Русский орнитологический журнал

XX1A 3012

TARECU-BOINT CK

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

Том ХХІV

Экспресс-выпуск • Express-issue

2015 No 1139

СОДЕРЖАНИЕ

1565-1570	К истории заселения ходулочником Himantopus himantopus долины Иртыша в Восточно-Казахстанской и Павлодарской областях в конце XX — начале XXI столетий. H . H . Б Е Р Е З О В И К О В , А . С . Ф Е Л Ь Д М А Н
1571-1577	Гнездование коноплянки <i>Acanthis cannabina</i> в Предбайкалье. А . В . Х О Л И Н
1577	Новые встречи стрепета <i>Tetrax tetrax</i> в предгорьях Каратау и Таласского Алатау. В . Г . К О Л Б И Н Ц Е В
1578-1585	Связь биоразнообразия с продуктивностью — наука и политика. А . М . Г И Л Я Р О В
1585	О зимней встрече зимородка $Alcedo\ atthis$ на Западном Тянь-Шане. Е . М . Б Е Л О У С О В
1586-1588	О биологии водяного пастушка $Rallus$ $aquaticus$ на юге Западной Сибири. Т . К . Д Ж У С У П О В
1588-1589	О зимовке огаря <i>Tadorna ferruginea</i> в Киргизии. А. Н. ОСТАЩЕНКО, А. Г. ВОРОБЬЁВ

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 XXIV Express-issue

2015 No 1139

CONTENTS

1565-1570	The history of the occupation of the valley of the Irtysh in East Kazakhstan and Pavlodar oblasts by the common stilt $Himantopus\ himantopus$ in the late XX – early XXI centuries. N.N.BEREZOVIKOV, A.S.FELDMAN
1571-1577	Breeding of the common linnet $A can this\ cannabina$ in Prebaikalia. A . V . K H O L I N
1577	New records of the little bustard $Tetrax\ tetrax$ in the foothills of the Karatau and Talas Alatau. V . G . K O L B I N T S E V
1578-1585	Relation between biodiversity and productivity – the science and politics. A . M . G H I L A R O V
1585	Winter record of the kingfisher $Alcedo\ atthis$ in the Western Tien Shan. E . M . B E L O U S O V
1586-1588	On the biology of the water rail <i>Rallus aquaticus</i> in the south of Western Siberia. T.K.DZHUSUPOV
1588-1589	On the wintering of the ruddy shelduck Tadorna ferruginea in Kyrgyzstan. A.N.OSTASHCHENKO, A.G.VOROBIEV

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

К истории заселения ходулочником Himantopus himantopus долины Иртыша в Восточно-Казахстанской и Павлодарской областях в конце XX – начале XXI столетий

Н.Н.Березовиков, А.С.Фельдман

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

Александр Сергеевич Фельдман. Средняя школа № 28, г. Семей, Восточно-Казахстанская область, 071400, Казахстан. E-mail: papafe@mail.ru

Поступила в редакцию 7 мая 2015

Северной границей области гнездования ходулочника *Himantopus* himantopus в Казахстане долгое время считалось Волжско-Уральское междуречье до 51-й параллели, низовья Илека, Наурзум, Кургальджино, Балхаш и Алаколь (Долгушин 1962; Степанян 1990; Гаврилов 1999). Вероятнее всего, в 1950-1960-е годы он гнездился и на озере Зайсан, так как его здесь встречали 3 и 4 августа 1955 (Долгушин 1962, 2009), а в последующие два десятилетия неоднократно регистрировали весной и летом (Березовиков, Самусев 2003). По Иртышу от Зайсана до Павлодара ходулочник в первой половине XX века отсутствовал (Xaxлов, Селевин 1928; Сушкин 1938; Долгушин 2004), однако в 1980-х годах был обнаружен в ряде мест Павлодарской и Семипалатинской областей. Так, в Павлодарском Прииртышье гнездование этого кулика впервые было отмечено в 1980 году на речке Карасу у озера Шиганак, а в 1981 – на водоёме-отстойнике химического завода в городе Павлодаре (Соломатин 1999). В июне-июле 1989 года территориальную пару обнаружили на осоково-кочкарниковом болоте у озера Туз Лебяжинского района Павлодарской области на границе с Семипалатинской областью (Хроков, Ковшарь 1993). При дальнейшем обследовании водоёмов гнездовые пары, гнёзда и выводки ходулочников были выявлены ещё в четырёх точках вплоть до северных границ области: на озере Таволжан Успенского района, на озере-накопителе сточных вод Сарыкамыс у города Павлодар и на озере Кокузек Ермаковского района и на реке Карасу Краснокутского района, при этом в последнем пункте они появились недавно – ещё 5-6 лет назад они здесь отсутствовали (Хроков, Ковшарь 1993). Позднее ходулочник указывался обитающим «в большом количестве» по степным озёрам в южных районах и единично встречающимся до северных границ области (Базарбеков, Ляхов 2005). В августе 2008 и июне 2009 года он был обычным также на некоторых солёных озёрах западнее города Экибастуз в междуречье Шидерты и Оленты (Щербаков, Щербакова 2008; Березовиков 2009). При обследовании Павлодарских и Семипалатинских ленточных боров в правобережной части Иртыша в мае 2005 года встречена только одна пара на пересыхающем болотце в окрестностях посёлка Шалдай (Карпов и др. 2005). Кроме того, в мае этого же года ходулочников отмечали на озере Аксор у посёлка Лебяжье, теперь Акку (Бойко 2005).



Рис. 1. Взрослый ходулочник *Himantopus himantopus* на озере Кереванколь. 5 июля 2014. Фото А.С.Фельдмана.

В левобережной части Иртыша южнее Семипалатинска 21 и 22 июля 1987 ходулочников, в том числе лётных молодых, видели на Чапаевских озёрах близ села Репинка (ныне Каракол) и на Почтовых озёрах между сёлами Карповка и Жайма (Березовиков, Ковшарь 1991). В июне 2006 года ходулочник найден гнездящимся на солёном озере Альжан у западного подножия Дельбегетея (Березовиков и др. 2006). В 2013-2014 годах в этом же районе между горами Дельбегетей, Семейтау и Кокентау этих куликов регулярно встречали на озёрах Кереванколь, Жаркын и Коконь в междуречье Чара, Мукура и Чагана. В конце июля и августе здесь неоднократно наблюдались взрослые и лётные молодые птицы (рис. 1-4). Особенно много молодых видели 24 и 31 августа 2013 на озёрах Коконь (49°57'18" с.ш., 79°32'15" в.д.) и Жаркын (50°17'14" с.ш., 80°14'47" в.д.). Кроме того, 18 мая 2014 на од-

ной из стариц Иртыша у села Глуховка ($50^{\circ}29'58''$ с.ш., $79^{\circ}50'32''$ в.д.) в брачных парах ходулочников наблюдались «танцы», а 17 и 25 августа здесь же видели несколько лётных молодых.



Рис. 2. Молодой ходулочник Нітаптория һітаптория. Озеро Коконь. 31 августа 2013. Фото А.С.Фельдмана.



Рис. 3. Молодой ходулочник *Himantopus himantopus*, опекаемый взрослой птицей. Солёное озеро у села Жаркын. 4 июля 2013. Фото А.С.Фельдмана.

Наряду с этим, в 1970-1990-х годах ходулочники ещё определённо отсутствовали по Иртышу между Семипалатинском и Усть-Каменогорском (Щербаков, Березовиков 1978; Щербаков 1986; Березовиков и др. 2000). Не встречали их до конца XX века на озёрах Калбинского нагорья, простирающегося по левобережью Иртыша от устья Чара на юг почти до озера Зайсан (Егоров и др. 2001). Появились ходулочники здесь сравнительно недавно. Первый раз одного ходулочника в центральной части Калбы мы видели 14 июля 2001 между Георгиевкой и Усть-Каменогорском на придорожных осоковых лужах у села Сулсары (Березовиков, Рубинич 2013), а 9 сентября 2010 на Чарском водохранилище в верхнем течении Чара видели группу из 6 особей (Березовиков 2011). Кроме того, 10 мая 2014 ходулочника наблюдали и сфотографировали на озере Солёном (Карашокы) в группе озёр Айиртау у гор Монастыри, в 40 км западнее Усть-Каменогорска. Эти находки позволяют предполагать, что ходулочники уже гнездятся на некоторых калбинских озёрах.



Рис. 4. Молодые ходулочники *Нітапториs himantopus*. Солёное озеро у села Жаркын. 30 июля 2014. Фото А.С.Фельдмана.

Таким образом, время появления ходулочников на гнездовье по степным озёрам в долине Иртыша между Семипалатинском, Павлодаром и Омском приходится на 1980-е годы. При этом они успешно расселились в Павлодарской области до северных границ Казахстана (Ковшарь, Березовиков 2001). В это же время они появились на ряде озёр и в соседней Северо-Казахстанской области. Так, на водоёмах у города Петропавловска первые случаи их гнездования стали регистрироваться с 1982 года, а в 2001-2002 годах они стали здесь обычными

(Синицын 2002). В дальнейшем ходулочники проникли в пределы сопредельных областей России: Тюменской (Шамшурина 1998; Тарасов и др. 1998; Примак 1999), Омской (Якименко, 1998; Соловьёв 2002,), Новосибирской (Юрлов и др. 1995; Торопов 2008) и Алтайского края (Кучин 1991; Петров, Торопов 2000; Бойко 2005; Эбель 2015). При этом первые залёты в эти места начали регистрироваться ещё в 1970-1980-е годы, а с начала 1990-х годов довольно дружно стали регистрироваться случаи гнездования. В первую очередь ходулочники заселили солёные озера в степной и лесостепной зонах, став на большинстве таких мест обычными птицами водно-болотных угодий. В настоящее время они успешно осваивают как различные болота, так и водоёмы в сельскохозяйственных ландшафтах.

Таким образом, можно констатировать, что за последние 35 лет ходулочник значительно расширил область гнездования на север, заселив всю долину Иртыша в пределах Казахстана.

Литература

- Базарбеков К.У., Ляхов О.В. 2005. Позвоночные животные Павлодарского Прииртышья. Павлодар: 1-336.
- Березовиков Н.Н. 2009. Материалы по орнитофауне междуречья Шидерты и Оленты (Павлодарская область) // Рус. орнитол. журн. **18** (488): 930-948.
- Березовиков Н.Н. 2011. Орнитологическая поездка в Восточный Казахстан в сентябре 2010 года // Рус. орнитол. журн. **20** (626): 128-139.
- Березовиков Н.Н., Ковшарь А.Ф. (1991) 2011. О птицах Семипалатинского Прииртышья // Рус. орнитол. журн. **20** (715): 2549-2555.
- Березовиков Н.Н., Рубинич Б. 2013. Заметки о птицах Юго-Западного Алтая, Калбы, Зайсанской котловины и восточной части Казахского мелкосопочника // Рус. орнитол. журн. 22 (839): 135-150.
- Березовиков Н.Н., Самусев И.Ф. 2003. Птицы Зайсанской котловины. IV. Charadriiformes // Рус. орнитол. журн. 12 (217): 323-342.
- Березовиков Н.Н., Самусев И.Ф., Хроков В.В. 2000. Материалы к орнитофауне поймы Иртыша и предгорий Алтая. Часть 1. Podicipitiformes, Pelecaniformes, Ciconiiformes, Anseriformes, Gruiformes, Charadriiformes, Galliformes, Pterocletiformes // Рус. орнитол. журн. 9 (92): 3-22.
- Березовиков Н.Н., Смелянский И.Э., Барашкова А.Н., Томиленко А.А. 2006. Орнитологические наблюдения в Калбе в 2006 г. // Каз. орнитол. бюл.: 91-102.
- Бойко Г.В. 2005. Некоторые итоги экспедиции по Восточному Казахстану и Алтайскому краю весной 2005 года // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: 35-39.
- Гаврилов Э.И. 1999. Фауна и распространение птиц Казахстана. Алматы: 1-198.
- Долгушин И.А. 1962. Отряд Кулики Limicolae // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, **2**: 40-254.
- Долгушин И.А. 2004. Орнитологические наблюдения в Павлодарской области летом 1939 года // Тр. Ин-та зоол. НАН Каз. 48: 38-84.
- Долгушин И.А. 2009. Орнитологический дневник поездки на озеро Зайсан в августе 1955 г. // Selevinia: 102-115.
- Егоров В.А., Самусев И.Ф., Березовиков Н.Н. 2001. Околоводные птицы Калбинского нагорья (Восточный Казахстан) // Рус. орнитол. журн. 10 (165): 935-951.

- Карпов Ф.Ф., Левин А.С., Карякин И.В., Барабашин Т.О. 2005. Некоторые результаты поездки в степные боры Казахстана в 2005 г. // Каз. орнитол. бюл.: 45-51.
- Ковшарь А.Ф., Березовиков Н.Н. 2001. Тенденции изменения границ ареалов птиц в Казахстане во второй половине XX столетия // Достижения и проблемы орнитологии Северной Евразии на рубеже веков. Казань: 250-270.
- Кучин А.П. 1991. Редкие животные Алтая. Новосибирск: 1-209.
- Петров В.Ю., Торопов К.В. 2000. Птицы Кулундинского озера и его окрестностей // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 157-163.
- Примак И.В. (1999) 2009. Гнездование ходулочника *Himantopus himantopus* на юге Тюменской области // *Рус. орнитол. журн.* **18** (478): 661.
- Синицын В.В. 2002. Кулики Северо-Казахстанской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: 229-235.
- Соловьёв С.А. 20002. К фауне птиц города Омска и Омской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: 240-241.
- Соломатин А.О. 1999. Материалы к орнитофауне Павлодарского Прииртышья // Проблемы охраны и устойчивого использования биоразнообразия животного мира Казахстана. Алматы: 84-85.
- Сушкин П.П. 1938. Птицы Советского Алтая и прилежащих частей северо-западной Монголии. М.; Л., 1: 1-320.
- Степанян Л.С. 1990. Конспект орнитологической фауны СССР. М.: 1-728.
- Тарасов В.В., Рябицев В.К., Примак И.В., Давыдов А.Ю. 2007. Птицы Казанского района Тюменской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: 238-258.
- Торопов К.В. 2008. Птицы колочной степи Западной Сибири. Новосибирск: 1-356.
- Хахлов В.А., Селевин В.А. 1928. Список птиц окрестностей Семипалатинска // *Uragus* 2 (7): 19-34.
- Хроков В.В., Ковшарь А.Ф. (1993) 2009. О гнездовых встречах ходулочника *Himantopus* в Павлодарской области // *Pyc. орнитол. журн.* **18** (474): 542-543.
- Шамшурина Л.Н. 1998. Орнитологические заметки с озера Таволжан // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: 182-183
- Щербаков Б.В. 1986. *Птицы Западного Алтая*. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: 1-22.
- Щербаков Б.В., Березовиков Н.Н. 1978. Сроки пролёта куликов в долине Иртыша на Алтае // *Миграции птиц в Азии*. Ташкент: 137-144.
- Щербаков Б.В., Щербакова Л.И. 2008. Орнитологические наблюдения в западной части Павлодарской области // Каз. орнитол. бюл.:135-137.
- Юрлов А.К., Чернышов В.М., Яновский А.П., Джусупов Т.К., Михантьев А.И. 1995. Ходулочник на севере Кулунды и в Барабе // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: 77.
- Эбель А.Л. 2015. О некоторых фаунистических и фенологических наблюдениях птиц в Алтайском крае (неворобьиные) // Рус. орнитол. журн. 24 (1104): 427-450.
- Якименко В.В. 1998. Материалы к распространению птиц в Омской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: 192-221.

80 03

Гнездование коноплянки Acanthis cannabina в Предбайкалье

А.В.Холин

Алексей Викторович Холин. Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора, ул. Трилиссера, д. 78, Иркутск, 664047, Россия, E-mail: alex.holin@mail.ru

Поступила в редакцию 9 мая 2015

Коноплянка Acanthis cannabina Linnaeus, 1758 — обычная, местами многочисленная гнездящаяся птица Европейской части России, Западной и Средней Сибири. Типичный обитатель сельского ландшафта с посадками кустарников и группами деревьев (Рогачёва 1988; Жуков 2006; Рябицев 2008). В Предбайкалье вид стал встречаться начиная с конца 1970-х годов. В последующие годы отмечена тенденция расширение ареала коноплянки в восточном направлении. В настоящее время на территории региона коноплянка встречается вдоль Транссибирской магистрали — от западных границ до Байкала, населяя преимущественно культурный ландшафт. Она отмечена в ряде городов Иркутской области: Тайшет, Братск, Черемхово, Усолье-Сибирское, Ангарск, Иркутск, а также в их окрестностях (Пыжьянов 1983; Дурнев и др. 1996; Мельников 2002; Малеев, Попов 2010).

Согласно С.В.Пыжьянову (1983), к концу 1970-х годов коноплянка уже отмечалась и, возможно, периодически гнездилась в окрестностях Иркутска. Случай гнездования этих птиц в Иркутске летом 2001 года описывает Ю.А.Мельников (2002). Утром 25 июля в Центральном парке культуры и отдыха автором была встречена самка реполова, а на следующий день в этом же месте отмечены плохо летающие птенцы. 12 июня 2011 И.В.Фефелов видел поющего самца коноплянки на перроне вокзала в городе Черемхово (устн. сообщ.). 2 июля 2014 Р.Сайфутдинова (устн. сообщ.) встретила пару взрослых птиц с двумя слётками на острове Варничный (река Ангара) в городе Усолье-Сибирское.

Нами коноплянка была отмечена в двух районах Иркутской области. 17 июня 2008 в Черемхово в долине реки Черемшанки встречен поющий самец, сидящий на вершине дерева. Во время пения он периодически взлетал вверх, делал несколько кругов и планировал обратно на туже присаду.

Следующий раз пара коноплянок отмечена 19 апреля 2014 под Иркутском на территории строящегося коттеджного микрорайона посёлок Горный, 9-10-й км Качугского тракта (рис. 1). Ландшафт посёлка представляет собой заброшенные сельскохозяйственные угодья (бывшие пашни), заросшие сорным разнотравьем, местами с плотными за-

рослями сосны обыкновенной *Pinus sylvestris* (возраст деревьев до 15-20 лет). В настоящее время эта территория вновь осваивается и на ней ведётся интенсивная малоэтажная застройка.

Утром 10 мая 2014 в месте первой встречи были зарегистрированы 4 особи этого вида. Днём 17 мая в этом же районе отмечен самец коноплянки, который периодически появлялся на участке и издавал позывки, позже была встречена и самка. После осмотра территории было найдено гнездо, которое располагалось на молодой сосне (высота дерева около 3 м), у самого ствола в мутовке веток с южной стороны, на высоте 60 см над уровнем земли (52°24'34" с.ш., 104°21'48" в.д.). Гнездовая постройка имела чашеобразную форму и имела следующие размеры, мм: диаметр гнезда 110, диаметр лотка 60, высота гнезда 80, глубина лотка 50. Она была сложена из травы, с включением мха и лубяных волокон, лоток состоял из мелких травинок, шерсти и джутовой пакли. В гнезде было 6 яиц, которые имели следующую окраску: на белом фоне располагались разные по величине коричневые, краснобурые пятна, более густые у тупого конца (рис. 2A).



Рис. 1. Пара коноплянок *Acanthis cannabina*, наблюдавшаяся весной и летом 2014 года в Иркутском районе. 13 июля 2014. Фото автора.

3 июня 2014 в гнезде было 5 птенцов в возрасте 4-6 дней (рис. 3A). 8 июня они окольцованы алюминиевыми кольцами на правую лапку (XZ 20401, 20402, 20403, 20404, 20405). После вылета птенцов родители продолжали их кормить. 11 июня в 65 м от гнезда был найден один из слётков, который мог только перепархивать (рис. 3Б).



Рис. 2. А – гнездо коноплянки *Acanthis cannabina* № 1 с кладкой из 6 яиц; Б. – самка коноплянки в гнезде. 17 мая 2014 г. Фото автора.

Позже выводок неоднократно регистрировался в данном районе. Так, 21-22 июня встречен самец с 3 слётками, вечером 22 июня наблюдался поющий самец.

Утром 13 июля на территории микрорайона была встречена пара взрослых коноплянок. Птицы собирали с земли семена трав и периодически улетали в одном и том же направлении. При наблюдении за ними удалось обнаружить полуразрушенное гнездо (52°24'33" с.ш., 104° 21'51" в.д.) (рис. 4A), располагавшееся в куче выкорчеванных сосенок с



Рис. 3. А – птенцы коноплянки в гнезде. 3 июня 2014; Б – окольцованный слёток коноплянки из гнезда № 1. 11 июня 2014. Фото автора.

восточной стороны на высоте 120 см от земли (рис. 45). Внешне гнездо N = 2 походило на гнездо N = 1, только в лотке присутствовала вата и было больше джутовой пакли.

Гнездовая постройка была разрушена птенцами, которые находились в гуще сваленных деревьев. Взрослые птицы, издавая призывный крик, периодически прилетали к этому месту и присаживались где-нибудь на возвышенности. Птенцы откликались на зов родителей, после чего взрослые попеременно слетали вниз и кормили слётков. Позже на одной из веток сваленных деревьев был найден нелётный птенец в возрасте примерно 8-9 дней (рис. 5). Самец активно охранял

гнездовой участок. При появлении другого самца коноплянки, который собрался было присесть поблизости, он яростно прогнал, затем сел на вершину дерева и запел. Как и в первом случае, после вылета птенцов из гнезда выводок ещё несколько дней держался в районе гнезда, при этом взрослые продолжали докармливать слётков. Утром 19 июля была встречена пара взрослых коноплянок, а днём здесь же наблюдались два перепархивающих, полностью оперённых птенца.





Рис. 4. А – гнездо коноплянки № 2; Б – куча сваленных молодых сосен, в которой располагалось гнездо № 2 13 июля 2014. Фото автора.



Рис. 5. Слёток коноплянки из гнезда № 2. 13 июля 2014. Фото автора.

Гнездо № 2 располагалось примерно в 70 м от гнезда № 1. Исходя из сроков гнездования и учитывая, что в данном районе в этот промежуток времени отмечалась только одна пара коноплянок, можно предположить, что оба гнезда принадлежат одним и тем же птицам.

25 августа 2014 в 80 м от гнезда № 1 и в 100 м от гнезда № 2 была отмечена пара взрослых коноплянок, кормящая трёх перепархивающих слётков. В этом случае гнездо найти не удалось. Поиску мешало то, что территория уже почти вся была разделена на участки и огорожена, на многих шло строительство. Поведение взрослых коноплянок при кормлении птенцов было таким же, как и в первых двух случаях гнездования. В последний раз на территории микрорайона посёлок Горный коноплянки (4 особи) были отмечены 15 сентября 2014.

Известно, что в основной части ареала коноплянки могут селиться на небольшом расстоянии друг от друга и откладывать две и даже три кладки в сезон (в августе могут быть птенцы как вторых, так и третьих выводков) (Жуков 2006; Рябицев 2008). Для Предбайкалья подобные сведения отсутствуют. Учитывая сроки гнездования и число взрослых коноплянок в описываемом месте, возможно, что все три гнезда принадлежат одной паре, а поскольку во время окончания второго гнездового цикла первой пары был встречен ещё один взрослый самец, не исключено, что гнёзда принадлежат двум парам: первые два гнезда — первой, а третье гнездо — второй паре.

В заключении следует отметить, если в конце 1990-х годов исследователи (Дурнев и др. 1996) отмечали, что низкая численность A. cannabina в Иркутской области указывала на пессимальность комплекса абиотических и биотических условий для этого вида, то в настоя-

щее время в Предбайкалье для коноплянки, вероятно, условия существования улучшаются*.

Литература

Дурнев Ю.А., Мельников Ю.И., Бояркин И.В., Книжин И.Б., Матвеев А.Н., Медведев Д.Г., Рябцев В.В., Самусенок В.П., Сонина М.В. 1996. *Редкие и малоизученные позвоночные животные Предбайкалья: распространение, экология, охрана.* Иркутск: 1-287.

Жуков В.С. 2006. Птицы лесостепи Средней Сибири. Новосибирск: 1-492.

Малеев В.Г., Попов В.В. 2010. Определитель птиц Иркутской области. Иркутск: 1-300.

Мельников Ю.И. 2002. О восточной границе ареала коноплянки *Acanthis cannabina* в Прибайкалье // *Рус. орнитол. журн.* 11 (191): 685-686.

Пыжьянов С.В. 1983. К изменению ареалов некоторых видов воробьиных птиц в Восточной Сибири // *Птицы Сибири (2-я Сиб. орнитол. конф.)*. Горно-Алтайск: 97- 99.

Рогачёва Э.В. 1988. Птицы Средней Сибири. М.: 1-310.

Рябицев В.К. 2008. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель. Екатеринбург: 1-634.

80 03

ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1139: 1577

Новые встречи стрепета *Tetrax tetrax* в предгорьях Каратау и Таласского Алатау

В.Г.Колбинцев

Издание второе. Первая публикация в 2005†

В юго-восточных предгорьях хребта Каратау в районе озера Тасколь (Каменное) 18 апреля 2005 года было учтено 7 стрепетов *Tetrax tetrax* (1 самец и 6 самок), а 20 и 22 апреля здесь же мы встретили по одной особи, самца и самку, соответственно. Кроме того, 20 апреля 2005 на лугах у северного побережья Терс-Ащибулакского водохранилища (Джамбулская область) было учтено 2 особи (самец и самка).

В предгорной степи Таласского Алатау (Западный Тянь-Шань) в районе нижней части каньона Коксай у северо-восточного угла территории Аксу-Джабаглинского заповедника 13 июня 2005 встречены два стрепета (самец и самка).

80 03

^{*} С дополнительными фотоматериалами о коноплянке можно ознакомиться на сайте «Природа Байкала»: http://nature.baikal.ru/obj.shtml?obj=fauna&id=acanthis_cannabina.

[†] Колбинцев В.Г. 2005. Краткие сообщения о стрепете // Каз. орнитол. бюл.: 173.

Связь биоразнообразия с продуктивностью – наука и политика

А.М.Гиляров

Второе издание. Первая публикация в 2001*

Сегодня «биоразнообразие» — чрезвычайно популярное слово, производящее на чиновников от науки почти магическое воздействие. Услышав его, они сразу готовы поддержать такие проекты, которые в другой раз с порога отвергли бы. Само по себе подобное явление (я имею в виду популярность биоразнообразия) безусловно заслуживает специального исследования, поскольку речь идёт о важных психологических аспектах взаимоотношений научного сообщества с теми, от кого оно зависит экономически. Тема эта актуальна не только для России, но и для вполне процветающих стран Запада.

Во всяком случае, расследование, предпринятое автором, показало, что безудержный рост числа публикаций, использующих (хочется сказать — эксплуатирующих) термин «биоразнообразие», не связан с каким-либо прорывом в соответствующей области экологии, внедрением принципиально новых методов или появлением таких прикладных задач, которые ранее были неактуальны (Гиляров 1996; Ghilarov 1996). Бесспорно только, что речь идёт не о науке, а о политике. А поскольку язык политики всегда переполнен мифологическими элементами, неудивительно, что весь бум возникает не вокруг проблемы, а вокруг слова, причём слова нового, по сути — неологизма.

Заметим также, что термин «биоразнообразие» (biodiversity) был введён в США во второй половине 1980-х годов и сначала использовался не в научных текстах, а в документах по природоохранной тематике, в частности, отражающих обеспокоенность состоянием тропических лесов — экосистем, для которых характерно необычайно высокое разнообразие всех организмов. Поразительно быстро «биоразнообразие» превратилось в пароль для доступа к финансирующим организациям, но пользование им было отнюдь не безвозмездным: учёные должны были проводить какие-то исследования по «проблемам биоразнообразия». Слабость человеческой натуры — дело известное. И вот уже многие уважаемые коллеги (и отнюдь не только в одной отдельно взятой стране) делают вид, что раньше такие проблемы не поднимались, а теперь вот (благодаря новому слову!) на эти проблемы, наконец, обратили внимание.

^{*} Гиляров А.М. 2001. Связь биоразнообразия с продуктивностью — наука и политика // $\Pi pupo \partial a$ 2: 20-24.

При этом самым беззастенчивым образом стали фактически игнорировать прошлые достижения экологии в области изучения видового разнообразия (выражение «видоразнообразие», по счастью, никому в голову не приходило), а достижения эти были, между прочим, весьма заметны. Так, уже в 1943 году появилась работа Р.Фишера, А.Корбета и К.Уильямса, которые на примере больших выборок бабочек, пойманных ночью световыми ловушками, изучали соотношение численностей разных видов, входящих в одно сообщество (Fisher et al. 1943). Эти исследователи предложили модель, которая отражала рост числа видов с увеличением числа особей в пробе, и ввели соответствующий этой модели количественный показатель разнообразия. Дальнейшее развитие изучение видового разнообразия получило в 1950-1960-е годы. В частности, тогда был предложен целый ряд индексов разнообразия, учитывающих не только число видов в сообществе, но и то, насколько равномерно соотносятся численности (или биомассы) разных видов. Среди этих индексов был и так называемый информационный индекс (основанный на формуле К.Шеннона), введённый в практику экологических исследований испанским экологом Р.Маргалефом.

Среди забытых, а потом открытых заново «проблем биоразнообразия» важное место занимал вопрос о взаимосвязи продуктивности сообществ и их видового разнообразия. Многое здесь было установлено задолго до «бума биоразнообразия». Так, было известно, что при крупномасштабном сравнении разных природных зон корреляция между разнообразием и продуктивностью — положительная. В самых продуктивных экосистемах нашей планеты — влажных тропических лесах — видовое разнообразие чрезвычайно высоко, а для широколиственных лесов умеренной зоны (тем более — для таёжных лесов) обе величины существенно ниже.

Однако сравнение однотипных сообществ, развивающихся в сходных природных условиях, показало, что максимум видового разнообразия свойствен, как правило, системам с некоторой средней продуктивностью. К примеру, максимальное разнообразие фитопланктона характерно для «мезотрофных» (со средней величиной первичной продукции) озёр, но не для «олиготрофных» (с низкой продукцией) или «евтрофных» (с высокой продукцией). Сходные явления наблюдали и в наземных растительных сообществах. Например, на Ротамстедской сельскохозяйственной станции (Великобритания) в результате многолетнего удобрения лугов, хотя продуктивность возросла, индекс видового разнообразия заметно снизился, а на контрольных (не удобренных) участках он практически не менялся. Если низкое видовое разнообразие малопродуктивных сообществ никого не удивляло (ведь только немногие организмы способны расти на крайне скудном пайке), то его снижение при изобилии пищи требовало специального объясне-

ния. На этот счёт было предложено несколько гипотез, так или иначе связывающих возможность сосуществования разных видов с концентрацией лимитирующих ресурсов и с пространственно-временной гетерогенностью их распределения (Tilman 1982, 1988).

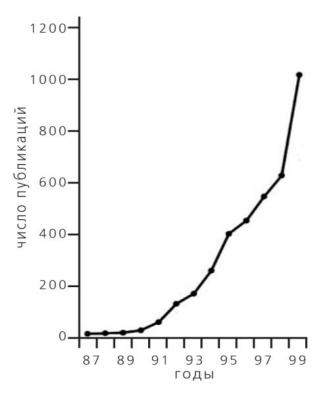
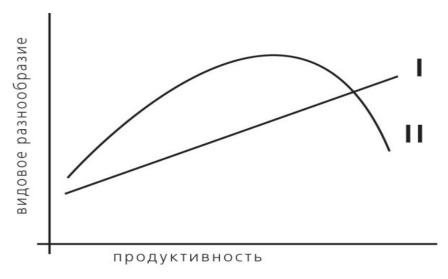


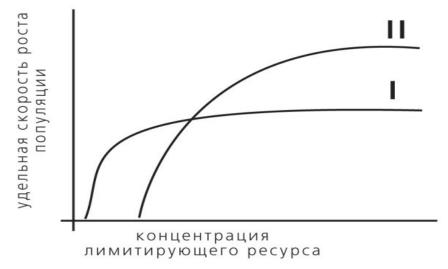
График роста числа публикаций по «биоразнообразию», иллюстрирующий популярность этой темы. Сведения любезно предоставлены Е.В.Будиловой.

С распространением моды на биоразнообразие вопрос о его связи с продуктивностью снова привлёк всеобщее внимание. Появился целый ряд публикаций, авторы которых пытались всеми возможными способами показать, что высокое биоразнообразие (видовое разнообразие) есть необходимое условие высокой продукции. Для этого в ход были запущены дорогостоящие и порой весьма амбициозные проекты.

Так, в 1994 году были опубликованы результаты исследований, проведённых в Империал Колледж (Великобритания) на так называемом «Экотроне» — в хорошей теплице с рядом небольших камер, в которых автоматически поддерживались разные условия (Naeem et al. 1994). В камеры высевали семена однолетних растений (9, 15 и 31 видов), имитируя условия низкого, среднего и высокого видового разнообразия. Суммарная продукция всего сообщества, оценённая как надземная фитомасса в конце вегетационного сезона (и как потребление CO₂ в ходе эксперимента), оказалась выше в сообществах с более высоким видовым разнообразием. По мнению участников проекта, им удалось доказать значимость биоразнообразия для успешного функционирования экосистем.



Две модели взаимосвязи продуктивности сообщества и его видового разнообразия. Согласно одной из них (I), видовое разнообразие более или менее равномерно растёт с увеличением продукции. Согласно другой (II), максимальное разнообразие достигается при некотором среднем уровне продукции, снижаясь как при её уменьшении, так и увеличении.



Зависимость скорости роста от концентрации лимитирующего ресурса. Для каждой популяции это индивидуальная функция. Например, при совместном выращивании двух видов, I и II, первый доминирует при низких концентрациях ресурса, второй – при высоких. Если же концентрация лимитирующего ресурса близка к значению, которое соответствует точке пересечения кривых, оба вида могут сосуществовать на равных.

Результаты эти, впрочем, можно было предвидеть: растительное сообщество, состоящее из видов, формирующих сложную пространственную структуру с несколькими ярусами, безусловно, полнее улавливает свет и обладает большей продуктивностью, чем сообщество из меньшего числа видов. Заметим также, что вывод о положительной связи между разнообразием и продукцией в значительной мере предопределила сама схема опыта, поскольку в системы с малым числом видов порой не попадали крупные растения, а с большим числом — автоматически включали все растения (и мелкие, и крупные). На это сразу обратил внимание американский эколог М.Хастон. Однако его критическая статья с соответствующими расчётами и статистической

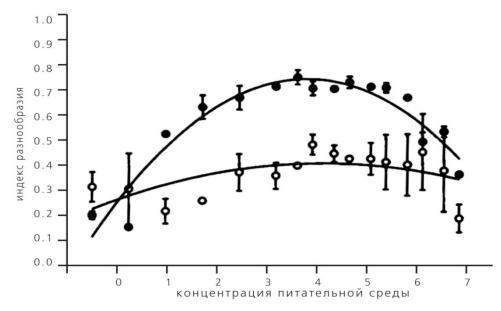
обработкой ранее опубликованных данных встретила большие сложности при публикации. По словам самого Хастона, в редакции «Nature» рукопись отвергли сразу без каких-либо комментариев. После этого работа стала циркулировать в самиздате (кстати, это русское слово в латинской транслитерации — samizdat — уже прочно вошло в английский язык и нередко используется в научной публицистике, причём без всяких кавычек), а затем была опубликована в журнале «Oecologia» по специальному заказу редактора (Huston 1997).

Осенью 1999 года в журнале «Science» вышла статья, подытоживающая результаты ещё одного амбициозного проекта (Hector et al. 1999). Опыты отличались от аналогичных экспериментов на «Экотроне» тем, что посевы растений (злаков и разнотравья) проводили на небольших опытных делянках под открытым небом, причём в восьми разных местах в Европе (от Греции на юге до Швеции на севере). Наборы видов соответствовали местным условиям, но в каждом случае они имели разное число видов: в основном от 1-2 до 8, но иногда и до 32. Результаты экспериментов также показали, что с увеличением числа видов возрастает продукция (надземная масса всех растений в конце сезона). Однако из построенных графиков видно, что для каждой серии экспериментов наблюдается громадный разброс точек вокруг линии регрессии, а наклон самой линии фактически определяется точками, которые соответствуют системам с одним-двумя видами – поскольку иногда это были очень мелкие растения, а при большом числе видов встречались растения всех размеров и их суммарная продукция оказалась выше. Таким образом, результаты были предсказуемы и, по сути, вытекали из схемы постановки опыта.

К счастью, есть экологи, которые не принимают мифологию, складываемую вокруг биоразнообразия, и продолжают изучать реальные механизмы, обеспечивающие сосуществование разных видов, а следовательно, и ответственные за поддержание этого самого биоразнообразия. Результаты одного такого исследования недавно были опубликованы на страницах «Nature».

Р.Кассен из университета Макгилла (Монреаль, Канада) вместе с коллегами из того же университета и из Оксфорда экспериментировали с лабораторными культурами бактерии Pseudomonas fluorescens, которые образуют несколько типов, различающихся по форме колоний при высеве на агар-агаре (Kassen et al. 2000). Выяснилось, что типы эти в культурах на жидкой питательной среде занимают разные экологические ниши, или правильнее сказать — микроместообитания. Бактерии, образующие «гладкие» колонии, преобладают в толще жидкости, «пушистые» — на дне, а «морщинистые» — в поверхностной пленке. Для получения разной продуктивности исследователи варьировали степень разбавления питательной среды. Первоначально во вносимой в среду

порции (инокуляте) содержалось около 10^3 клеток разных типов. Через 48 ч, когда общая численность бактерий достигала 10^8 - 10^9 клеток, сформировавшееся сообщество анализировали на предмет его разнообразия, которое оценивали специальным индексом, учитывающим не только число «видов» (форм), но и их количественное соотношение.



Зависимость индекса разнообразия в смешанной культуре разных форм *Pseudomonas fluorescens* от концентрации питательной среды (и, значит, от общей продуктивности). Чёрные точки соответствуют неперемешиваемой, более гетерогенной культуре, светлые – перемешиваемой, более гомогенной (из: Kassen *et al.* 2000).

Результаты экспериментов неожиданно обнаружили соответствие старой и, казалось, забытой «унимодальной» модели: максимум разнообразия приходился на системы с промежуточной продуктивностью. Чрезвычайно важным обстоятельством в постановке опыта была возможность разным видам разойтись по своим нишам. Одним из подтверждений этого служил опыт, в котором культуры регулярно встряхивали. В результате унимодальной связи разнообразия с продуктивностью не обнаружили. Видимо, в этом случае нарушалась структура среды и отдельные формы не могли занять наиболее благоприятные для них микроместообитания. Читая работу группы Кассена, невольно вспоминаешь эксперименты Георгия Францевича Гаузе, выполненные ещё в 1930-е годы. В них сосуществование разных видов простейших также достигалось за счёт пространственного разделения зон обитания: один вид держался ближе к поверхности, другой, менее чувствительный к дефициту кислорода, — ближе к дну (Галл 1997).

В спорах о возможной форме взаимосвязи разнообразия и продукции на самом деле путают два обстоятельства. Во-первых, разные виды, входящие в одно сообщество и ограниченные в своём развитии одними и теми же ресурсами, конечно, могут существенно различаться своими индивидуальными особенностями: одни — крупные, другие —

мелкие; одни растут быстро, другие медленно. Если в одинаковых условиях и при сходном содержании в среде лимитирующих ресурсов выращивать столь разные растения, то неудивительно, что их суммарная масса (чистая продукция) в конце сезона будет существенно различаться. Именно это обстоятельство и предопределило результат экспериментов на «Экотроне» и на делянках под открытым небом.

Во-вторых, один и тот же набор видов, зависящих от одних и тех же ресурсов, может развиваться в условиях различной концентрации этих самых ресурсов и, соответственно, продуцировать разное количество органического вещества. Именно такая ситуация наблюдается при евтрофировании водоёмов, удобрении лугов или при использовании разных концентраций питательной среды в работах с *Pseudomonas*. Во всех этих случаях существует некий «банк зачатков» (семян, спор или живых клеток), а их прорастание и скорость дальнейшего роста (т.е. продукция) зависят от складывающихся условий, в том числе в немалой степени от обеспеченности теми или иными ресурсами. Именно для подобных ситуаций чаще всего и выявляется унимодальная связь (с одним горбом) разнообразия с продукцией.

Стремясь всеми силами «доказать» наличие положительной корреляции между числом видов в сообществе и его продукцией, некоторые экологи рассчитывают использовать такую связь как весомый аргумент, доказывающий необходимость сохранения биоразнообразия, что обеспечивало бы высокую продуктивность. Последняя, мол, нечто более всем понятное, чем какое-то там биоразнообразие (Bengtsson *et al.* 1997; критику см.: Ghilarov 2000). Тезис, надо сказать прямо, весьма уязвимый для критики, и он, конечно, из области политики, но никак не науки.

Автор отдаёт себе отчёт в том, что этой и другими публикациями вряд ли удастся убедить всё научное сообщество в искусственности бума вокруг термина «биоразнообразие». Мифологическое мышление, увы, куда более стойкое и распространённое, чем мышление научное (Гиляров 1992), но время от времени всё же неудержимо хочется называть вещи своими именами...

Литература

Галл Я.М. 1997. Г.Ф.Гаузе: эколог и эволюционист. СПб. 1-160.

Гиляров А.М. 1992. Мифологическое в экологии // Природа 2: 3-10.

Гиляров А.М. 1996. Мнимые и действительные проблемы биоразнообразия # *Успехи совр. биол.* **116**, 4: 493–506.

Bengtsson J., Jones H., Setala H. 1997. The value of biodiversity # Trends Ecol. Evol. 12: 334-336.

Fisher R.A., Corbet A.S., Williams C.B. 1943. The relation between the number of species and the number of individuals in a random sample of an animal population # J. Anim. Ecol. 12: 42-58.

Ghilarov A.M. 1996. What does 'biodiversity' mean – scientific problem or convenient myth? // Trends in Ecol. Evol. 11: 304-306. Ghilarov A.M. 2000. Ecosystem functioning and intrinsic value of biodiversity # Oikos 90, 2: 408-412.

Hector A., Schmid B., Beierkuhnlein C. et al. 1999. Plant diversity and productivity experiments in European grasslands // Science 286 (1123): 1123-1127.

Huston M.A. 1997. Hidden treatments in ecological experiments: re-evaluating the ecosystem function of biodiversity // Oecologia 110, 4: 449-460.

Kassen R., Buckling A., Bell G., Rainey P.B. 2000. Diversity peaks at intermediate productivity in a laboratory microcosm // Nature 406 (6795): 508-512.

Naeem S., Thompson L.J., Lawler S.P, Lawton J.H., Woodfin R.M. 1994. Declining biodiversity can alter the performance of ecosystems // Nature 368 (6473): 734-737.

Tilman D. 1982. Resource Competition and Community Structure. Princeton; New York.

Tilman D. 1988. Dynamics and Structure of Plant Communities. Princeton; New York.

80 03

ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1139: 1585

О зимней встрече зимородка *Alcedo atthis* на Западном Тянь-Шане

Е.М.Белоусов

Издание второе. Первая публикация в 2007*

Зимой в Казахстане зимородок отмечен лишь однажды — 27 января 1934 в долине реки Аксу (Ковшарь 1966). Все остальные встречи зафиксированы южнее — на территории Узбекистана и Туркменистана (Рустамов 2007). Нами одиночная птица отмечена 17 января 2007 сидящей на дереве над незамерзающей частью небольшого прудика у посёлка Ак-Биик Тюлькубасского района Южно-Казахстанской области, находящегося в 50 м от русла реки Арысь близ Чокпакского перевала. В весенне-осенний период зимородок постоянно держится и гнездится в обрывах этой реки (в 2001 году гнездо располагалось в 70 м от пруда). Примечательно, что январь 2007 года был чрезвычайно холодным, а температура в первой декаде несколько дней держалась ниже минус 20°С. Одиночная птица отмечена также 20 декабря 2007 охотящейся на речке Арысь у посёлка Ак-Биик.

Литература

Ковшарь А.Ф. 1966. *Птицы Таласского Алатау*. Алма-Ата: 1-435. Рустамов А.К. 2007. Отряд Ракшеообразные // *Птицы Средней Азии*. Алматы, 1: 494-516.



^{*} Белоусов Е.М. 2007. О зимней встрече зимородка в Западном Тянь-Шане // Selevinia: 168.

٦.

О биологии водяного пастушка Rallus aquaticus на юге Западной Сибири

Т.К.Джусупов

Второе издание. Первая публикация в 1990*

Наблюдения проводили в 1988-1989 годах в районе озера Малые Чаны в устье рек Каргат и Чулым в Здвинском районе Новосибирской области. Впервые для данного региона описываются гнездо, кладка и птенцы водяного пастушка *Rallus aquaticus aquaticus* Linnaeus, 1758.

В условиях Барабинской лесостепи наиболее полно экологическим требованиям пастушка отвечают обширные мелководные светлухово[†]-тростниковые займища, окаймляющие водоёмы.

В районе исследований пастушки появляются в первой половине мая, ко времени таяния льда и снега в прибрежных зарослях. Самая ранняя дата, когда была встречена одиночная птица — 9 мая 1988. Уже через 3 дня на 5-километровом маршруте вдоль тростникового займища в устье Каргата отмечено по голосам 8 пастушков. Это были уже осевшие на своих гнездовых участках птицы, так как и в последующие дни здесь учитывали такое же число особей.

В тростниковых зарослях устьев Каргата и Чулыма в мае-июне 1988 года на 15 км выявлено 13 гнездящихся пар, допускаем недоучёт ещё 2-3 гнездящихся пар. Следовательно, средняя плотность гнездования пастушка в районе наших работ, при ширине тростникового займища 100-150 м, составила 3-6 пар на 5 км береговой линии.

Гнездовая территория пары водяных пастушков довольно велика. На основании встреч птиц вне района гнезда удалось оценить её примерные размеры — 80×350 м.

На своих гнездовых участках пастушки строго территориальны. Для водяного пастушка в брачный период характерен антифональный дуэт. Дуэтное пение услышали впервые 15 мая 1988, на 6-е сут после появления первых птиц. Брачный крик самца, образно сравниваемый с визгом поросёнка, длится в течении 4-7 с. Паузы между отдельными криками бывают как кратковременными, от 30 с до 1.5 мин, так и длительными, до 1 ч. Вокальная активность максимальна в сумеречные часы. В ненастную погоду крики водяных пастушков слышны изредка. Как правило, это поют самцы, патрулирующие по периферии свои

^{*} Джусупов Т.К. 1990. К вопросу о биологии водяного посташка (Rallus aquaticus aquaticus Linne, 1758) на юге Западной Сибири // Материалы Всесоюзного научно-методического совещания зоологов педвузов. Махачкала, 2: 67-69.

 $^{^\}dagger$ Светлуха, или тростянка овсяницевидная $Scolochloa\ festicacea.$

гнездовые участки. Пик вокальной активности приходится на конец мая — начало июня, на период, предшествующий откладке яиц. После вылупления птенцов вокальная активность падает.

Сроки размножения водяного пастушка растянуты. Так, 16 мая 1988 наблюдали спаривание пастушков. Через месяц, 24 июня, найдено гнездо, содержащее 9 ненасиженных яиц. 16 августа 1989 на одной из проток Каргата встречена семейная группа пастушков, состоящая из 15 особей. В их числе были две взрослые птицы (самец и самка), 7 молодых с хорошо развитым оперением (в возрасте 45-50 сут) и 6 пуховичков (в возрасте 8-10 сут). Такая встреча разновозрастного выводка, несомненно, говорит о наличии двух успешных кладок за сезон у отдельных пар водяного пастушка.

Гнездо, найденное 24 июня 1988 в зарослях тростника по левому берегу Каргата, содержало 9 яиц. Оно размещалось внутри залома тростника и своим основанием касалось воды. Гнездо было хорошо укрыто с боков и имело сверху естественную «крышу» из наклонённых стеблей прошлогоднего тростника. Сделано гнездо из сухих листьев и стеблей тростника. Дно лотка влажное. Размеры гнезда, мм: диаметр гнезда 300, высота гнезда 100, диаметр лотка 120, глубина лотка 20.

В последующие дни откладка яиц в гнезде продолжалась. Ежедневно утром, между 10 и 11 ч, откладывалось по 1 яйцу. Последнее, 11-е яйцо было отложено 26 июня. Размеры яиц, мм: 31.8-35.0×25.2-26.5, в среднем 33.55±0.27×25.50±0.11. Вес яиц, г: 10.7-12.5, в среднем 11.54±0.18. Одно яйцо из кладки имело небольшую вмятину в скорлупе. Яйца правильно-яйцевидной формы, основной фон бледно-охристый. Рисунок в виде чётких неправильной формы крупных красновато-бурых пятен и многочисленных мелких пятен и точек серо-бурого цвета, сгущающихся на тупом конце яйца.

Кладку обогревают как самка, так и самец, но первая значительно больше, проводя на гнезде в среднем до 70% от общего времени насиживания. Греющая кладку птица сидит неподвижно, нередко натягивая на себя клювом с боков и сверху сухие листья тростника, становясь менее заметной.

На участке обитания водяных пастушков находились гнёзда других видов пастушковых птиц. Расстояние до ближайших гнёзд составило: до гнезда погоныша-крошки Porzana pusilla — 50 м, камышницы Gallinula chloropus — 50 и 70 м, лысухи Fulica atra — 38, 100 и 105 м. В литературе отмечается агрессивность водяного пастушка в гнездовой период к другим видам пастушковых, особенно мелким. Нами за время наблюдений подобных случаев не отмечено. Лишь однажды насиживающий пастушок прогнал от своего гнезда случайно подлетевшую индийскую камышевку Acrocephalus agricola.

Выклев птенцов продолжался около 4 сут. Первые 5 пуховичков

появились на свет 13 июля, выход из скорлупы последнего — 16 июля в 10 ч утра. Одно яйцо с повреждённой скорлупой оказалось с погибшим эмбрионом. Самка продолжала его насиживать до 18 июля. 19 июля гнездо при осмотре оказалось пустым. Яйцо с погибшим эмбрионом лежало в стороне от гнезда.

Размеры (мм) однодневных птенцов (n=4): длина клюва 7.3-8.1, длина клюва от ноздри 4.8-4.9, длина цевки 16.0-17.0; вес 7.9-8.2 г. Окраска птенцов не отличалась от приводимой в литературе (Спангенберг 1951; Курочкин, Кошелев 1987). После вылупления очередного птенца взрослые водяные пастушки (родители) уносят из гнезда остатки скорлупы и выбрасывают их не ближе чем за 20-25 м от гнезда. Случаев поедания скорлупы нами не зарегистрировано.

Выводок водяного пастушка держался на своём гнездовом участке, не далее 100-150 м от места рождения. Птицы предпочитали участки рогозово-тросниковых зарослей с открытыми грязевыми отмелями, где их наблюдали кормящимися в дневное время суток. До 8-дневного возраста часть выводка с одним из родителей собиралась на ночь в старом гнезде. С наступлением рассвета пастушки покидали гнездо и в поисках кормных мест проводили весь день.

Осенний отлёт водяных пастушков сильно растянут. В окрестностях озера Малые Чаны пастушков отмечали на маршрутах постоянно, вплоть до конца наших полевых работ в последней декаде октября.

Литература

Курочкин Е.Н., Кошелев А.И. 1987. Семейство пастушковые // Птицы СССР: Курообразные, журавлеобразные. М.: 335-466.

Спангенберг Е.П. 1951. Отряд пастушки Ralli или Ralliformes // *Птицы Советского Союза*. М., **3**: 604-677.

80 08

ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1139: 1588-1589

О зимовке огаря Tadorna ferruginea в Киргизии

А.Н.Остащенко, А.Г.Воробьёв

Издание второе. Первая публикация в 2008*

До 1990-х годов на озере Иссык-Куль огарь *Tadorna ferruginea* зимовал в незначительном числе. По данным А.К.Кыдыралиева (1990), здесь в отдельные годы зимовали два-три десятка птиц. С 1990-х годов

 $^{^*}$ Остащенко А.Н., Воробьёв А.Г. 2008. О зимовке огаря ($Tadorna\ ferruginea$) в Кыргызстане // Selevinia: 261.

количество зимующих огарей на озере стало возрастать. Днём их часто можно было видеть на полях, прилетающих к автомобильном дороге Балыкчи — Каракол как на северном берегу, так и на южном. Птицы кормились на посевах эспарцета и озимых, стерне пшеницы и ячменя.

Впервые в значительном количестве на Иссык-Куле зимующие огари отмечены нами при проведении зимнего учёта водоплавающих птиц 5-10 февраля 1997. В это время учтено 4574 особи, при этом 4200 птиц держались в районе полуострова Ак-Булун. 10 января 2003 на северном берегу после захода солнца на озеро прилетели ночевать около 1500 огарей. Это удалось проследить только благодаря тому, что о ночёвке нам рассказали местные жители. В то же время в данных о зимних учётах водно-болотных птиц на озере Иссык-Куль за последние годы огарь практически отсутствует. На наш взгляд, это объясняется тем, что большинство огарей днём кормится и отдыхает на полях и не попадает в поле зрения учётчиков. Подтверждение этому предположению мы получили 23-24 декабря 2006, когда удалось проследить вечерний прилёт и утренний отлёт птиц с Орто-Токойского водохранилища, расположенного в 20-25 км западнее озера Иссык-Куль. Вечером после захода солнца на водохранилище со стороны Кочкорской долины стали прилетать стаи огарей. В общей сложности до наступления темноты удалось увидеть 2300 птиц, но, судя по голосам, огари продолжали подлетать ещё в течение 2 ч. Часть птиц пролетала над водохранилищем в сторону Иссык-Куля. Ночевали огари на льду у кромки незамёрзшей воды в устье реки Чу. В утренних сумерках стаи огарей начали улетать и летели около часа. За это время с водохранилища улетело не менее 4500 особей.

Таким образом, в районе Иссык-Куля сформировалась устойчивая популяция зимующих огарей. Около 100-150 птиц в малоснежные годы зимует на реках Чу и Ак-Суу. При проведении учётов зимующих птиц на Иссык-Куле необходимо обращать внимание на учёт этих птиц в вечернее время, предварительно выяснив места их ночёвки.

Литература

Кыдыралиев А.К. 1990. Птицы озёр и горных рек Киргизии. Фрунзе: 1-238.

