

ISSN 0869-4362

Русский
орнитологический
журнал

2014
XXIII



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1056
EXPRESS-ISSUE

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

Том XXIII

Экспресс-выпуск • Express-issue

2014 № 1056

СОДЕРЖАНИЕ

- 3095-3107 Орнитогенные локалитеты *Deschampsia antarctica* в районе Аргентинских островов (Прибрежная Антарктика).
И.Ю.ПАРНИКОЗА, Е.В.АБАКУМОВ,
И.В.ДИКИЙ, Д.В.ПИЛИПЕНКО,
П.П.ШВИДУН, О.А.ПОРОННИК,
И.А.КОЗЕРЕЦКАЯ, В.А.КУНАХ
- 3108-3112 Зимовка горного дупеля *Gallinago solitaria* на Верхнем Рахмановском озере (Центральный Алтай). Н.Н.БЕРЕЗОВИКОВ,
А.Н.ЧЕЛЫШЕВ
- 3112-3113 К распространению малого погоныша *Porzana parva* в Башкирии. В.А.ВАЛУЕВ
- 3113-3115 Змееяд *Circaetus gallicus* в Предкавказье.
М.П.ИЛЬЮХ
-

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

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 I I I

Express-issue

2014 № 1056

CONTENTS

- 3095-3107 Ornithogenic localities of *Deschampsia antarctica*
near the Argentine Islands (Maritime Antarctica).
I.Yu.PARNIKOZA, E.V.ABAKUMOV,
I.V.DYKYY, D.V.PILIPENKO,
P.P.SHVIDUN, O.A.PORONNIK, I.A.
KOZERETSKA, V.A.KUNAKH
- 3108-3112 Wintering of the solitary snipe *Gallinago solitaria*
on the Upper Rakhmanovskoe Lake (Central Altai).
N.N.BEREZOVNIKOV, A.N.CHELYSHEV
- 3112-3113 To distribution of the little crane *Porzana*
parva in Bashkiria. V.A.VALUEV
- 3113-3115 The short-toed snake eagle *Circaetus gallicus*
in the Ciscaucasia. M.P.ILYUKH
-

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

Орнитогенные локалитеты *Deschampsia antarctica* в районе Аргентинских островов (Прибрежная Антарктика)

И.Ю.Парникоза, Е.В.Абакумов, И.В.Дикий,
Д.В.Пилипенко, П.П.Швидун, О.А.Поронник,
И.А.Козерецкая, В.А.Кунах

Иван Юрьевич Парникоза. SPIN код 4704-2422. Институт Молекулярной биологии и генетики НАН Украины, ул. Заболотного, д. 150, 03680, Украина. E-mail: Parnikoza@gmail.com

Евгений Васильевич Абакумов. SPIN код 8878-4010. Кафедра прикладной экологии, Санкт-Петербургский государственный университет, Университетская наб. 7/9.

Санкт-Петербург, 199178, Россия. E-mail: e_abakumov@mail.ru; e.abakumov@bio.spbu.ru

Игорь Васильевич Дикий. Львовский национальный университет имени Ивана Франко, Грушевского, д. 4, Львов, 70005, Украина. E-mail: i.dykuy@gmail.com

Дмитрий Владимирович Пилипенко. Донецкий национальный университет, ул. Щорса, д. 46., Донецк, 83050, Украина. E-mail: pilipenko.dv@mail.ru

Павел Павлович Швидун. Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, ул. Владимирская, д. 64, Киев, 01601, Украина. E-mail: pavlo_pavlovich@mail.ru

Оксана Александровна Поронник. Отдел генетики клеточных популяций ИМБиг НАН Украины. E-mail: oksana_poronnik@ukr.net

Ирина Анатольевна Козерецкая. Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, ул. Владимирская, д. 64, Киев, 01601, Украина. E-mail: iryna.kozeretska@gmail.com

Виктор Анатольевич Кунах. Институт молекулярной биологии и генетики НАН Украины, ул. Заболотного, д. 150, 03680, Украина. E-mail: kunakh@imbg.org.ua

Поступила в редакцию 24 октября 2014

Растительный покров Прибрежной Антарктики представлен в основном сообществами лишайников и мхов, а также двух сосудистых растений: щучки антарктической *Deschampsia antarctica* (Desv.) и колобантуса Кито *Colobanthus quitensis* (Kunth) Bartl. (Smith, Corner 1973, Parnikoza *et al.* 2009a, Kozeretska *et al.* 2010). Ландшафты Антарктического полуострова и прилегающих островов пережили коренные изменения, которые были связаны с последним ледниковым максимум и последующей дегляциацией. Поскольку низкие острова современного Аргентинского архипелага были перекрыты шельфовыми ледниками (Говоруха 1997), они должны были быть вторично заселены растительностью, в том числе сосудистыми растениями, возможно из более высоко расположенных прибрежных локалитетов. Популяции щучки антарктической в регионе теоретически могут образовываться либо посредством распространения семян ветром (Hołdziński *et al.* 2003), либо путём переноса растений птицами (Parnikoza *et al.* 2009b). В ходе освоения Антарктики человеком осуществляется и антропогенный перенос. Ранее была показана роль, которую играет в переносе щучки доминиканская чайка *Larus dominicanus*. Целью настоящего исследования было детальное описание и иллюстрация особенности гнездовой

и пищевой активности доминиканской чайки, приводящей к появлению и распространению локалитетов *D. antarctica*.

Объекты, материалы и методы

В ходе работы с материалами украинских антарктических экспедиций начиная с пятой (2000/01 год), а также детального исследования, проведённого во время 18-й украинской антарктической экспедиции в полевой сезон 2013/14 года было изучено гнездовое поведение доминиканской чайки. При этом изучалась возможная связь поведения этих птиц с возникновением локалитетов щучки, поиск наиболее ранних локалитетов – результатов недавнего переноса, а также определение возможности вегетативного и генеративного приживания после переноса.

Возможность приживания вегетативным путём куртин *D. antarctica* проверяли экспериментально, осуществив в 2009/10 году пересадку трёх здоровых генеративных экземпляров по схеме, опробованной в оазисе Поинт-Томаса (Parnikoza *et al.* 2008). При этом растения отбирали из популяции в непосредственной близости от главного строения Украинской антарктической станции (УАС) и подсаживали неподалёку путём помещения в углубление в субстрате. При этом один экземпляр посажен в расщелину на скале, другой – в моховую куртину *Sanionia*, а третий – на открытый грунт в месте с координатами (65°14.738' ю.ш., 64°15.411' з.д.). Для дальнейшей идентификации все три места посадки сфотографированы и обозначены метками. Возможность семенного возобновления щучки из высушенного материала куртин с цветоносами, найденными в гнёздах, тестировалась путём проращивания простерилизованных семян *in vitro* на питательной среде Мурасиге и Скуга (МС) с половинным составом минеральных компонентов и без фитогормонов (Zahrychuk *et al.* 2011/2012). Для проращивания использовали семена, собранные из растительного материала гнёзд чаек на острове Скуа в сезон 2011/12 года. Проращивание осуществлялось в условиях освещения с периодом свет/темнота 16/8 и при температуре 20°C и дальнейшего выращивания полученных клонов на питательной среде Гамборга (В5).

Учитывая зоогенный характер значительной доли почв региона (Абакумов 2014), для дополнительного подтверждения орнитогенного происхождения локалитетов щучки, существующих в разнообразных условиях острова Галиндез, из 18 локалитетов, отображающих разнообразие местопроизрастаний щучника этого острова, отобраны образцы почв для изучения накопления органического вещества орнитогенного происхождения. Кроме того, для сравнения изучены два горизонта типичной орнитосоли, пробы которой были отобраны на северном побережье Марина-Поинт в зоне влияния ослиных пингвинов *Pygoscelis papua*. В пробах определяли содержание органического углерода и общего азота на С-Н-Н-анализаторе и величину водородного показателя водной суспензии традиционным способом.

Результаты и обсуждение

Доминиканская чайка (рис. 1, 2) – фоновый гнездящийся вид Аргентинских островов, присутствующий на этой территории круглый год (Пекло 2007). Распространена почти по всем островам архипелага. Максимальная численность отмечается в течение весенне-летнего периода. Перед репродуктивным периодом в сентябре отмечается скопление особей у здания станции (остров Галиндез), особенно вечером, когда на ночлег прилетает более 160 птиц. В октябре-феврале (репро-

дуктивный период птиц) в окрестностях УАС держится около 80 особей. В конце октября-ноябре наблюдается токование доминиканских чаек, спаривание и устройство гнёзд, в 20-х числах ноября отмечены первые кладки. Раннее гнездование вынуждает чаек отыскивать строительный материал на участках, быстрее освобождающихся от снега.



Рис. 1. Скопление доминиканских чаек *Larus dominicanus* возле УАС.
Остров Галиндез, Аргентинские острова, 28 февраля 2014.



Рис. 2. Птенец доминиканской чайки *Larus dominicanus*.
Остров Расмуссен, 25 февраля 2010.

Для постройки гнёзд доминиканские чайки выбирает места непосредственно в береговой зоне (обычно в пределах 20 м от уреза воды, хотя встречаются и более отдалённые гнезда). Это определяется двумя факторами. Во-первых, для гнездования птицы выбирают прибрежные, наиболее возвышенные участки, которые первыми освобождаются от снега. Во-вторых, важно удобство этих мест для кормёжки чаек. На это указывает тот факт, что гнёзда, как правило, соседствуют или являются по совместительству кормовыми столиками чайки. О наличии кормового столика свидетельствуют россыпи раковин моллюска антарктического лимпета *Nacella concinna*. Поскольку и гнездование, и кормление чаек происходит в этих местах из года в год, со временем здесь накапливаются значительные насыпи из ракушек, на которые регулярно доставляется растительный материал. Поэтому такие вершины прибрежных высот – кормовые столики, на которых часто происходит и гнездование, мы назвали «чаячьими скалами» (рис. 3). Наиболее ярким примером такой «чаячьей скалы» является скала-отторженец Капля с многочисленной, одной из наиболее старых популяций щучки острова Галиндез (рис. 4, 5), известной с 1964 года, когда здесь насчитывали более 20 особей вида. К этому же типу относятся 9 из 10 популяций численностью более 20 экз. растения, зафиксированных на подобных «чаячьих скалах» (Fowbert, Smith 1994).



Рис.3. Характерный пример «чаячьей скалы» – остров-скала Капля.
Аргентинские острова, 15 марта 2014.

Примечательно, что по результатам многолетних наблюдений на островах существует сложившийся набор потенциальных мест гнездования, которые могут заселяться в погодных условиях летнего сезона.

Тут сохраняются даже основы старых гнёзд, которые в следующем году достраиваются. Так, на острове Галиндез существует 18 гнездовых мест, на острове Скуа – 4 на самом острове и до 9 на «чаячьей скале» – острове Дикий, на острове Винтер – 7 мест, на острове Три Поросёнка – 9, на острове Индикатор – 8, на скале Баттон – 2 (рис. 8). Некоторые гнёзда занимаются несколько лет подряд (например, гнездо на мысе у Магнитной станции используется птицами уже 7 лет).



Рис. 4. Россыпи ракушек на «чаячьей скале». Присутствуют отдельные растения щучки *Deschampsia antarctica*. Средний остров Три Малых Поросенка, 18 марта 2014.



Рис. 5. Растение щучки *Deschampsia antarctica* у гнезда доминиканской чайки. Средний остров Три Малых Поросенка, 18 марта 2014.



Рис.6. Гнездо доминиканской чайки *Larus dominicanus*. Остров Индикатор, 18 декабря 2011.



Рис.7. Гнездо доминиканской чайки *Larus dominicanus*.
Остров Галиндез, полуостров Штормовой, 3 января 2010.

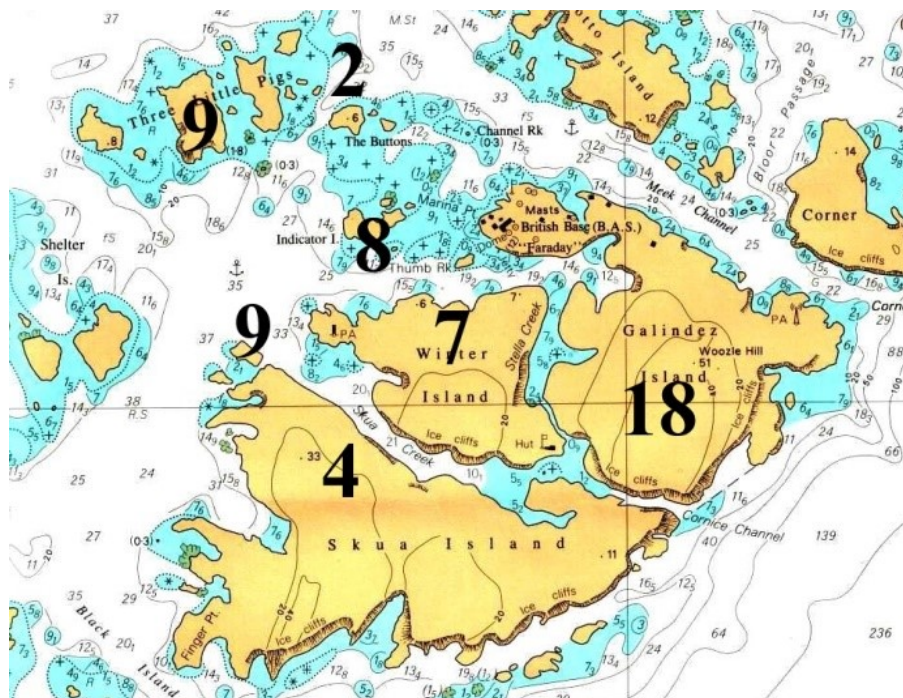


Рис.8. Число потенциальных мест гнездования доминиканских чаек *Larus dominicanus* на центральных островах Аргентинского архипелага. По наблюдениям 2006-2014 годов.

По данным анализа гнёзд, основу гнезда чайка делает из мха *Sanionia* и щучки антарктической (Parnikoza *et al.* 2012). На «чаячьих скалах» птицы в качестве гнездового материала используют также ракушки антарктического лимпета. Довольно часто чайки выстилают лоток гнезда как зелёными побегами щучки, так и своими перьями (рис. 6). Это создаёт благоприятные условия для существования фауны почвенных беспозвоночных и укоренения перенесённых куртин *D. antarctica*. Последние особенно часто встречаются близ старых лотков гнёзд (рис. 7). Кроме того, при анализе материала гнёзд часто регистрировались уже перенесённые птицей пожелтевшие куртины щучки, которые уже в гнезде выпускали новые придаточные корни и свежие побеги, стремясь укорениться в лотке (рис. 9).

Таким образом, гнёзда доминиканских чаек являются местами первичного заноса щучки. В связи с этим интересно, что, по нашим наблюдениям, на отдельных небольших скалистых островах архипелага, таких как Три Малых Поросенка (Three Little Pigs), Индикатор (Indicator), западных скалистых полуостровах острова Скуа (Skua) и других наблюдается произрастание отдельных особей *D. antarctica* поблизости от гнёзд *L. dominicanus* на практически голых скалах, в окружении исключительно водорослей. Это подтверждает, что такие местопроизрастания являются орнитогенными и пионерными. Определённая часть таких первичных заносов, по-видимому, заканчивается гибелью принесённых растений в первый же неблагоприятный год. Так, в местах небольших колоний на вышеуказанных скалистых островах, исследо-

ванных в 2006-2011 годах, по данным 2014 года большинство популяций исчезло. В тех же популяциях, которые всё же уцелели, численность щучки резко сократилась.



Рис. 9. Побеги *Deschampsia antarctica*, пустившие корни (показано стрелками) в лотке гнезда *Larus dominicanus*. Остров Индикатор, 16 декабря 2010.

Возможность приживания растений щучки показана нами ранее в эксперименте, проведённом в оазисе Поинт-Томаса (Parnikoza *et al.* 2008). В то же время в опыте на острове Галиндез во всех трёх случаях пересадки щучка успешно прижилась (рис. 10, 11). Два экземпляра из пересаженных растений в 2010-2014 годах успешно росли, растение же пересаженное на скалу, было случайно затоптано пингвинами.

Таким образом, часть растений успешно приживается и может развиваться в относительно крупную популяцию. При этом в современных многочисленных популяциях *D. antarctica* участки максимальной сомкнутости щучки (100%), по-видимому, соответствуют бывшим гнёздам доминиканских чаек (рис. 12).

В сезон 2013/14 года 41 локалитет *D. antarctica* зафиксирован на или по соседству с «чаячьими скалами». Это составляет 58% от общего числа локалитетов, зарегистрированных на острове. Такие популяции в свою очередь могут обеспечивать вторичное распространение щучки по острову, так как весной начинают использоваться чайками для постройки гнёзд. Орнитологический след в данном случае хорошо визуализируется данными анализов почв: так, в большинстве орнитогенных местообитаний наблюдается существенное накопление в орнитогенных и посторнитогенных почвах азота (содержание общего азота – первые

проценты). При этом для изученных почв орнитогенных местообитаний характерно повышенное содержание углерода органических соединений (десятки процентов против первых единиц в зональных неорнитогенных почвах). Отношение углерода к азоту в большинстве изученных орнитогенных почв сужено относительно зональных почв, что свидетельствует об относительно накоплении азота по отношению к органическому углероду. Это подтверждает формирование геохимических аномалий аккумуляции биогенных элементов в орнитогенных локалитетах.



Рис. 10. Щучка *Deschampsia antarctica*, пересаженная в 2009/10 году на открытую почву. Остров Галиндез, 6 марта 2014.



Рис. 11. Щучка *Deschampsia antarctica*, пересаженная в 2006/07 году на куртину *Sanionia*. Остров Галиндез, 6 марта 2014.



Рис. 12. Участки наивысшей сомкнутости щучки *Deschampsia antarctica* соответствуют местам старых гнёзд доминиканских чаек *Larus dominicanus*. Остров Капля, 15 марта 2014.



Рис. 13. Место сбора гнездового материала доминиканской чайкой *Larus dominicanus*. 31 октября 2009.



Рис.14. Куртины щучки *Deschampsia antarctica*, утерянные доминиканской чайкой во время транспортировки. Остров Галиндез, 17 декабря 2011.

Следует отметить, что на Аргентинских островах, в частности на Галиндезе, существуют и локалитеты *D. antarctica*, значительно удалённые от берега, не относящиеся к типу «чаячьих скал». Это небольшие популяции в районе горы Анны (65°14.906' ю.ш., 64°14.728' з.д.), на возвышенности Вуэл-Хил, а также нетипичные для щучки локалитеты, единичные особи на моховых подушках *Polytrichum strictum*.

Появление таких локалитетов также может быть связано с гнездовой активностью чайки, а именно переносом гнездового материала, в ходе которого теряются его фрагменты (рис. 13, 14). Во время строительства гнёзд постоянно можно наблюдать чаек, несущих целые пучки растений в клюве. Причём размер таких пучков довольно значителен, соизмерим с размером головы птицы (12 см в диаметре). Максимальный вес одного фрагмента (куртина с грунтом) составил 85.6 г. Анализ 15 собранных в гнездовой сезон 2009/10 года фрагментов утерянного гнездового материала показывает наличие побегов щучки с семенами, способных в благоприятных условиях и к вегетативному приживлению (Parnikoza *et al.* 2012).



Рис.15. Локалитет щучки *Deschampsia antarctica* на горе Купол удалён от побережья на 140 м. 14 февраля 2014.

Причастность потерь материала к созданию отдалённых популяций подтверждается тем, что одним из мест обнаружения утерянного чайкой материала было наиболее отдаленное от моря местопроизрастание *D. antarctica* на возвышенности Купол (Вуэ-Хил), где в 1964 году была обнаружена единственная не прибрежная популяция щучки численностью более 20 растений (Fowbert, Smith 1994; рис 15). Необходимо отметить, что птицы, найдя удобное место сбора строительного материала, начинают регулярно его носить, видимо, по постоянному маршруту. Соответственно увеличивается частота полёта по определённому коридору и вероятность потери во время полёта части переносимого материала. Так появляются отдельные локалитеты щучки в

нетипичных местах. Подтверждением данного предположения могут служить неоднократные находки на снегу побегов с соцветиями в сравнительно нешироком коридоре (10-20 м) в секторе Вул-Хил –ра-доновый павильон.



Рис.16. Слева – проросток щучки *Deschampsia antarctica*, полученный на питательной среде МС из семян, обнаруженных в побегах щучки, собранной в гнезде чайки на строве Скуа. Справа – взрослое растение щучки, выращенное на питательной среде В5 из семени, собранного в гнезде чайки *Larus dominicanus* на острове Скуа, сезон 2011/12 года.

Выше мы уже описали экспериментальное подтверждение вегетативного приживания щучки, оброненной чайкой при транспортировке. В то же время возможность семенного возобновления была показана опытом с проращиванием семян, взятых из сухих побегов щучки с соцветиями, извлечённых нами из гнездового материала доминиканской чайки. Семена прорастали в течение месяца, всхожесть была невысокой (20%). Из отдельных проросших семян удалось вырастить взрослые растения (рис. 16).

Таким образом, нами показано, что первичному возникновению популяций щучки антарктической на Аргентинских островах способствует образование комбинированных мест кормления и гнездования доминиканских чаек – т.н. «чаячьих скал». Здесь принесённая в качестве гнездового материала щучка закрепляется преимущественно вегетативно, хотя экспериментально показана возможность семенного возобновления. Локалитеты щучки, расположенные в глубине острова и на моховых подушках *Polytrichum*, могут быть связаны с потерями чайками материала для гнезда при его переносе.

Выражаем благодарность Национальному антарктическому центру государственного агентства по науке, инновациям и информатизации Украины за поддержку этого исследования. Коллективу 18 УАЕ, В.Папиташивили (V. Papitashvili)

Литература

- Абакумов Е.В. 2010. Источники и состав гумуса некоторых почв Западной Антарктики // *Почвоведение* 2: 538-547.
- Абакумов Е.В. 2014. Зоогенный педогенез как основной биогенный почвенный процесс в Антарктиде // *Рус. орнитол. журн.* **23** (972): 576-584.
- Абакумов Е.В. 2014. Микроморфологические признаки орнитогенного почвообразования в Антарктиде // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1030): 2353-2357.
- Говоруха Л.С. 1997. Краткая географическая и гляциологическая характеристика архипелага Аргентинские острова // *Бюл. УАЦ* 1: 17-19.
- Парникоза И. Ю., Козерецкая И. А., Андреев М. П., Кунах В. А. 2013а. *Deschampsia antarctica* Desv. в Прибрежной Антарктике: видовая уникальность или долговременные адаптивные стратегии? // *Укр. бот. журн.* **70**, 5: 614-623.
- Пеклю А.М. 2007. *Птицы Аргентинских островов и острова Питерман*. Кривой Рог: 1-264.
- Dykyu I., Tsaryk Y., Shydlovskyy I., Trokhymets V., Holovachov O. 2011-2012. Cenotic connection land biota Islands Western Antarctic // *Ukr. Antarctic J.* 10/11: 239–256.
- Abakumov E., Mukhametova N. 2014. Microbial biomass and basal respiration of selected Sub-Antarctic and Antarctic soils in the areas of some Russian polar stations // *Solid Earth* **5**: 705-712.
- Fowbert J.A., Lewis Smith R.I. 1994. Rapid population increases in native vascular plants in the Argentine Islands Antarctic Peninsula // *Arctic and Alpine Res.* **3**: 290-296.
- Holdiński C., Loro P.M., Pisarek W. 2003. Wind dispersal of *Deschampsia antarctica* diaspores at the vicinity of the Arctowski polar station // *29th Intern. Polar symp.: The functioning of polar ecosystems as viewed against global environmental changes*. Kraków: 57-60.
- Kozeretska I.A., Parnikoza, I.Yu., Mustafa O., Tyschenko O.V., Korsun S.G., Convey P. 2010. Development of Antarctic herb tundra vegetation near Arctowski station, King George Island // *Polar Sci.* **3**: 254-261.
- Ochyra R., Bednarek-Ochyra H., Smith R.I.L. 2008. *Illustrated Moss Flora of Antarctica*. Cambridge Univ. Press: 1-685.
- Parnikoza I., Andreev I., Kozeretska I., Kunakh V. 2013b. Genetical heterogeneity of *Deschampsia antarctica* Desv. – What it say for us? // *Молекулярно-генетические подходы в таксономии и экологии: тез. докл. науч. конф.* Ростов на Дону: 73.
- Parnikoza I., Convey P., Dykyu I., Trokhymets V., Milinevsky G., Inozemtseva D., Kozeretska I. 2009a. Current status of the Antarctic herb tundra formation in the Central Argentine Islands // *Global Change Biology* **15**: 1685-1693.
- Parnikoza I., Dykyu I., Ivanets V., Kozeretska I., Kunakh V., Rozhok A., Ochyra R., Convey P. 2012. Use of *Deschampsia antarctica* for nest building by the kelp gull in the Argentine Island area (Maritime Antarctica) // *Polar Biol.* **35**, 11: 1753-1758.
- Parnikoza I., Kozeretska O., Kozeretska I. 2008. Is a translocation of indigenous plant material successful in the Maritime Antarctic? // *Polarforschung* **78**, 1/2: 25-27.
- Parnikoza I., Trokhymets V., Smykla J., Kunakh V., Kozeretska I. 2009b. Comparative study on utilization of vascular plants by Antarctic birds // *Electronic Conf. on Interactions between Antarctic Life and Environmental Factors: Structure and function of Antarctic Terrestrial ecosystems – Book of Abstr. and Contr. Pap.* Brno: 43-47.
- Zahrychuk O.M., Drobyk N.M., Kozeretska I.A., Parnikoza I.Yu., Kunakh V.A. 2011/2012. Introduction in culture in vitro of *Deschampsia antarctica* Desv. (Poaceae) from two regions of Maritime Antarctica // *Ukr. Antarctic J.* 10/11: 289-295.



Зимовка горного дупеля *Gallinago solitaria* на Верхнем Рахмановском озере (Центральный Алтай)

Н.Н.Березовиков, А.Н.Челышев

Николай Николаевич Березовиков. Отдел орнитологии и герпетологии, Институт зоологии,
Министерство образования и науки, проспект Аль-Фараби, 93, Алматы, 050060, Казахстан.
E-mail: berezoikovv_n@mail.ru

Андрей Николаевич Челышев. Катон-Карагайский национальный парк, посёлок Катон-Карагай,
Катон-Карагайский район, Восточно-Казахстанская область, 070900, Казахстан.
E-mail: neosphera2006@mail.ru

Поступила в редакцию 25 октября 2014

Казахстанская часть Алтая входит в область зимовок горного дупеля *Gallinago solitaria* (Сушкин 1938; Долгушин 1962; Кучин 1976), однако конкретных сведений о пунктах его зимовок до сих пор очень мало. В горах Южного Алтая редкие зимние встречи регистрировались на побережье озера Маркаколь, в западных отрогах Нарымского хребта на речках Каинда и Женишке, а также в верхнем течении Кара-Кабы у Верхнего Зимовья (Березовиков 1989; Березовиков, Воробьёв 2001; Березовиков, Зинченко 2007). Кроме того, в коллекции Зоомузея Московского университета имеется два экземпляра самцов горного дупеля, добытых В.И.Даценко 10 и 20 января 1931 в окрестностях посёлка Катон-Карагай, расположенного в левобережной части среднего течения Бухтармы у северного подножия хребта Сарымсақты. На основании этих экземпляров в сводке «Птицы Казахстана» горный дупель указывается на картосхеме для этой части Южного Алтая в качестве зимующей птицы (Долгушин 1962). В нижнем течении Бухтармы *G. solitaria* встречали в устье реки Берёзовки близ города Зыряновска и на речке Хамир у села Путинцево (Лухтанов, Березовиков 2003). Зимующие горные дупели добывались также на Иртыше в окрестностях Усть-Каменогорска (Поляков 1915; Сушкин 1938; Долгушин 1962; Щербаков, Березовиков 1978; Щербаков 2010). Однако про зимовку в этом пункте следует сказать, что последняя регистрация горного дупеля была зафиксирована здесь в январе 1956 года и после этого его на Иртыше между устьями Ульбы и Убы не встречали.

В бассейне верхней Бухтармы и на её притоках, стекающих с таёжных склонов хребтов Южного и Центрального Алтая, сообщений о встречах горных дупелей в зимнее время в литературе нет, хотя здесь в первом десятилетии XXI века проводились орнитологические наблюдения в Катон-Карагайском национальном парке (Стариков 2007).

Во время посещения санатория «Рахмановские ключи» 11 февраля

2008 года на полынье Верхнего (Большого) Рахмановского озера был замечен и сфотографирован кормящийся горный дупель (рис. 1-4). Кулик бродил по илистому мелководью, над которым стелился туман от испарений. Дупель выискивал корм вдоль заснеженного берега, валуны на котором были покрыты пушистым слоем изморози. Иногда он удалялся вглубь полыньи, заходя по самое брюшко и погружая в воду весь клюв целиком, почти до глаз (рис. 3).



Рис. 1. Верхнее Рахмановское озеро зимой. Центральный Алтай. Восточно-Казахстанская область. 11 февраля 2008. Фото А.Н.Челышева.



Рис. 2. Горный дупель *Gallinago solitaria* на полынье Верхнего Рахмановского озера. 11 февраля 2008. Фото А.Н.Челышева.

Из потенциальных кормовых объектов горного дупеля в составе зоопланктона в озере водятся 19 видов, в том числе коловратки Rotifera, ветвистоусые Cladocera и веслоногие Copepoda ракообразные. Особенно много здесь дафний *Daphnia sonkulensis*, бокоплавов *Gammarus lacustris* и личинок двукрылых из рода *Chaoborus* (Стуге, Тэн 2006). Дупель всё время держался в одиночку, других водяных птиц на этой полынье не было отмечено, хотя по речке Арасан регулярно зимуют оляпки *Cinclus cinclus*. Судя по этой встрече и благоприятным экологическим условиям, есть все основания предполагать, что зимовки здесь горного дупеля регулярны.



Рис. 3. Кормёжка горного дупеля *Gallinago solitaria* на полынье. Верхнее Рахмановское озеро. 11 февраля 2008. Фото А.Н.Челышева.

Верхнее Рахмановское озеро, пользующееся известностью и популярностью как лечебно-оздоровительного центр, расположено в горах казахстанской части Центрального Алтая у юго-западного подножия горы Белухи на высоте 1760 метров над уровнем моря. Длина береговой линии 2.6 км, ширина 0.6 км, площадь 1.14 км², глубины до 30 м (Филонец 1981). Вода отличается исключительной прозрачностью, достигающей 5-6 м. Берега и крутые скалистые склоны окружающих гор покрыты кедровым, еловым и лиственничным лесом. Озеро проточное. Через него протекает горная речка Арасан, берущая начало на Катунском хребте и впадающая в Белую Берель, правый приток Бухтармы. В 1 км ниже по её руслу находится Нижнее Рахмановское озеро, меньшее по размерам, с заболоченными берегами. Оба этих озера издавна известны как место гнездования горбоносых турпанов *Melanitta deglandi* (Сушкин 1938; Стариков 2006). На северном берегу озера находятся горячие радоновые источники «Рахмановские ключи», сток тёп-

лой воды из которых способствует существованию в течение всей зимы огромной полыньи – незамерзающего участка воды, привлекательного для зимующих птиц.



Рис. 4. Место зимовки горного дупеля *Gallinago solitaria* на Верхнем Рахмановском озере. 11 февраля 2008. Фото А.Н.Челышева.

Природоохранный статус Верхнего Рахмановского озера – ботанико-геологический заказник «Рахмановские ключи». Его площадь составляет 4922.4 км². Он входит в заказную зону Катон-Карагайского национального природного парка. На берегу Верхнего Рахмановского озера в настоящее время функционирует частный санаторий с ограниченным доступом для посетителей.

Литература

- Березовиков Н.Н. 1989. *Птицы Маркакольской котловины (Южный Алтай)*. Алма-Ата: 1-200.
- Березовиков Н.Н., Воробьёв И.С. 2001. Птицы западных отрогов Нарымского хребта (Южный Алтай) // *Рус. орнитол. журн.* **10** (170): 1067-1086.
- Березовиков Н.Н., Зинченко Ю.К. 2007. Очерк орнитофауны бассейна реки Кара-Кабы (Южный Алтай) // *Рус. орнитол. журн.* **16** (383): 1399-1421.
- Кучин А.П. 1976. *Птицы Алтая*. Барнаул: 1-232.
- Лухтанов А.Г., Березовиков Н.Н. 2003. Материалы к орнитофауне Бухтарминской долины (Юго-Западный Алтай) // *Рус. орнитол. журн.* **12** (239): 1130-1146.

- Поляков Г.И. 1915. Орнитологические сборы А.П.Велижанина в бассейне Верхнего Иртыша // *Орнитол. вестн.* Прил. 3/4: 1-136.
- Стариков С.В. 2006. Аннотированный список птиц Катон-Карагайского национального парка и прилегающих территорий Алтая // *Тр. Катон-Карагайского национального парка. Усть-Каменогорск*, 1: 147.
- Стуге Т.С., Тэн В.А. 2006. К гидробиологии оз. Рахмановское (Южный Алтай) // *Selevisia*: 211-212.
- Сушкин П.П. 1938. *Птицы Советского Алтая и прилежащих частей Северо-Западной Монголии*. М.; Л., 1: 1-320.
- Филонец П.П. 1981. *Очерки по географии внутренних вод Центрального, Южного и Восточного Казахстана (озёра, водохранилища и ледники)*. Алма-Ата: 174-177.
- Щербаков Б.В. 2010. Бекас-отшельник *Gallinago solitaria* на Западном Алтае // *Рус. орнитол. журн.* 19 (621): 2283-2288.
- Щербаков Б.В., Березовиков Н.Н. 1978. Сроки пролёта куликов в долине Иртыша на Алтае // *Миграции птиц в Азии*. Ташкент: 137-144.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2014, Том 23, Экспресс-выпуск 1056: 3112-3113

К распространению малого погоныша

Porzana parva в Башкирии

В.А.Валуев

Виктор Алексеевич Валуев. Институт экологической экспертизы и биоинформационных технологий, ул. Парковая, д. 36, сан. Юматово, Уфимский район, Республика Башкортостан, 450571, Россия. E-mail: ValuyevVA@mail.ru

Поступила в редакцию 26 октября 2014

О нахождении малого погоныша *Porzana parva* в Башкирии указывают лишь немецкие орнитологи (Heinzel *et al.* 1983). Предыдущими исследователями на территории Башкортостана малый погоныш не отмечался, но по косвенным данным (предположениями о гнездовании и добычи его вблизи границ Башкирии), В.Д.Ильичёв и В.Е.Фомин (1988) внесли этот вид в список птиц республики. Крупномасштабные исследования Предуралья и горной области Башкирии (Валуев 2004, 2005, 2007), предпринятые нами до 2012 года, показали, что этот вид на территории республики отсутствует.

5 сентября 2012 на озере Большой Елань в камышовом островке в 5-7 м от берега нами зарегистрирован одиночный малый погоныш. Следует отметить, что на протяжении последних 15 лет мы не раз проводили изучение животного мира именно Елановского заказника (Баянов, Валуев 2006), и этот вид здесь ни нами, ни другими исследователями не отмечался. Ещё одна встреча с малым погонышем произошла 29 апреля 2014, когда одна птица зарегистрирована нами же на озере

Сатка Абзелиловского района, хотя ранее этот вид здесь также не отмечался (Кириков 1952; Валуев, Валуев 2004; Валуев 2008). Также следует обратить внимание на то, что на этом озере за последние 15 лет только нами проведено около десятка учётов.

Л и т е р а т у р а

- Баянов М.Г., Валуев В.А. 2006. Орнитофауна Белоозёрского и Елановского госзаказников по охране животного мира // *Изучение заповедной природы Южного Урала*. Уфа: 211-218.
- Валуев В.А. 2003. *Птицы Белебеевской возвышенности*. Уфа: 1-12 (препринт).
- Валуев В.А. 2004. Птицы северо-восточной области Башкортостана // *Орнитол. вестн. Башкортостана* 1: 2-9.
- Валуев В.А. 2005. К Журавлеобразным Башкортостана // *Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия: Тез. и материалы 5-й регион. конф.* Оренбург: 141-144.
- Валуев В.А. 2007. К послегнездовому периоду пойменного орнитокомплекса Южного Урала // *Горные экосистемы и их компоненты: Тр. междунар. конф. М., 1: 119-121.*
- Валуев В.А. 2008. *Экология птиц Башкортостана (1811-2008)*. Уфа: 1-712.
- Валуев В.А., Валуев Д.В. 2004. Весенняя авифауна Башкирского Зауралья // *Сиб. зоол. конф.* Новосибирск: 112-113.
- Ильичёв В.Д., Фомин В.Е. 1988. *Орнитофауна и изменение среды (на примере Южно-Уральского региона)*. М.: 1-247.
- Кириков С.В. 1952. *Птицы и млекопитающие в условиях ландшафтов южной оконечности Урала*. М.: 1-412.
- Heinzel H., Fitter R., Parslow J. 1983. *Pareys Vogelbuch: alle Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens*. Hamburg; Berlin: 1-334.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2014, Том 23, Экспресс-выпуск 1056: 3113-3115

Змееяд *Circaetus gallicus* в Предкавказье

М.П.Ильях

Второе издание. Первая публикация в 2001*

Змееяд *Circaetus gallicus* в настоящее время является редким видом, внесённым в Красную книгу России. В европейской части России численность этой птицы составляет всего около 1 тыс. пар (Галушин, Свиридова 1999). Вместе с тем змееяд по сей день остаётся одной из малоизученных птиц фауны России.

В Предкавказье змееяд – редкий гнездящийся и пролётный вид (Хохлов, Витович 1990; Хохлов 1995, 1998, 2000; Хохлов, Ильях 1997; Джамирзоев, Хохлов, Ильях 2000; и др.). В Центральном Предкавказье в конце XIX века змееяд гнезвился в лесах у Ставрополя (Динник

* Ильях М.П. 2001. Змееяд в Предкавказье // *Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии*. Казань: 271-272.

1886). По наблюдениям Г.А.Лошкарёва (1972), в начале мая 1969 года пара змееядов заняла жилое гнездо канюка *Buteo buteo* в Бештаугорском лесопарке (Предгорный район Ставропольского края). Здесь 2 мая кладку, состоявшую из 2 яиц канюка и 1 яйца змееяда, насиживал змееяд (впоследствии гнездо было кем-то разорено). В 1970 году гнёзда змееяда находили в лесу на горе Стрижамент (Лиховид, Лиховид 1991). В середине июля 1978 года в Ипатовском лесхозе (Ипатовский район Ставропольского края) наблюдался, судя по поведению, гнездящийся змееяд (Белик и др. 1983; Белик 1989). В начале июля 1983 года близ Куницкой лесной дачи (Андроповский район Ставропольского края) на берегу пруда кормился змееяд, который затем улетел в лес (Хохлов, Бичерев 1986).

Для Восточного Предкавказья Л.Б.Беме (1925, 1935) указывает на встречи птиц у станицы Старогладковской (Чеченская Республика) и около Кизляра. И.Б.Волчанецкий (1959) пишет о наблюдениях змееяда в Ногайской степи между посёлком Терек-ли-Мектеб и Кизляром и приводит сведения В.М.Гусева о находках вида по реке Терек. В середине апреля змееяд нередко встречается в предгорьях восточного Дагестана (Гарушянц, Кузнецов 1981; Бабенко, Кузнецов 1986). Отмечен он на гнездовании и пролёте в Буйнакском районе Дагестана (Пишванов, Прилуцкая 1988; Пишванов 1998). Ежегодно наблюдался на пролёте в устье реки Самур (Бутьев и др. 1989), где предполагается гнездование этого вида (Галушин, Костин 1990).

В результате распашки целинных степей, а также из-за браконьерства и усиления фактора беспокойства, численность этого хищника повсеместно значительно сократилась. Но в последнее время встречи со змееядом в Предкавказье заметно участились, что может свидетельствовать о восстановлении его численности в степной зоне, как это прослеживается в Ростовской и Волгоградской областях (Белик 1994; Белик и др. 1999).

В настоящее время весной змееяд появляется в конце марта. Весенний пролёт идёт весь апрель. Миграция проходит широким фронтом по всей территории Предкавказья.

Современные места гнездования змееяда в регионе приурочены к плакорным, байрачным, пойменным лесам и искусственным лесным массивам среди целинных участков степей, богатых кормовыми объектами — ксерофильными рептилиями (полозами, степной гадюкой и ящерицами). Всего в Предкавказье гнездится сейчас по ориентировочной оценке 15-20 пар змееяда, в том числе 6-7 пар в плакорных лесах Ставропольской возвышенности, 4-6 пар в пойменных и байрачных лесах и 5-7 пар в искусственных лесных массивах.

К гнездованию змееяд приступает во второй половине апреля. На гнездовых участках птицы держатся очень тихо и осторожно, что поз-

воляет им размножаться вблизи городов (например, в Русском лесу города Ставрополя успешно гнездятся 2 пары змееяда). Гнездо располагается исключительно на деревьях. Причём, гнездясь в лесу, птица использует наиболее крупные (диаметром ствола у основания 40-60 см) высокоствольные деревья (преимущественно иву), растущие, как правило, недалеко от ручья или реки в разреженном участке леса. Гнезда строятся из сухих толстых сучьев обычно на вершине дерева в развилке 3-4 ветвей главного ствола на высоте до 20 м от земли и в 1.5 м от вершины дерева. Во всех случаях гнёзда змееяда надёжно укрыты и труднодоступны для человека и наземных хищников. Находясь рядом с гнездовым деревом, скрытую листвой постройку змееяда нужно специально высматривать с разных сторон. К тому же небольшие, тонкие и плоские гнёзда, диаметром 60-80 см и высотой 20-30 см, нередко касаются основанием омелы, скрывающей их снизу. Откладка яиц у змееяда происходит в конце апреля. Во всех трёх случаях кладка состояла из 1 яйца. Потревоженные на гнезде птицы молча слетают и кружатся в радиусе до 100 м, не подавая никаких знаков внимания. Птенец вылупляется в начале июня. Взрослые выкармливают его змеями и ящерицами. При этом они носят их в гнездо, наполовину заглотнув. Во время кормления месячного птенца взрослые птицы пребывают на гнезде не более 2-4 мин. Охотятся они в радиусе до 1.5 км от гнезда, паря на высоте 70-80 м и часто зависая на одном месте. Птенец поднимается на крыло в первой половине августа.

Осенний пролёт змееяда в Предкавказье идёт с конца августа до конца сентября. Среди лимитирующих факторов основными являются: 1) сокращение змей в природе, вызванное антропогенным воздействием (распашка целинных степей) и влиянием аномальных синоптических процессов; 2) повышенные рекреационные нагрузки на лесные экосистемы; 3) гибель птиц от удара электрическим током на опорах линий электропередачи; 4) возможная конкуренция за гнездопригодные территории со стороны других хищных птиц – орла-карлика *Hieraaetus pennatus*, малого подорлика *Aquila pomarina*, чёрного коршуна *Milvus migrans*, тетеревятника *Accipiter gentilis* и обыкновенного канюка. В связи с этим необходимо наладить охрану всех известных гнездовых, подключив охотоведческую службу, и вести разъяснительную работу по сохранению змееяда среди местного населения.

