

ISSN 1026-5627

Русский
орнитологический
журнал



2021
XXX

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
2068
EXPRESS-ISSUE

2021 № 2068

СОДЕРЖАНИЕ

- 2205-2209 Куно Томассон (1923-2007) – эстонский орнитолог и шведский эколог, ботаник и альголог. Е. Э. ШЕРГАЛИН
- 2210-2219 Пустынный ворон *Corvus ruficollis* – враг илийской саксаульной сойки *Podoces panderi ilensis* в Южном Прибалхашье. А. Ж. ЖАТКАНБАЕВ
- 2220-2225 Гнездование хохотуньи *Larus cachinnans* в Аюдинском заливе Бухтарминского водохранилища. Н. Н. БЕРЕЗОВИКОВ, С. С. СИЛАНТЬЕВ
- 2225-2227 Зимние встречи морского голубка *Larus genei* в Адлере. В. В. ПОПОВ
- 2228-2232 Численность и элементы экологии каменного глухаря *Tetrao urogalloides* в Амурской области. Л. М. БАРАНЧЕЕВ
- 2233-2240 О гнездовой жизни сизой чайки *Larus canus* в Камском Предуралье. А. М. БОЛОТНИКОВ, Н. А. ЛИТВИНОВ, Л. Ф. СКРЫЛЕВА, В. А. ТАРАСОВ
- 2240-2241 Большой крохаль *Mergus merganser* – новый гнездящийся вид Московской области. Г. Е. КИРИЛЛОВ
-

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

Р у с с к и й о р н и т о л о г и ч е с к и й ж у р н а л
T h e R u s s i a n J o u r n a l o f O r n i t h o l o g y
Published from 1992

V o l u m e X X X
Express-issue

2021 № 2068

CONTENTS

- 2205-2209 Kuno Thomasson (1923-2007) - Estonian ornithologist and Swedish ecologist, botanist and algologist. E . E . S H E R G A L I N
- 2210-2219 The brown-necked raven *Corvus ruficollis* – an enemy of the Ili grey ground jay *Podoces panderi ilensis* in the Southern Balkhash region. A . Z h . Z H A T K A N B A E V
- 2220-2225 Nesting of the Caspian gull *Larus cachinnans* in the Ayudinsky Bay of the Bukhtarma Reservoir. N . N . B E R E Z O V I K O V , S . S . S I L A N T I E V
- 2225-2227 Winter records of the slender-billed gull *Larus genei* in Adler. V . V . P O P O V
- 2228-2232 The number and elements of ecology of the black-billed capercaillie *Tetrao urogalloides* in the Amur Oblast. L . M . B A R A N C H E E V
- 2233-2240 On the breeding biology of the mew gull *Larus canus* in the Kama Cis-Urals region. A . M . B O L O T N I K O V , N . A . L I T V I N O V , L . F . S K R Y L E V A , V . A . T A R A S O V
- 2240-2241 The goosander *Mergus merganser* – a new nesting species of the Moscow Oblast. G . E . K I R I L L O V
-

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

Куно Томассон (1923-2007) – эстонский орнитолог и шведский эколог, ботаник и альголог

Е.Э.Шергалин

Евгений Эдуардович Шергалин. Мензбировское орнитологическое общество. E-mail: zoolit@mail.ru

Поступила в редакцию 13 апреля 2021

Куно Томассон родился 9 июля 1923 года в Нымме – лесистом пригороде Таллина в семье аптекаря Александра Томассона и его жены Паулины. Он был единственным ребенком в семье.



Куно Томассон (1923-2007).

Этот мальчик пригородного Нымме вписал своё имя большими буквами в мировую науку как эколог, ботаник и специалист по водорослям (главным образом южного полушария). Интерес к природе был привит ему родным отцом – фармацевтом местной аптеки и самой природой живописного Нымме. До войны Нымме считался отдельным городом, но в 1960-е годы после строительства большого и первого «спального» района Мустамяэ он слился с городом Таллином.

Первое глубокое знакомство с живой природой и птицами Куно получил в кружке Таллинской школьной ассоциации друзей природы. Его руководителем была Юта-Нора Ребане (1908-1941) – талантливый молодой педагог и естествоиспытатель, трагически погибшая от рук нацистов в самом начале войны (Шергалин 2017). В журнале (сборнике статей) «Loodusesõber» («Друг природы») появились первые публикации

16-летнего юноши. Его статья «Энтомологические записки с Западного Вормси» содержит список из 27 насекомых, 17 из которых помечены звёздочкой, то есть были обнаружены им впервые. Он провёл энтомологические сборы параллельно с наблюдениями за птицами этого большого острова, находящегося между материком и островом Хийумаа. Обзор птиц, увиденных и услышанных тогда, был опубликован им позже, уже в эмиграции.



Знаменитый памятник крокодилу в парке Глена в Нымме.

Куно окончил Таллинскую гимназию Густава Адольфа, носившую имя шведского короля, в 1942 году, достигнув призывного возраста. К этому времени нацисты приступили к формированию на полудобровольной основе подразделений из эстонцев, которые позже составили 20-ю дивизию СС. У Куно Томассона не было ни малейшего желания воевать за интересы чужой страны, то есть Третьего рейха, и он, как и многие другие эстонские юноши-ровесники, бежал в Финляндию, а из неё через Аландские острова перебрался в политически нейтральную Швецию. Почти сразу после прибытия в эту страну, гостеприимно принявшую многих эстонских эмигрантов, Куно поступил в самый старый университет Швеции – Упсальский. В 1950 году он окончил его и сразу начал работать в Институте биологии растений при этом университете. Ещё в студенческие годы он опубликовал статью по водным организмам большого озера Меларен (Mälaren) с солоноватой водой к западу от Стокгольма. Однако его интересовали также образцы водорослей, привезенные из дальних стран его старшими коллегами.



Доцент Упсальского университета доктор Куно Томассон (слева) беседует с преподавателем Таллинской хореографической школы Н.Курвиц и преподавателем Тартуского университета Эрихом Кукком в июле 1969 года в Тарту. Фото Калье Рауда из фотоколлекции Госархива Эстонии. EFA.263.0.60578.

Научные интересы Куно Томассона лежали в области систематики и экологии водорослей. Ему очень повезло с окружением в изучении систематики этих организмов: его старший коллега по институту Хейнрих Скуя (Heinrichs Skuja) (1892-1972) был признанным во всем мире экспертом своего времени – бывшим профессором из университета Латвии. Другой коллега, Эйнар Тейлинг (Einar Teiling) (1888-1974), был также признанным во всем мире альгологом. К.Томассон опубликовал целую серию статей по биоте водоёмов в шведско-лапландской тундре на основе материалов, собранных им там ещё в студенческие годы. По мере более глубокого вхождения в эту тему он всё больше стал интересоваться биотой и особенно водорослями удалённых регионов для экологических сравнений и выявления экологических и эволюционных параллелизмов. Вскоре последовали его поездки на другие континенты. Куно

смог провести исследования по своей тематике в Южной Америке, Африке, Австралии, Новой Зеландии и Тасмании. Он защитил кандидатскую диссертацию в 1964 году на основе материалов, собранных на озёрах Южной Америки (Kukk 2007). Итогом этих экспедиций стала целая серия научных монографий на английском языке: «Notes of the plankton of lake Bangweulu» (1957, 1960), «Nahuel Huapi» (1959), «Araucanian lakes» (1963), «Phytoplankton of lake Shiva Ngandu» (1966), «Amazonian algae» (1971).

Для упрощения исследовательской работы Куно Томассон приступил к сбору коллекции рисунков водорослей и первоначальных их описаний (иконную, или эталонную библиотеку): через много лет это собрание занимало 16 погонных метров на полках его Института. Много лет назад он подарил эту библиотеку Институту биологии и экологии Тартуского университета. Тому же учреждению он передал полную и хорошо систематизированную библиотеку по водорослям и гидробиологии, а также огромное количество новых комбинаций и изменений в системе – итог его солидного вклада в ботаническую науку (Kukk 2007).

Вместе с женой, также беженкой из Эстонии, они вырастили двоих детей. Куно Томассон держался как можно дальше от любой политики и ему время от времени удавалось приезжать в Эстонию в научные командировки.



Нымме. Замок Хоэнхаупт, ныне называемый замком Глена.

Несмотря на то, что научные интересы Куно в течение жизни сместились из области зоологии в ботанику, тем не менее он до конца своих дней продолжал интересоваться птицами и, пока это было возможно, вёл переписку с эстонскими орнитологами: в Эстонии с Эриком Кумари (есть отдельный файл с их перепиской за период с апреля 1946 по 1980 год в Госархиве в Таллине; ERA.5107.1.561) и в Швеции с Йоханнесом Лепиксааром (1907-2005) (отдельный фонд – F 117, s. 289 – в библиотеке

Тартуского университета). После войны К.Томассон опубликовал несколько научных обзорных статей по сапсану и серощёкой поганке в шведском орнитологическом журнале «Vår Fågelvärld», трудах университета по зоологии, пару отзывов о книгах по птицам Эстонии и целую серию научно-популярных статей о птицах Эстонии в эстонских эмигрантских сборниках Швеции.

Первый президент Эстонии Леннарт Мери наградил заслуженного учёного в Таллине в 2002 году Орденом Белой Звезды 4-й степени за его помощь Эстонии и эстонцам, а Эстонское общество естествоиспытателей в Тарту избрало Куно Томассона своим почётным членом.

Так из-за потрясений Второй мировой войны начинающий орнитолог из Эстонии и бывший советский гражданин превратился в ботаника-эмигранта в Швеции, ставшего всемирно известным альгологом.

Профессор Куно Томассон скончался 12 января 2007 года в городе Упсале на 84-м году жизни.

Орнитологические публикации Куно Томассона

- [Thomasson], K. 1940. Ornitoloogilisi talivaatlusi 1939/40 [Орнитологические наблюдения зимой 1939/40] // *Loodusesõber*, apr.: 24-25.
- Thomasson K. 1940. Vareste ööbimiskohad [Места ночёвок врановых] // *Loodusesõber*, apr.: 25.
- Thomasson K. 1947. Nagor om pilgrimsfalkens boplatssval [On the nesting-sites of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) in the countries around the Baltic] // *Vår Fågelvärld* 2: 72-81.
- Thomasson K. 1948. [Rez.:] Sits [Kumari], E. Materjale Matsalu lahe linnustkust. Matsalu lahe ornitoloogilise uurimise tulemusi aastatest 1928-1936 [Рецензия на книгу Э.Кумари о птицах залива Матсалу в 1928-1936, Tartu, 1937] // *Vår Fågelvärld* 4: 168-172.
- Thomasson K. 1953. Die Verbreitung des Rothalstauchers, *Podiceps griseigena* Bodd., in N.W.-Europa [The Distribution of the Red-necked Grebe in NW-Europe] // *Zool. Bidrag från Uppsala* 30: 157-168.
- Thomasson K. 1956. Matsalu linnuparadiis [Матсалу – рай для птиц] // *Meie Maa: Laane-Eesti*. Lund, 2: 17-18.
- Thomasson K. 1957. Mõõda Emajõgi Peipsile [По реке Эмайыги до Чудского озера] // *Meie Maa: Kesk-Eesti*. Lund, 3: 113-116.
- Thomasson K. 1960. Vilsandi linnuriik 50-aastane [Птичьему царству Вильсанди – 50 лет] // *Tulimuld* 2: 130-132.
- Thomasson K. 1963. Raamat kodumaa linnustikust [Рец.: Lepksaar J., Zastrov M. Die Vögel Estlands. Lund, 1963] // *Tulimuld* 3: 209-210.

Л и т е р а т у р а

- Шергалин Е.Э. 2017. Трагическая судьба Юты Норы Ребане (1908-1941) – талантливого эстонского педагога и орнитолога // *Рус. орнитол. журн.* 26 (1427): 1363-1371.
- Eesti teadlased väljaspool kodumaad*. 1984. Stockholm: 1-129.
- Eesti Entsüklopeedia*. 2000. Tallinn: 1-530.
- Kukk E. 2007. Maailmakuulus vetikateadlane – Kuno Thomasson 9 juuli 1923 – 12 jaanuar 2007 // *Eesti Loodus* 3. http://www.eestiloodus.ee/artikkel1864_1840.html



Пустынный ворон *Corvus ruficollis* – враг илийской саксаульной сойки *Podoces panderi ilensis* в Южном Прибалхашье

А.Ж.Жатканбаев

Алтай Жумаканович Жатканбаев. Институт зоологии, Министерства образования и науки РК, проспект Аль-Фараби, д. 93, Алматы, Казахстан, 050060; E-mail: kz.wildlife@gmail.com

Поступила в редакцию 19 апреля 2021

В литературе о врагах саксаульной сойки *Podoces panderi* имеется немного сведений. Так, для пустыни Каракумы А.К.Рустамов (1954) отмечал, что «прямого нападения хищных птиц и зверей на саксаульную сойку нам видеть не приходилось». Однако он же приводит данные о найденных под гнездом какой-то хищной птицы (беркута *Aquila chrysaetos* или сарыча *Buteo buteo*) трёх рулевых перьях саксаульной сойки и высказывает мнение, что среди зверей её врагами, по-видимому, являются лисица *Vulpes vulpes*, барханный кот *Felis margarita* и каракал *Caracal caracal*. Относительно врагов саксаульной сойки в Каракумах О.С.Сопыев (1964) приводит сведения о том, что 2 кладки с 8 яйцами и 3 гнезда с 14 птенцами были разорены пустынным вороном *Corvus ruficollis*, а одно гнездо с 4 птенцами разорено лисицей.

В «Птицах Узбекистана» отмечено, что среди потенциальных врагов саксаульной сойки в узбекской части пустыни Кызылкум «могут быть лисица, барханный кот, змеи, варан, хищные птицы и пустынный ворон, поедающие птенцов и яйца» (Лановенко 1995). Однако этим автором не приводятся конкретные факты поедания пустынным вороном как яиц и птенцов, так и взрослых особей. В другой публикации среди выявленных причин гибели 25 жилых гнезд саксаульной сойки в 2019 году в пустыне Кызылкум 22 из них (88%) были разорены хищниками, что выяснено с помощью фото-видео-ловушек, установленных у гнёзд. При этом определено 5 видов хищников: лисица, серый варан *Varanus griseus*, пятнистая кошка *Felis lybica*, пятнистый полоз *Spalerosophis diadema* и ушастый ёж *Hemiechinus auritus* (Robert *et al.* 2020). Причём на долю лисицы и серого варана пришлось 57% от всех выявленных случаев разорения гнёзд саксаульной сойки.

Для казахстанской территории в «Птицах Казахстана» указывалось, что «судя по большой осторожности, саксаульная сойка имеет немало врагов из числа четвероногих и пернатых хищников пустыни» (Гаврин 1974). Кроме того, высказывалось мнение, что гнезда саксаульной сойки разоряют в основном змеи, лисица, куны и ушастый ёж, который проникает в низко расположенные гнёзда (Губин и др. 1986). Также эти

авторы сообщают о том, что в гнезде домового сыча *Athene noctua* в остатках пищи найдены части скелета молодой саксаульной сойки. Кроме того, отмечено следующее: «судя по реакции тревоги, потенциальными врагами сойки являются также беркут, луни и пустынный ворон».

В Южном Прибалхашье нами проводились исследования по экологии илийской саксаульной сойки *Podoces panderi ilensis* (рис. 1) в 1982, 1983, 1995, 2002-2018 годах, в том числе во все сезоны на одной из мониторинговых территорий (основной в 2004-2018 годах), которую впервые удалось посетить в середине декабря 1982 года. С 2002 года использовались приборы спутникового позиционирования фирмы Garmin (GPS 12XL, GPSmap 60Cх, GPSmap 60CSx), а с января 2013 по 2018 год в полевых исследованиях использовались фото-видео-ловушки моделей Reconyx PC900 HyperFire Professional, Bushnell NatureView HD 14MP, Bushnell NatureView HD 12MP, Bushnell Aggressor 14MP.



Рис. 1. Взрослая илийская саксаульная сойка *Podoces panderi ilensis*.
Южное Прибалхашье. 2 сентября 2013. Фото автора.

Этот постоянный участок обитания саксаульной сойки расположен в 33 км к востоку-северо-востоку от посёлка Караой Балкашского района Алматинской области. Он представляет из себя 4 песчаных бархана, негусто поросших саксаулами и разными видами пустынных кустарников и кустарничков (рис. 2, 3). Они объединены в единый кластер, выделяющийся островом среди обширной суглинисто-супесчаной равнины, непригодной для обитания саксаульной сойки (Жатканбаев 2010). Для постоянных пар саксаульных соек, согласно терминологии А.В.Бардина (2007), участок обитания, то есть территория жизнедеятельности в каждый конкретный период годового цикла, постоянен в своих границах на протяжении всего года, в том числе и в период размножения.

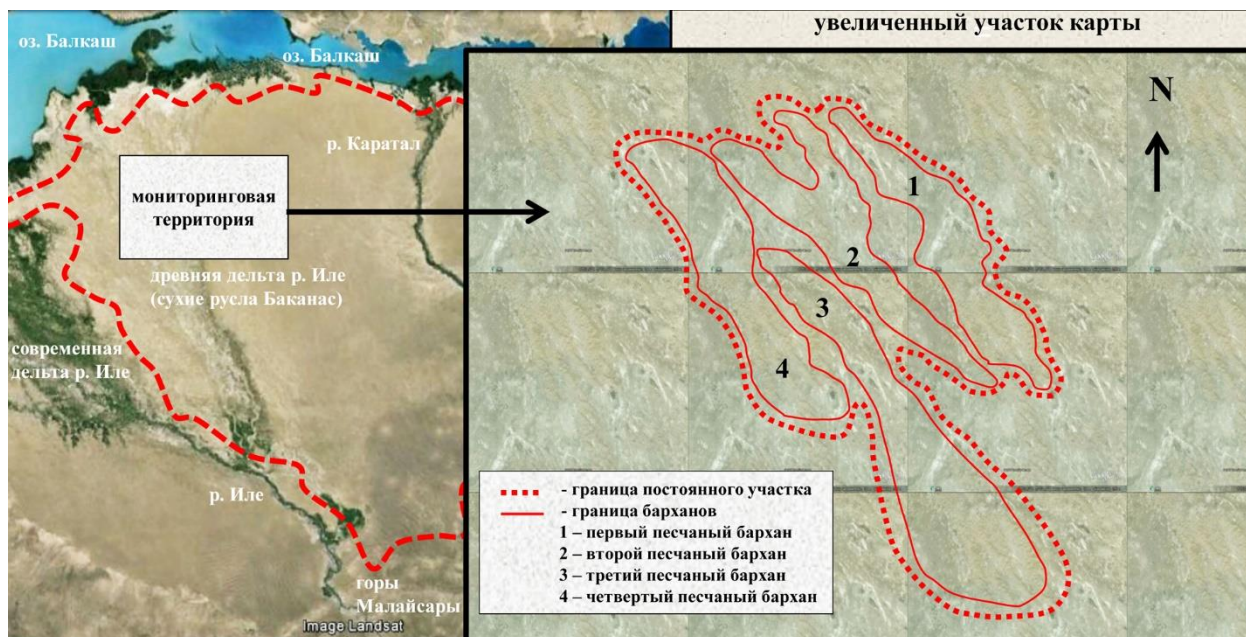


Рис. 2. Один из мониторинговых участков полевых исследований автора в 2004-2018 годах.



Рис. 3. Фрагмент постоянного участка обитания илийской саксаульной сойки.
Южное Прибалхашье. 18 июня 2017. Фото автора.

В 2005 году из трёх обнаруженных в Южном Прибалхашье жилых гнезд саксаульной сойки одно с 5 оперяющимися птенцами было разорено лисицей, которая в периоды высокой численности в 2002-2005 годах была основным хищником, разоряющим гнёзда птиц (Жатканбаев

2011). В названной публикации приводится случай, когда 2 мая 2005 в течение первого получаса после вылета птенцов из гнезда, расположенного на основной мониторинговой территории, одного из 4 молодых поймал на песке среди растений взрослый тювик *Accipiter badius*, вызвав переполох у родителей. Самка с громкими криками атаковала ястреба, пытаясь отбить птенца.

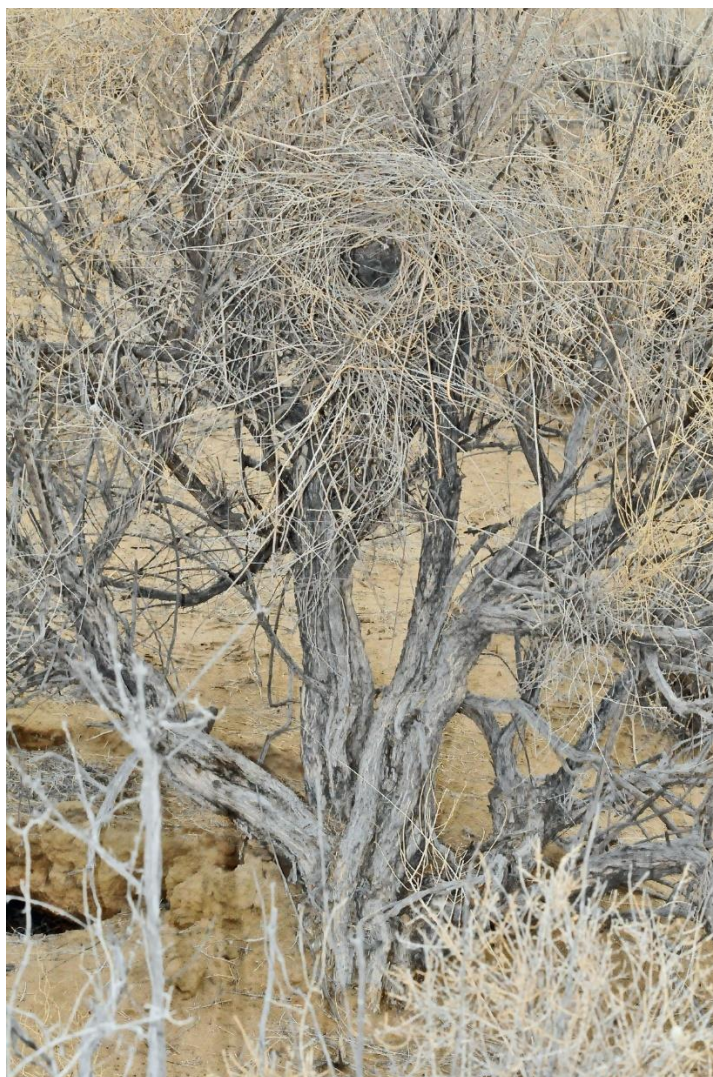


Рис. 4. Гнездо илийской саксаульной сойки на саксауле на высоте около 1 м от грунта. Южное Прибалхашье, 24 марта 2014. Фото автора.

Интересно отметить, что одно из 4 найденных здесь в 2006 году гнёзд илийской саксаульной сойки с полной кладкой из 5 яиц (её насиживала самка 28-30 марта) при проверке 3 апреля оказалось разоренным пустынным вороном (Жатканбаев 2012). В этом гнезде не осталось ни одного яйца, его крыша и часть внутренней чаши была сильно разворочена, а ближайшее жилое гнездо пустынного ворона находилось в 973 м к западу от этого гнезда саксаульной сойки. В этой публикации также отмечено, что в 2006 году численность лисицы в Южном Прибалхашье продолжала находиться на высоком уровне и в радиусе 0.3-1.2 км от двух

жилых гнёзд саксаульной сойки были обнаружены 5 жилых лисьих нор. Учитывая, что гнёзда саксаульной сойки довольно часто располагаются низко над землёй, они легко доступны для разорения лисицей, особенно в период выкармливания птенцов в гнезде (рис. 4). Также любопытно отметить, что четвёртое из найденных в 2006 году гнёзд было приподнято мною ещё на 1.3 м. Благодаря этому оно стало недосягаемым для лисицы и птенцы успешно покинули гнездо. Среди хищных млекопитающих в 2000-2010 годы лисица была главным врагом илийской саксаульной сойки в Южном Прибалхашье.



Рис. 5. Деревце белого саксаула, на котором начала строить своё первое гнездо пара илийских саксаульных соек. 8 февраля 2016. Фото автора.



Рис. 6. Самка саксаульной сойки в момент строительства гнезда. 9 февраля 2016. Снято фото-видео-ловушкой Bushnell NatureView HD 12MP, установленной автором 8 февраля 2016.



Рис. 7. Гнездо курганника *Buteo rufinus* на белом саксауле. Самка сидит на вершине дерева, самец – на снегу. Южное Прибалхашье. 7 февраля 2016. Фото автора.



Рис. 8. Самка курганника *Buteo rufinus* несет в лапах строительный материал для подновления гнезда. Южное Прибалхашье, 7 февраля 2016. Фото автора.

На этом мониторинговом участке в 2016 году гнездовой период саксаульных соек длился необычно долго – с первой декады февраля по третью декаду июня. За это время одна постоянная пара соек сделала 4

гнезда. Первое было брошено недостроенным во второй декаде февраля. Пара начала строительство в первой декаде февраля, причём уже 8-9 числа постройка имела вполне сформированный остов чаши и хорошо намеченную крышу из более длинных веточек саксаула (рис. 5, 6). Интересно, что и пара курганников *Buteo rufinus* ранним утром 7 февраля 2016 активно подновляла своё старое гнездо, расположенное в этом же районе (рис. 7, 8). В 2017 году другая пара курганников держалась у старых гнёзд также в феврале, в том числе в самом начале этого месяца — 5 февраля (Жатканбаев 2021).

Столь раннее начало строительства гнезда саксаульной сойкой, ещё в зимних условиях, оказалось возможным под влиянием благоприятной погоды, когда максимальная температура воздуха в начале февраля 2016 года в течение нескольких дней подряд поднималась выше нулевой отметки. Необычно раннее начало репродуктивного цикла у этого вида связано с изменениями погодно-климатических условий в Южном Прибалхашье, имеющих тренд в сторону потепления. Впервые о таком очень раннем начале гнездования саксаульной сойки отмечено в более ранних публикациях (Жатканбаев 2015а,б,в). Данные 2016 года ещё раз свидетельствуют о неслучайности этого явления.



Рис. 9. Гнездо пустынного ворона *Corvus ruficollis* на белом саксауле. Здесь пара гнездилась в 2013 и 2017 годах. Участок обитания саксаульной сойки. 25 апреля 2017. Фото автора.

Самка и самец этой постоянной пары саксаульных соек в повторном гнезде ещё 25 марта 2016 выстилали лоток, а 31 марта самка уже насиживала кладку. Взрослый пустынный ворон 7 апреля, в очередной раз

низко пролетая над участком обитания саксаульных соек, обнаружил это гнездо по резко вылетевшей из него самке, испугавшейся подлетающего ворона. Пустынные вороны в феврале-марте 2016 года часто появлялись на этом участке пары соек, многократно прилетая из местности, удаленной на 1-1.5 км к востоку и северо-востоку от этого урочища. А затем 10 апреля пустынный ворон разорил всю кладку из 5 яиц, что в значительной степени было установлено с помощью фото-видео-ловушек. При третьем повторном гнездовании здесь саксаульной сойки в 2016 кладку из 5 яиц снова разорил пустынный ворон. Очевидно, что пустынный ворон – один из основных пернатых врагов илийской саксаульной сойки в гнездовой период: во время строительства гнезда, откладки и насиживания яиц и выкармливания птенцов в гнезде.



Рис.10. Птенцы пустынного ворона *Corvus ruficollis* в позе выпрашивания пищи.
Южное Прибалхашье. 25 апреля 2017. Фото автора.

В Южном Прибалхашье в 2017 году впервые выявлено, что пустынные вороны могут не только разорять гнёзда саксаульных соек с яйцами и птенцами, но и отлавливать взрослых особей. За весь период ежегодных наблюдений (2004-2018) на обособленном постоянном участке обитания пары саксаульных соек пара пустынных воронов впервые загнездилась в 2013 году, а второй раз – в 2017 году, причём используя одно и то же гнездо на высоте 3.2-3.5 м на белом саксауле (многоствольном) высотой до 5.3 м (рис. 9). Когда в 2013 году это гнездо пустынного ворона было построено впервые, в начальный период гнездования оно было в

значительной мере разрушено одним из участников экспедиционного выезда. Однако весной 2017 года гнездо было полностью восстановлено и использовалось для гнездования. И в нём 25-26 апреля находилось 5 немного различающихся по уровню развития птенцов (рис. 10). Необходимо отметить, что пустынные вороны держались на этом участке обитания саксаульной сойки и в феврале 2017 года (Жатканбаев 2021).

Весной 2017 года на этом постоянном участке обитания взрослая саксаульная сойка была добыта пустынным вороном. Под гнездом воронов с 5 птенцами на их кормовой площадке 25-26 апреля 2017 найдены первостепенные и второстепенные маховые перья и часть оперения горла, груди и брюха взрослой сойки с остатками её костей в одной из погадок, а также её расклёванные и выпитые яйца сойки (рис. 11, 12). В другой погадке находились остатки скорлупы яиц сойки (рис. 11).



Рис. 11 (слева). Погадки пустынного ворона *Corvus ruficollis* с остатками скорлупы и костей, а также первостепенные и второстепенные перья, покровное оперение саксаульной сойки *Podoces panderi* на кормовой площадке прямо под гнездом ворона. 26 апреля 2017. Фото автора.
Рис. 12 (справа). Расклёванные и выпитые яйца саксаульной сойки *Podoces panderi* на кормовой площадке под гнездом пустынного ворона *Corvus ruficollis*. 26 апреля 2017. Фото автора.

Разорённое гнездо саксаульных соек 15 марта 2017 было практически полностью построенным с завершённой выстилкой, но яйца ещё не откладывались. Оно находилось в 901 м к северо-западу от гнезда пустынного ворона.

Таким образом, пустынный ворон разоряет гнёзда с яйцами и птенцами илийской саксаульной сойки, а также ловит и поедает взрослых особей этого эндемичного для авифауны Казахстана подвида.

Автор выражает благодарность научному сотруднику Института зоологии КН МОН РК Е.С. Ташибаеву и охотоведу В.М. Покачалову – бывшему начальнику Аккольского отделения Баканасского ондатро-зверопромхоза. Их особое содействие помогло осуществить несколько экспедиционных выездов в Южное Прибалхашье.

Настоящее исследование выполнено в рамках реализации научного проекта Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан «Современные угрозы выживанию, тренды численности популяций и содействие сохранению позвоночных животных из Всемирного Красного списка в пустынях Южного Прибалхашья» (ГФ4/

4592), осуществленного в РГП на ПХВ «Институт зоологии» КН МОН РК. Выполнение данного исследования оказалось возможным при кооперации с проектом А.Ж.Жатканбаева «Carry out research and actions for supporting survival the subspecies of Turkestan Ground-jay (*Podoces panderi ilensis*) and saving their habitats in Kazakhstan» by the RUFFORD FOUNDATION SMALL GRANT 13304-1.

Л и т е р а т у р а

- Бардин А.В. 2007. Метод меченых особей в исследовании территориального поведения птиц (вопросы терминологии) // *Рус. орнитол. журн.* **16** (380): 1316-1332.
- Гаврин В.Ф. 1974. Саксаульная сойка *Podoces panderi* Fisch. // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, **5**: 106-112.
- Губин Б.М., Ковшарь А.Ф., Левин А.С. 1986. Биология размножения илийской саксаульной сойки // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* **91**, 1: 56-63.
- Жатканбаев А.Ж. 2010. Илийская саксаульная сойка *Podoces panderi ilensis* на примере одного постоянного участка обитания // *Актуальные вопросы изучения птиц Сибири. Материалы Сиб. орнитол. конф., посвящ. памяти и 75-летию Э.А.Ирисова*. Барнаул. 88-91.
- Жатканбаев А.Ж. 2011. О саксаульной сойке (*Podoces panderi ilensis*) в Южном Прибалхашье в 2005 году // *Зоологические исследования за 20 лет независимости Республики Казахстан*. Алматы. 226-228.
- Жатканбаев А.Ж. 2012. О гнездовании саксаульной сойки (*Podoces panderi ilensis*) в Южном Прибалхашье в 2006 году // *Животный мир Казахстана и сопредельных территорий. Материалы Международ. научн. конф., посвящ. 80-летию Института зоологии Республики Казахстан*. Алматы. 239-241.
- Жатканбаев А.Ж. 2015а. Необычно раннее начало репродуктивного цикла *Podoces panderi ilensis* в Южном Прибалхашье – адаптивный отклик единственного эндемика птичьего населения Казахстана на изменяющиеся погодно-климатические условия (Часть I) // *Изв. НАН РК. Сер. биол. и мед.* **1** (307): 10-33.
- Жатканбаев А.Ж. 2015б. Необычно раннее начало репродуктивного цикла *Podoces panderi ilensis* в Южном Прибалхашье – адаптивный отклик единственного эндемика птичьего населения Казахстана на изменяющиеся погодно-климатические условия (Часть II) // *Изв. НАН РК. Сер. биол. и мед.* **2** (308): 25-47.
- Жатканбаев А.Ж. 2015в. Необычно раннее начало репродуктивного цикла *Podoces panderi ilensis* в Южном Прибалхашье – адаптивный отклик единственного эндемика птичьего населения Казахстана на изменяющиеся погодно-климатические условия (Часть III) // *Изв. НАН РК. Сер. биол. и мед.* **4** (310): 26-40.
- Жатканбаев А.Ж. 2021. Большая песчанка *Rhombomys opimus* – новый кормовой объект илийской саксаульной сойки *Podoces panderi ilensis* в Южном Прибалхашье // *Рус. орнитол. журн.* **30** (2068): 1761-1773.
- Лановенко Е.Н. 1995. Саксаульная сойка *Podoces panderi* Fisch. // *Птицы Узбекистана*. Ташкент, **3**: 129-134.
- Рустамов А.К. 1954. *Птицы пустыни Кара-Кум*. Ашхабад. 1-345.
- Сопыев О. 1964. О питании птенцов саксаульной сойки в Каракумах // *Проблемы орнитологии*. Львов: 203-206.
- Robert J., Burnside A.L., Brighten N.J., Collar V., Soldatov M., Koshkin P.M., Dolman A.T. 2020. Breeding productivity, nest-site selection and conservation needs of the endemic Turkestan Ground-jay *Podoces panderi* // *J. Ornithol.* **161**: 1175-1183 <https://doi.org/10.1007/s10336-020-01790-9>.



Гнездование хохотуньи *Larus cachinnans* в Аюдинском заливе Бухтарминского водохранилища

Н.Н.Березовиков, С.С.Силантьев

Николай Николаевич Березовиков. Институт зоологии, Министерство образования и науки, проспект Аль-Фараби, д. 93, Алматы, 050060, Казахстан. E-mail: berezovikov_n@mail.ru
Сергей Семёнович Силантьев. Серебрянск, Восточно-Казахстанская область, 070825, Казахстан. E-mail: silantev54@list.ru

Поступила в редакцию 2 мая 2021

В начале XXI века хохотунья *Larus cachinnans* расселилась по Бухтарминскому водохранилищу между устьями Курчума и Нарыма, заняв вместе с большими бакланами *Phalacrocorax carbo* и кудрявыми пеликанами *Pelecanus crispus* все крупные каменистые острова (Березовиков, Самусев 2003; Щербаков 2002, 2014а,б; Егоров, Березовиков 2006; Березовиков, Алексеев 2016).



Рис. 1. Аюдинский залив на Бухтарминском водохранилище. Калбинское нагорье. 28 мая 2019. Фото С.С.Силантьева.

Во втором десятилетии XXI века хохотунья проникла на гнездование в нижнюю часть водохранилища между отрогами Калбинского нагорья и Ульбинского хребта (Березовиков 2014). В настоящее время расселилась вниз почти до плотины Бухтарминской ГЭС, с успехом используя для устройства гнёзд скалы на мысах и небольшие островки, возвышаю-

щиеся по акватории и представляющие скалистые вершины гор в долине Иртыша, затопленной в 1960-х годах (рис. 1, 2). Местами вместе с большими бакланами и кудрявыми пеликанами эти чайки образуют смешанные колонии на островках, которые возвышаются в виде каменных сопок с округлыми вершинами и скальными выходами по склонам (рис. 3). Благодаря этому хохотунья стала фоновой птицей и с весны до осени часто наблюдается вдоль всего побережья Бухтарминского водохранилища, включая заливы с многолюдными зонами отдыха (рис. 4).



Рис. 2. Аюдинский залив на Бухтарминском водохранилище. Калбинское нагорье. 28 мая 2019. Фото С.С.Силантьева.



Рис. 3. Скальные островки среди Бухтарминского водохранилища — излюбленные места гнездования и отдыха хохотуний *Larus cachinnans*. 23 сентября 2020. Фото С.С.Силантьева.



Рис. 4. Хохотунья *Larus cachinnans* – одна из характерных гнездящихся птиц островов Бухтарминского водохранилища. 28 мая 2019. Фото С.С.Силантьева.

Самым нижним пунктом гнездования хохотуньи на Бухтарминском водохранилище в последние годы является скальный островок у входа в большой Аюдинский залив (49°33'84" с.ш., 83°29'25" в.д.). При осмотре 20 мая 2019 на нём обнаружены две гнездовые пары хохотуний. Гнёзда

были устроены между скал на площадках, заполненных землёй, гранитной крошкой и поросших злаками. Гнездовые постройки сооружены в основном из сухих стеблей и листьев тростника с примесью обломков веточек и корешков кустарников. Лоток выстлан разнотравьем и перьями чаек. В первом гнезде находилось 2 пуховичка в возрасте около суток, едва обсохших после вылупления, 1 яйцо и 1 птенец из соседней семьи (рис. 4, 6). Из другого гнезда 3 пуховичка в возрасте 4-5 сут разбежались, затаившись в камнях, из них один при попытке фотографирования пытался уплыть (рис. 7).



Рис. 5. Гнездо хохотуны *Larus cachinnans* с пуховыми птенцами и яйцом.
28 мая 2019. Фото С.С.Силантьева.



Рис. 6. Два пуховых птенца хохотуны *Larus cachinnans* из этого гнезда
в возрасте около 1 сут. 28 мая 2019. Фото С.С.Силантьева.



Рис. 7. Пуховые птенцы хохотуньи *Larus cachinnans* в возрасте 4-5 сут во время прятания и уплыwania от опасности. 28 мая 2019. Фото С.С.Силантьева.

Таким образом, расселившись за последние два десятилетия XXI века по всему Бухтарминскому водохранилищу, хохотунья продемонстрировала прекрасные адаптивные возможности и устойчивость к повышенным рекреационным нагрузкам в местах гнездования. Примечательно, что в эти же годы она заселила многие крупные озёра и водохранилища Калбинского нагорья в левобережной части Иртыша между городами Усть-Каменогорск и Семей (Семипалатинск), где прежде даже в период миграций была большой редкостью (Березовиков 2012).

Л и т е р а т у р а

- Березовиков Н.Н. 2012. Гнездование хохотуньи *Larus cachinnans* на Каменском и Чарском водохранилищах в Калбинском нагорье (Восточный Казахстан) // *Рус. орнитол. журн.* **21** (825): 3140-3143.
- Березовиков Н.Н. 2014. Проникновение хохотуньи *Larus cachinnans* на гнездовье в нижнюю часть Бухтарминского водохранилища (Восточный Казахстан) // *Рус. орнитол. журн.* **23** (989): 1178-1179.

- Березовиков Н.Н., Алексеев В.В. 2016. Новая колония большого баклана *Phalacrocorax carbo* и кудрявого пеликана *Pelecanus crispus* на Бухтарминском водохранилище // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1246): 453-457.
- Березовиков Н.Н., Самусев И.Ф. 2003. Птицы Зайсанской котловины. IV. Charadriiformes // *Рус. орнитол. журн.* **12** (217): 323-342.
- Егоров В.А., Березовиков Н.Н. 2006. К орнитофауне озера Зайсан и Бухтарминского водохранилища // *Рус. орнитол. журн.* **15** (310): 147-170.
- Щербаков Б.В. 2002. Фауна позвоночных животных островов Бухтарминского водохранилища // *Selevinia*: 295-297.
- Щербаков Б.В. 2014а. Колония кудрявого пеликана *Pelecanus crispus* на Батинских островах Бухтарминского водохранилища // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1073): 3698-3700.
- Щербаков Б.В. 2014б. Размещение и численность большого баклана *Phalacrocorax carbo* на озере Зайсан и Бухтарминском водохранилище в 2014 году // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1075): 3743-3748.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск 2068: 2225-2227

Зимние встречи морского голубка *Larus genei* в Адлере

В.В. Попов

Виктор Васильевич Попов. Байкальский центр полевых исследований «Дикая природа Азии». Иркутск, Россия. E-mail: vpopov2010@yandex.ru

Поступила в редакцию 2 мая 2021

Морской голубок *Larus genei* Breme, 1840 для города Сочи указан как залётный вид, причем встреченный в период с 1982 по 2009 год и не отмеченный в период с 2010 по 2019 год (Тильба и др. 2019). Также отсутствует информация о встречах этого вида в городе Сочи в очерке «Морской голубок» в Красной книги Краснодарского края (Лохман 2017). Нет упоминания об этом виде и в книге «Природные комплексы Имеретинской низменности: биологическое разнообразие, экологическая значимость, рекомендации по сохранению» (Акулов и др. 2009).

Зимой 2020/21 года во время орнитологических экскурсий мы несколько раз встречали морских голубков в Адлере в нижнем течении реки Мзымты. Первый раз 18 декабря удалось наблюдать трёх морских голубков в стае озёрных чаек *Larus ridibundus* на галечном островке вблизи устья реки. Там же в стае озёрных чаек 15 февраля отмечены два морских голубка. 18 февраля на этом же островке на Мзымте среди озёрных чаек находилось около 60 морских голубков (рис. 1), которые в основном сидели, спрятав голову под крыло, часть голубков периодически летала к устью Мзымты.



Рис. 1. Морские голубки *Larus genei* среди озёрных чакк *Larus ridibundus* на островке на реке Мзымте. Адлер. 18 февраля 2021. Фото автора.



Рис. 2. Морской голубок *Larus genei* на реке Мзымте. Адлер. 20 февраля 2021. Фото автора.

При посещении этого участка 20 февраля 2021 морских голубков на островке уже не было, однако на протоке реки около автомобильного моста встречен молодой морской голубок (рис. 2). На этой же протоке ещё один, на этот раз взрослый морской голубок отмечен 12 марта (рис. 3).

В период между этими встречами во время неоднократных посещений долины реки Мзымты морские голубки нам не встречались. Не регистрировались они и среди мигрирующих чаек в апреле.

Исходя из этих встреч морского голубка можно отнести к редкому периодически зимующему виду города Сочи.



Рис. 3. Морской голубок *Larus genei* на реке Мзымте. Адлер. 12 марта 2021. Фото автора.

Литература

- Акатов В.В., Акатова Т.В., Бибин А.Р., Грабенко Е.А., Ескин Н.Б., Загурная Ю.С., Зашибаев М.В., Кудактин А.Н., Локтионова О.А., Перевозов А.Г., Спасовский Ю.Н., Тильба П.А., Тимухин И.Н., Туниев Б.С., Туниев С.Б., Чумаченко Ю.А. 2009. *Природные комплексы Имеретинской низменности: биологическое разнообразие, соэкологическая значимость, рекомендации по сохранению*. Краснодар: 1-93.
- Лохман Ю.В. 2017. Морской голубок // *Красная книга Краснодарского края. Животные*. 3-е изд. Краснодар: 568-569.
- Тильба П.А., Шагаров Л.М., Гордиенко А.С. 2019. Динамика орнитокомплексов Российского Причерноморья – изменение авифауны Имеретинской низменности // *Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий*. Т. 6: Сб. статей 6-й Всерос. научн.-практ. конф. Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности. Донской издательский центр: 20-49.



Численность и элементы экологии каменного глухаря *Tetrao urogalloides* в Амурской области

Л.М.Баранчеев

Второе издание. Первая публикация в 1965*

Численность каменного глухаря *Tetrao urogalloides* Middendorff 1853 определялась нами методом маршрутного учёта в августе, ноябре и декабре 1958-1960, 1962 и 1963 годов. Для этого использовалась егерская служба Амурской области. К сбору материала привлекались также местные охотники, большей частью промысловики. Для учётов выбиралась типичная местность, предпочитаемая глухарями в летнее и зимнее время. Средние показатели выводились из 2-3 учётов на маршруте длиной 18-20 км, произведённых в августе и декабре. Если на указанном маршруте встречалось от 3 до 5 глухарей, мы считали численность минимальной, 6-10 – средней и 11-15 птиц – максимальной. Показателем численности глухарей весной служило также число токующих самцов. Анализ данных показал, что в районах минимальной численности преобладают небольшие глухаринные тока, с числом самцов от 2 до 3. В районах максимальной численности на глухаринные тока вылетает 8-15 птиц. Численность глухарей представлена на картосхеме (см. рисунок). На севере Амурской области основными станциями каменного глухаря являются лиственничные, а местами лиственнично-сосновые леса, заболоченные лиственничники и «мари». Встречается глухарь и в елово-пихтовых лесах; местами он предпочитает сосняки и кедровники.

Каменный глухарь расселён на территории области неравномерно.

В северо-западной части – в Желтулакском районе (несколько севернее 55° с.ш.), по долинам рек Нюкжа, Имангра, Дарынь-Юрях, Олёкма, в низовьях нижней Ларбы, в верховьях Геты, по Большой и Малой Сигикты, Моготу отмечается наибольшая плотность каменного глухаря. Здесь на 1000 га покрытой лесом площади приходится до 20 глухарей.

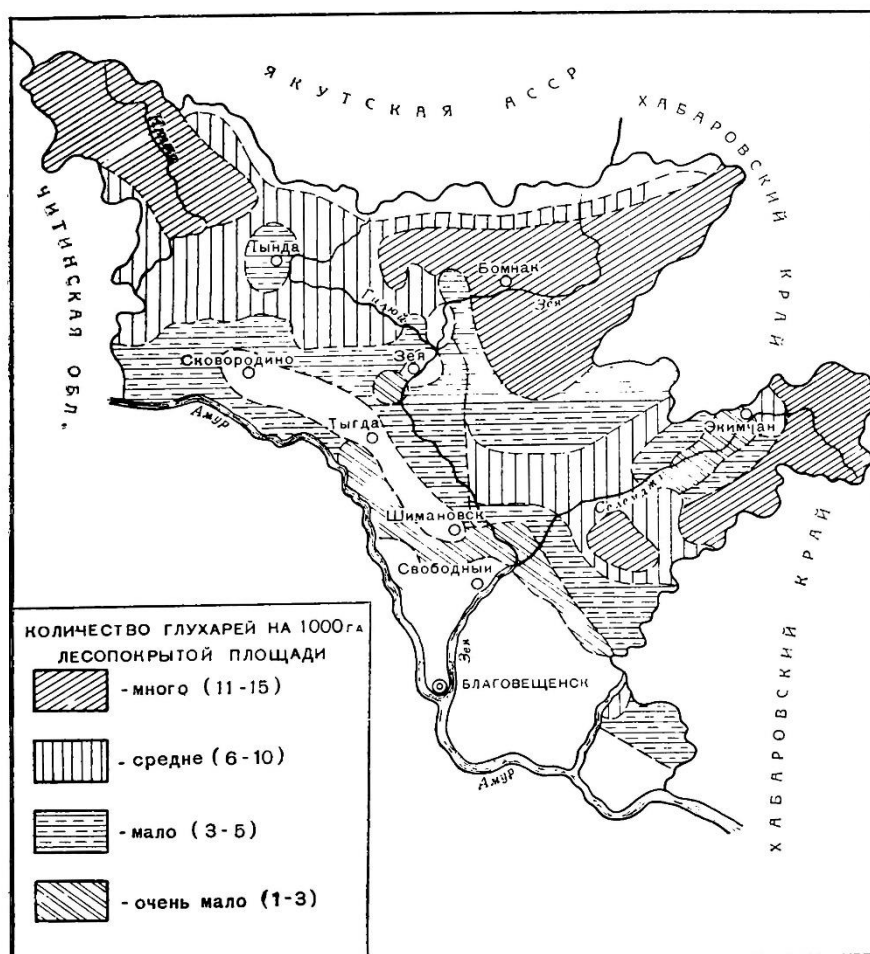
В верхнем течении нижней и верхней Ларбы, Гилюе и Уруше – средняя плотность. В окрестностях посёлка Тында в радиусе 25-35 км каменных глухарей мало. Здесь господствуют лиственничные леса с примесью сосны и березы; «мари» здесь неоднородны.

В Зейском районе, севернее 55° с.ш. (130-132° в.д.), по долинам рек Онони, Джагарма, Купури, Луча, Аюмкан, Кукур до устья Майи отмечена наибольшая численность глухарей. От 53° до 54° с.ш. по долинам рек

* Баранчеев Л.М. 1965. Численность и элементы экологии каменного глухаря в Амурской области // Орнитология 7: 92-96.

Тукси, Гачали, Сирик, Нектер, Толома-1, Боскаль, Колдяшка – минимальная численность. Раньше здесь глухарей водилось много; резкое снижение отмечается с 1961 года.

По долинам рек Брянта и Гиллой – средняя численность. В этих угодьях господствующее положение занимают высокие лиственничные леса с примесью берёзы (в травяном покрове много брусники); по ключам растёт ель. Травянистые формации представлены пойменными лугами и «марями», которые неоднородны: сфагновые, травяные и кустарниковые (из берёзы Миддендорфа), голубики и ивы.



Распространение и численность каменного глухаря в Амурской области (на 1 января 1963).
Количество каменных глухарей на 1000 га лесопокрытой площади.

По всей северной границе области, по гребню Станового хребта и в истоках рек Могот, Гиллой, Брянта, Уган и Зея каменных глухарей почти нет. Очень редки они и в окрестностях города Зеи и населённого пункта Дамбуки (в радиусе 30-50 км). Здесь на численность глухарей прежде всего повлияли вырубка леса и расширение площади пахотных угодий. Мало глухарей стало в Сквородинском, Тыгдинском, Шимановском и Свободнинском районах. Основная причина сокращения численности глухарей – интенсивная вырубка леса. Ежегодно тут сводится свыше 50 тыс. га строевого леса. Кроме того, на сокращение гнездовых

станций оказывают большое влияние весенние палы и летние пожары: каждый год выгорает несколько десятков тысяч гектаров наилучших глухариных угодий. В Шимановском районе высокая численность глухаря отмечается лишь в северо-восточной части, в 30 км севернее села Ураловка.

До 1943 году по всему Мазановскому району численность глухарей была высокой: на 10 км маршрута можно было встретить до 80 птиц. Большое скопление глухарей наблюдается в верховьях Ульмы, Керы и Альдикона. В декабре и январе 1962-1963 годов здесь насчитывались стаи глухарей численностью до 100 особей. В конце января глухари откочевали в неизвестном направлении. За это время охотниками Мазановского промхоза отстреляно 38 глухарей.

Богаты глухарями восточная и южная части Селемджинского района. Здесь наибольшая плотность отмечается в верховьях Селемджи, Селиткана и Кумусуна. Такая же численность по долинам рек Толыма, Хорга, Джело, Охлопова, Эльгокан, Малой и Большой Неэргены (севернее хребта Эзоп). Много глухарей и в окрестностях приисков Златоустов и Верхне-Майский (рисунок). В Селемджинском районе глухари гнездятся по лиственничным и елово-пихтовым лесам, среди которых широко распространены «мари» с обилием голубики. В гольцовой зоне этого района глухари встречаются не только летом, но и зимой. На обнажённой от снега травяной и кустарничковой растительности они находят для себя достаточное количество корма из ягод брусники и толокнянки. В окрестностях Экимчана и Стойбы, в радиусе 25-30 км, глухарей очень мало. Редко они встречаются и по хребтам Селитканский и Эзоп.

На юге области, в Хингано-Архаринском районе, глухарей тоже мало, а на территории республиканского заказника, расположенного в междуречье Дыды и Урина, они редки.

В Бурейском районе средняя численность глухаря отмечается в долине Бурей от Пайкана до Чеугды. В окрестностях Пайкан глухарей очень мало. Уменьшение их числа в указанных угодьях, возможно, связано с увеличением численности соболя *Martes zibellina*. В настоящее время численность глухарей максимальна лишь в самых удалённых таёжных местах. Охотники-промысловики, добывая лося *Alces alces* и соболя, избегают стрелять по глухарю, чтобы не спугнуть крупного зверя.

В 1920-1930 годах численность каменного глухаря в Амурской области была высокой. Об этом свидетельствуют старожилы-охотники и годовой отчёт заведующего охотой Амурской губернии за 1920 год. По данным этого отчёта, за год было добыто 3186 глухарей. Конечно, эти данные дают лишь приблизительное представление о промысле глухарей и плотности населения этой птицы на территории области. Обследование губернского земельного управления в 1924 году в районе верховьев Селемджи и Бурей показало, что охота на птицу носила в основном по-

требительский характер. На рынок глухари поступали редко и в ограниченном количестве. В 1952 году в целях учёта численности промысловых птиц автором этих строк проведено обследование Зейского района. Оно показало, что в северной части района, в окрестностях Бомнака, численность глухаря была высокой, но добывался он лишь с потребительской целью. Только 1/5 часть добытой продукции поступила в заготовку (283 глухаря).



Зимой глухари и глухарки чаще живут отдельно и держатся небольшими стайками – по 4-8 особей. Встречаются иногда и более крупные смешанные стаи. Так, например, в окрестностях Бомнака (Зейский район) зимой 1959/60 года встречено 6 стай численностью от 20 до 30 штук каждая. Такие же стаи встречались и в Селемджинском районе. Иногда в стае самцов численностью в 30 птиц можно видеть 2-3 глухарок. В Мазановском районе в начале зимы 1961/62 года встречена стая более чем из 70 глухарей. В этих же местах держалась отдельно одна стайка из 12-15 самок. Большая концентрация глухарей наблюдалась здесь в августе и сентябре 1962 года. Подобное скопление представляет собой редкое явление и обусловлено, по всей вероятности, бескормицей: лето 1962 года было неурожайным на ягоды (все ягодники были побиты поздними заморозками). Корма осталось мало, и глухари по этой причине кочевали с места на место, сбивались в большие стаи. В Желтулакском районе глухари часто посещают зимой гольцы, где они питаются ягодами толокнянки. Обычны они в это время в стланике, ернике, зарослях берёзы Миддендорфа и по сопкам в лиственничном лесу. Нередко их можно встретить по склонам сопок и увалов, поросших кедровым стлаником.

В окрестностях Бомнака (Зейский район), Тыгдинском, Мазановском и Селемджинском районах зимой глухари концентрируются по ключам, заросшим мелким листвяком, в зарослях берёзы Миддендорфа и в лиственнично-мариистых местах, реже на гарях. В начале зимы, когда снег ещё неглубок, глухари питаются разными ягодами: брусникой, голубикой, морошкой и шиповником. Когда выпадает много снега, глухари питаются в основном лиственничными почками, хвоей пихты и сосны. В это время они едят и тонкие веточки лиственницы. Облюбованное дерево посещают на протяжении нескольких дней. Это дерево легко узнать, так как под ним на снегу бывает накрошено много мелких веточек лиственницы. Вечернее кормление иногда длится до темна. При усилении морозов глухари местами перемещаются в сосновые леса. В первую половину лета они питаются беспозвоночными, во вторую половину – ягодами. Излюбленные места жировок – ключевые «мари», заросшие морошкой и голубикой. Старые глухари в поисках ягод бродят по воде.

Летом они нередко вылетают на речные косы, где купаются в песке. Купаются они и в земле, обнажённой вывороченными корнями деревьев. С сентября глухари начинают питаться лиственницей; иногда на одном дереве можно видеть несколько кормящихся птиц; за каждую жировку глухарь съедает около 200 г хвои лиственницы. Поздней осенью глухарей утром нередко можно встретить на обнажённых берегах рек, на карьерах и дорогах с песчаным грунтом. Здесь они заглатывают камешки.

Ранней весной токование глухарей начинается 20-23 марта, а поздней – 5-6 апреля. На севере области в это время еще холодно (-14...-16°C), много снега, часто дует холодный северо-западный ветер; нередки и бураны. Первые 2-3 недели (в зависимости от хода весны) глухари токуют не очень интенсивно, но с началом вылета глухарок токование резко усиливается. Заканчивается оно не в одно время: в конце июня, иногда в первых числах июля.

Откладка яиц у глухарей, гнездящихся в Джелтулакском, Сковородинском и Селемджинском районах, в основном проходит задолго до начала безморозного периода. Так, например, в окрестностях Усть-Нюкжи (Джелтулакский район) кладка заканчивается 4-14 июня, а безморозный период наступает 22 июня. В Сковородинском районе (окрестности Тахтамыгды) кладка заканчивается 2-6 июня, а безморозный период начинается с 8 июня. В районах, расположенных несколько южнее (Тыгдинский, Шимановский, Мазановский и др.), безморозный период начинается в разгар массовой кладки или в самом её конце. В окрестностях Усть-Нюкжи (Джелтулакский район) первые кладки находили 10 мая, а разгар приходится на третью декаду мая; заканчиваются они в середине июня. В эти сроки отмечалась кладка яиц и в окрестностях Тахтамыгды Сковородинского района. Северо-восточнее села Черняево (Тыгдинский район) первые кладки встречены 12 мая. Кладка заканчивается к середине июня (10-15-го). В окрестностях Магдагачи первые кладки приходятся на вторую декаду мая, а конец кладок – на начало июля. В Шимановском районе кладка проходит в те же сроки, но летом 1962 года были найдены и более поздние кладки (5, 7, 8 июля). Это, по всей вероятности, повторные кладки после весенних пожаров.

Начало насиживания приходится на первую декаду июля.

Выведение птенцов начинается с середины июля, а массовый вывод проходит с 1 по 20 июля. Самые поздние выводки наблюдались в последнюю неделю июля. В третьей декаде августа уже встречаются взматеревшие выводки. Молодые петушки к этому времени одеваются в чёрное оперение. В конце сентября выводки распадаются. С этого времени начинается формирование осенних стай самцов и самок.



О гнездовой жизни сизой чайки *Larus canus* в Камском Предуралье

А.М.Болотников, Н.А.Литвинов,
Л.Ф.Скрылева, В.А.Тарасов

Второе издание. Первая публикация в 1979*

В прошлом, до создания водохранилищ в Предуралье, чайковые птицы были распространены по реке Каме и её притокам, причём нигде не было отмечено больших скоплений (Воронцов 1949). Принципиально изменились численность и характер распределения чайковых птиц под влиянием образования Камского (1954 год) и Воткинского (1962 год) водохранилищ. Теперь основная концентрация этих птиц возникла на островах водохранилищ. Так, на островах Частинского мелководья у села Частые (Воткинское водохранилище) наибольшую численность составляют речные крачки *Sterna hirundo* и чайки – малые *Larus minutus* и сизые *Larus canus*. При этом на всплывших торфяных островках размещается по 40-50 гнёзд речных крачек и малых чаек. Несколько пар сизых чаек строят гнёзда на пнях мелководья, неподалёку от материковых островов.

Иная картина распределения гнёзд отмечена в районе Камского водохранилища. На многочисленных торфяных и небольших материковых островах выше города Чермоза совместно гнездятся (по 50-70 пар) речные крачки и малые чайки, речные крачки и серебристые чайки *Larus argentatus* s.l. (последних 7-10 пар), одиночные пары чёрных крачек *Chlidonias niger*. Нередко наблюдается значительная концентрация гнёзд. Так, например, на одном из торфяных островков с редкой растительностью было найдено около 150 гнёзд речных крачек, а в другой его части, густо заросшей ивняком и осокой, гнездились 10-12 пар серебристых чаек. На одном из безымянных островков, расположенном выше острова Турьямор, гнездились малые и озёрные *Larus ridibundus* чайки, занимая по половине острова. Озёрные чайки чаще строили гнёзда на кочках, покрытых осокой, стрелолистом, реже на открытых местах, на брёвнах.

Особый интерес представляет поселение сизой чайки на материковом острове Туренец площадью около 70 га, расположенном неподалёку от села Слудка. Как указывает А.В.Михеев (1960), величина колоний сизой чайки колеблется от 6-8 до 70 пар. Колония на Туренце состоит из

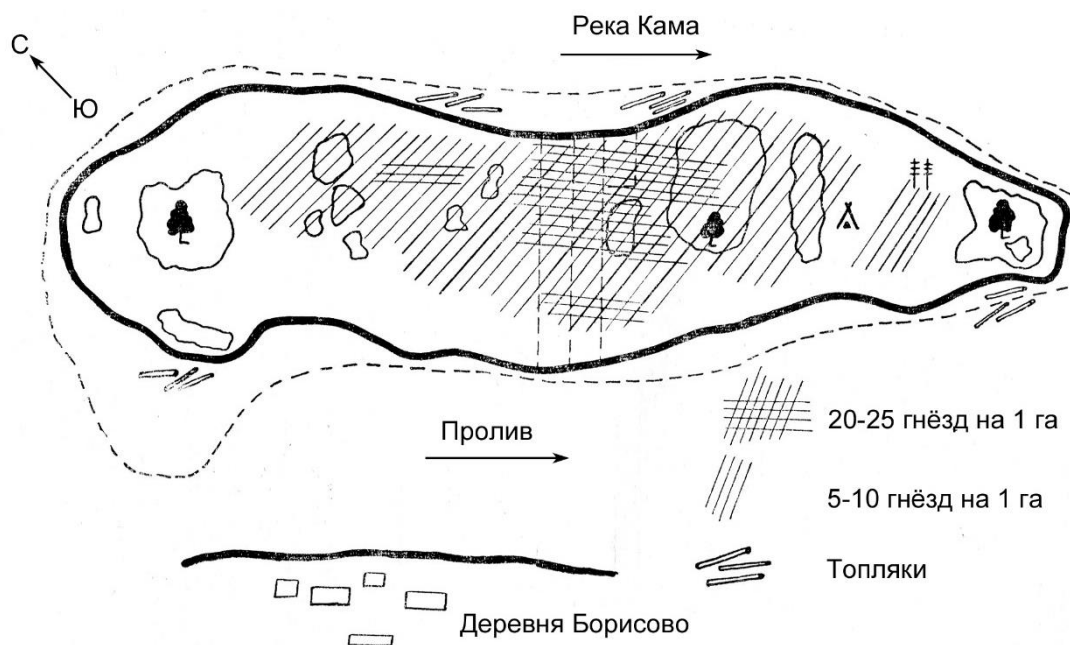
* Болотников А.М., Литвинов Н.А., Скрылева Л.Ф., Тарасов В.А. 1979. К вопросу о гнездовой жизни сизой чайки в Камском Предуралье // *Гнездовая жизнь птиц*. Пермь: 3-11.

700 пар. Совместно с сизой чайкой, но в стороне от места наибольшей концентрации её гнёзд, ежегодно гнездится 5- 7 пар серебристых чаек. К сожалению, это уникальное поселение сизой чайки не отмечено в сводке «Птицы Волжско-Камского края» (1977), в которой авторы Т.В.Водолажская и В.С.Залетаев говорят о сизой чайке как о немногочисленном в регионе виде.

За гнездовой жизнью сизой чайки на острове Туренец с 1975 года ведутся систематически наблюдения. В 1978 году этот остров объявлен орнитологическим заказником.

Рассмотрим некоторые параметры гнездовой жизни сизой чайки.

Структура колонии. На острове Туренец колония продолжает расти. В 1975 году было найдено и учтено 500 гнёзд, в 1977 – 700. Нами изучалась пространственная и временная структура поселений гнездящихся птиц. Анализ результатов картирования гнёзд на острове свидетельствует о неравномерном их размещении. В центре острова ежегодно формируется ядро колонии из семейных пар (плотность 20-25 гнёзд на 1 га). На периферии гнёзда размещены реже (5-10 на 1 га). Территориальные различия поселений характеризуются не только плотностью размещения гнёзд. Кладки у птиц центра колонии отличаются от таковых с периферии величиной яиц. Птицы в центре колонии откладывают более крупные яйца объёмом $57.04 \pm 0.54 \text{ см}^3$ ($n = 40$), тогда как у чаек, гнездящихся на периферии, объём яиц меньше – $54.68 \pm 0.49 \text{ см}^3$ ($n = 30$).



Остров Туренец. Заштрихованная часть — размещение гнёзд сизой чайки.

Временная структура поселений выражается в наличии групп птиц, различающихся величиной яиц в разные периоды гнездового сезона. Так, в 1977 году провели сравнительный учёт массы яиц ранних кладок от 8 мая, в период массовой откладки 11 мая и на завершающем этапе —

16 мая. Наибольшая величина первых яиц ($n = 12$) отмечалась у птиц, отложивших их 11 мая (60.98 ± 1.42 ; $C = 8.0\%$), меньше у яиц ($n = 13$) от 8 мая (58.02 ± 0.92 ; $C = 5,8\%$) и в кладках от 16 мая (52.48 ± 1.66 ; $C = 10.9\%$). Подобные данные были получены при сравнении массы третьих яиц. Яйца у птиц центральной части гнездового поселения отличались и по другим показателям. Они содержали больше каротиноидов и витамина А – веществ, повышающих жизнеспособность организма.

Доля участия сизых чаек центра колонии в воспроизводстве популяции оказалась выше, чем птиц, гнездящихся на периферии поселения. Более высокие биологические (инкубационные) качества яиц из центральных кладок определённым образом коррелировали с выживаемостью особей в раннем онтогенезе. Из первых яиц этих кладок выжили до подъёма на крыло 97% птенцов, из вторых – 88%, из третьих – 68%, а на периферии колонии из первых и вторых яиц выжило по 78% птенцов, из третьих лишь 50%. Наибольшая эмбриональная смертность, особенно для третьих яиц (23%), отмечена также для периферийных кладок.

Таким образом, у сизых чаек имеет место чётко выраженная территориальная и временная структура колониального гнездового поселения. Птицы из центра колонии реализуют свои кладки с большим успехом по сравнению с периферийными и, следовательно, вносят более весомый вклад в существование популяции, формируя её из более жизнестойких молодых особей.

Гнездо. Весной первые сизые чайки прилетают 14-17 апреля, массовый прилёт наблюдается 20-25 апреля. Остров в это время ещё не свободен от снега, и чайки держатся на полях по берегам водохранилища. После стаивания снега чайки занимают территорию острова и с 3-9 мая приступают к гнездостроению. Предгнездовой период продолжается у отдельных семейных пар около 15-20 дней. Постройка гнезда занимает обычно 2-3 дня, у некоторых пар несколько дольше, при этом семейная пара делает 2-3 лунки-заготовки. Гнёзда располагаются группами на расстоянии 5-10 м одно от другого, в отдельных случаях в 0.5 м. Строительным материалом чаще всего служат стебли прошлогодней травы, корни и корневища злаков, кукушкин лён, кусочки дёрна, сухие ветки ивы. В некоторых гнёздах встречались перья, свежая трава, например, полынь. Размеры лотка варьируют от 14.0×19.8 до 22.6×34.0 , в среднем 17.5×27.4 см, глубина лотка от 1 до 2 см. Отдельные гнёзда на пляжной части острова бывают более массивными. Около 80% гнёзд размещено в средней незатопляемой части острова, остальные на пнях пляжной части, на обвалах береговой линии и непосредственно на пляже. Большая часть гнёзд расположена открыто на ровном месте, некоторые скрыты в углублениях на кочках среди травы.

Откладка яиц. В колонии сизых чаек она продолжается в основном с 7-9 по 16-20 мая. У одной семейной пары моноциклическая откладка

яиц проходит за 3 дня, полициклическая из 3 яиц откладывается за 4-7 дней. В 1978 году из 27 контролируемых гнёзд лишь 3 кладки были моноциклическими, 13 – с двумя циклами и 11 кладок – с тремя. Например, в гнезде № 14 циклическость выражена так: 1010001, то есть кладка была завершена за 7 сут (единственный случай). В моноциклических кладках наблюдается уменьшение объёма и массы яиц от первого к третьему. В кладках полициклических заметна некоторая нивелировка морфологических параметров яиц.

Яйца у сизых чаек гетерогенны по комплексу морфологических и биологических параметров так же, как и у многих других изученных нами видов птиц (Болотников, Скрылева, Жердева 1977; Болотников, Скрылева, Тарасов 1977; Скрылева 1977).

Продолжительность насиживания и инкубации. Насиживание и инкубация являются тесно связанными, но не идентичными процессами. Насиживание характеризуется прежде всего поведенческими реакциями птиц, направленными на регуляцию факторов инкубации – температуры, ориентации яиц и др. (Болотников, Калинин 1974, 1977). У сизой чайки насиживание, а, следовательно, и инкубация начинаются с откладывания первого яйца. Однако по продолжительности процессы насиживания и инкубации различны (см. таблицу).

Количественная характеристика процессов насиживания и инкубации у сизой чайки (за два сезона размножения)

Общая продолжительность насиживания, сут	Продолжительность процесса, сут.					
	Период насиживания			Инкубация яиц по порядку откладывания		
	Откладка яиц	Собственно насиживание	Вылупление птенцов	1-е	2-е	3-е
1977 год						
28.5 (n = 38)	3.2 (n = 40)	23.3 (n = 38)	2.0 (n = 40)	26.4 (n = 36)	24.9 (n = 38)	24.1 (n = 27)
1978 год						
27.9 (n = 27)	3.5 (n = 27)	22.5 (n = 28)	1.9 (n = 27)	25.3 (n = 24)	24.3 (n = 20)	23.2 (n = 14)

Как показывает таблица, насиживание отличается большей продолжительностью по сравнению с временем инкубации отдельных яиц. Длительность процессов может варьировать в зависимости от особенностей сезонов размножения.

Так, сезон 1978 года характеризовался сокращением сроков насиживания и инкубации, но более удлинённым периодом откладки яиц, по видимому, из-за холодной и дождливой погоды, совпавшей с периодом размножения птиц. Повышение плотности собственно насиживания ускорило эмбриогенез, особенно в третьих яйцах кладки. Следует также

отметить некоторые интересные факты по насиживанию и инкубации отдельных кладок. Так, в 1977 году в гнезде № 33 откладка яиц началась в нормальные сроки сезона, но с интервалом в 2-4 сут. Весь период насиживания занял 33 дня, а инкубация первого яйца – 29, второго и третьего – по 26 дней. Были случаи, когда эмбриональное развитие, например, во втором яйце продолжалось 30 дней (гнездо № 35). В то же время в гнезде № 26 (сезон 1978 года) насиживание длилось лишь 23 дня, а эмбриональное развитие завершилось в первом яйце за 21 день, во втором – за 20 и в третьем – за 19 дней.

Факторы инкубации. Температура. Среди комплекса факторов температура является одним из ведущих. Изучалась она с помощью приборов автоматической записи (Болотников, Калинин 1974, 1977}. Анализ термограммы одних типичных суток (24-25 мая 1977) даёт представление о состоянии температуры инкубации у сизой чайки в период собственно насиживания. Абсолютная температура изменяется в пределах от 35 до 41°C, в отдельных случаях падает до 29° и повышается до 42°C. В сезон размножения 1977 года (стояла жаркая погода) чайки покидали гнездо и в ночное время (с 21 ч до 4 ч 30 мин оба партнера оставляли гнездо 8 раз на время от 30 мин до 2 ч).

Ориентация яиц. У сизой чайки ориентация яиц в гнезде имеет чёткий характер. По нашим наблюдениям, из 3592 яиц в гнёздах 76.1%, или 2734 яйца имели экваториальную ориентацию по отношению к центру лотка, 773 яйца, или 21.5% ориентированы острым концом и лишь 85 яиц (2.4%) были направлены тупым концом к центру лотка. Специальными исследованиями выявлена активная деятельность насиживающих птиц по ориентации яиц: в ответ на нарушение естественной ориентации яиц в гнезде наблюдателем появившийся на гнезде партнёр сразу начинает располагать их определённым образом. Ориентационная деятельность у птиц выражается по-разному. Так, в гнёздах № 2 и № 5 число яиц, расположенных тупым концом к центру лотка, было минимальным, в гнезде № 1 «ошибок» было больше.

Ориентация яиц как фактор инкубации имеет большое значение. В специальном исследовании на яйцах кур, как модельном объекте, было вскрыто наличие повышенной элиминации эмбрионов в связи с аномальной ориентацией инкубируемых яиц (острым концом вверх): абсолютное большинство зародышей не смогло изменить положение и погибло, вероятно, от асфиксии.

Перевоорачивание и перемещение яиц в гнёздах сизой чайки имеет определённую связь с наседными пятнами (Литвинов, Мирсаитова, Карабулин 1978). Некоторые сведения о наседных пятнах у птиц имеются у Г.П.Дементьева (1940). Он отмечает для чаек два-три брюшных пятна и одно грудное. Несколько иные данные получены нами. У сизых чаек из 23 гнёзд путём отлова мы произвели осмотр и измерение наседных

пятен. Обнаружено три наседных пятна: два на нижней части груди, расположенных на одном уровне, и третье – на брюхе, под килем. Форма и размеры наседных пятен варьируют. В большинстве случаев они имеют овальную форму, есть почти круглые и неправильной формы. Грудные наседные пятна крупнее брюшного и сами несколько различны по величине. Длина правого грудного пятна 1.68-6.70 см ($n = 23$) в среднем 4.88 ± 0.26 см ($C = 25,6\%$), левого грудного – 1.30-6.50 см, при той же выборке в среднем 4.86 ± 0.28 см ($C = 27,4\%$), брюшного – 1.87-6.00 см, в среднем 3.67 ± 0.21 см ($C = 27\%$). Представляет интерес сравнение размеров наседных пятен с длиной обнаруженных под ними яиц. Яйца соответственно наседным пятнам при той же выборке имели длину 5.88 ± 0.06 см ($C = 4,93\%$), 6.07 ± 0.05 см ($C = 4,12\%$), 5.89 ± 0.06 см ($C = 4,92\%$).

Таким образом, длина яиц оказалась несколько больше длины наседных пятен. В этом есть, вероятно, определенный биологический смысл: при меньших размерах наседного пятна достигается наибольший с ним контакт яйца. Оно со всех сторон лучше прикрывается перьями.

Следует отметить зависимость размеров наседных пятен от количества яиц в гнезде. Обычно кладка состоит из 3, реже 2 яиц. Это нормальные кладки. Отклонение от нормы путём увеличения числа яиц в эксперименте до 4-5, видимо, стимулировало увеличение размеров наседных пятен за счёт исчезновения перьевой перегородки между ними. Дальнейшее изучение этого явления покажет степень достоверности данной зависимости.

У сизой чайки обнаружено два типа изменений положения яиц. Один из них наблюдается всегда при возвращении птицы на гнездо. Наседка, садясь на кладку, покачивает туловищем из стороны в сторону. Метка на яйцах размазывалась в экваториальном направлении. При этом, как было установлено при осмотре птиц, возвратившихся на гнездо, окрашивались наседные пятна и лишь слегка окружавшее их оперение. Покачивание туловища, как правило, не сдвигает яйца с места, а только вращает их вокруг длинной оси в ту или иную сторону на $15-60^\circ$. Если учесть, что партнёры, по нашим данным, за сутки сменяются около 60-70 раз, то столько же раз яйца испытывают колебательное движение.

Вторым типом изменения положения яиц является их перемещение и переворачивание при нахождении птицы в гнезде. Эту операцию птица производит при помощи клюва и лап. В результате 24-часового наблюдения было установлено, что с помощью клюва яйца перемещаются до 15, а с помощью лап – до 27 раз. Визуальные наблюдения были дополнены инструментальными – регистрацией перемещения яиц с подкладкой в гнездо яйца-датчика (Болотников, Калинин 1974, 1977). Так, в гнезде с 2 яйцами было зарегистрировано 32 переворота и перемещения яиц, в другом, с таким же количеством яиц, за 13 ч 30 мин зарегистрировано 24 перемещения.

Ритм перемещений и переворотов яиц нарушается при искусственном увеличении числа яиц в кладке. В гнезде с 4 яйцами перемещение яиц сократилось до 10-18 раз в сутки, хотя при смене партнёров на гнезде их колебательные движения имели место. Таким образом, сизые чайки производят колебательные движения с переворачиванием яиц в кладке вокруг длинной оси и перемещением в лотке до 90-100 раз в сутки.

Вылупление птенцов. Птенцы сизых чаек производят наклёв скорлупы на тупом конце яйца или вблизи него. Исключения крайне редки: из 1850 контролируемых яиц лишь в 2 наблюдался ненормальный проклёв на остром конце с благополучным вылуплением птенцов. Натальный биостарт (Промптов 1956) в кладке протекает асинхронно. При вылуплении в большинстве случаев наблюдается повторение порядка откладки яиц. Нарушения этой последовательности минимальны: в 1977 году в 5% гнёзд ($n = 41$), в 1978 – в 12% ($n = 25$). От проклёва до сбрасывания птенцами скорлупы проходит обычно 2-3 дня, редко до 6 дней. Интенсивность вылупления, то есть общее время от момента сбрасывания скорлупы первым и последним птенцами одной кладки в 1977 году выразилась 2.0 днями ($n = 41$) и в 1978 году составила 1.9 дня ($n = 25$). При этом в первом сезоне в 58.5% гнёзд происходило вылупление в течение дня или из первых, или из последних 2 яиц и лишь в 3 кладках из 41 все 3 птенца вылупились в течение одних суток. В холодный дождливый сезон 1978 года уже 76.0% гнёзд имели за сутки 2 вылупившихся птенцов, а в 11 гнездах (4.0%) все птенцы вывелись в течение 1 суток.

Таким образом, в холодную и дождливую весну 1978 года в период размножения чайки активно регулировали характер насиживания: в момент растянутой откладки яиц насиживали с невысокой плотностью (20-30%), но повысили её в период собственно насиживания, благодаря чему сократили его, обеспечив тем самым более высокую дружность вылупления птенцов. Следовательно, варьирование продолжительности насиживания и инкубации можно рассматривать как проявление широкой нормы реакции организма на изменение внешних условий, регулируемое насиживающими птицами и имеющее адаптивное значение.

В сборе материала принимали активное участие студенты биолого-химического факультета Пермского пединститута Л.Бегларьян, Н.Гулина, Ю.Гусев, В.Карабулин, А.Красноборов, Л.Корепанова, Г.Мирсаитова, А.Плотникова, Г.Пудова, И.Чудина.

Л и т е р а т у р а

- Болотников А.М., Калинин С.С. 1974. *Методика изучения насиживания и инкубации у птиц*. Пермь: 1-43.
- Болотников А.М., Калинин С.С. 1977. Методика изучения насиживания и инкубации // *Методики исследования продуктивности и структуры видов в пределах их ареалов*. Вильнюс, 1: 23-36.
- Болотников А.М., Скрылева Л.Ф., Жердева О.В. 1977. Разнокачественность яиц кладки диких птиц по содержанию в них каротиноидов и витамина А // *Гнездовая жизнь птиц*. Пермь: 3-9.

- Болотников А.М., Скрылева Л.Ф., Тарасов В.А. 1977. Морфологическая и биологическая гетерогенность яиц одной кладки // *Материалы 7-й Всесоюз. орнитол. конф.* Киев, 1.
- Водолажская Т.В., Залетаев В.А. 1977. Отряд чайкообразные (Lariformes) // *Птицы Волжско-Камского края*. М.
- Воронцов Е.М. 1949. Птицы Камского Приуралья // *Учён. зап. Горьковского ун-та* 14: 53-71.
- Дементьев Г.П. 1940. *Птицы. Руководство по зоологии*. М.; Л.
- Литвинов Н.А., Мирсаитова Г.М., Карабулин В.В. 1978. Насиживание и инкубация яиц сизой чайки в Камском Предуралье // *Гнездовая жизнь птиц*. Пермь: 11-16.
- Михеев А.В. 1960. *Биология птиц*. М.: 1-302.
- Промптов А.Н. 1956. *Очерки по проблеме биологической адаптации поведения воробьиных птиц*. М.; Л.: 1-311.
- Скрылева Л.Ф. 1977. Морфологическая разнокачественность яиц сизой чайки // *Гнездовая жизнь птиц*. Пермь: 41-45.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск 2068: 2240-2241

Большой крохаль *Mergus merganser* – новый гнездящийся вид Московской области

Г.Е.Кириллов

Второе издание. Первая публикация в 2020*

Во время утренней прогулки 7 июля 2020 вдоль берега реки Рузы близ деревни Шорново (Рузский городской округ Московской области, 55°45'35" с.ш. 36°07'30" в.д.) я обнаружил в бинокль на реке группу уток. Подойдя ближе, я смог определить их как больших крохалей *Mergus merganser*.

Одна из птиц, явно взрослая (самка), плыла по центру реки, ещё одна (также предположительно взрослая) держалась неподалёку, 4 утёнка плавали недалеко от противоположного берега рядом с высокой травой. Уровень воды был достаточно высок для этого участка реки летом. После проведённой фотосессии я непреднамеренно нарушил маскировку, в результате две птицы взлетели, а 4 молодых быстро побежали по воде вниз по течению и примерно в 100 м остановились.

Предполагаю, что гнездо, в котором вывелись крохальята, могло располагаться где-то неподалёку, так как выше по течению в 1 км расположена плотина Рузского водохранилища, ниже по течению в нескольких километрах более плотная сельская застройка и далее город Руза.

Позже на всякий случай я уточнил видовую принадлежность птиц на форуме СОПР.

* Кириллов Г.Е. 2020. Большой крохаль – новый гнездящийся вид Московской области // *Московка* 32: 44.



Самка и молодые большие крохали *Mergus merganser*.
Река Руза близ деревни Шорново. Московская область.
7 июля 2020. Фото автора.

От редакции журнала «Московка». Большой крохаль – пролётный и зимующий вид Московской области. В сводке Е.С.Птушенко и А.А.Иноземцева (1968) указаны два случая гнездования большого крохали – на юге Ярославской области в 1934 году и в 1940-х годах на Московском море (Тверская область). В базе данных Программы «Птицы Москвы и Подмосковья» и в онлайн-дневниках наблюдений (ru-birds.ru) содержатся только сведения об отдельных летних встречах больших крохалей. Гнездование этого вида в Московской области обнаружено впервые.

Литература

Птушенко Е.С., Иноземцев А.А. 1968. *Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий*. М.: 1-461.

