

ISSN 1026-5627

**Русский  
орнитологический  
журнал**



**2019  
XXVIII**

**ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК  
1853  
EXPRESS-ISSUE**

# 2019 № 1853

## СОДЕРЖАНИЕ

---

- 5471-5480 Предъявленные альтернативы – вероятный механизм ускоренного действия естественного отбора: к биологии зимняка *Buteo lagopus* на западном Таймыре.  
С . П . Х А Р И Т О Н О В
- 5480-5481 Новые данные о распространении дальневосточного кроншнепа *Numenius madagascariensis* в Якутии.  
Е . В . Ш Е М Я К И Н
- 5482-5491 Наблюдения за галками *Corvus monedula* с различными морфологическими аномалиями.  
Л . В . М А Л О В И Ч К О
- 5491-5493 Белая сова *Nyctea scandiaca* в Верхнем Приангарье.  
В . Г . М А Л Е Е В , В . В . П О П О В
- 5493-5494 Распространение дубровника *Ocyris aureolus* в Башкирии. В . А . В А Л У Е В
- 5494-5497 Редкие виды птиц на рыбообразных прудах Липецкой области. В . С . С А Р Ы Ч Е В
- 5498-5501 Динамика численности пеликанов *Pelecanus crispus* и *P. onocrotalus* в дельте Волги. Н . Д . Р Е У Ц К И Й ,  
Н . Н . Г А В Р И Л О В
- 

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

Русский орнитологический журнал  
The Russian Journal of Ornithology  
Published from 1992

Volume XXVIII  
Express-issue

2019 № 1853

CONTENTS

---

- 5471-5480 Placed alternatives is the probable mechanism of the nature selection acceleration: on the rough-legged buzzard *Buteo lagopus* biology on the western Taimyr. S. P. KHARITONOV
- 5480-5481 New data on the distribution of Far Eastern curlew *Numenius madagascariensis* in Yakutia. E. V. SHEMYAKIN
- 5482-5491 Observations of jackdaws *Corvus monedula* with various morphological anomalies. L. V. MALOVICHKO
- 5491-5493 The snow owl *Nyctea scandiaca* in the upper reaches of the Angara River. V. G. MALEEV, V. V. POPOV
- 5493-5494 Distribution of the yellow-breasted bunting *Ocyris aureolus* in Bashkiria. V. A. VALUEV
- 5494-5497 Rare bird species in fish ponds of the Lipetsk Oblast. V. S. SARYCHEV
- 5498-5501 The dynamics of the number of pelicans *Pelecanus crispus* and *P. onocrotalus* in the Volga delta. N. D. REUTSKY, N. N. GAVRILOV
- 

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

## Предъявленные альтернативы – вероятный механизм ускоренного действия естественного отбора: к биологии зимняка *Buteo lagopus* на западном Таймыре

С. П. Харитонов

Сергей Павлович Харитонов. Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н.Северцова РАН. Москва, Россия. ФГБУ «Заповедники Таймыра». Норильск, Россия. E-mail: serpkh@gmail.com

Поступила в редакцию 20 ноября 2019

Считается, что процесс естественного отбора происходит мелкими градациями и в течение очень длительных периодов времени. Также считается, что преимущество нового отбираемого признака над прежним его состоянием может быть очень малым (Дарвин 1939; Ольшанский и др. 2011). Эти два положения эволюционной теории нередко критикуют именно за очень большую длительность процесса и очень малые градации. Есть мнение, что при случайном отборе даже за длительное время не могли бы произойти столь серьёзные эволюционные изменения, которые мы наблюдаем (Чайковский 2008). Кроме того, математическое моделирование показывает, что для надёжного отбора нового признака или нового выражения признака необходимо не малое, а значительное преимущество новообразования над прежним выражением признака (Чайковский 2008).

Претензии эти довольно серьёзны, их трудно опровергнуть логически и фактически, поскольку крайне редко удаётся наблюдать действие естественного отбора воочию. Однако летом 2018 года при наблюдении за гнездованием зимняков *Buteo lagopus* на западном Таймыре удалось отметить ситуацию, которую мы трактуем, как прямое действие естественного отбора в живой природе. Эти наблюдения позволяют сделать вывод, что есть механизм, который способен резко увеличивать скорость естественного отбора даже при небольшом отличии отбираемой формы от прежней нормы.

### Материал и методика

Основной материал собран в июне-июле 2018 года. Работа велась в окрестностях бухты Медуза (73°21' с.ш., 80°32' в.д.) в Диксонском районе Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края. Обследовалась территория площадью примерно 130 км<sup>2</sup>. Использован дополнительный сравнительный материал, собранный здесь же в 2000-2016 годах, с перерывами. Обследованная площадь при этом составляла до 300 км<sup>2</sup> за один сезон. В 2012-2018 годах каждое найденное гнездо зимняков фотографировалось на цифровые фотокамеры с целью сбора сведений по биотопу гнездования и окраске яиц. В более ранние годы

на плёночные фотоаппараты и цифровую видеокамеру фотографировались не все, но многие гнёзда.

В 2018 году под наблюдением было 20 гнёзд зимняков, в 19 из них удалось сфотографировать яйца, в одном гнезде яйца удалось лишь увидеть. Одно из гнёзд на момент его находки было разорено, скорлупа от яиц валялась рядом, тем не менее её окраска была понятна. Всего за 2012-2016 годы получены фотографии от 69 гнёзд с кладками, за 2000-2006 годы имеются фотографии примерно 15 кладок. С целью выяснения изменчивости окраски яиц зимняка осмотрена оологическая коллекция Зоологического музея Московского университета им. М.В.Ломоносова, в которой в настоящее время имеется 26 гнёзд зимняка.

Для выяснения степени криптической окраски яиц по отношению к подстилке гнезда окраска яиц и подстилки описывалась при использовании «Шкалы цветов» А.С.Бондарцева (1954), которая содержит 105 тоновых оттенков разных цветов.

По поводу оценки окраски яиц необходимо сделать одну важную оговорку. В процессе насиживания яйца нередко «затираются», то есть немного буреют от мелких частичек подстилки или жировых выделений наседного пятна птицы. Если яйцо белое, то оно становится буроватым и автоматически менее заметным в гнезде, поскольку любой цвет по отношению к белому будет более «крипичен». Понять, каков истинный цвет яйца, просто – надо поскрести скорлупу ногтем или потереть участок поверхности яйца мокрым пальцем: внешние наслоения смойются, и можно будет увидеть истинный цвет яйца. У зимняков явление затирания яиц наблюдается редко, в районе работ за все годы исследований не отмечалось ни разу. В Зоологическом музее из 26 кладок та или иная степень затирания отмечена в 5 кладках. Однако эти яйца всё равно были бледнее тех криптических яиц, что отмечены на Таймыре в 2018 году. Поскольку явление затирания скорлупы известно, для уверенности я протирал мокрым пальцем скорлупу яиц, окраску которых считал криптической. Данная процедура позволила заключить, что цвет найденных в 2018 году криптических яиц зимняка был истинным. Кроме того, затирание скорлупы обычно становится заметно лишь спустя несколько дней после начала насиживания, а цвет криптических яиц был зафиксирован, когда они были только отложены.

## Результаты

2018 год был многоснежным, снег начал таять только в начале июня, и зимняки загнездились относительно поздно для данного места: первое яйцо отмечено 16 июня, хотя в большинстве гнездовых сезонов откладка яиц начинается с самого начала июня, иногда конца мая. Численность леммингов была мала, по общепринятой 5-балльной шкале – балл 2 «мало» (Харитонов и др. 2008). Численность песцов *Alopex lagopus* была чрезвычайно малой, они крайне редко встречались наблюдателю в тундре. Средние поморники *Stercorarius pomarinus* практически не гнездились (было найдено лишь одно гнездо, впоследствии разорённое), однако эти птицы разбились на пары и образовали систему охраняемых территорий, которая продержалась до середины июля, после чего средние поморники покинули указанный район тундры. Однако пока эти птицы держались в этом районе, они заметно хищничали. Поскольку их основная пища – лемминги – была скудной, средние поморники выискивали гнёзда птиц и разоряли их.

В 2018 году среди 20 найденных гнёзд зимняков отмечены два гнезда с яйцами необычной, не характерной для этого вида окраски. Известно, что цветовые вариации яиц воспроизводятся обычно одной и той же самкой ежегодно (Исаков 1947), т.е. окраска яиц есть генетический признак самки. Такие признаки яйца, как окраска и рисунок, являются относительно мало изменчивыми, видоспецифическими признаками (Мянд 1988). Это означает, что в районе мониторинга появились зимняки, которые ранее здесь не отмечались. В самом деле, число «пришлых» зимняков в 2018 году было необычно велико. Поскольку отлова и мечения птиц мы не производили, это было установлено косвенно, по биотопу гнездования разных пар. Дело в том, что для окрестностей бухты Медуха характерны гнёзда, построенные на камнях. Это связано с тем, что на изученной территории имеются каменные гряды высотой до нескольких метров, представляющие собой отроги гор Бырранга. Для более южного района, начинающегося с 10 км на юг от бухты Медуза, где каменных выступов становится значительно меньше, многие зимняки строят гнёзда прямо на плоской поверхности тундры. Ещё южнее, 20 км и далее на юг от бухты Медуза гнездование на земле становится основным способом гнездования этих птиц.

Особенностью 2018 года было сооружение в ближайших окрестностях Станции большого числа гнёзд (9 из 20) на земле в том месте, где, казалось бы, не было для этого необходимости, поскольку возможностей гнездиться на камнях здесь очень много. Хотя зимняки в состоянии эффективно защищать свои гнезда от песцов и средних поморников (Рябицев 2008), всё же расположение гнезда на камнях даёт птицам дополнительную защиту: песцам пробраться к такому гнезду значительно труднее, чем к расположенному на земле. То же справедливо и для хищничества средних поморников.

В 2018 году плотность гнездования зимняков в окрестностях Станции составляла 20.5 гнезда на 100 км<sup>2</sup>. Это в 2.5 раза больше, чем наблюдалось в 2016 году (7.9 гнезда на 100 км<sup>2</sup>), когда численность леммингов была близкой к таковой или даже немного больше, чем в 2018 году. Это означает, что в 2018 году в нашем районе загнездились «свои» зимняки, которые строили гнезда на камнях и каменных обрывах (их плотность – 9.8 гнезда на 100 км<sup>2</sup> – примерно соответствовала численности леммингов) и «пришлые с юга», для которых было характерно гнездование на земле. Приход зимняков с юга в наш район объясним: в области, начиная с 7 км на юг от Бухты Медуза и далее на юг, численность леммингов была столь низкой, что зимняки там практически не гнездились, а средние поморники не держали охраняемые территории. Лишь одно гнездо зимняка с 2 яйцами найдено в нижнем течении реки Ефремова (22 км на юг от бухты Медуза), тогда как в другие годы в этой южной области обычно отмечали до более чем 10

гнезд зимняков. В окрестностях бухты Медуза пришедшие с юга зимняки создали плотность гнездования, не соответствующую наличию пищевых ресурсов. Выше плотность в районе работ была только в 2005 году, однако тогда наблюдалась сверхвысокая численность леммингов (Харитонов и др. 2008). Чрезмерно высокая плотность гнездования зимняков в 2018 году с неизбежностью стала приводить к бросаниям и постепенному разорению гнезд, что позволило нам наблюдать связанный с этим феномен, который мы трактуем как хорошо выраженное действие естественного отбора.

Зимняк хорошо защищает своё гнездо от любых хищников тундры. То, что разорение его гнезд в 2018 году имело место, говорит о том, что леммингов для питания некоторых пар не хватало, и не только самцу, но одновременно и самке приходилось в поисках пищи далеко отдалиться от гнезда, что делает его уязвимым для хищников (В.М.Галушин, устн. сообщ.). В пользу подобного сценария свидетельствует также то, что два гнезда из найденных нами были брошены, ещё одно было разорено в самом начале гнездового сезона.

Яйца зимняка в норме белые (бывают чуть голубоватые или зеленоватые) с крупными тёмными пятнами (рис. 1). Два гнезда из 9 отмеченных в нашем районе гнезд на земле, содержали яйца более криптической окраски, чем яйца зимняка в норме. Криптические яйца были явно менее заметны на фоне очень схожего цвета подстилки из сухой травы (рис. 2).

Полная кладка одного из таких гнезд состояла из 3 яиц, причём два из них были криптическими, а одно – белое. Используя названия оттенков по шкале Бондарцева (1954), цвета можно обозначить так: подстилка – оливково-бурого цвета, некриптическое яйцо – голубоватого цвета, криптическое – оливково-жёлтого цвета. Первое яйцо в это гнездо отложено 19 июня, полная кладка из 3 яиц в гнезде была 21 июня. При посещении этого гнезда 8 июля в нём осталось только 2 криптических яйца, белое яйцо исчезло. 18 июня птицы перестали насиживать яйца в этом гнезде, 19 июля оно было окончательно брошено (это одно из перечисленных выше брошенных гнезд).

Второе гнездо на земле с криптическими яйцами и подстилкой из сухой травы того же оливково-бурого цвета было найдено 21 июня 2018. Кладка состояла из 4 яиц: 3 яйца криптические (оливково-жёлтые), и одно нормальное для зимняка – голубоватое с тёмными пятнами. При посещении 13 июля гнездо также содержало 4 яйца, однако все они были криптическими. Это могло произойти только следующим путём: белое яйцо исчезло вскоре после момента откладки (хотя исчезновение яиц для зимняков не характерно, но тут, получается, имело место), а вместо 4-го было отложено 5-е яйцо, уже криптическое. Вылупление птенцов в этом гнезде началось 19 июля.



Рис. 1. Яйца зимняка *Buteo lagopus* типичной для этого вида окраски.



Рис. 2. Обычное (некриптическое) яйцо зимняка *Buteo lagopus* (слева) и два более криптических яйца в одной кладке.

Эти два гнезда, в которых найдены криптические яйца, располагались по соседству, хотя и не были ближайшими соседями. Поскольку окраска яиц – наследственный признак самки, вполне возможно, что самки из этих пар являются родственницами. В последние десятилетия обнаружилось, что поддержание родственных связей существует не только у млекопитающих, но и у птиц разных видов. Например, в колониях белощёких казарок *Branta leucopsis* сёстры и матери с дочерьми гнездятся ближе друг к другу, чем к неродственным птицам (Jeugd *et al.* 2002). Генетический анализ толстоклювых кайр *Uria lomvia* выявил наличие в их колонии пространственно обособленных групп родственных особей (Ibarguchi *et al.* 2011).

### Обсуждение

Как указывалось выше, гнёзда зимняков в норме не разоряются, поскольку зимняк – сам хищная птица, и, используя свои острые когти и клюв, при любом способе гнездования надёжно защищает гнездо от основного хищника тундры – песца, не говоря уже о среднем поморнике. Бросание гнёзд и ослабление бдительности при охране гнезда возможны в ситуации, когда пищи, основу которой составляют лемминги, начинает не хватать.

Интересен вопрос происхождения некриптических яиц, по одному из которых отмечено в двух гнёздах с криптическими яйцами. Предположение о гнездовом паразитизме, скорее всего, можно отвергнуть, поскольку у дневных хищных птиц гнездовой паразитизм встречается крайне редко (Нумеров 2003). В 1985 году на Таймыре нашли гнездо зимняка, в котором насиживались 4 яйца зимняка и одно яйцо гуменника *Anser fabalis*; судя по разнице в насиженности яиц, гуменник отложил яйцо в гнездо зимняка ещё до того, как зимняки начали кладку (Чупин 2013). В наших исследованиях однажды удалось наблюдать подложенное яйцо гуменника в гнезде сапсана *Falco peregrinus* (Харитонов и др. 2009). Однако в данном случае донором яйца был крупный гусь, которому сапсаны могли с трудом сопротивляться, а не хищная птица другого вида. Кроме того, если у соколов подкладка яиц в гнёзда своего вида хоть и крайне редко, но встречается (Нумеров 2003), то у зимняков это не отмечено. Поэтому некриптические яйца в тех же гнёздах, что и криптические, скорее всего, были отложены той же самкой. Однако следует подчеркнуть, что для наших исследований вопрос происхождения некриптических яиц в гнёздах с криптическими яйцами значения не имеет, главный вопрос, который мы рассматриваем: это какие яйца – криптические или некриптические – в результате остаются в гнёздах.

По нашим данным, в других 7 кладках зимняка на земле, которые состояли только из некриптических яиц, яйца не исчезали (эти гнёзда

прослеживались по мере откладки яиц). Не исчезали они и в указанных двух кладках в тот период, когда там присутствовали только криптические яйца. Получается, что у каждого некриптического яйца много больше шансов выжить в кладках, состоящих только из подобных ему некриптических яиц, чем в кладках из криптических и некриптических яиц – тут заметное некриптическое яйцо обречено.

Криптический вариант окраски яиц, скорее всего, появился у зимняков совсем недавно. В прежние годы работы мы таких яиц не встречали, в коллекции Зоологического музея Московского университета такой оригинальной окраски яиц зимняка также не отмечено. Получается, что старый вариант окраски яиц вполне нормально выживал. Понять, лучше ли выживаемость у яиц нового криптического варианта окраски, когда полная кладка состоит только из криптических яиц, не представилось возможным, поскольку гнёзда с яйцами любой окраски у зимняков хищниками разоряются крайне редко. Возможно, преимущество новой формы при расположении яиц разной окраски в разных гнёздах столь мало, что оно едва ли могло проявиться в течение времени наших наблюдений. Однако если яйца разной окраски оказываются в одном гнезде, то преимущество криптического варианта становится очевидным. Дело здесь, видимо, в том, что разоряющему гнездо хищнику одновременно предъявляются обе альтернативы, пусть и относительно слабо отличающиеся между собой (рис. 2). В этом случае даже малые отличия начинают иметь решающее значение. Например, проводились опыты с серыми воронами *Corvus cornix* на выбор маленького и большого количества пищи – кучки мучных червей. Оказалось, что на всём диапазоне значений вороны достоверно чаще выбирают кормушку, содержащую больше мучных червей. Уровень предпочтения не зависел от величины сравниваемых множеств и разницы между ними (Зорина, Смирнова 1994).

Хотя данных по селективному значению окраски яиц удалось собрать немного – просто по причине крайней редкости криптических яиц у зимняка в природе (за 9 лет работы в данном районе таких гнёзд встречено всего два – это упомянутые гнезда 2018 года), всё же оказалось возможным провести статистический анализ на предмет выяснения давления отбора на характер окраски яиц у зимняков. Если рассматривать все 20 гнёзд 2018 года, то превалирование исчезновения некриптических яиц из гнёзд с яйцами смешанной окраски является высоко значимым: в 2 гнёздах из двух возможных для яиц со смешанной окраской против 18 гнёзд с яйцами однотипной некриптической окраски:  $n_1 = 2$ ,  $m_1 = 2$  против  $n_2 = 18$ ,  $m_2 = 0$  (метод сравнения выборочных долей для сильно различающихся выборок – Лакин 1990),  $t = 9$ ,  $P < 0.01$ . Даже если мы максимально сузим условия, т.е. будем рассматривать только гнёзда зимняков на земле (9 гнёзд) и отбросим

одно разорённое в начале сезона гнездо с некриптическими яйцами (из 7 останется 6 для анализа), то всё равно получается статистически значимый результат:  $n_1 = 2$ ,  $m_1 = 2$  против  $n_2 = 6$ ,  $m_2 = 0$ ,  $t = 2.82$ ,  $P = 0.03$ . Для того, чтобы наши рассуждения имели большую доказательную силу, необходимо сделать ещё одно допущение. Хотя исчезновения яиц из гнёзд с некриптическими яйцами мы не отметили, всё же допустим, что одно такое яйцо могло исчезнуть из гнёзд с яйцами некриптической окраски. В этом анализе необходимо рассматривать не 6, а все 7 гнёзд с некриптическими яйцами на земле. Тогда у нас получается:  $n_1 = 2$ ,  $m_1 = 2$  против  $n_2 = 7$ ,  $m_2 = 1$ ,  $t = 2.21$ ,  $P = 0.058$ . Таким образом, даже на таком малом материале яйца некриптической окраски имеют значительно больший шанс быть элиминированными из тех гнёзд, где есть криптические яйца.

Получается, что если варианты признака предъявлены хищнику одновременно, то выбор осуществляется в пользу признака, имеющего даже небольшое преимущество. Это значительно усиливает эффект естественного отбора по сравнению с теми случаями, когда альтернативы предъявлены порознь. Получается, что в случае предъявленных альтернатив даже малое различие даёт большие преимущества.

Почему же из других гнёзд с некриптическими яйцами не отмечалось случаев частичного изъятия яиц? Не было изъятия и когда все яйца были криптическими, а вот когда в гнезде оказывались две категории яиц – криптические и некриптические – некриптические «исчезли» очень быстро, в самом начале сезона. Наше объяснение заключается в том, что это часть механизма действия естественного отбора: если яйца разные, выбор происходит быстро, а когда яйца одинаковые, хищник-разоритель, возможно, находится в ситуации секундного замешательства (ситуация: "Буриданов осел" при двух одинаковых порциях сена), что даёт возможность хозяевам гнезда отогнать хищника.

Предъявленные альтернативы, вероятно, ускоряют действие естественного отбора. Особо подчеркнём ещё один эволюционный факт, который удалось наблюдать в 2018 году: криптические яйца отмечены только у зимняков, которые гнездились именно на земле, т.е. в гнёздах, сильнее подверженных риску быть разорёнными средними поморниками, нежели в гнёздах, расположенных в менее удобном для любых хищников биотопе – на высоких камнях. Каким образом произошло это изменение окраски, нам неизвестно, однако очевидно, что оно произошло в нужном направлении и там, где это стало необходимым. Гнездование на земле увеличивает риск разорения поморниками. И тогда вполне логичным выглядит, что на юге среди гнездящихся на земле зимняков начали формироваться криптические яйца.

Отбор в пользу нового варианта окраски для целых кладок нами не отмечен. Понятно, что он может идти очень долго, в отличие от случая

предъявленных альтернатив. Хотя такой отбор смотрится в целом логичным, на самом деле значение отмеченных случаев отбора в пользу криптических яиц не совсем понятно, поскольку зимняки в состоянии защитить своё гнездо с кладкой любой окраски. Однако наши данные говорят о том, что криптические яйца у этого вида возникли недавно и отбор в пользу яиц данного цвета, по крайней мере в кладках с яйцами разного цвета, имеет место. Теоретически криптическая окраска яиц должна лучше защищать их от хищников, но в данном случае её преимущество пока не очевидно. Тем не менее, ситуацию, трактуемую нами как отбор в сторону криптических яиц в кладках со смешанной окраской, удалось отметить в природе, обратную же ситуацию – нет. Наши данные показывают также, что параллельно происходит выбраковка кладок со смешанными признаками (выбраковка смешанных признаков), при этом и старый, и новый признаки имеют равную устойчивость по отдельности (в кладках только с одним типом окраски).

### Заключение

Описан один из редких случаев, когда в природе удалось наблюдать явление, квалифицируемое как ускоренное действие естественного отбора. Мы предполагаем, что при наличии альтернатив, которые одновременно подвергаются действию селективного фактора, в данном случае это яйца разной окраски оказываются одновременно предъявлены хищнику, действие отбора способно резко ускоряться. При этом даже небольшое преимущество в каком-либо признаке «побеждает» в подавляющем большинстве случаев, резко усиливая, таким образом, значение даже малого преимущества. Альтернативные объяснения наблюдаемой ситуации (уничтожение белых яиц родителями, воздействие именно на белые яйца каких-то случайных факторов) выглядят менее убедительными.

*Автор выражает искреннюю благодарность директору «Объединённой дирекции заповедников Таймыра» В.В.Матасову за предоставленную возможность работать на северо-западном Таймыре и поддержку исследований. Большую признательность выражаем старшему инспектору отдела охраны «Заповедников Таймыра» И.Н.Корниенко, непосредственно помогавшем в полевой работе. Ценные замечания В.М.Ольшанского, Е.А. Коблика и ценный совет Н.А.Формозова серьезно улучшили данное сообщение.*

### Литература

- Бондарцев А.С. 1954. *Шкала цветов. (Пособие для биологов при научных и научно-прикладных исследованиях)*. М.; Л.: 1-28.
- Дарвин Ч. 1939. *Происхождение видов путём естественного отбора*. М.: 1-628.
- Зорина З.А., Смирнова А.А. 1994. Относительные количественные оценки у голубей и ворон: спонтанный выбор большего пищевого множества // *Журн. высшей нервной деятельности* 44, 3: 618-621.
- Исаков Ю.А., Крумина М.К., Распопов М.И. 1947. Материалы по экологии обыкновенной чайки (*Larus ridibundus* L) // *Очерки природы Подмосковья и Московской области*. М: 104-187.

- Лакин Г.Ф. 1990. *Биометрия*. М.: 1-350.
- Мянд Р. 1988. *Внутрипопуляционная изменчивость птичьих яиц*. Таллин: 1-400.
- Нумеров А.Д. 2003. *Межвидовой и внутривидовой гнездовой паразитизм у птиц*. Воронеж: 1-517.
- Ольшанский В.М., Солдатова О.А., Нгуен Тхи Нга. 2011. Эпизодические электрические разряды при социальных взаимоотношениях: пример азиатских клариевых сомов // *Журн. общ. биол.* **72**, 3: 220-235.
- Харитонов С.П., Волков А.Е., Виллемс Ф., Клейф Х. ван, Клаассен Р.Х.Г., Новак Д.Е., Новак А.И., Бубличенко А.Г. 2008. Колонии чёрных казарок возле белых сов: расстояния между гнёздами в зависимости от численности леммингов и песцов // *Изв. РАН. Сер. биол.* **3**: 313-323.
- Харитонов С.П., Новак Д.Е., Новак А.И., Егорова Н.А., Коркина С.А., Осипов Д.В., Натальская О.В. 2009. Колонии краснозобых казарок на Таймыре: факторы, обуславливающие близость гнёзд казарок к гнёздам сапсанов, зимняков и белых сов // *Изв. РАН. Сер. биол.* **5**: 559-568.
- Чайковский Ю.В. 2008. *Активный связный мир. Опыт теории эволюции жизни*. М.: 1-725.
- Чупин И.И. 2013. Насиживание зимняком *Buteo lagopus* яйца гуменника *Anser fabalis* // *Рус. орнитол. журн.* **22** (857): 705.
- Рябицев В.К. 2008. *Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири. Справочник-определитель*. Екатеринбург: 1-634.
- Ibarguchi G., Gaston A. J., Friesen V.L. 2011. Philopatry, morphological divergence, and kin groups: structuring in thick-billed murrets *Uria lomvia* within a colony in Arctic Canada // *J. Avian Biol.* **42**: 134-150.
- Jeugd H. P. van der, Veen I. T. van der, Larsson K. 2002. Kin clustering in barnacle geese: familiarity or phenotype matching? // *Behav. Ecol.* **13**, 6: 786-790.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2019, Том 28, Экспресс-выпуск 1853: 5480-5481

## Новые данные о распространении дальневосточного кроншнепа *Numenius* *madagascariensis* в Якутии

Е.В. Шемякин

Евгений Владимирович Шемякин. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН. Проспект Ленина, д. 41, Якутск, 677890, Россия. E-mail: shemyakine@mail.ru

Поступила в редакцию 21 ноября 2019

В окрестностях села Табалах Верхоянского района (село Улахан-Кёль) в июле 2010 года во время учётов птиц вокруг озера Улахан-Кёль (67°31'29.62" с.ш., 136°30'38.23" в.д.) мы встретили около 20 летующих дальневосточных кроншнепов *Numenius madagascariensis*. Кроме того, наблюдалась пара, проявлявшая признаки беспокойства. Кроншнепы держались вокруг озера там, где выпасается крупный рогатый

скот. По опросам местных жителей, эта птица им знакома и отмечается регулярно в окрестностях села. В других схожих местообитаниях нами за время исследований дальневосточный кроншнеп не обнаружен.

По материалам за период с 2000 по 2014 год имеются сведения о плотности населения и находках дальневосточного кроншнепа на Алданском нагорье. В первой половине лета 2000 года в среднем течении реки Алгама на марях с лиственничным редколесьем и озёрами обилие этого кроншнепа составило 0.2-0.8 ос./км<sup>2</sup> (Егоров и др. 2002; Исаев и др. 2006). В 2005 году в среднем течении реки Мая плотность населения оценена в 0.09 ос./км<sup>2</sup> (Вартапетов и др. 2008, 2009). Во время маршрутных учётов по лиственничным и еловым редколесьям в сочетании с марями и кустарниками (ольховник, ерник) в первой половине лета 2009 и 2010 годов в среднем течении реки Унгра (57°19'52.02" с.ш., 124°13'49.68" в.д.) обилие вида составило 1 ос./км<sup>2</sup>; следует отметить, что в это время в учёт могли попасть и пролётные особи. На хребте Западные Янги 18 июня 2012 в верховьях реки Тит на берегу небольшого озера Халда (57°34'5.33" с.ш., 125°20'42.25" в.д.) зарегистрирована пара с признаками гнездового поведения. На старице реки Большое Хатыми (57°11'33.27" с.ш., 125°08'25.65" в.д.) 27 июня 2012 замечена пара, вероятно, гнездящихся птиц. По реке Дурай (левый приток Унгры) во время учётов 7 августа 2013 на мари с лиственничным редколесьем (57°16'20.04" с.ш., 124°14'05.50" в.д.) обнаружена беспокоящаяся пара. В середине июня 2014 года в южной части Алдано-Учурского хребта в верховьях реки Тырканда (57°48'36.64" с.ш., 128°07'11.32" в.д.) обилие дальневосточного кроншнепа в пойме составило 0.05 ос./км<sup>2</sup>.

*Работа выполнена в рамках государственного задания по проекту № 0376-2019-0004 АААА-А17-117020110058-4. Структура и динамика популяций и сообществ животных холодного региона Северо-Востока России в современных условиях глобального изменения климата и антропогенной трансформации северных экосистем: факторы, механизмы, адаптации, сохранение. Поддержана проектом РФФИ № 17-04-00088 (Пространственное разнообразие населения птиц в экосистемах Северной Азии) 2017 г. (руководитель Л.Г.Вартапетов).*

## Л и т е р а т у р а

- Вартапетов Л.Г., Егоров Н.Н., Дегтярев В.Г., Исаев А.П. 2008. Летнее население птиц долины нижнего течения р. Мая // *Сиб. экол. журн.* 1: 161-170.
- Вартапетов Л.Г., Егоров Н.Н., Оконешиков В.В. 2009. Ландшафтно-экологическая оценка населения птиц долины Среднего Алдана // *Поволж. экол. журн.* 4: 290-298.
- Егоров Н.Н., Исаев А.П., Находкин Н.А. 2002. Орнитофауна среднего течения р. Алгама // *Наземные позвоночные Якутии: экология, распространение, численность.* Якутск: 42-50.
- Исаев А.П., Егоров Н.Н., Находкин Н.А. 2006. Население птиц в районе промышленного освоения Эльгинского каменноугольного месторождения (ср. течение р. Алгама, Южная Якутия) // *Естествознание и гуманизм.* Томск, 3, 2: 42-43.



## Наблюдения за галками *Corvus monedula* с различными морфологическими аномалиями

Л.В.Маловичко

Любовь Васильевна Маловичко. Кафедра зоологии, факультет зоотехнии и биологии, Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева. Красностуденческий проезд, д. 4, корпус 2, кв. 168, Москва, 127434, Россия. E-mail: l-malovichko@yandex.ru

Поступила в редакцию 5 ноября 2019

В научной литературе и средствах массовой информации описано много случаев существования птиц с разнообразными отклонениями в окраске оперения и морфологии, в том числе в результате травм или болезней (Березовиков 2018; Дворянов 2018; Домбровский 2007а,б, 2018; Корбут 2018; Лукашик 2018; Маловичко, Рахимов 2018; Назин 2018; Подковыркин 2006; Прокофьева 2006; Рахимов 2001 и др.). У галок *Corvus monedula* чаще всего описывают гипертрофию клюва. Так, Д.В.Кулаков сфотографировал 9 апреля 2005 в парке города Череповца Вологодской области галку с удлинённым надклювьем. Эта птица в момент фотографирования вела себя активно и собирала строительный материал для гнезда вместе со своим партнёром, имевшим нормальный клюв. 6 августа 2009 в Орловской области также обнаружена галка, у которой надклювье сильно отросло, однако она вполне комфортно чувствовала себя среди своих сородичей. Отмечено, что птицы с морфологическими дефектами клюва и нижних конечностей бывают вполне упитаны и социально адекватны (Рахимов 2001; Резанов 2007). Накопление подобных фактов представляет большой теоретический интерес.

Материалы по морфологическим дефектам клюва и конечностей, а также цветовым аберрациям оперения птиц собраны с 26 июня по 26 июля 2019. Повторные исследования проведены в конце сентября и в конце октября по 3 дня в микрорайоне Анненки города Калуги на площади около 2.5 км<sup>2</sup>. Анненки расположены на северо-западе Калужской области в пределах Смоленско-Московской возвышенности в подзоне смешанных лесов. Близлежащие водоёмы – река Грязинка, озеро Резванское (недалеко от впадения реки Угры в Оку), река Яченка, Яченское водохранилище (на юго-востоке за Калужским бором); к югу от трассы М-3 протекает река Ока. На исследуемой территории обитает около 1000 галок, гнездящихся под крышами и в нишах многоэтажных домов. Кормятся галки в основном на пищевых контейнерах (на исследуемой территории имеется 14 точек сбора мусора).

Нами в макрорайоне Анненки встречено 12 галок с различными аномалиями и 7 галок с травмированными крыльями, описание которых приводится ниже.

1) Галка с удлинённым надклювьем 29 июня 2019 встретила на балконе 5-этажного жилого дома. Часто кормилась у торговых киосков

в стае нормальных галок. В течение месяца она встречалась на автостанции или у мусорных контейнеров. Люди подкармливали галок и голубей хлебом. Аномальная особь почти не отличалась поведением от других галок: была проворной и активной (рис. 1).



Рис. 1. Галка *Corvus monedula* с удлинённым надклювьем. Анненки, Калуга. 22 июля 2019. Фото автора.

2) Галка с аномально гипертрофированным надклювьем: длинным, тонким и загнутым книзу (рис. 2). Наблюдалась ежедневно весь июль у мусорного бака на улице Вишневого, д. 6. В октябре нам она уже ни разу не встретилась. Галки искали что-то съедобное в мусоре, с ними же держалась и эта аномальная птица. Кормилась обычно вместе с другими птицами. Брать с земли корм она не могла, но птица приспособилась – она наклоняла голову в сторону и подбирала корм боковой стороной клюва.

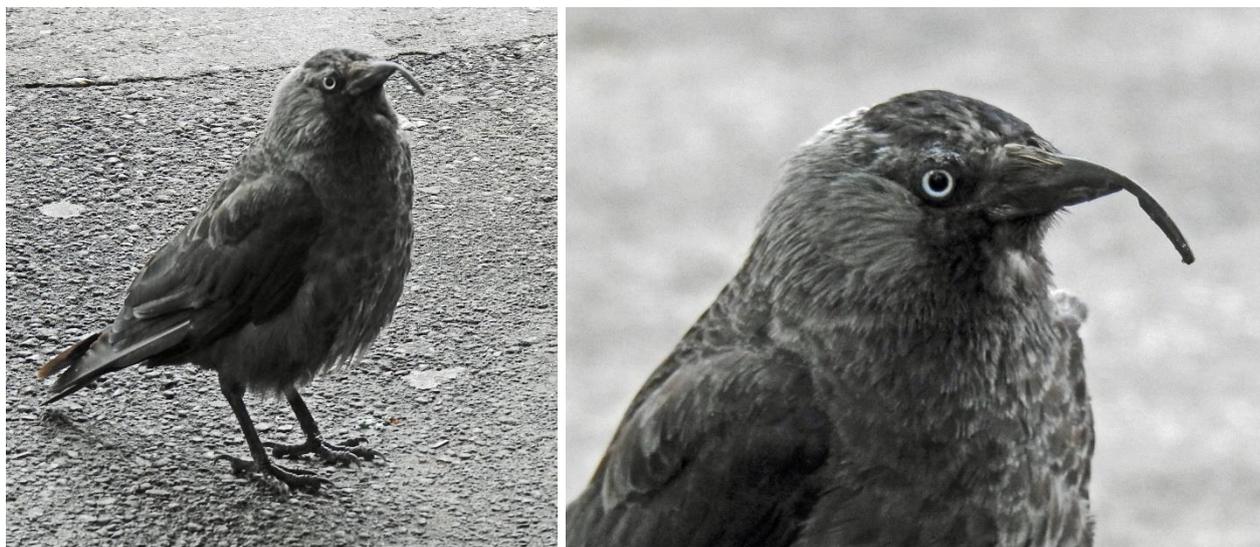


Рис. 2. Галка *Corvus monedula* с аномально гипертрофированным надклювьем: длинным, тонким и загнутым книзу. Анненки, Калуга. 12 июля 2019. Фото автора.

3) Галка с аномально гипертрофированным надклювьем: очень длинным, тонким и загнутым книзу (рис. 3). Наблюдалась в течение всего июля и в октябре у торговых киосков и на автостоянке. Галки, грачи *Corvus frugilegus* и сизые голуби *Columba livia* постоянно отгоняли аномальную галку, и она научилась ловить бросаемые людьми кусочки хлеба на лету, после чего садилась на дерево и съедала корм. Довольно часто она не успевала схватить кусочек хлеба: её опережали другие галки и голуби. 3 октября, очевидно, эта же галка кормилась на постоянном месте у ларьков на автостоянке, но клюв её был уже сильно перекачен, как у клеста (рис. 4).



Рис. 3. Галка *Corvus monedula* с аномально гипертрофированным надклювьем.  
Анненки, Калуга. 8 июля 2017. Фото автора.



Рис. 4. Галка *Corvus monedula* с аномально гипертрофированным надклювьем.  
Анненки, Калуга. 3 октября 2019. Фото автора.

4) Галка с патологией пальцев на левой ноге (рис. 5). Наблюдалась с июля по ноябрь на автостоянке и у мусорных баков. Птица перемещалась прыжками и отставала от других птиц, но это не мешало ей ловко подпрыгивать за кусочками хлеба.



Рис. 5. Галка *Corvus monedula* с патологией пальцев на левой ноге.  
Анненки, Калуга. 20 октября 2019. Фото автора.

5) Галка с отсутствующей правой цевкой (рис. 6). Встречалась ежедневно в течение июля и в октябре. Перемещалась по земле прыжками с длительными остановками. При подкармливании ей редко доставался хлеб: опережали голуби и здоровые галки. Но если хлеб бросали непосредственно ей, то она подпрыгивала, ловила на лету и садилась на дерево, где и съедала его.



Рис. 6. Галка *Corvus monedula* с отсутствующей правой цевкой.  
Анненки, Калуга. 21 октября 2019. Фото автора.

6) Галка с патологией рогового покрова цевки (рис. 7). Встречалась весь июль около киоска на автостоянке. В октябре не наблюдалась. Ничем не отличалась по поведению от обычных галок.



Рис. 7. Галка *Corvus monedula* с патологией рогового покрова цевки.  
Анненки, Калуга. 24 июля 2019. Фото автора.

7) Галка с вывернутыми вбок пальцами на левой ноге (рис. 8). Отмечена в течение всего периода наблюдений. Птица опиралась только на одну лапу, второй ступала только на средний палец, сильно прихрамывая. Корм ей было трудно добывать: её отгоняли соседи.



Рис. 8. Галка *Corvus monedula* с вывернутыми вбок пальцами на левой ноге.  
Анненки, Калуга. 20 октября 2019. Фото автора.

8-9) Галки с лысиной на голове (рис. 9). У одной из них проявляется частичный лейцизм (белые перья по телу рис. 8, слева). Обе птицы наблюдались в течение всего июля у пищевых баков. Кормились в стае с другими галками на мусорных контейнерах и по поведению ничем не отличались от них.



Рис. 9. Галки *Corvus monedula* с лысиной на голове. Анненки, Калуга. 24 июля 2019. Фото автора.

10) Галка с лысой головой и шеей (рис. 10). Наблюдалась в течение всего июля (перья не появлялись). Птица кормилась с стае с другими галками и голубями на мусорных контейнерах. Часто прилетала на автостоянку, но держалась несколько обособленно от других птиц.



Рис. 10. Галка *Corvus monedula* с лысой головой и шеей. Анненки, Калуга. 22 июля 2019. Фото автора.

11) Галка с лысой головой и шеей с коричневым оперением (рис. 11). Встречалась в течение всего июля (перья на голове и шее, как и у птицы № 10, не появлялись). Отмечалась на мусорных контейнерах у общежития в стае с другими галками и голубями, которые иногда её отгоняли от источника корма.



Рис. 11. Галка *Corvus monedula* с лысой головой и шеей с коричневым оперением. Анненки, Калуга. 22 июля 2019. Фото автора.

12) Галка с белыми перьями на крыле (рис. 12). Отмечена на мусорном контейнере у магазина. Отклонений в поведении не замечено.



Рис. 11. Галка *Corvus monedula* с белыми перьями на крыле. Анненки, Калуга. 21 октября 2019. Фото автора.

13) Галки с травмированными крыльями. Отмечено 7 таких особей на мусорных контейнерах. Для всех было затруднено перемещение, поэтому они большую часть времени сидели на деревьях или на земле.



Рис. 12. Захватывание корма галкой *Corvus monedula* с дефектным клювом.  
Анненки, Калуга. 8 и 12 июля 2019. Фото автора.

Для всех рассмотренных случаев следует отметить, что летом при обилии корма поведение галок с морфологическими дефектами было вполне адекватным, даже птица с сильным дефектом клюва умудрялась брать корм (рис. 12). Это позволяло таким птицам поддерживать нормальное состояние. При посещении этой территории 30 сентября – 3 октября 2019 оказалось, что галки с длинными изогнутыми клювами (за исключением одной) нигде не отмечены, как и лысые; а 29 октября не отмечено ни одной галки с дефектами клюва. Возможно, они погибли во время похолодания из-за трудностей сбора корма либо из-за преследования людьми (мы видели, что это делали подростки).

## Литература

- Березовиков Н.Н. 2018. Галка *Corvus monedula* с коричневым оперением в Усть-Каме-ногорске // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1704): 5921-5922.
- Дворянов В.Н. 2018. О некоторых особенностях отклонений в окраске оперения у диких птиц // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1692): 5498-5507.
- Домбровский К.Ю. 2007а. Аномально окрашенные скворцы *Sturnus vulgaris* // *Рус. орнитол. журн.* **16** (353): 496-497.
- Домбровский К.Ю. 2007б. Галки *Corvus monedula* с гипертрофированным надклювьем // *Рус. орнитол. журн.* **16** (342): 125-126.
- Домбровский К.Ю. 2018. Лысуха *Fulica atra* с аномалиями в окраске оперения // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1677): 4889-4890.
- Корбут В.В. 2018. Изменчивость окраски оперения у некоторых видов синантропных птиц // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1577): 1085-1093.
- Лукашик Е.Е. 2018. О встречах домовых воробьёв *Passer domesticus* с аберрантной окраской оперения в Великом Новгороде // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1692): 5493-5597.
- Маловичко Л.В., Рахимов И.И. 2018. Встречи аномально окрашенных птиц // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1692): 5507-5511.
- Назин А.С. 2018. О встречах в Оренбургской области птиц с дефектами клюва, травмами конечностей и аномальной окраской оперения // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1697): 5679-5687.
- Подковыркин Б.А. 2006. О встречах птиц с травматическими повреждениями // *Рус. орнитол. журн.* **15** (311): 214-215 [1972].
- Прокофьева И.В. 2006. О существовании птиц с травмами и болезнями // *Рус. орнитол. журн.* **15** (311): 203-205.
- Рахимов И.И. 2001. Об аномальном разрастании клюва у некоторых видов птиц в условиях урбанизированного ландшафта // *Орнитология* **29**: 336-337.
- Резанов А.Г. 2007. Кормовое поведение галок *Corvus monedula* и других птиц, имеющих морфологические дефекты клюва и нижних конечностей // *Рус. орнитол. журн.* **16** (392): 1700-1702.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2019, Том 28, Экспресс-выпуск 1853: 5491-5493

## Белая сова *Nyctea scandiaca* в Верхнем Приангарье

В.Г.Малеев, В.В.Попов

Второе издание. Первая публикация в 2007\*

В Прибайкалье белая сова *Nyctea scandiaca* – редкий зимующий вид. В данном сообщении на основании собственных наблюдений и литературных данных проанализировано распространение этого вида в лесостепных районах Верхнего Приангарья в Усть-Ордынском Бурятском автономном округе и прилегающих районах Иркутской области.

\* Малеев В.Г., Попов В.В. 2007. Белая сова в Верхнем Приангарье // *Пернатые хищники и их охрана* **9**: 65-66.

Первое упоминание о белой сове в Приангарье относится к 1930-м годам – в коллекции биолого-почвенного факультета Иркутского университета хранится экземпляр самца белой совы, добытый на 57-м километре Качутского тракта 17 ноября 1934, а в картотеке имеется информация о встрече белой совы 11 ноября 1933 в окрестностях посёлка Усть-Ордынский. После этого довольно долго, вплоть до 1970-х годов, упоминаний о встречах белой совы в Прибайкалье не было. В ноябре 1976 года белая сова встречена на скирде среди скошенного поля в окрестностях посёлка Зады Эхирит-Булагатского района. В картотеке биолого-почвенного факультета ИГУ указаны встречи 12 ноября 1977 в окрестностях деревни Хогот (Эхирит-Булагатский район) и 12 и 14 ноября в окрестностях посёлка Баяндай (Баяндаевский район). Самая ранняя встреча белых сов – 5 и 9 сентября 1996 в окрестностях посёлка Тагархай (Эхирит-Булагатский район). По всей видимости, это было связано с неблагоприятной ситуацией на местах гнездования, так как в этом году в это же время были встречены и зимняки *Buteo lagopus*. Белая сова была встречена на 60-м километре Качутского тракта 22 октября 1997 (Воронова, Рябцев 2006), а 24 февраля 1999 мы наблюдали одну особь в окрестностях посёлка Жердовка (Иркутский район). Осенью 2000 года в Нукутском районе был отмечен массовый прилёт белых сов. На убранных полях мы иногда наблюдали от 2 до 4 сов одновременно. Всего на маршрутах по берегу Братского водохранилища и его заливов за период с 10 по 17 ноября было встречено более 25 белых сов. Пролёт наблюдался вдоль берега водохранилища с северо-востока на юго-запад.

В последние годы частота встреч и численность белых сов возросла. В долине Куды они встречены 24 февраля 2002 и 18 января 2003 (Воронова 2003). Значительная часть встреч приходится на Качутский тракт – 18 января 2003 на 57-м км, 5 марта 2003 на 91-м км, 9 марта 2003 на 61-м км, 3 января 2004 на 80-м км (две совы) и 24 февраля 2006 – на 55-м км (Воронова, Рябцев 2006). Нами здесь же белая сова была встречена 18 декабря 2005 и 14 марта 2006 в 5 км к западу от Усть-Орды и одна молодая птица – 12 и 27 декабря 2006 и 15 января 2007 на участке восточнее Капсальской горы. Кроме этого белых сов в 2006 году наблюдали 20 марта в урочище Даниловское, 25 марта в окрестностях посёлка Баяндай (Баяндаевский район) и 20 марта – в окрестностях посёлка Булак (Боханский район).

На левобережной части Приангарья белая сова встречена 22 ноября 2005 в долине реки Унги севернее горы Хашкай, а на следующий день – на поле севернее посёлка Новонукутск (Нукутский район). В 2006 году одна сова встречена 8 апреля севернее города Усолье-Сибирское (Усольский район) и одна – 20 декабря в окрестностях посёлка Апхайта в Аларском районе. В.С.Резин (2006) сообщает в общей слож-

ности о 13 встречах белой совы зимами 2004-2006 годов в долине реки Каменки (приток Ангары) на юге Аларского района. Особенно часто сов встречали на дороге от посёлка Кундулун до моста через Каменку, так как эти птицы предпочитают открытые пространства сельскохозяйственных полей, примыкающих к реке. В питании белой совы отмечена узкочерепная полёвка *Microtus gregalis* и обыкновенная лисица *Vulpes vulpes* (вероятно, падаль).

Участившиеся встречи белой совы в лесостепных районах Верхнего Приангарья можно связать с несколькими факторами. Прежде всего, это проведение более интенсивных специальных работ по обследованию территории в зимнее время. Во-вторых, зимами 2004/05 и особенно 2005/06 годов отмечена высокая численность мышевидных грызунов. Однако летом 2006 года численность грызунов резко сократилась. Зимой 2006/07 года численность грызунов была низкой, но тем не менее встречи белых сов были также относительно регулярными. В связи с этим не исключена вероятность связи участившихся встреч белых сов с климатическими факторами, а именно – с потеплением, которое наблюдается в Верхнем Приангарье в последние годы.

#### Литература

- Воронова С.Г. 2003. Исследование авифауны Кудинской степи (южное Предбайкалье) // *Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии*. Улан-Удэ, 1: 73-76.
- Воронова С.Г., Рябцев В.В. 2005. О зимних встречах сов в лесостепном Предбайкалье // *Совы Северной Евразии*. М.: 401-402.
- Резин В.С. 2006. *К экологии и численности совообразных бассейна р. Каменка, долины р. Ангара*. Дипломная работа. Иркутск (рукопись).



ISSN 1026-5627

*Русский орнитологический журнал* 2019, Том 28, Экспресс-выпуск 1853: 5493-5494

## Распространение дубровника *Ocyris aureolus* в Башкирии

В.А.Валуев

*Второе издание. Первая публикация в 2013\**

Дубровник *Ocyris aureolus* на территории Предуралья Башкирии встречался нам с 1985 по 2006 год на всём протяжении с севера на юг – от правобережья реки Белой в окрестностях города Агидель до широты

---

\* Валуев В.А. 2013. Распространение дубровника в Башкирии // *Охрана птиц в России: проблемы и перспективы*. М.; Махачкала: 54-55.

города Мелеуз. Наблюдения показывают, что численность дубровника в этом регионе в гнездовой период падала по направлению от севера к югу и от запада к востоку. Так, на северо-западе Предуралья в низовьях реки Белой в окрестностях Агиделя в 1990 году эта овсянка отмечалась через каждые 110 м. В окрестностях озера Большая Елань в Дюртюлинском районе (ниже по течению Белой) дубровник встречался в 2002-2003 годах через 2.9 км. На широте Уфы в 1985-1987 годах (пойма реки Белой, окрестности озера Большой Толпак; между деревнями Савалеево и Бишунгарово Кармаскалинского района) его можно было встретить через 2.3 км; а в 2001-2006 годах немного западнее, в пойме реки Дёма, он регистрировался через 1.3 км. На широте Мелеуза (около 200 км к югу от Уфы) в 2001 году дубровник встречался через каждые 1.7 км. На северо-востоке Предуралья дубровник в 2003 году не встречен, а в 2006 году обнаружена лишь одна особь, которая была отмечена 18 июля в окрестностях деревни Озеро Дуванского района на маршруте длиной 11.3 км. Общая протяжённость пеших маршрутов в 2003 году на северо-востоке Башкирии составила 34.7 км, а в 2006 – 31.6 км. В целом по Предуралью Башкирии обилие дубровника составляло весной 0.31 ос./км<sup>2</sup>, летом – 3.66 ос./км<sup>2</sup>; с конца августа этот вид здесь не встречался.

В горах дубровник зарегистрирован только раз – в долине ручья Юрмаш в Мелеузовском районе, в 5 км от устья реки Кургашля, левого притока реки Нугуш. В Зауралье Башкирии дубровник встретился нам только в июне 2006 года в окрестностях деревни Баимово Абзелиловского района. Его обилие там составляло 5.72 ос./км<sup>2</sup>.

С 2006 по 2012 год дубровник нами в Башкирии больше не регистрировался, даже в тех местах, где он раньше гнезвился.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2019, Том 28, Экспресс-выпуск 1853: 5494-5497

## **Редкие виды птиц на рыбообразных прудах Липецкой области**

**В.С.Сарычев**

*Второе издание. Первая публикация в 2013\**

Рыбообразные пруды играют важнейшую роль для сохранения многих видов птиц (Мищенко 1985; Лапшин и др. 2010; и др.). Особенно

---

\* Сарычев В.С. 2013. Редкие виды птиц на рыбообразных прудах Липецкой области // *Охрана птиц в России: проблемы и перспективы*. М.; Махачкала: 120-122.

ярко это проявляется там, где естественных водно-болотных угодий мало. Липецкая область, расположенная в лесостепной зоне в бассейне Верхнего Дона, относится к таковым. На её территории, где нет крупных естественных водоёмов, со второй половины XX века устроено множество водохранилищ, прудов-накопителей, прудов полей фильтрации и т.п., общая площадь которых превышает 14 тыс. га (Федотов, Пешкова 1996). Рыборазводные пруды, созданные в Липецком, Грязинском, Добровском, Добринском и Усманском районах, занимают площадь около 1200 га и являются для птиц одними из самых привлекательных местообитаний. На них зафиксировано пребывание 180 видов птиц региональной авифауны, в том числе и особо редких видов, включённых в Красную книгу Российской Федерации (2001).

**Каравайка** *Plegadis falcinellus*. В Липецкой области чрезвычайно редкий залётный вид, отмеченный за всё время орнитологических исследований дважды, в том числе на прудах Грязинского рыбхоза, где одна особь наблюдалась весной 2008 года.

**Чёрный аист** *Ciconia nigra*. Чрезвычайно редкий пролётный и летующий вид. За последние три десятилетия имеются данные о встречах чёрного аиста только в 8 точках области (Сарычев 2012), из них 3 точки – пруды рыбхозов. В начале 1990-х годов одна птица несколько дней держалась в июне на пруду Усманского рыбхоза, в 2001 году в Добровском рыбхозе с июня и до конца сентября летовали две и там же в июне 2004 – одна птица. Ещё один чёрный аист в начале сентября 2006 года держался две недели на спущенном пруду Грязинского рыбхоза в селе Княжая Байгора.

**Пискулька** *Anser erythropus*. Редкий пролётный вид. В Грязинском рыбхозе 9 ноября 2009 наблюдались 6, а 18 ноября 2009 – 5 птиц.

**Скопа** *Pandion haliaetus*. Ранее гнездившийся, в настоящее время редкий пролётный и летующий вид. Во время осенних миграций регулярно использует пруды рыбхозов, прежде всего расположенных в долине реки Воронеж, как место кормления и кратковременных остановок. Как правило, одиночные птицы появляются в сентябре (иногда уже в августе) и могут держаться до первой декады октября. Часть скоп остаётся на летовку, при этом рыбхозы являются основными местами их охоты. Практически ежегодно такие птицы наблюдаются на Грязинском и Добровском рыбхозах, где наличие в окрестностях старых лесов позволяет ожидать восстановления гнездования вида.

**Змееяд** *Circaetus gallicus*. Очень редкий гнездящийся вид. Использует дамбы и прилегающие к прудам рыбхозов луга и болота как места охоты. Регулярно отмечается на Добровском рыбхозе, рядом с которым гнездится одна пара, 23 мая 2010 наблюдался в Грязинском рыбхозе.

**Большой подорлик** *Aquila clanga*. Редкий гнездящийся вид. На прудах рыбхозов этот орёл часто отмечается во время пролётов. Для

гнездящихся пар рыбхозы, расположенные в пределах их территорий (в том числе Добровский и Усманский), являются важнейшими охотничьими угодьями.

**Орлан-белохвост** *Haliaeetus albicilla*. Редкий гнездящийся вид. В Липецкой области начал гнездиться с середины 1990-х годов, демонстрируя при этом явное тяготение к рыбхозам, ставших для него основными местами охоты. В настоящее время численность составляет 5-6 размножающихся пар, ещё 10-15 особей летует. Осенью, в период миграций, численность орланов-белохвостов гораздо выше, и на некоторых рыбхозах (Добровский, Усманский) регулярно образуются скопления из 10-20 орланов, которые сохраняются до начала декабря. Основным кормом для птиц в это время служит рыба, оставшаяся в спущенных прудах. Иногда отдельные орланы зимуют.

**Ходулочник** *Himantopus himantopus*. Редкий гнездящийся вид, появился в Липецкой области в середине 1990-х годов. Для гнездования использует искусственные водоёмы, в том числе пруды рыбхозов. Две пары, пытавшиеся гнездиться на небольших глинистых островках, наблюдались 15 мая 1996 на полузаполненных прудах Добровского рыбхоза (Сарычев и др. 2002). В Грязинском рыбхозе 7 июня 2008 наблюдалась 1 особь, на пруду в селе Княжая Байгора 15 июня 2000 – 3 ходулочника.

**Кулик-сорока** *Haematopus ostralegus*. Редкий пролётный, возможно, гнездящийся вид. На прудах рыбхозов, в частности Грязинского, отмечается на весеннем пролёте в конце апреля, когда стайки до 5-10 птиц останавливаются на отдых на полузаотпленных прудах.

**Большой кроншнеп** *Numenius arquata*. Очень редкий пролётный вид. Регулярно останавливается на прудах рыбхозов во время весенней миграции в апреле и осенней миграции в конце августа – сентябре. Численность очень низка, обычно встречаются по 1-5 птиц.

**Степная тиркушка** *Glareola nordmanni*. Очень редкий залётный вид. В Липецкой области степная тиркушка единственный раз наблюдалась на прудах Добровского рыбхоза, где 31 мая и 1 июня 1984 держалось 5 птиц (Климов и др. 2004).

**Чеграва** *Hydroprogne caspia*. Очень редкий залётный вид. Единственный раз одна чеграва наблюдалась 13 мая 2010 в стае озёрных чаек *Larus ridibundus* на прудах Грязинского рыбхоза (Сарычев, Батищев 2011).

**Малая крачка** *Sterna albifrons*. Очень редкий гнездящийся вид. Изредка использует пруды рыбхозов для охоты и при наличии подходящих условий – для гнездования. В 1982-1986 годах небольшими колониями по 7-12 пар гнездилась на необводненных прудах Добровского рыбхоза (Климов, Мельников 1999).

**Серый сорокопут** *Lanius excubitor*. Очень редкий гнездящийся,

малочисленный пролётный и редкий зимующий вид. Во время осенней миграции регулярно, в сентябре-октябре, одиночные птицы отмечаются на дамбах рыбхозов, используя их для охоты. Изредка серый сорокопут наблюдается зимой.

Таким образом, на рыбообразных прудах Липецкой области отмечено пребывание 14 видов птиц, занесённых в Красную книгу Российской Федерации, при этом они имеют важнейшее в регионе значение для восстановления и поддержания численности орлана-белохвоста и скопы. Ещё 25 регионально редких видов птиц, включённых в Красную книгу Липецкой области (2006), используют эти местообитания для гнездования или как кормовые станции. Пруды рыбхозов являются также местами массовых концентраций на гнездовании и пролётах многих водно-болотных видов птиц и путями проникновения в регион новых видов. В комплексе это определяет важное значение рыбообразных прудов для сохранения птиц Липецкой области и обоснованность включения наиболее ценных из них в систему ключевых орнитологических территорий России в качестве её региональных компонентов (Сарычев 2002).

#### Л и т е р а т у р а

- Климов С.М., Мельников М.В. 1999. Малая крачка (*Sterna albifrons* Pall.) в Липецкой области // *Редкие виды птиц и ценные орнитологические территории Центрального Черноземья*. Липецк: 91.
- Климов С.М., Сарычев В.С., Мельников М.В., Землянухин А.И. 2004. Фауна птиц бассейна Верхнего Дона. Неворобьиные. Липецк: 1-224.
- Красная книга Липецкой области. Животные 2006. Воронеж: 1-256.
- Красная книга Российской Федерации (животные). 2001. М.: 1-750.
- Лапшин А.С., Спиридонов С.Н., Рахимов И.И. 2010. Современное состояние орнитофауны рыбообразных водоёмов Республики Мордовия // *Вестн. Татар. гуман.-пед. ун-та* 2 (20): 38-43.
- Мищенко А.Л. 1985. Значение рыбообразных прудов для авифауны в условиях антропогенного ландшафта (на примере Московской области). Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: 1-24.
- Сарычев В.С. 2002. Кадастр ключевых орнитологических территорий Липецкой области // *Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России*. М., 4: 134-153.
- Сарычев В.С. 2012. Чёрный аист в Липецкой области // *Мониторинг редких и уязвимых видов птиц на территории Центрального Черноземья*. Воронеж: 205-215.
- Сарычев В.С., Батищев Д.Л. 2011. Встреча чегравы *Hydroprogne caspia* в Липецкой области // *Рус. орнитол. журн.* 20 (641): 562-563.
- Сарычев В.С., Климов С.М., Мельников М.В. 2002. Материалы к авифауне Добровского зонального рыбопитомника (Липецкая область) // *Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России*. М., 4: 154-162.
- Федотов В.И., Пешкова Н.В. 1996. О современных ландшафтах Липецкой области // *Природа Липецкой области и её охрана*. Липецк, 8: 10-22.



## Динамика численности пеликанов *Pelecanus crispus* и *P. onocrotalus* в дельте Волги

Н.Д.Реуцкий, Н.Н.Гаврилов

Второе издание. Первая публикация в 2013\*

В основу данного сообщения легли многолетние наблюдения авторов, а также фенологические записи служащих заповедника, работавших в разные годы.

В дельте реки Волги встречаются кудрявый *Pelecanus crispus* Bruch, 1832 и розовый *Pelecanus onocrotalus* Linnaeus, 1758 пеликаны.

Кудрявый пеликан во второй половине XIX века гнезился не только в дельте Волги, но и на Сарпинских озёрах. Область гнездования доходила до Самары, а порой одиночные пары отмечались даже под Казанью (Судиловская 1951). В конце XIX века у кудрявого пеликана произошло резкое сокращение гнездовой части ареала, и он стал многочислен только в устье Волги. Однако и здесь прослеживается сокращение районов распространения этих птиц. Так, В.Е.Яковлев (1873) писал, что кудрявый пеликан во множестве гнездится в дельте Волги, но с каждым годом район его гнездования уменьшается. Под Астраханью на некоторых ильменах, где раньше кудрявый пеликан гнезился в большом числе, он полностью исчез. Основной причиной сокращения мест гнездования послужило повсеместное обустройство на ильменах многочисленных рыболовецких ватаг. В начале XX столетия В.Н.Бостанжогло (1911) уже писал, что кудрявые пеликаны были обычными птицами предустьевого взморья и гнездились здесь «в колоссальном количестве», но в подстепных ильменах пеликаны были немногочисленны и «устраиваются на гнездовье по глухим уголкам камышистых озёр». По мнению С.И.Огнёва (1913), сокращение численности пеликанов произошло «вследствие преследования их промышленниками, что вызвано повышением стоимости шкурки этих птиц». Постоянное преследование пеликанов привело к тому, что в 1927-1929 годах в дельте Волги гнездование пеликанов совсем не отмечалось.

После прекращения промысла пеликанов они стали вновь осваивать низовья Волги. В 1930 году в дельте и на взморье было найдено около 60 гнёзд, а в 1949 году здесь уже гнезилось около 300 пар. По сообщению К.А.Воробьева (1936), весной 1930 года пеликаны загнездились одновременно на Обжоровском и Дамчикском участках запо-

---

\* Реуцкий Н.Д., Гаврилов Н.Н. 2013. Динамика численности пеликанов в дельте Волги // *Охрана птиц в России: проблемы и перспективы*. М.; Махачкала: 116-119.

ведника. В этот период на успешность репродуктивного цикла пеликанов существенное влияние оказывали нагонные моряны. Во время нагонов колонии, которые располагались на косах в устьях водотоков, затапливались водой и кладки погибали. Кроме того, известны случаи, когда браконьеры собирали яйца для пропитания.

С целью недопущения гибели кладок пеликанов от нагонных явлений с 1947 года сотрудники Дамчикского участка заповедника начали строить искусственные плоты в местах естественного гнездования этих птиц. Пеликаны охотно их занимали, а позднее гнездились преимущественно на плотках, построенных в разных районах култучной зоны. Акватория этой зоны дельты стала интенсивно зарастать погружённой и земноводной растительностью, что существенно ухудшило условия обитания пеликанов. Птицы переселились южнее – в островную зону предустьевого взморья. Весной 1955 года на Дамчикском участке заповедника, в южной части острова Макаркин, были обнаружены две крупные колонии пеликанов (135 и 200 гнёзд), устроенные в отдельных тростниковых куртинах, растущих на акватории без погружённой растительности. Однако и здесь из неблагоприятных факторов, отрицательно влияющих на успешность гнездования пеликанов, отмечали нагонные повышения уровня воды. С целью предотвращения гибели гнёзд от подтопления в 1956 году сотрудники Дамчикского участка продолжили работы по изготовлению крепких искусственных плотов, которые не разрушались даже при многодневных сильных морянах. Птицы эти плоты охотно занимали.

Кудрявые пеликаны гнездились на южной оконечности острова Макаркин до начала 1970-х годов, а затем их колонии сместились к югу на 8-10 км. Образовавшаяся новая колония существует и в настоящее время. В этой колонии в 2007 году гнездилось 250 пар, в 2008 и 2009 – по 200 пар и в 2010 – 230 пар. В конце апреля 2012 года колония пострадала из-за преднамеренного сжигания навалов тростника, на которых пеликаны устраивают свои гнёзда. К сожалению, виновников подобного вандализма установить не удалось. В южной части острова Макаркин кудрявые пеликаны возобновили гнездование в 2007 году. Было найдено 5 гнёзд, а в 2008 году здесь гнездилось уже 40 пар.

В начале июня 1963 года была найдена небольшая (всего 3 гнезда) колония на морском острове Морской Очиркин. Но на этом острове завершить репродуктивный цикл пеликанам не всегда удавалось, так как из-за небольшой высоты острова гнёзда разрушались волнобоем при сильных морянах. Сотрудники заповедника с целью улучшения условий гнездования на этом острове иногда устраивали крепкие искусственные плоты, но порой и они не выдерживали напора сильных морян. Например, построенный в 1972 году плот во время шторма был унесён в море. С подъёмом уровня моря неблагоприятное воздействие

морян усилилось, и пеликаны покинули остров. Последний раз попытку гнездования пеликанов на острове Морской Очиркин зарегистрировали в 1981 году (найдено 4 гнезда).

В 1970 году была найдена небольшая (7 гнёзд) колония, располагавшаяся в тростниковой гряде к северо-востоку от острова Черневой Очиркин. Птицы, гнездившиеся у этого острова, часто меняли местоположение, что связано с возникновением в разных местах тростниковых навалов, на которых пеликаны устраивали свои гнёзда. В связи с подъёмом уровня Каспия колония у острова Черневой Очиркин стала угасать. В 2010 году здесь гнездились всего 10 пар.

В этот же год было проведено детальное обследование Никитинской колонии (о её существовании было известно с 1966 года). Своего расцвета эта колония достигла в 1978 году, когда было учтено более 100 гнездящихся пар. Колония просуществовала до 1987 года. В 1974 году была обследована колония, располагавшаяся в зарослях тростника у осушного острова Якорёк, между Иголкинским и Обжоровским каналами. Здесь на площади 0.5 га было найдено 80 гнёзд кудрявых пеликанов. В 1978 году стало известно о формировании колонии пеликанов в 2 км к западу от Бухтовых островов. В 1979 году здесь гнездились до 50 пар. Последний раз в этой колонии пеликаны гнездились в 1986 году (10 пар), а затем покинули эти места. В 1981 году сформировалась небольшая колония на южной оконечности тростниковой гряды, в 5 км к западу от острова Хохлатский. В 1983-1987 годах здесь гнездились 30 пар. Колония выселилась в 1990 году в связи с повышением уровня моря. В 2004 году была найдена колония у острова Галкин. Фактор беспокойства со стороны рыбаков сказался на снижении численности гнёзд с 50 до 16. С 2007 году стало известно о существовании колоний у южной оконечности острова Блинов и у восточной бровки острова Морской Сетной.

Таким образом, в 2006-2010 годах число гнездящихся пеликанов в авандельте Волги выросло с 196 пар в трёх колониях до 478 пар в шести колониях. Как показали многолетние наблюдения за распределением колоний пеликанов и численностью гнездящихся птиц, огромное влияние оказывает, наряду с антропогенным фактором, уровень Каспийского моря. Колебания уровня моря вызывает адекватное изменение кормовых и гнездовых условий обитания птиц. При низком стоянии уровня моря в 1970-х годах численность кудрявых пеликанов на гнездовании в угодьях предустьевого взморья колебалась от 50 до 250 пар. В начале 1980-х годов с подъёмом уровня моря и увеличением глубин в районе колоний птицы стали строить гнёзда на плавающих навалах тростника. Это при сильном нагонном ветре иногда приводило к разрушению гнёзд и гибели кладок. Серьёзным отрицательным фактором, оказывающим влияние на численность птиц, является бес-

покойство пеликанов со стороны человека, как рыбаков, так и многочисленных туристов.

О численности и характере пребывания розового пеликана в дельте Волги в конце XIX – начале XX века сведения противоречивы. В.Н. Бостанжогло (1911) писал, что «розовый пеликан редок на северном побережье Каспийского моря, хотя и гнездится здесь, противно мнению Эверсманна». Орнитолог заповедника К.А.Воробьёв (1936) также отмечал, что розовый пеликан «встречается в дельте довольно редко».

По записям, хранящимся в архиве заповедника, в середине 1930-х годов розовые пеликаны гнездились в колониях Дамчикского участка, но никогда их численность не была больше численности кудрявых пеликанов. Совместное гнездование розового и кудрявого пеликанов в заповеднике отмечалось до конца 1950-х годов, а последнее сообщение о гнездовании розовых пеликанов в угодьях предустьевого пространства поступило в 1980 году. На острове Черневой Очиркин 15 июня в колонии кудрявых пеликанов было обнаружено 2 гнезда розовых пеликанов. Здесь же 21 июля 1983 видели пару розовых пеликанов, но найти их гнездо не удалось. В более позднее время информация о розовых пеликанах содержит сообщения о встречах в авандельте небольших групп или одиночных особей, чаще эти птицы отмечались в стаях кудрявых пеликанов.

Таким образом, в настоящее время кудрявый пеликан является обычной, хотя и немногочисленной гнездящейся и пролётной птицей предустьевого взморья дельты Волги, в последние годы происходит рост его численности. В подстепных ильменах и в Волго-Ахтубинской пойме кудрявый пеликан встречается редко и является случайно залётной птицей. Современный статус розового пеликана в нашем регионе можно определить как редкий пролётный и очень редкий случайно гнездящийся вид.

#### Л и т е р а т у р а

- Бостанжогло В.Н. 1911. Орнитологическая фауна Арало-каспийских степей // *Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи*. Отд. зоол. 11: 1-410.
- Воробьёв К.А. 1936. Материалы к орнитологической фауне дельты Волги и прилежащих степей // *Тр. Астраханского заповедника* 1: 1-60.
- Огнёв С.И. 1913. *Поездка в дельту Волги. Доклад, прочитанный в заседании Императорского Русского Общества акклиматизации животных и растений 20 ноября 1912 г.* М.: 1-18.
- Судиловская А.М. 1951. Отряд веслоногие Steganopodes или Pelecaniformes // *Птицы Советского Союза*. М., 1: 13-69.
- Яковлев В. 1873. Список птиц Астраханской губернии // *Бюл. МОИП* 45, 4.

