Орнитология в СССР*. Ашхабад, 1: 530-533.

В колонии обнаружено 93 гнезда большой белой *Casmerodius albus*, 52 – малой белой *Egretta garzetta* и 9 – жёлтой *Ardeola ralloides* цапель, 124 – кваквы *Nycticorax nycticorax*, 64 – каравайки *Plegadis falcinellus*, 321 – колпицы *Platalea leucorodia*, 293 – большого баклана *Phalacrocorax carbo*, 217 – малого баклана *Phalacrocorax pygmaeus* и 12 гнезд хохотуны *Larus cachinnans*. Большинство гнезд располагалось в западной части колония.

Колпицы устраивают гнезда на купках и завалах тростника в виде небольших колоний из нескольких гнезд. На расстоянии 30-50 м располагалась другая микроколония этих птиц. В восточной части колонии находились две микроколонии колпиц из 2 и 4 гнезд.

Большие бакланы строят гнезда на больших купках, разбросанных в разных местах колонии. На каждом купке было по 8-10 гнезд.

В центральной части колонии на завалах тростника располагались гнезда малых бакланов, караваек и квакв. Малые бакланы устраивают гнезда в три яруса. В нижнем нередко встречаются гнезда квакв и караваек. Над гнездами нижнего яруса на высоте 80-100 см размещаются гнезда второго яруса и на такой же высоте – третьего. Наиболее заселён нижний ярус, наименее (примерно на 15%) – верхний. Остальные гнезда оставались свободными.

Гнезда цапель и хохотуны разбросаны по всей территории колонии, устроены на завалах тростника на высоте 0.5-2 м над водой, на окраине плёсов.

Откладка яиц в колонии очень растянута. Так, в середине июня в гнездах цапель, караваек, колпиц, квакв, бакланов встречались птенцы разного возраста и кладки на разной стадии насиживания.

В одном гнезде у колпиц, караваек встречаются разновозрастные птенцы – пуховики и птенцы в два раза превышающие пуховиков.

При опасности птенцы бакланов стараются выбраться из гнезда. У малых бакланов этот рефлекс проявляется в первые же часы после вылупления. Покинувшие гнездо птенцы обычно погибают, так как забраться вновь в гнездо не могут. Кроме того, выпавшие из гнезда птенцы малых бакланов становились жертвой полувзрослых птенцов хохотуны, плавающих по плёсам всей территории колонии.

Птенцы чайки-хохотуны, плавая вблизи гнезд цапель и бакланов, подбирают рыбу, случайно оброненную из гнезд цапель или бакланов.

По разным причинам в период выкармливания часть птенцов гибнет. В среднем у колпиц на одно гнездо вылупляется 3.2 птенца, а лётными становятся 2.6; у малых бакланов соответственно 4.2 и 3.1; у караваек – 3.8 и 2.7; у квакв – 3.6 и 2.7 птенца.



О причинах гибели гнёзд куликов (по наблюдениям в Кургальджинском заповеднике)

В.В.Хроков

Второе издание. Первая публикация в 1974*

Прослежена судьба 182 гнёзд 12 видов куликов на территории Кургальджинского заповедника в 1969-1972 годах. Вылупление произошло в 87 гнёздах (47.8%), погибло 95 (52.2%). У чибиса *Vanellus vanellus* из 44 гнёзд погибло 22, у травника *Tringa totanus* – 19 из 35, у ходулочника *Himantopus himantopus* – 15 из 28, у степной тиркушки *Glareola nordmanni* – 11 из 22, у большого веретенника *Limosa limosa* – 11 из 20, у малого зуйка *Charadrius dubius* – 5 из 12, у кречётки *Chettusia gregaria* – 5 из 9, у морского зуйка *Charadrius alexandrinus* – 4 из 6, у шилоклювки *Recurvirostra avosetta* – 2 из 3, у поручейника *Tringa stagnatilis* – 1 из 1. Из двух гнёзд большого кроншнепа *Numenius arquata* и кулика-сороки *Haematopus ostralegus* не погибло ни одного. В 1969 году из 17 гнёзд погибло 58.8%, в 1970 году из 36 – 41.6%, в 1971 году из 63 – 53.9%, в 1972 году из 66 – 54.5%.

Затоплено 26 гнёзд куликов (27.4% от числа погибших). Ежегодно в мае из Саркандского водохранилища на реке Нуре спускают воду. Уровень её на озёрах Тенгиз-Кургальджинской системы резко повышается в период интенсивного размножения птиц. Большие веретенники, зуйки, степные тиркушки сразу покидают затопленные кладки. Ходулочники, шилоклювки, чибисы и травники в некоторой степени приспосабливаются и достраивают гнёзда при начавшемся подъёме воды. В летние месяцы 1971 и 1972 годов было особенно много воды, чем и объясняется большая гибель гнёзд в эти годы.

Хищниками разорено 38 гнёзд (40.0%), в том числе серыми воронами *Corvus cornix* 25 гнёзд, чайками – 9, барсуком *Meles meles* – 3 и охотничьей собакой – 1. На берегах водоёмов неоднократно встречалась скорлупа расклёванных воронами яиц разных видов птиц. Разорению в основном подвержены гнёзда одиночных пар. В больших смешанных колониях, где кулики гнездятся вместе с крачками, эта опасность практически отсутствует. К пролетающей вороне, грачу *Corvus frugilegus* или болотному луню *Circus aeruginosus* устремляется с криками большая часть птичьего населения и активнее всех отгоняют их крачки. Под их защитой в таких колониях селятся некоторые утки. На не-

* Хроков В.В. 1974. О причинах гибели гнёзд куликов // Материалы 6-й Всесоюз. орнитол. конф. М., 2: 147-149.

большом островке озера Ак-Кашкар в 1971 году кулики гнездились совместно с малыми *Sterna albifrons* и речными *S. hirundo* крачками и ни одного гнезда у них не было разорено. На этом же месте в 1972 году крачки не гнездились и почти все кладки куликов были съедены серыми воронами.

Численность серой вороны на Кургальджинских озёрах довольно высокая. В пойме плотность её достигает местами 5-12 гнёзд на 1 км (Кривицкий 1962). Кроме того, вороны гнездятся на заламах тростника среди озёр и на столбах линий электропередачи в степи. Из чаек за разорением гнёзд мы наблюдали серебристую *Larus argentatus* s.l. и озёрную *Larus ridibundus*. В отличие от ворон, растаскивающих яйца, они расклёвывают их прямо в гнезде.

Заметный ущерб гнёздам куликов наносит выпас домашнего скота. Под копытами лошадей и коров погибло 8 гнёзд (8.4%). В местах, где собирается «клуб» лошадей, спасающихся от гнуса, почва взрыхлена, растительность выбита копытами. Замечено, что пасущиеся лошади, набредая на гнёзда, поедают яйца. Одна кладка (1.0%) была раздавлена диким кабаном *Sus scrofa*. Нам известно несколько случаев поедания кабаном яиц из гнёзд уток.

По различным причинам брошено куликами 15 гнёзд (15.8%). Основную роль сыграл фактор беспокойства – работая по несколько часов в колонии, автор вынуждал птиц отходить от кладок, а в жаркое время дня яйца сильно перегревались и эмбрионы гибли. Одно гнездо чибиса было брошено после того, как эмбрионы погибли от переохлаждения при резком похолодании в мае. 7 гнёзд (7,4%) из числа расположенных вблизи жилья разорены людьми. Очевидно, гибель гнёзд приводит к повторному гнездованию ряда птиц. Этим можно объяснить большую растянутость гнездового периода многих видов куликов. Для уменьшения гибели гнёзд необходимо: 1) сдвинуть на более ранние сроки (апрель) спуск воды из водохранилища, тогда основная её масса пройдёт в Тенгиз до массового гнездования; 2) полностью прекратить выпас скота по берегам озёр заповедника, установить строго определённые места водопоя.

Л и т е р а т у р а

Кривицкий И.А. 1962. К биологии серой вороны в условиях степей Целинного края // *Проблемы зоологических исследований в Сибири: Материалы 2-го совещ. зоологов Сибири*. Горно-Алтайск: 140-141.



Особенности экологии и поведения симпатических видов каменок (*Oenanthe deserti*, *O. isabellina*, *O. oenanthe*, *O. pleschanka*) на юге Тувы

В.В.Иваницкий

Второе издание. Первая публикация в 1974*

Значительных различий в способах добывания корма у разных видов каменок не отмечено. Птицы берут насекомых с земли, ловят в воздухе, роются в щелке в поисках личинок. Поедаются наиболее многочисленные открытоживущие жуки-долгоносики, чернотелки, мелкие жужелицы; муравьи, клопы, а также саранчовые. Заметных межвидовых различий в составе корма не выявляется. При симпатрическом распространении между этими видами возможны пищевые конкурентные отношения. Уменьшение межвидовой конкуренции достигается отчётливым биотопическим разобщением в гнездовой период.

Плясунья *Oenanthe isabellina* гнездится на открытых, ровных или слабохолмистых плато и в долинах рек, покрытых степной растительностью. Часто она гнездится и на пологих, остепнённых участках широких горных ущелий. Приурочена к колониям монгольских пищух *Ochotona pallasii*, в норах которых устраивает гнёзда. Обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe* занимает каменистые, покрытые осыпями и щебнем сухие склоны ущелий. Многочисленна также на альпийских лугах и в безлесных долинах горных рек. Гнёзда располагает под камнями, в трещинах скал, реже в норах пищух. Плешанка *Oenanthe pleschanka* гнездится на скалистых участках. Предпочитает каменистые бугры, глинистые или скалистые останцы и обрывы со множеством трещин и впадин, где обычно устраивается гнездо. Пустынная каменка *Oenanthe deserti* в гнездовой период придерживается щебнистых участков, покрытых редкой растительностью. Селится в промоинах, на дне оврагов и ущелий, у основания останцовых гряд, где скапливается много песка и щебня.

Плешанка не поднимается в горы выше 2000 м над уровнем моря, остальные три вида по соответствующим стациям встречаются и на максимальных высотах данного района (3000 м н.у.м.). Там, где условия микрорельефа достаточно разнообразны, все четыре вида каме-

* Иваницкий В.В. 1974. Особенности экологии и поведения симпатических видов каменок
// Материалы 6-й Всесоюз. орнитол. конф. М., 1: 143-144.

нок могут обитать бок о бок, то есть пространственная изоляция не абсолютна.

Мы установили наличие межвидовой территориальности у обитающих на юге Тувы каменок, причём степень агрессивности у каждого вида по отношению к близким формам оказалась различной. Анализ 22 наблюдавшихся наш межвидовых территориальных конфликтов показывает абсолютное доминирование в них плясуньи; пустынная каменка во всех конфликтах занимает подчинённое положение.

Данные по срокам выхода птенцов из гнёзд дают возможность предположить, что каменки прилетают на места гнездовых в следующей последовательности: плясунья, обыкновенная каменка, плешанка и пустынная каменка. Весной первыми прилетают более агрессивные формы и занимают оптимальные местообитания. Виды, прилетающие позднее, вследствие межвидовой территориальности вынуждены распределяться в соответствии с наличием свободных для гнездования мест. Разные сроки прилёта на места гнездовых, различия в агрессивности у близких видов каменок, наряду с межвидовой территориальностью, имеют важное значение в процессе распределения этих птиц по местообитаниям.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск 1973: 4270-4271

Экологические особенности южного соловья *Luscinia megarhynchos* в Ботаническом саду Ашхабада

Э.А.Рустамов

Второе издание. Первая публикация в 1974*

В Ашхабад и его предгорные окрестности южные соловьи *Luscinia megarhynchos* прилетают в конце первой и начале второй декады апреля. В Ботаническом саду (18 га) ежегодно гнездятся 14-16 пар соловьёв и не менее 30 пар чёрных дроздов *Turdus merula*.

С прилёта самцы усиленно поют и образуют пары, придерживаясь определённого гнездового участка площадью от 0.12 до 0.87 га (среднее по 10 участкам – 0.35 га). В их пределах пары находятся до конца периода размножения. Самцы защищают их от особей своего вида и

* Рустамов Э.А. 1974. Экологические особенности южного соловья // Материалы 6-й Всесоюз. орнитол. конф. М., 2: 119-120.

поют здесь. На этой же территории самки собирают материал для постройки гнёзд и оба партнёра добывают корм. Гнездовые биотопы – затенённые участки среди зарослей кустарников. Гнёзда размещаются на деревьях и кустах на высоте от 0.1 до 2.15 м. Размножение (с начала строительства гнезда и до вылета птенцов) продолжается 30-33 дня, в среднем 31 день. Самка строит гнездо в третьей декаде апреля и в начале мая. За 12 ч наблюдений самка прилетала с гнездовым материалом 72 раза. Средние размеры гнезда ($n = 23$), мм: диаметр гнезда 110, диаметр лотка 70, глубина лотка 68. Вес свежеснесенного яйца от 2.730 до 3.030 г.

За сутки откладывается по одному яйцу. В кладке чаще всего 5 яиц (75%), редко – 3 или 4 яйца (25%). Их средние размеры ($n = 84$), мм: 1.60×2.03. Самка приступает к насиживанию после откладки всех яиц. При кладке в 5 яиц насиживание нередко начинается после появления четвёртого яйца. Инкубационный период длится от 12 до 14 дней. В последние дни насиживания корм для самки добывает самец. Птенцы вылупляются в конце второй – начале третьей декады мая. Вес только что вылупившегося птенца от 2.070 до 2.130 г.

Птенцы в гнезде находятся от 12 до 13 дней. Кормят их оба родителя. Трёхдневным птенцам за 14 ч взрослые приносили корм 104 раза. В возрасте 6 дней за такое же время птенцы получили пищу 89 раз. В 72 порциях корма обнаружены 19 видов пищи. В основном это степные мокрицы *Oniscus asellus* (30.6%), плоды дикой вишни (9.7%), гусеницы совок Noctuidae (9.7%), лётные муравьи Formicidae (6.9%).

Вылет птенцов происходит в конце мая – начале июня. Слётки некоторое время ещё докармливаются взрослыми. Естественная гибель яиц и птенцов в среднем составили 41% (по 70 яйцам) и 23% (по 47 птенцам). Отлёт соловьёв происходит с конца августа и до середины сентября.

