

Рабочая группа по куликам Северной Евразии
Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К. А. Тимирязева



КУЛИКИ В ИЗМЕНЯЮЩЕЙСЯ СРЕДЕ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ

Материалы
IX Международной научной конференции
(4 – 6 февраля 2012 г., Кисловодск)

Москва
2014

УДК 598.33

Кулики в изменяющейся среде Северной Евразии: Материалы IX Международной научной конференции (4 – 6 февраля 2012 г., Кисловодск) / Науч. ред. А. О. Шубин – Москва, 2014. – 236 с.

Сборник содержит материалы 67 докладов участников 9-й Международной конференции по куликам Восточной Европы и Северной Азии и отражает широкий спектр последних достижений орнитологов в традиционных и новых направлениях данной области зоологической науки. Это историческая динамика гнездовых ареалов и обилия куликов, оценка ресурсов и состояния популяций редких и обычных видов, адаптации к антропогенным условиям, роль климата в экологии видов, морфологические и генетические исследования, познание особенностей миграции в различных регионах, фауна слабо исследованных регионов. Сведения сборника представляют интерес не только для исследователей куликов, но также важны для охотоведов и специалистов ресурсосведения и охраны живой природы.

Научный редактор: к.б.н. А. О. Шубин

Waders in the Changing Environment of Northern Eurasia: Materials of the 9th International scientific conference (4 – 6 February 2012, Kislovodsk, Russia) / Sci. ed. A. O. Shubin – Moscow, 2014. – 236 p.

This book contains papers based on materials presented on the 9th International conference on wader studies in Eastern Europe and Northern Asia. The book represents a wide range of new achievements in traditional and recently developed fields of zoology related to waders. These are: historical dynamics of breeding ranges and abundance of waders, assessment of changes in populations of rare and common species, adaptations to anthropogenic environment, role of climate change in species ecology, morphological and genetic studies, learning of peculiarities of wader migrations in various regions, fauna of poorly studied areas. Information of this book is of interest not only for wader researchers, but also for game biologists and wildlife conservationists.

ISBN 0-0000-0000-0

© Рабочая группа по куликам Северной Евразии
© В. Г. Пчелинцев (макет)

ПРЕДИСЛОВИЕ

Периодические встречи орнитологов Восточной Европы и Северной Азии, которых интересуется удивительная во многих отношениях группа околоводных птиц, называемых куликами, имеют 40-летнюю историю, так что это можно уже назвать традицией. Вначале эти встречи считали совещаниями, но в последнее время их статус был поднят до конференций. Первые совещания были организованы профессором В. Е. Флинтом, широко известным орнитологом СССР, любившим куликов. На третьем таком совещании в 1987 г. была сформирована Рабочая группа по куликам (РГК) при Всесоюзном орнитологическом обществе. С тех пор именно этой общественной группе энтузиастов удаётся сохранять традицию организации совещаний и конференций по изучению и охране куликов.

В феврале 2012 г., в год 25-летия РГК, в замечательном курортном г. Кисловодске состоялась девятая конференция, посвященная куликам. На этот форум собрались специалисты по данной группе птиц и люди, интересующиеся ими, из многих городов России, а также из Белоруссии и Украины. Участников конференции объединило желание поделиться с коллегами своими новостями и достижениями, обменяться новыми методическими разработками, наладить контакты между людьми с общими интересами.

Кроме того, организаторы таких встреч видят в них дополнительный многогранный смысл, заключающийся в стимулировании исследований в наиболее актуальных направлениях науки, в привлечении новых людей к таким работам, возможно, в инициации каких-то совместных практических и теоретических проектов, а также в накоплении разрозненных материалов для научных обобщений. Одним из таких важных совместных проектов должен стать труд большого коллектива исследователей над обобщением огромного массива накопленных сведений о куликах для справочной сводки «Птицы России и сопредельных регионов». На одном из заседаний «круглого стола» на кисловодской конференции был обсужден этот вопрос, в основном сформирован авторский коллектив и определены временные рамки работ по этому общественному, но исключительно важному проекту.

Материалы, опубликованные в данном сборнике, несомненно, будут использованы для указанной фундаментальной сводки, а также послужат для развития многих новых исследований и будут приняты во внимание при решении ряда практических природоохранных задач.

Целенаправленное или случайное (как побочный результат бездумного воздействия) преобразование природы людьми приняло глобальные масштабы, влияет практически на все природные компоненты, включая куликов. Одни виды этих птиц приспособляются к изменяющимся условиям среды, порой увеличивая численность и расширяя области своего распространения, тогда как другие, наоборот, становятся всё более редкими, приближаясь к грани исчезновения. К сожалению, в современном мире негативные тенденции преобладают, поскольку в стремлении к индустриальному прогрессу и личному благополучию человечество игнорирует нужды природы, за счёт которой оно существует. Биологи первыми имеют возможность оценить происходящие изменения в природе и на основе собранных фактов призвать широкую общественность к разумным взаимоотношениям с природой. Именно поэтому 9-я конференция получила название «Кулики в изменяющейся среде Северной Евразии» и, в первую очередь, этой теме посвящены материалы, представленные в данном сборнике.

Настоящее издание – закономерный итог успешной работы научного форума, который был подготовлен большим коллективом энтузиастов-единомышленников. Поэтому прежний и новый состав Бюро РГК искренне благодарит всех, кто участвовал в подготовке конференции на разных её этапах и, особенно, Л. В. Маловичко (профессора Российского государственного аграрного университета – МСХА им. К. А. Тимирязева, Москва), В. А. Тельпова (директора МОУ ДОД Межрайонной территориальной станции юных натуралистов города-курорта Кисловодска) и Н. А. Токареву (директора НП СОШ «Ступени» г. Кисловодска). Отдельная благодарность Е. А. Коблику за изображение эмблемы конференции и В. Г. Пчелинцеву – за изготовление макета сборника на волонтерских началах.

П. С. Томкович, А. О. Шубин

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ КУЛИКОВ

ДИНАМИКА АРЕАЛОВ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ КУЛИКОВ В ЦЕНТРЕ РУССКОЙ РАВНИНЫ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА

С. В. Бакка, Н. Ю. Киселева

Dynamics of breeding ranges of some wader species on the central Russian Plain in the beginning of the 21st century

S. V. Bakka, N. Yu. Kiselyeva

Нижегородское отделение Союза охраны птиц России, экологический центр «Дронт»,
а/я, 631, Нижний Новгород, 603000, Россия
sopr@dront.ru

На рубеже XX-XXI веков в видовом составе и характере пребывания куликов в центре Русской равнины произошли заметные изменения.

Для этих птиц давно известна тенденция расселения на север.

Большой веретенник (*Limosa limosa*) расселялся на север в течение всего XX в. В Нижегородской обл. этот кулик из редко и спорадично гнездящегося на юге вида перешел в категорию обычных и распространенных по всей территории. Большой веретенник населял влажные заливные луга и осоковые болота в поймах рек, а в 1980-х годах начал гнездиться на сильно обводненных открытых переходных болотах. По-видимому, именно по этим новым местообитаниям шло его расселение на север. В 2001-2003 гг. мы наблюдали больших веретенников на болотах севера Кировской обл. Граница гнездового ареала с 1950-х годов продвинулась на север не менее, чем на 1000 км.

Гнездовой ареал ходулочника (*Himantopus himantopus*) и шилоклювки (*Recurvirostra avosetta*) занимал в середине XX в. лишь самую южную часть Русской равнины. В Нижегородской обл. и на сопредельных территориях не было зарегистрировано даже случайных залетов этих куликов (Пузанов и др., 1955). В 1990-х годах ходулочник появился на гнездовании в Пензенской обл. и в Мордовии, а в 2002 г. одна пара загнездилась на очистных сооружениях в Артемовских лугах в окрестностях г. Нижний Новгород. В 2011 г. выводок ходулочников был отмечен на заросшем телорезом водоеме волжской поймы в Воротыньском р-не напротив устья р. Суры. Таким образом, ходулочник стал новым гнездящимся видом куликов центра Русской равнины.

На рубеже XX-XXI веков начали регистрироваться регулярные залёты шилоклювки на территорию Нижегородской области. Этим куликом отмечали на очистных сооружениях в Артемовских лугах, на рыбопроизводных прудах Кстовского р-на.

Вместе с тем, на рубеже веков замечена и противоположная тенденция – расселение «северных» видов на юг и появление их на крупных болотах Нижегородской и Кировской областей.

Средний кроншнеп (*Numenius phaeopus*) до конца XX в. считался в Нижегородской обл. случайно залётным видом на основании единственной встречи в 1913 г. Первые пары с гнездовым поведением были обнаружены на территории Керженского биосферного заповедника в 1999 и 2003 гг. В настоящее время средний кроншнеп – редкий регулярно гнездящийся вид, численность которого в области составляет 300-400 пар (Бакка, Киселева, 2007). В пределах рамсарского угодья «Камско-

Бакалдинская группа болот» в настоящее время он гнездится с плотностью 4-5 пар на 100 км².

Золотистая ржанка (*Pluvialis apricaria*) в середине XX в. в Нижегородской области считалась малочисленным пролетным видом. На рубеже XX-XXI веков стала одним из многочисленных видов куликов как на весеннем, так и на осеннем пролёте. В мае 2003 г. на болотах северо-запада Кировской обл. плотность населения золотистой ржанки составляла в среднем 1 гнездовой участок на 1 км² (Бакка, 2007). В июне 2007 г. на болоте Камское-Осиновые Котлы в Нижегородской обл. отмечены две пары этих куликов с территориальным поведением. Золотистая ржанка явно проявляет тенденцию к продвижению на юг и можно предполагать, что она станет гнездящимся видом болот центра Русской равнины.

ЛИТЕРАТУРА

Бакка С.В., Киселева Н.Ю. Орнитофауна Нижегородской области: динамика, антропогенная трансформация, пути сохранения: Монография. Н. Новгород, 2007. 124 с.

Бакка С.В. Ржанкообразные болот Северных увалов/ Экологический вестник Чувашской республики. Вып. 57. Материалы всероссийской научно-практической конференции «Изучение птиц на территории Волжско-Камского края», 24-26 марта 2007 г., г. Чебоксары. Чебоксары, 2007. С. 82-86.

Пузанов И.И., Козлов В.И., Кипарисов Г.П. Животный мир Горьковской области: Позвоночные. Изд. 2-е, доп. Горький, 1955. 588 с.

ГНЕЗДОВОЕ НАСЕЛЕНИЕ И РЕСУРСЫ БЕКАСА БОЛОТ РУССКОЙ РАВНИНЫ

Ю. Ю. Блохин

Breeding population and resources of the Common Snipe (*Gallinago gallinago*) on mires of the Russian Plain

Yu. Yu. Blokhin

Союз охраны птиц России, шоссе Энтузиастов, 60, стр.1, Москва, 111123, Россия
yuri-blokhin@ya.ru

Бекас (*Gallinago gallinago*) – один из самых многочисленных палеарктических куликов, большая часть его ареала находится в России. Однако масштабных популяционных исследований этого вида на территории нашей страны не проводилось, а данные о ресурсах бекаса весьма скудны. Настоящая статья посвящена распределению и численности бекаса на болотах Русской равнины.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

В апреле – июле 2003-2009 гг. учеты бекаса были проведены на территории 52 районов в 18 областях России. Учетами охвачены природные подзоны от южной тундры до хвойно-широколиственных лесов (рис. 1, табл. 1). В междуречьях заложены 588 площадок (66,8% общего числа площадок) общей площадью 243 км² (42,0%). Обследованы гнездовые местообитания бекаса в бассейнах рек Волги, Печоры, Северной и Западной Двины, Поноя и других. Определены показатели гнездовой численности в различных биотопах и межгодовые флуктуации индексов плотности населения бекаса.

Методика базируется на специальных исследованиях, проведенных в Великобритании (Green, 1985), с некоторыми изменениями (Блохин и др., 2004). Учет бекасов в период размножения основан на подсчете токующих самцов на учетных площадках. Их размеры составляли от 1 до 1200 га, но обычно – 10-30 га. Период учета в центральных областях – с 20 апреля до 30



Рис.1. Места проведения учетов бекаса в 2003 – 2009 гг. (номера в табл. 1). Условные обозначения: широкий пунктир – южная граница гнездового ареала бекаса; мелкий пунктир – границы групп болотных провинций (по Кац, 1971).

и Поноя) бекасы токовали на кочковатых ивняково-осоковых низинных болотах и на комплексных крупнобугристых торфяниках с небольшими озерами. И в тундре и в лесотундре бекасы предпочитали низинные осоково-моховые болота с разреженными ивняковыми зарослями среди комплексных плоскобугристых и крупнобугристых торфяников. Крупнобугристые болота слабее заселены бекасами, которые селятся только там, где есть разреженные ивняки.

III. Провинции тайги с болотами типа аапа, провинции лесов и выпуклых болот материка и побережий внутренних морей, провинции широколиственно-хвойных лесов и выпуклых болот (северная, средняя и южная тайга). Токующие бекасы были многочисленны на крупнобугристых болотах по разреженным кустарникам в долинах ручьёв (басс. Средней Печоры). Обычны были бекасы на низинных болотах и в заболоченных лесах: ельниках, ивняках и ольховниках. Максимальная плотность населения бекаса отмечена на одной из площадок, заложенной на переходном (мезотрофном) болоте (басс. Северной Двины). Переходные болота (лесные и открытые) и мезотрофные участки обширных верховых болот имеют в таежной зоне широкое распространение и являются важными местообитаниями бекаса (табл. 2).

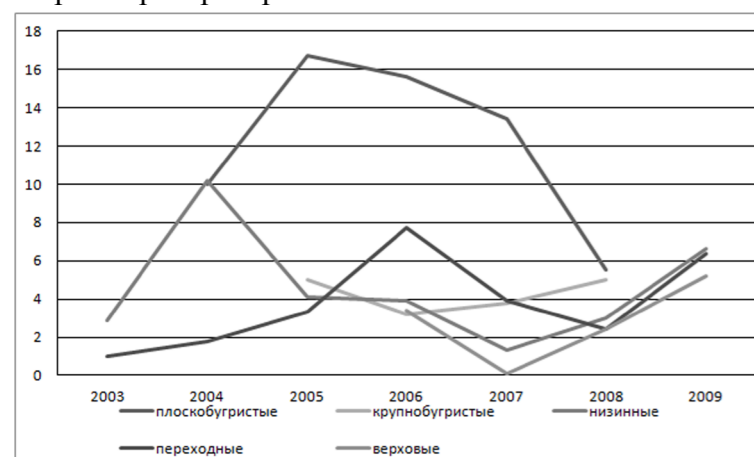


Рис. 2. Динамика плотности населения бекаса (пар/км²) в различных типах болот Русской равнины в 2000-х годах.

июня; в северных областях – с 1 мая (в тундре - с начала токования) по 15 июля.

Классификация и площади разных типов болот и болотных провинций заимствованы из работ Н. Я. Каца (1971) и С. Э. Вомперского с соавт. (2005). В них к болотам отнесены площади с мощностью торфа более 30 см. Полученные в сходных местообитаниях средние плотности населения бекаса экстраполировали на общую площадь этих местообитаний.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Население бекаса

Разнообразие гнездовых стадий – одна из характерных черт биологии бекаса. В данной статье рассматриваются только внепойменные болотные местообитания бекаса.

I - II. Провинции с бугристыми болотами (тундра и лесотундра). В подзоне южной тундры (бассейн Печоры) спектр гнездовых биотопов бекаса весьма широк: от довольно сухих кустарниково-моховых тундр до низинных (евтрофных) осоковых болот. В лесотундре (бассейны Печоры

IV. Провинции евтрофных и олиготрофных сосново-сфагновых болот Восточной Европы (южная тайга и хвойно-широколиственные леса). На низинных открытых и лесных болотах водоразделов бекас обычен, местами многочислен (басс. Верхней Волги, Западной Двины). Самая высокая плотность гнездящихся бекасов установлена на низинных болотах, а самая низкая - на верховых (олиготрофных) (табл. 2).

Выявлены довольно существенные различия плотности гнездящихся

Таблица 1

Размещение учетных площадок в различных природных зонах, болотных провинциях и субъектах Российской Федерации (номера на рис. 1)

Зона	Подзона	Группы болотных провинций	Область, республика, автономный округ
Тундра	Южная тундра	I - провинции с плоскобугристыми болотами	Коми (8), Ненецкий а.о.(2), Ямало-Ненецкий а.о.(1)
Лесотундра		II - провинции с крупнобугристыми болотами	Коми (8), Мурманская (9)
Леса	Северная тайга	III - провинции тайги с болотами типа аапа, провинции лесов и выпуклых болот материка и побережий внутренних морей	Архангельская (3), Коми (8)
	Средняя тайга		Архангельская (4,5,6)
	Южная тайга	III - провинции лесов и выпуклых болот материка и побережий внутренних морей, провинции широколиственно-хвойных лесов и выпуклых болот	Вологодская (7), Ивановская (15), Костромская (16), Ленинградская (10,11), Новгородская (12,13), Тверская (7,19,21,23), Ярославская (7,23)
	Хвойно-широколиственные леса	IV - провинции евтрофных и олиготрофных сосново-сфагновых болот Восточной Европы V – провинции евтрофных болот русской лесостепи, степи и пустыни.	Владимирская (14), Московская (14,18,19), Пензенская (22), Рязанская (20), Смоленская (17)

Таблица 2

Плотность гнездования бекаса в болотных местообитаниях (группы провинций I–IV) тундровой, лесотундровой и лесной зон, пар/ км²

Типы болот	Группы болотных провинций*					
	I – II		III		IV	
	M ± m	Lim	M ± m	Lim	M ± m	Lim
Плоскобугристые болота	12,2 ± 2,1	2,0 – 63,3				
Крупнобугристые болота	4,1 ± 0,8	0,9 – 10	16,1 ± 6,6	5 – 33,3		
Низинные болота	15,0 ± 3,5	10 – 20	3,5 ± 0,4	1,1 – 20	10,9 ± 5,5	2,9 – 33,3
Верховые болота			3,9 ± 0,8	0,3 – 20	1,2 ± 0,5	1,3 – 6,7
Переходные болота			4,3 ± 0,7	1 – 40	5,8 ± 1,4	1 – 11,9

* Названия групп болотных провинций в табл. 1 и тексте

птиц по типам болот, даже в пределах одних и тех же местообитаний, и в разные гнездовые сезоны (табл. 2, рис. 2). В болотных местообитаниях максимальные значения плотности гнездового населения бекаса установлены на плоскобугристых болотах в южной тундре (до 63,3 пар/км²), на переходных болотах северной тайги (до 40 пар/км²), на низинных болотах в хвойно-ши-

роколиственных лесах (до 33,3 пар/км²). Суммарно по всем площадкам, заложенным на болотах, средний показатель плотности населения бекаса в различных зональных условиях оказался выше в тундре и лесотундре, чем в таежных и хвойно-широколиственных лесах. В отличие от пойменных местообитаний, болотные местообитания бекаса имеют более устойчивый гидрологический режим, являясь наилучшими гнездовыми станциями в засушливые годы, но даже на болотах численность бекаса флуктуирует в значительных пределах. Наибольшей амплитудой отличались флуктуации плотности населения бекаса на плоскобугристых торфяниках (рис. 2).

Численность бекаса

Неравномерное распределение ресурсов бекаса на больших территориях обусловлено неравномерным распространением его основных местообитаний в макромасштабе. Бугристые болота распространены преимущественно в лесотундре, верховые и переходные лесные и безлесные болота доминируют в таёжной зоне. В южной тайге и хвойно-широколиственных лесах особенно развиты низинные безлесные (травяные, осоковые и др.), а также низинные лесные (черноольховые, еловые и др.) болота. К заболоченным землям отнесены площади с мощностью торфяной залежи до 30 см и здесь не рассматриваются.

Численность бекаса в различных типах болот, с учётом их распространения по группам болотных провинций, оценивается в 1 080 000–1 840 000 гнездящихся пар. На болота зоны тундры и лесотундры приходится 55,6 % размножающихся бекасов, на болота лесной зоны – 44,4 %. Значение для размножения бекаса болот междуречных пространств многократно повышается с юга на север, вместе с увеличением площади этих местообитаний. Более всего бекасов обитает на евтрофных болотах в группе провинций с бугристыми болотами (южная тундра) (табл. 3). Основные ресурсы бекаса размещаются на евтрофных и бугристых болотах (табл. 4).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе специального проекта было выяснено, что на Русской равнине важнейшими для бекаса являются низинные и бугристые болота. Вместе с увеличением общей площади болот, их значение в качестве гнездовых местообитаний бекаса возрастает с юга на север. Использование данных учетов на площадках и современных данных по распространению и площади болот, позволило нам дать предварительную оценку ресурсам бекаса и их распространению. Однако, это неполная оценка ресурсов вида. Предстоит еще выяснить ресурсы бекаса на некоторых типах болот (полигональных, грядово-мочажинных), а так же на заболоченных землях, площадь которых превышает площадь болот Русской равнины.

Таблица 3

Ресурсы бекаса в различных типах болот по болотным провинциям Русской равнины, тыс. пар

Типы болот	Группы болотных провинций и болотные провинции*					Всего
	I (1–3)	II (5–9)	III (11–24)	IV (33–35)	V (39–40)	
Общая	465-715	173-275	386-686	58-162	1	1083- 1839
Бугристые	167-236	86-128	125-300			378-664
Олиготрофные		8-19	208-315	5-12		221-346
Мезотрофные			36-50	7-11		43-61
Евтрофные	298-479	79-128	17-21	46-139	1	441-768

*номера в скобках по Кац, 1971

Таблица 4

Распределение ресурсов бекаса по типам болот в каждой из групп болотных провинций, %

Типы болот	Группы болотных провинций					I - V
	I	II	III	IV	V	
Бугристые	34,1	48,4	39,7			35,7
Олиготрофные		5,0	48,8	7,3		19,2
Мезотрофные			8,0	8,2		3,6
Евтрофные	65,9	46,6	3,5	84,5	100	41,5

Работа осуществлена благодаря сотрудничеству ONCFS и СОПР, участию большого коллектива орнитологов. Всем им автор выражает глубокую благодарность.

ЛИТЕРАТУРА

- Блохин Ю.Ю., Фокин С.Ю., Межнев А.П. К методике учета бекаса в сезон размножения// Кулики Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана. Тез. докл. 6 совещания 5–7 февраля 2004 г. Екатеринбург. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2004. С. 9–10.
- Вомперский С.Э., Сирин А.А., Цыганова О.П., Валяева Н.А., Майков Д.А. Болота и заболоченные земли России: попытка анализа пространственного распределения и разнообразия//Природные процессы и динамика геосистем. Известия РАН. Серия географическая. 2005. 5. С. 39-50.
- Кац Н.Я. Болота земного шара. М.: Наука, 1971. 295 с.
- Green R. E. Estimating the abundance of breeding Common Snipe// Bird Study. 1985. Vol. 32. No 2. P. 141-149.

ЗАВИСИМОСТЬ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПРЕДГНЕЗДОВОГО ПЕРИОДА ОТ СОЦИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ У СЕВЕРНЫХ КУЛИКОВ

В. В. Гаврилов

Duration of pre-nesting period of waders in relation to their social organization in high latitudes

V. V. Gavrilo

Звенигородская биологическая станция им. С. Н. Скадовского
биологического факультета МГУ им М. В. Ломоносова,
Москва, 119899, Россия; vadimgavrilov@yandex.ru

Кулики – одна из самых многочисленных групп видов в тундровых сообществах Севера. Они обладают разнообразными системами социальной организации, которые складываются из характера пространственной структуры популяции, формы брачных отношений и форм родительской заботы о потомстве. Даже среди видов, гнездящихся в одном и том же месте, можно наблюдать разные системы пространственной организации (территориализм, определяемый либо самцами, либо самками, полутерриториализм, ток), формы брачных отношений (моногамия, полигамия, промискуитет), а также разные формы заботы о потомстве (заботятся оба партнера либо один партнер). Это делает куликов удобными объектами для изучения влияния социальной организации на различные характеристики биологии и экологии видов.

Полевые работы проводили с 20 мая по 5 августа в 1984, 1985, 1987, 1988 и 1990 годах на двух стационарах орнитологического отряда ИБПС ДВО РАН в Нижнеколымском р-не Якутии (69° 30' с.ш., 158° 30' в.д.). В 1984-1985 гг. работали на южном берегу озера Нерпичье, в 1987, 1988 и 1990 гг. - в месте слияния рек Большая и Малая Коньковые. Оба стационара расположены в левобережье р. Колымы, соответственно, в 30 и 100 км от нее и 45 км от побережья Восточно-Сибирского моря. Расстояние между стационарами примерно 65 км. Результаты исследований на обоих стационарах объединены.

Исследовали следующие виды: тулес (*Pluvialis squatarola*), бурокрылая ржанка (*Pluvialis fulva*), фифи (*Tringa glareola*), щеголь (*T. erythropus*), круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*), плосконосый плавунчик (*Ph. fulicarius*), турухтан (*Philomachus pugnax*), кулик-воробей (*Calidris minuta*), белохвостый песочник (*C. temminckii*), краснозобик (*C. ferruginea*), острохвостый песочник (*C. acuminata*), кулик-дутьш (*C. melanotos*), бекас (*Gallinago gallinago*), азиатский бекас (*G. stenura*), американский бекасовидный веретенник (*Limnodromus scolopaceus*).

Срок прилёта птиц на места гнездования служит стартом для всего периода размножения.

Датой начала предгнездового периода считали день, когда более 30% популяции определенного вида прилетало в места гнездования, а датой окончания этого периода – начало инкубации более 30% популяции, (а если предгнездовой период был последним в гнездовом цикле – то завершение инкубации более 90% популяции). Определения проводили по кумулятивной кривой, так чтобы в конкретный год определить точные даты массового размножения популяций исследованных видов.

Проанализированы сроки прилёта куликов в различные годы в Нижнеколымский р-н Якутии. Кроме собственных наблюдений (Гаврилов, 1994, 1995) использованы результаты Е. Р. Потапова и Е. И. Хлебосолова (личные сообщения), полученные на том же стационаре, и опубликованные результаты К.А. Воробьева (1963) и А.Я. Кондратьева (1982), которые проводили наблюдения на той же широте (69° С.Ш.) в 30-70 км от наших мест. Анализ показал, что сроки прилёта куликов в район исследований можно считать стабильными (стандартное отклонение чуть более трех суток). С 1957 по 1990 гг. они не изменились, хотя годы наблюдений характеризовались разными погодными условиями.

Исследованные виды куликов я разделил на четыре группы, в соответствии с их местами зимовки. Места зимовок куликов приняты по обобщающим сводкам (Гладков, 1951; Козлова, 1961, 1962; Cramp, Simmons, 1983). Первую группу образовали виды, зимующие в Индии и Юго-восточной Азии (белохвостый песочник, турухтан, бекас, щеголь); вторую - виды, зимующие в северной и центральной части Южной Америки (дутьш, американский бекасовидный веретенник); третью - виды, зимующие в Австралии и Океании (бурокрылая ржанка, острохвостый песочник, тулес); в четвертую группу я отнес плавунчиков, которые зимуют в морях у побережий Центральной Америки, Океании и Юго-восточной Азии. При всей условности такого разделения (поскольку места зимовок наших популяций куликов точно не известны), именно в таком порядке кулики прилетают на места гнездования. Таким образом, заметна тенденция: чем ближе к местам гнездования расположены места зимовки, тем раньше птицы прилетают размножаться. Вторая тенденция, которая просматривается с учетом первой: первыми прилетают «короткоклювые» виды, которые собирают корм с поверхности почвы. «Длинноклювые» виды, которым для успеха кормежки необходимы оттаивание либо воды, либо почвы, прилетают позже, когда наступают несколько лучшие погодные и кормовые условия. Прилёт плавунчиков последними легко объяснить именно с этих позиций: они собирают корм с поверхности свободной воды, поэтому они сильнее других видов зависят от теплой погоды.

Считается, что сроки прилёта куликов на места гнездования связаны с наличием и доступностью подходящего корма, что в свою очередь, зависит от появления проталин в тундре, а также от наличия открытой воды по берегам рек и озер (Воробьев, 1963, 1967; Кишинский, 1973а, б, в, 1974, 1978; Кишинский, Флинт, 1973а, б; Кондратьев, 1979, 1982 и др.). А. Я. Кондратьев (1979, 1982) показал, что прилёт большей части куликов в среднем совпадает со временем перехода среднесуточной температуры воздуха через 0° С. Мои наблюдения показывают, что лишь кулики первой группы жестко привязаны к изменению погодных условий: их сроки прилёта действительно колеблются вслед за изменениями конкретных условий года. В остальных группах лишь неблагоприятные погодные условия вызывают задержку прилёта, а хорошие условия не приближают его. Это подтверждает известное заключение, согласно которому, чем дальше мигрирует вид, тем стабильнее сроки его пролёта и прилёта (Immelman, 1978; Berthold, 1980; Гвиннер, 1984). Также следует отметить, что, по моим наблюдениям, лишь «короткоклювые» виды удовлетворительно чувствуют себя при средней температуре воздуха 0° С. Остальные

нуждаются в плюсовых температурах, а плавунчики прилетают, когда уже в тундре устанавливаются положительные среднесуточные температуры. Разная привязанность куликов к окружающей температуре показана и для мигрирующих птиц (Сема, 1989).

Таким образом, действительно, прилёт куликов на места гнездования зависит от наличия корма, и, следовательно, от окружающей температуры. Ближние мигранты прилетают раньше других и в большей степени зависят от погодных условий. Дальние мигранты, прилетая позднее, летят и прилетают при более комфортных температурах. Вместе с тем, сроки прилета стабильны у всех исследованных видов и не связаны с социальной организацией видов.

Следует заметить, что в последние два десятилетия в разных странах Европы, в Северной Азии, в Северной Америке исследователями регистрируется все более и более ранний прилёт птиц в районы гнездования, нежели в предыдущие десятилетия. Это отмечается для многих видов, которые мигрируют как внутри, так и за пределы континентов. Большинство исследователей приходит к выводу, что главной причиной существенного изменения сроков весенней миграции служит потепление климата в Северном полушарии (Brown et al., 1999; Crick, Sparks, 1999; Dunn, Winkler, 1999; Соколов и др., 1999, 2001; Соколов, 2006; Forchhammer et al., 1998; Walther et al., 2002; Hubalek, 2004). В связи с этим интересно было бы узнать, изменились ли сроки прилета куликов в Нижнеколымский р-н Якутии в последние годы. Однако, к сожалению, таких данных еще нет.

Мной проанализированы сроки предгнездового периода у различных видов куликов в Нижнеколымском р-не Якутии в различные годы. Были найдены сроки массового размножения популяций указанных видов, определенные по кумулятивной кривой. Результаты показали, что хотя даты начала или конца предгнездового периода у различных видов могут варьировать, продолжительность периода гнездования, остается практически постоянной. Эти результаты позволяют провести межвидовое сравнение длительности предгнездового периода у куликов.

В предгнездовой период самцы осуществляют следующие биологические отправления, определяющие конечный успех размножения: а) пространственное распределение гнездящихся птиц, б) образование пар. В комплекс поведения в этот период входят токовые и территориальные полеты, охрана территорий, различные демонстрации на земле, ухаживание за самками и т.д. Поэтому концом предгнездового периода самцов куликов я считаю даты завершения этого поведения, а не начало инкубации яиц, хотя в некоторых случаях это может и совпадать.

Исследованные кулики образуют три группы видов в зависимости от продолжительности предгнездового периода. Первыми прекращают предгнездовое поведение самцы куликов, которые одни (либо преимущественно одни) инкубируют кладки и одни водят выводки: белохвостый песочник, круглоносый и плосконосый плавунчики, американский бекасовидный веретенник, щеголь. Уравнение 1: $T = 9,35 m^{0,154}$, $R^2 = 92,9 \%$, где T – продолжительность предгнездового периода в сутках, m – масса тела птиц в граммах.

Вторую группу образуют виды, самцы которых сразу после завершения предгнездового периода покидают места гнездования и больше не принимают участия в заботе о потомстве (дутьш, острохвостый песочник, турухтан). Уравнение 2: $T = 13,54 m^{0,134}$, $R^2 = 84,5 \%$.

Последними предгнездовое поведение заканчивают виды, самцы которых вместе с самками примерно поровну заботятся о потомстве (бекас, бурокрылая ржанка, тулес). В эту же группу входит белохвостый песочник, самцы которого охраняют свои территории до момента вылупления птенцов. Уравнение 3: $T = 16,36 m^{0,167}$, $R^2 = 88,9 \%$.

Показатели степени уравнений для этих трех групп достоверно не различаются между собой ($p > 0,05$, t -test), демонстрируя общую закономерность увеличения продолжительности предгнездового периода от массы тела у самцов куликов внутри различных групп. Общий уровень временных затрат определяется типом социальной организации куликов в каждой группе видов.

В предгнездовой период самки куликов распределяются по территории, образуют пары, формируют и несут кладки. Завершение яйцекладки я считаю завершением предгнездового периода самок. Более крупные виды календарно имеют менее продолжительный пред-

гнездовой период. Однако и здесь можно выделить три группы видов. Первую группу образуют виды, самки которых прилетают в места гнездования совместно с самцами либо в уже сформировавшихся парах (американский бекасовидный веретенник, бурокрылая ржанка, щеголь, тулес), либо в составе перемещающихся токов (турухтан). Этим самкам не надо тратить время на образование пар, и поэтому они быстрее всех приступают к гнездованию. Уравнение 4: $T = 2,51 m^{0,28}$, $R^2 = 48,9\%$.

Вторую группу образуют виды, самки которых образуют брачные связи непосредственно на местах гнездования (белохвостый песочник, дутьш, острохвостый песочник, бекас). Уравнение 5: $T = 4,15 m^{0,305}$, $R^2 = 96,5\%$.

Третью группу образуют круглоносый и плосконосый плавунчики. В отличие от предыдущих групп, самки этих видов берут на себя функции распределения по территории и закрепления индивидуальных участков за гнездящейся парой, поэтому их предгнездовой период длится дольше, чем у других самок. Уравнение 6: $T = 5,04 m^{0,32}$.

Показатели степени уравнений для этих трех групп достоверно не различаются между собой ($p > 0.05$, t -test), демонстрируя общую закономерность увеличения продолжительности предгнездового периода от массы тела у самок куликов внутри различных групп. Уровень временных затрат на предгнездовой период у самок куликов, также как и у самцов, определяется типом социальной организации куликов в каждой группе видов.

Таким образом, существуют половые различия в затратах времени на предгнездовой период у совместно гнездящихся куликов. Показатели степени в аллометрических уравнениях продолжительности времени фазы размножения постоянны для определенного пола в данной фазе размножения. Уровни затрат времени на предгнездовой период у различных полов зависят от брачных или родительских систем. То есть тип социальной организации вида определяет их затраты времени.

Поддержано РФФИ гранты № 11-04-00992-а, № 12-04-00507-а и № 12-04-01288-а.

ЛИТЕРАТУРА

- Воробьев К.А. Птицы Якутии. М.: АН СССР, 1963. 336 с.
- Воробьев К.А. Орнитологические исследования на Алазее (северо-восточная Якутия)// Орнитология. М.: МГУ, Вып. 8. 1967. С. 150-159.
- Гаврилов В.В. Сроки весеннего прилета куликов на Северо-Восток Якутии: (связь с экологией и дальностью миграции видов)// Кольцевание и мечение птиц в России и сопредельных государствах. 1986-1987. М.: Наука. 1994. С. 161-165.
- Гаврилов В.В. Сроки и характер весенней миграции куликов в Нижнеколымском районе Якутии// Актуальные проблемы экологии и зоокультуры. М.: МГАВМиБ им. К.И.Скрябина. 1995. С. 37-44.
- Гвинер Э. Годовые ритмы: общая перспектива.// Биологические ритмы. М.: Мир, 1984. С. 44-54.
- Гладков Н.А. Отряд кулики// Птицы Советского Союза. Т. 3. М.: Советская Наука. 1951. С. 3-371.
- Кищинский А.А. Материалы по питанию дутьша в тундре северо-восточной Якутии// Фауна и экология куликов. М.: МГУ. Вып. 1. 1973 а. С. 49-51.
- Кищинский А.А. Материалы по питанию острохвостого песочника в тундре северо-восточной Якутии// Фауна и экология куликов. М.: МГУ. Вып. 1. 1973 б. С. 53-55.
- Кищинский А.А. Биология размножения и брачное поведение плосконосого плавунчика в восточно-сибирских тундрах// Фауна и экология куликов. М.: МГУ. Вып. 1. 1973 в. С. 51-52.
- Кищинский А.А. Биология и поведение кулика-дутьша в восточно-сибирских тундрах// Бюлл. МОИП. Отд. биол. Т. 79. Вып. 1. 1974. С. 73-88.

- Кищинский А.А. Трофические взаимоотношения птиц и некоторых беспозвоночных в тундровых экосистемах// Ж. общ. биол. Т. 39. Вып. 2. 1978. С. 212-226.
- Кищинский А.А., Флинт В.Е. Материалы по биологии американского бекасовидного веретенника в тундрах Восточной Сибири// Фауна и экология куликов. М.: МГУ. Вып. 1. 1973 а. С. 55-56.
- Кищинский А.А., Флинт В.Е. Материалы по биологии турухтана в Яно-Индибирской низменности// Фауна и экология куликов. М.: МГУ. Вып. 1. 1973 б. С. 57-60.
- Козлова Е.В. Ржанкообразные. Подотряд кулики// Фауна СССР. Птицы. Т. II. Вып. 1. Ч. 2. 1961. 501 с.
- Козлова Е.В. Ржанкообразные. Подотряд кулики// Фауна СССР. Птицы. Т. II. Вып. 1. Ч. 3. 1962. 433 с.
- Кондратьев А.Я. Сезонные явления в жизни птиц Чаунской низменности// Птицы Северо-Востока Азии. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1979. С. 95-105.
- Кондратьев А.Я. Биология куликов в тундрах Северо-Востока Азии. М.: Наука, 1982. 192 с.
- Сема А.М. Фенология перелетов птиц в Казахстане. Алма-Ата: Наука, 1989. 152 с.
- Соколов Л.В. Влияние глобального потепления климата на сроки миграции и гнездования воробьиных птиц в XX веке. Зоол. журн., 2006. Т. 85. № 3. С. 317-341.
- Соколов Л.В., Марковец М.Ю., Шаповал А.П., Морозов Ю.Г. Долговременный мониторинг сроков весенней миграции у воробьиных птиц на Куршской косе Балтийского моря. Зоол. журн., 1999. Т. 78. № 6. С. 709-717, 1102-1109.
- Соколов Л.В., Троп Э.А., Морозов Ю.Г., Ефремов В.Д. Влияние температурного фактора на долговременные флуктуации сроков миграции, гнездования и расселения у воробьиных птиц. Докл. АН., общ. биол., 2001. Т. 378. № 2. С. 282-285.
- Berthold P. Migration: control and metabolic physiology// Avian biology/ Eds. D.S. Farner & J.R. King. N.Y.;L.: Acad. Press, 1980. Vol. V. P. 124-221.
- Brown J.L., Li S.H., Bhagabati N. Long-term trend toward earlier breeding in an American birds: a response to global warming? // Proceed. Nat. Acad. Sci., 1999. Vol. 96. P. 5565-5569.
- Cramp S., Simons K.E.L. (eds.) The birds of the Western Palearctic. V. 3. Waders to Gulls. Oxford. Oxford Univ. Press, 1983. 932 p.
- Crick H.Q.P., Sparks T.H. Climate change related to egg-laying trends // Nature, 399: 1999. P. 423-424.
- Dunn P.O., Winkler D.W. Climate change has affected the breeding date of tree swallows throughout North America // Proceed. Royal Soc. Lond., 266. 1999. P. 2487-2490.
- Forchhammer M.C., Post E., Stenseth N.C. Breeding phenology and climate. // Nature, 1998. Vol. 391. P. 29-30.
- Hubalek Z. Global weather variability affects avian phenology: long-term analysis, 18881 – 2001 // Folia Zool., 2004. Vol. 53. P. 227-236.
- Immelman K. Ecological aspects of periodic reproduction// Avian biology/ Eds. D.S. Farner & J.R. King. N.Y.;L.: Acad. Press, 1971. Vol. I. P. 341-389.
- Walther G.-R., Post E., Convey P., Menzel A., Parmesan N., et al. Ecological responses to recent climate change// Nature, 2002. Vol. 416. P. 389-395.

ДИСТАНЦИИ ВСПУГИВАНИЯ КУЛИКОВ НА ТЕРРИТОРИИ УКРАИНЫ

В. Н. Грищенко

Flush distance of waders in the Ukraine

V. N. Grischenko

Каневский природный заповедник, Канев, 19000, Черкасская обл., Украина
vgrishchenko@mail.ru

Целью наших исследований было получение видовых характеристик дистанции испугивания куликов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Материал собирали в 1994-2011 гг. на всей территории Украины за пределами населенных пунктов, поскольку вблизи человеческого жилья дистанции испугивания птиц значительно меньше.

Для получения максимально репрезентативной информации поведение птиц изучали в самых разнообразных условиях – различных местообитаниях, сезоны года, время суток, в разную погоду и т.п. Испугивали птиц разного пола и возраста.

Расстояние измеряли шагами, затем переводили в метры. Неточность измерений вполне компенсируется большим числом регистраций. Наблюдатель шел прямо к птице спокойным шагом без остановок и регистрировал дистанцию в момент взлета (flight initiation distance). Перебегание, перепархивание и т.п. не учитывали. Принимали во внимание только те случаи, когда птица имела возможность видеть наблюдателя издали, и расстояние до нее значительно

Таблица 1

Дистанции испугивания куликов на территории Украины

Вид	n	M ± m	CV, %	Lim	Перцентили		
					25%	50%	75%
<i>Burhinus oedicnemus</i>	13	88,2±7,9	31,7	40–150	72,5	90,0	98,3
<i>Pluvialis squatarola</i>	126	83,1±3,0	39,8	18–180	60,0	80,0	100,0
<i>Charadrius hiaticula</i>	135	28,1±0,8	34,7	5–54	22,0	27,0	33,0
<i>Charadrius dubius</i>	209	15,4±0,5	46,1	4–45	11,0	14,0	18,0
<i>Charadrius alexandrinus</i>	100	25,6±0,9	33,7	5–50	19,0	25,5	30,0
<i>Vanellus vanellus</i>	201	78,8±2,2	39,9	12–190	57,8	80,0	96,5
<i>Himantopus himantopus</i>	105	42,6±1,7	39,8	5–90	30,0	40,0	51,3
<i>Recurvirostra avosetta</i>	75	68,2±2,5	31,4	30–140	55,0	63,0	80,0
<i>Haematopus ostralegus</i>	164	87,9±2,6	38,4	20–250	70,0	81,0	105,0
<i>Tringa ochropus</i>	114	62,2±2,1	35,4	20–160	46,0	60,0	72,0
<i>Tringa glareola</i>	171	43,8±1,3	38,0	12–110	31,0	40,0	52,0
<i>Tringa nebularia</i>	169	94,0±2,8	38,6	20–200	68,8	90,0	120,0
<i>Tringa totanus</i>	156	63,9±1,8	36,0	15–120	45,5	60,0	75,0
<i>Tringa erythropus</i>	70	75,7±2,9	31,5	35–160	60,0	77,5	90,0
<i>Tringa stagnatilis</i>	14	43,0±5,1	44,7	15–70	28,0	38,5	60,0
<i>Actitis hypoleucos</i>	146	41,9±1,5	41,9	8–90	28,0	42,0	55,0
<i>Xenus cinereus</i>	13	40,0±5,2	46,5	16–75	28,8	35,0	52,5
<i>Phalaropus lobatus</i>	17	6,2±0,8	53,8	2–15	4,0	5,0	7,0
<i>Arenaria interpres</i>	88	28,4±1,6	53,2	5–80	18,5	25,0	32,0
<i>Philomachus pugnax</i>	150	55,9±2,1	46,2	10–150	36,0	50,0	70,0
<i>Calidris minuta</i>	50	25,7±1,8	49,8	5–65	18,0	25,0	30,0
<i>Calidris temminckii</i>	23	21,4±1,9	42,4	5–46	16,5	21,0	24,0
<i>Calidris alpina</i>	190	22,3±1,0	62,6	2–80	12,0	19,0	30,0
<i>Calidris ferruginea</i>	68	22,0±1,8	69,0	5–70	10,5	16,0	30,0
<i>Calidris alba</i>	69	16,1±1,0	49,9	5–45	10,0	15,0	20,0
<i>Limicola falcinellus</i>	32	14,5±1,5	57,7	3–48	10,0	13,0	18,5
<i>Gallinago media</i>	13	18,1±1,9	38,6	7–30	14,5	17,0	22,5
<i>Gallinago gallinago</i>	194	31,1±1,2	53,4	4–100	18,0	30,0	40,0
<i>Scolopax rusticola</i>	24	23,0±2,7	58,1	10–55	13,0	15,5	31,0
<i>Numenius arquata</i>	79	206,6±9,4	40,3	60–450	150,0	200,0	250,0
<i>Limosa limosa</i>	84	59,3±2,5	39,1	15–140	42,0	60,0	72,5
<i>Limosa lapponica</i>	11	107,0±13,4	41,4	42–200	82,5	95,0	135,0

превышало высоту присады. Не учитывали внезапно испугнутых и взлетевших с гнезд птиц. Дистанцию испугивания измеряли для одиночных птиц или небольших групп из 2-3 особей, так как стаи птиц обычно более осторожны.

В анализе использованы 3073 регистрации по 32 видам куликов (включены виды, по которым имеется не менее 10 регистраций).

Статистическая обработка данных велась с использованием программ MS Access, SigmaStat 3.5, STATISTICA 6.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты представлены в табл. 1. Помимо основных статистических параметров там также указаны три перцентили. Это структурные характеристики вариационного ряда, которые дают важную дополнительную информацию, удобную в практическом использовании. Так, перцентили показывают, что, например, к малому зуйку (*Charadrius dubius*) в 25% случаев человек может приблизиться на расстояние до 11 м, а три четверти птиц подпускают до 18 м.

Из таблицы видно, что медиана (50-й перцентиль), как правило, заметно отличается от среднего значения, т.е. распределение дистанций испугивания асимметрично. Для большинства видов оно достоверно отличается от нормального (тест Колмогорова-Смирнова).

Варьируют дистанции испугивания птиц в очень больших пределах. Минимальное и максимальное расстояния могут различаться иногда в десятки раз. У куликов коэффициент вариации в большинстве случаев находится в пределах 30-50%. Лишь у нескольких видов он больше. Наиболее вариабельными оказались дистанции испугивания чернозобика (*Calidris alpina*) и краснозобика (*C. ferruginea*) – коэффициент вариации превышает 60%.

Дистанции испугивания куликов очень различны. Наиболее осторожным видом является большой кроншнеп (*Numenius arquata*): средняя дистанция испугивания – 206,6±9,4 м, минимальная – 60 м. Ближе всего человека подпускает круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*): средняя дистанция испугивания – 6,2±0,8 м, максимальная – 15 м. В отдельных случаях на очень небольшое расстояние – всего несколько метров, можно подойти к песочникам, зуйкам и некоторым другим куликам, однако средние дистанции испугивания у них намного больше, чем у круглоносого плавунчика. Кластерный анализ позволил выделить несколько групп куликов в зависимости от степени их осторожности по отношению к человеку (рис. 1).

Существенные различия в дистанциях испугивания отчасти связаны с размерами птиц, но в значительной степени они зависят также от особенностей поведения вида. Нередко птицы примерно равной величины имеют совершенно разный уровень осторожности. Например, у фифи (*Tringa glareola*) и черныша (*T. ochropus*) средние дистанции испугивания различаются в

Таблица 2

Изменение дистанций испугивания некоторых видов куликов после начала охоты

Вид	Охота	n	M ± m	Lim	U	p
<i>Pluvialis squatarola</i>	–	82	83,5±3,2	30–160	–	–
	+	44	82,4±6,1	18–180		
<i>Vanellus vanellus</i>	–	153	70,4±2,1	12–130	1481,5	< 0,001
	+	48	105,3±4,5	60–190		
<i>Haematopus ostralegus</i>	–	130	80,5±2,3	20–150	1029,5	< 0,001
	+	34	116,3±7,7	30–250		
<i>Tringa glareola</i>	–	123	42,8±1,6	12–110	2388,5	> 0,05
	+	48	46,3±1,9	25–80		
<i>Tringa nebularia</i>	–	80	83,7±3,4	20–160	4602,5	= 0,001
	+	89	103,2±4,1	30–200		
<i>Tringa erythropus</i>	–	30	66,7±3,1	36–100	836,0	< 0,01
	+	40	82,5±4,1	35–160		
<i>Philomachus pugnax</i>	–	61	60,0±4,1	12–150	–	–
	+	89	53,0±2,2	10–120		
<i>Gallinago gallinago</i>	–	75	27,2±1,8	5–80	5516,5	< 0,01
	+	119	33,6±1,6	4–100		
<i>Numenius arquata</i>	–	59	186,1±8,7	60–400	297,0	< 0,001
	+	20	267,0±21,9	100–450		
<i>Limosa limosa</i>	–	64	57,9±2,7	15–120	–	–
	+	20	63,7±6,1	15–140		

полтора раза, а у ходулочника (*Himantopus himantopus*) и большого улита (*Tringa nebularia*) – более чем вдвое.

Величина дистанции вспугивания не остается постоянной, она зависит от внешних условий. Птицы становятся намного более осторожными там, где подвергаются преследованиям со стороны человека. Так, исследования в штате Колорадо в США показали, что дистанция вспугивания сороки (*Pica pica*) значительно возрастает в тех местах, где с ней ведется борьба (Kenney, Knight, 1992). С началом охотничьего сезона резко увеличивается степень осторожности многих птиц, причем не только охотничьих видов (Грищенко, 2003; Kruckenberg et al., 2007 и др.). Выражено это явление и у куликов. Достоверное увеличение дистанции вспугивания выявлено для 6 видов (табл. 2). Поскольку, как уже говорилось, распределение в большинстве случаев отличается от нормального, для оценки статистической достоверности различий использовался непараметрический критерий Манна-Уитни (U). По величине возрастания дистанции вспугивания эти 6 видов четко делятся на две группы: у большого кроншнепа, кулика-сороки (*Haematopus ostralegus*) и чибиса (*Vanellus vanellus*) она увеличивается почти в полтора раза (43,5–49,6%), а у большого улита, бекаса (*Gallinago gallinago*) и щеголя (*Tringa erythropus*) – примерно на четверть (22,3–23,7%).

ЛИТЕРАТУРА

- Грищенко В.М. Вплив полювання на дистанцію сполохування птахів // Пріоритети орнітологічних досліджень / Мат-ли і тези доповідей VIII наук. конфер. орнітологів заходу України, присвяч. пам'яті Густава Бельке (24.07.1810 – 03.03.1873). – Львів – Кам'янець-Подільський, 2003. – С. 118-120.
- Kenney S.P., Knight R.L. Flight distances of Black-billed Magpies in different regimes of human density and persecution // Condor. – 1992. – Vol. 94. Is. 2. – P. 545-547.
- Kruckenberg H., Bellebaum J., Wille V. Fluchtdistanzen nordischer Gdnse entlang des Zugwegs // Vogelwarte. – 2007. – Bd. 45. N. 4. – S. 317-318.

СУЩЕСТВУЕТ ЛИ РАЗДЕЛЕНИЕ ВО ВРЕМЕНИ ПРОЛЁТА У ЗУЙКОВ НА ЮГЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ?

А. П. Иванов

Is there any separation in migration time among *Charadrius* plovers in the south of European Russia?

A. P. Ivanov

Государственный биологический музей им. Тимирязева, Малая Грузинская, 15, Москва, 123242, Россия,
apivanov@gbmt.ru

Некоторые степные водоёмы Европейской России служат местами массовых миграционных остановок куликов (Шубин и др., 2001; Иванов, 2004). Там образуются многовидовые скопления, в которых отмечены 4 вида зуйков: галстучник (*Charadrius hiaticula*), малый (*Ch. dubius*), морской зук (*Ch. alexandrinus*) и каспийский зук *Ch. asiaticus* (последний крайне редок – всего 4 встречи за время наших исследований в 1997-2009 гг.).

В результате изучения пространственного распределения куликов было установлено, что наиболее существенный вклад в межвидовую экологическую сегрегацию зуйков вносят различия в их географическом распределении, а не в выборе кормовых микробиотопов (Иванов, 2004;

Шубин, Иванов, 2005; Иванов, 2008). Также было сделано предположение, что экологическая сегрегация зуйков может достигаться также за счет разобщения сроков миграции. Проверке данного предположения посвящена предлагаемая статья.

Сроки сезонных миграций на юге Европейской России

Для анализа сроков сезонных миграций нами составлена база данных о встречах зуйков на юге Европейской России. Использованы литературные источники, коллекции Зоологического музея МГУ, Государственного Дарвиновского музея, кафедры зоологии и экологии МПГУ, Государственного биологического музея им. Тимирязева, а также материалы автора.

Наиболее ранние и поздние встречи зуйков указаны в табл. 1.

В ходе детального анализа для каждого вида были установлены медиана, средняя дата и стандартное отклонение начала весенней и окончания осенней миграции (табл. 2). Для этого использованы даты 6 наиболее ранних и наиболее поздних встреч по всем регионам юга Европейской России. Встречу морского зуйка 13.11 в Дагестане не включили в анализ как уклоняющееся значение (единственная регистрация вида в этом месяце).

Исходя из полученных результатов, наиболее раннее начало весенней миграции характерно для морского зуйка, а наиболее позднее – для малого зуйка (табл. 2). Осенний пролёт первым завершает малый зук, а последним – галстучник. Последовательность окончания осеннего пролёта полностью соответствует таковой дат последних регистрацией вида.

Проведенный нами анализ, однако, не учитывал динамику численности пролётных куликов. Поэтому для оценки сопряженности пролета разных видов мы проанализировали относительную численность трёх видов зуйков, которые останавливаются на оз. Эльтон.

Динамика миграции зуйков на оз. Эльтон

В 2001-2009 гг. изучали миграцию зуйков на оз. Эльтон (49°12' с.ш.; 46°39' в.д.) преимущественно в междуречья рек Ланцуг, Хара и Чернявка. Наблюдения в весенний период проводили с 16.05 до 09.06, а в осенний период – с 15.07 до 28.08.

Для обработки многолетних данных каждый год был условно подразделен на последовательные пятидневки со сквозной нумерацией – пентады Бертольда (например, 40 пентада Бертольда соответствует 15-19.07, 41 пентада – 20-24.07 и т.д.).

Хотя сроки исследований не охватили всего периода весенней и осенней миграции зуйков, наши данные позволили оценить сопряженность миграции разных видов зуйков на одной территории.

Весенняя миграция всех видов зуйков «затухала» к концу мая – началу июня (рис. 1). Однако пик численности малого зуйка отмечен раньше (27 пентада), а галстучника и морского зуйка – несколько позже (28 пентада). Укажем также на более выровненный ха-

Таблица 1

Даты начала весенней и окончания осенней миграции зуйков на юге Европейской России.

Вид	Наиболее ранние встречи	Наиболее поздние встречи
Галстучник	17 марта ¹	30 октября ²
Морской зук	20 марта ²	23 октября ³
Малый зук	29 марта ²	08 октября ⁴ 13 ноября ²

Таблица 2

Сроки начала весенней и окончания осенней миграции зуйков на юге Европейской России

Вид	Медиана	Средняя дата	Стандартное отклонение, число дней
<i>Весенняя миграция</i>			
Галстучник	01.04	02.04	11
Малый зук	06.04	06.04	7
Морской зук	29.03	27.03	4
<i>Осенняя миграция</i>			
Галстучник	16.10	16.10	13
Малый зук	27.09	29.09	8
Морской зук	06.10	06.10	11

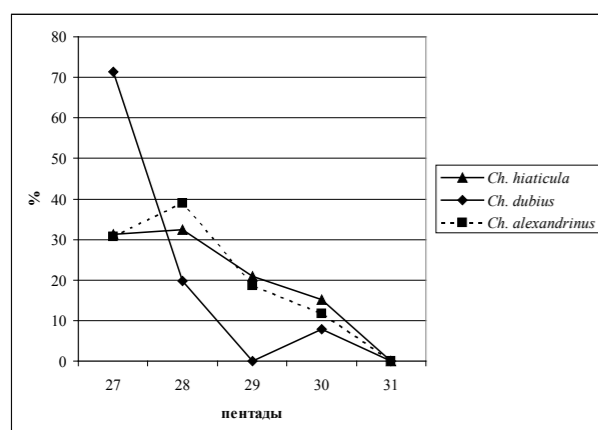


Рис. 1. Динамика относительной численности зуйков в период весенней миграции на оз. Эльтон.

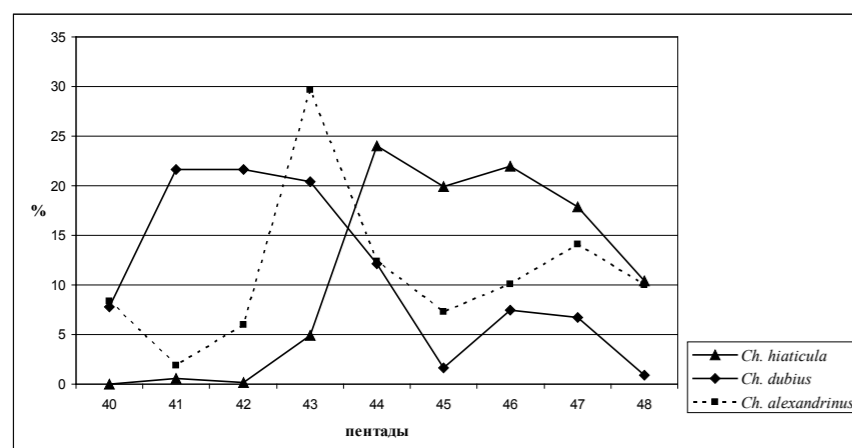


Рис. 2. Динамика относительной численности зуйков в период осенней миграции на оз. Эльтон.

Таким образом, различия в сроках пролёта, безусловно, вносят вклад в экологическую сегрегацию трёх видов зуйков. В первую очередь, это касается самых близких морфологически видов - малого зуйка и галстучника. Не исключено, что различия в сроках миграции изученных видов – это закономерный результат эволюции их межвидовых отношений.

ЛИТЕРАТУРА

- Горбань И.М., Бокотей А.А., Пограничный В.А. Осенние миграции куликов на Львовщине и Волыни // Орнитология. М.: Изд-во МГУ, 1991. Вып. 25. С. 190-191.
- Демьянова О.М., Кукиш А.И. Сезонные миграции куликов в Калмыкии // Миграции и зимовки птиц Северного Кавказа. Ставрополь, 1990. С. 59-66.
- Динкевич М.А., Мнацеканов Р.А., Короткий Т.В., Тильба П.А. Редкие виды птиц озера Ханского и его окрестностей // Птицы Кавказа: изучение, охрана и рациональное использование. Ставрополь, 2007. С. 29-35.
- Иванов А.П. Межвидовая сегрегация и экологические связи куликов в местах миграционных скоплений на степных водоемах Европейской России // Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: Изд-во МПГУ, 2004. 17 с.
- Иванов А.П. Мигрирующие зуйки на степных водоемах Европейской России: сосуществование или «конкурентное исключение»? // Достижения в изучении куликов Северной Евразии: материалы VII совещания по вопросам изучения куликов, г. Мичуринск, 5-8 февраля 2007 г. / науч. ред.: А.Ю. Околелов, П.С. Томкович, А.О. Шубин. Мичуринск: МГПИ, 2008. С. 54-61.

- Казakov Б.А., Белик В.П., Пекло А.М., Тильба П.А. Кулики (Aves, Charadriiformes) Северного Кавказа. Сообщение 1 // Вестник зоологии, 1981. № 5. С. 41-46.
- Караваев А.А. Динамика населения куликов в летне-осенний период в Красноводском заливе каспийского моря // Кулики Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана. – Материалы VI совещания по вопросам изучения и охраны куликов, 4-7 февраля 2004 г., г. Екатеринбург / Ред. В.К. Рябицев, Л.В. Коршиков. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2004. С. 93-98.
- Мацына А.И., Мацына Е.Л., Корольков М.А. Сроки сезонных миграций куликов в районе Нижнего Новгорода // Кулики Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана. – Материалы VI совещания по вопросам изучения и охраны куликов, 4-7 февраля 2004 г., г. Екатеринбург. / Ред. В.К. Рябицев, Л.В. Коршиков. – Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2004. С. 114-125.
- Тильба П.А. Авифауна Имеретинской низменности. Сообщений 1. Неворобьиные. // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь, 1999. Вып. 11. С. 166-204.
- Шитиков Д.А. (сост.). Каталог орнитологической коллекции кафедры зоологии и экологии МПГУ. М., 2011. 176 с.
- Шубин А.О., Иванов А.П. Экологическая сегрегация пролетных куликов на степных водоемах Европейской России // Зоологический журнал, 2005. Т. 84. № 6. С. 707-718.
- Шубин А.О., Иванов А.П., Касаткина Ю.Н. Предварительный анализ размещения скоплений мигрирующих куликов в Калмыкии // Достижения и проблемы орнитологии Северной Евразии на рубеже веков. Труды Международной конференции «Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии». Казань: «Магариф», 2001. С. 412- 428.
- Andrei, A.E., Smith, L.M., Haukos, D.A., Surles J.G. Community composition and migration chronology of shorebirds using the Saline Lakes of the Southern Great Plains, USA. // Journal of Field Ornithology, 2006. Fall. Vol. 77. No 4. P. 372-383.
- Gudmundsson G.A., Gardarsson A. Numbers, geographic-distribution and habitat utilization of waders (Charadrii) in spring on the Shores of Iceland // Ecography, 1993. Vol 16. Iss. 1. P. 82-93.

ФИЛОГЕОГРАФИЯ БЕЛОХВОСТОГО ПЕСОЧНИКА: ДВЕ МАТЕРИНСКИЕ ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ЛИНИИ, НО БЕЗ ПОПУЛЯЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ

Н. Рёнка¹, Л. Квист¹, В. - М. Пакканен¹, А. Рёнка¹, В. Г. Дегтярёв²,
П. С. Томкович³, Д. Трейси⁴, К. Коивула¹

Phylogeography of the Temminck's Stint (*Calidris temminckii*): two maternal lineages but no population structure

N. Rönkä, L. Kvist, V.-M. Pakanen, A. Rönkä, V. Degtyaryev,
P. Tomkovich, D. Tracy, K. Koivula

¹ Department of Biology, University of Oulu, P.O. Box 3000, Oulu 90014, Finland
nelli.ronka@oulu.fi

² Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, пр. Ленина, 41, Якутск, 677980, Россия
dvgarea@yandex.ru

³ Зоологический музей МГУ, Большая Никитская, 6, Москва, 125009, Россия
pst@zmmu.msu.ru

⁴ Biology and Wildlife Department, University of Alaska-Fairbanks, Fairbanks, Alaska 99775, U.S.A
dmtracy@hotmail.com

Популяционную дифференциацию и филогеографию белохвостого песочника (*Calidris temminckii*) изучали путём поиска признаков, указывающих на изменения величины видовой популяции в прошлом и настоящем и на интенсивность дисперсии, а также оценивали состояние отдельных группировок в отношении необходимости их охраны. В последнем случае нас особенно интересовали две географически изолированные группировки с сокращающейся численностью: популяции Ботнического залива в Балтийском море (300 км до основного видového ареала; Rönkä *et al.*, 2006) и Центральная якутской равнины в Восточной Сибири (800 км до основного видového ареала; Degtyaryev *et al.*, 2006). Первая из этих популяций в настоящее время состоит менее чем из 100 особей (Pakanen *et al.*, 2011), а вторая – всего лишь примерно из 16 птиц (Degtyaryev *et al.*, 2006).

Изучена также возможность интрогрессии и гибридизации с близкородственными видами песочников в качестве источника двух обнаруженных линий (А и В) митохондриальной ДНК (мтДНК) и определено время дивергенции этих двух линий. В основу работы положен анализ 184 проб тканей белохвостых песочников, собранных в 13 пунктах на просторах гнездового ареала

Таблица 1

Пункты сбора проб тканей белохвостых песочников для генетического анализа и величина выборок

Место	Географические координаты	n
Финляндия, Ботнический залив	64°14' – 65°41' с.ш., 23°47' – 25°27' в.д.	41
Норвегия, Hardangervidda	60°16' – 60°36' с.ш., 7°30' – 7°34' в.д.	19
Финская Лапландия, Enontekiö и Sodankylä	67°25' – 68°38' с.ш., 24°40' – 26°35' в.д.	44
Малоземельская тундра	67°56' – 68°35' с.ш., 51°00' – 52°18' в.д.	9
Окр. Воркуты, Большеземельская тундра	67°33' с.ш., 62°32' в.д.	2
Средний Ямал	70°02' – 70°23' с.ш., 67°17' – 68°25' в.д.	5
Север Гыданского п-ова	70°53' – 72°18' с.ш., 78°29' – 78°38' в.д.	9
Центральный Таймыр	74°09' с.ш., 99°34' в.д.	15
Центральная якутская равнина к с.-в. от Якутска	60°43' – 62°43' с.ш., 130°10' – 130°12' в.д.	8
Дельта Лены, северная Якутия	72°27' – 72°52' с.ш., 126°17' – 129°22' в.д.	6
Коса Беляка, с.-в. Чукотка	67°04' с.ш., 174°35' з.д.	6
Анадырская низменность, южная Чукотка	64°32' – 64°47' с.ш., 172°30' – 177°41' в.д.	12
г. Певек, с.-з. Чукотка	69°42' – 69°47' с.ш., 170°17' – 170°37' в.д.	8

вида от Фенноскандии до Чукотки (табл. 1). Проанализирован участок мтДНК длиной в 583 пар нуклеотидов (домены I и II контрольного участка) у 112 особей, и 11 локусов микросателлитных хромосом у всех 184 особей. Дополнительно был секвенирован субблок I цитохром с оксидазы (COI), ген баркодинга, у 14 особей (9 линии А и 5 линии В) при поиске признаков интрогрессии.

Наши результаты, относящиеся ко всему гнездовому ареалу вида, не выявили отчётливой генетической структуры у белохвостого песочника. Это следует хотя бы из того, что даже наиболее обычные митохондриальные гаплотипы и микросателлитные аллели были общими для самых удалённых друг от друга группировок. В целом, популяционная дифференциация оказалась ничтожной как у ядерных, так и у митохондриальных маркёров, хотя небольшая дифференциация всё же обнаружена при попарных сравнениях выборок. Она была больше у микросателлитных, чем у мтДНК, возможно отражая пространственную дисперсию, которая свойственна преимущественно самкам этого вида (Hildén, 1979 и др.), или указывая на разницу в частоте мутаций. Эти результаты подтвердили выявленные ранее различия в структурировании мтДНК и микросателлитов у белохвостого песочника (Rönkä *et al.*, 2008), однако, впервые установлено отсутствие популяционной структуры во всём гнездовом ареале вида.

Следовало ожидать, что высокая степень филопатрии (когда птицы оседают для размножения вблизи места своего появления на свет) будет отражена в генетической дифференциации популяций. Белохвостые песочники верны как местам своего появления на свет, так и местам прежнего размножения, но при этом территориальные связи самцов сильнее, чем самок (Hildén, 1979 и др.). Поэтому было неожиданным то, что не удалось выявить генетическую дифференциацию между проанализированными группировками. Мы предполагаем, что такой результат – это следствие наличия двух типов поведения у белохвостого песочника: особи либо филопатричны, либо проявляют дисперсию, перемещаясь для размножения на большие расстояния, поддерживая этим генетическое сходство даже между самыми удалёнными группировками ареала. Недавний популяционный анализ В.-М. Паканена с коллегами (Pakanen *et al.*, 2010) показал, что дисперсия как молодых белохвостых песочников, так и взрослых птиц редка в региональном масштабе (известна в пределах 5–50 км). Этот же коллектив исследователей (Pakanen *et al.*, 2010; 2011) установил, что, вместе с тем, иммиграция в местную группировку наиболее вероятно происходила за счёт особей, сменивших район своего гнездования в разные годы, особенно после неудачного размножения. Было высказано предположение, что сильный гнездовой консерватизм в сочетании с дальней дисперсией должны были проявиться в бимодальном распределении дистанций дисперсии, и такая точка зрения получает подтверждение нашими результатами.

Альтернативная гипотеза относительно отсутствия популяционной структуры заключается в том, что белохвостые песочники заселили наиболее восточные части гнездового ареала относительно недавно, на что указывают наши данные (см. ниже). Таким образом, генетическое сходство выборок всё ещё отражает предковый полиморфизм, а не реальное отсутствие популяций (Bulgin *et al.*, 2003 и др.). Если разделение эволюционных линий всё ещё продолжается и происходит формирование популяционной структуры, то мы просто ещё не можем выявить какую-либо дифференциацию в частотах аллелей и гаплотипов у таких популяций. Возможно, одинаковый предковый полиморфизм вместе с дальней дисперсией объясняют гомогенную (как она нам сейчас представляется) генетическую структуру белохвостого песочника.

Малое генетическое разнообразие и (или) проявление признаков популяционной экспансии можно ожидать в тех случаях, когда видовой популяции в прошлом сильно сокращались, а современный обширный ареал оказывался населён потомками малых популяций, сохранившихся в рефугиумах (например, Hewitt, 2004). Такие кулики, как камнешарка (*Arenaria interpres* - Wenink *et al.*, 1994), исландский песочник (*Calidris canutus* - Buehler, Baker, 2005) и травник (*Tringa totanus* - Ottvall *et al.*, 2005) имеют крайне малую генетическую изменчивость, и это объяснялось тем, что указанные виды претерпели в своей истории эффект воронки, или бутылочного горлышка, в последнее межледниковье, и результатом этого стало уменьшение их генетической изменчивости. Вместе с тем, чернозобик проявляет средний уровень изменчивости мтДНК и имеет намного меньше признаков прошлого популяционного сокращения

(например, Kraaijeveld, Nieboer, 2000). Нами на основе генетики микросателлитных хромосом не обнаружены признаки исторического прохождения белохвостого песочника через «бутылочное горлышко». Тем не менее, результаты изучения мтДНК (анализ несовпадений, D модели Таджимы, F_s метода инвариантов Фу) указывают на популяционную экспансию. Кроме того, выборки из наиболее восточной части Сибири имели признаки более поздней популяционной экспансии по сравнению с выборками из центральной и западной частей ареала. Таким образом, мы предполагаем, что белохвостый песочник распространился в пределы современного ареала из ледниковых рефугиумов, причём на крайний восток позже, чем в другие части ареала. Похоже, что популяционные сокращения, вызванные климатическими изменениями (в данном случае тёплые межледниковья в ледниковые периоды) не были крайне сильными, поскольку белохвостый песочник имеет умеренное генетическое разнообразие. Это можно было ожидать для вида, распространение которого не было ограничено высокоширотной Арктикой и, таким образом, обладавшего более обширными подходящими местообитаниями в периоды изменения ледниковой обстановки.

Изучение последовательностей нуклеотидов как контрольного участка мтДНК, так и *COI* выявило две материнские линии. Гаплотипы линии А обнаружены нами во всём гнездовом ареале, а линия В в трёх выборках из Фенноскандии и на Таймыре. Обнаружение линии В на Таймыре, но не восточнее, указывает на то, что линия В может происходить с запада или центра ареала, но не распространилась на восток. Однако дивергенция этих линий произошла давно, в ледниковые периоды плейстоцена, что оставляет открытым вопрос относительно недостатка времени для распространения далее к востоку.

Не выявлено интрогрессии генов. Поскольку гибридизация предполагалась или установлена для некоторых видов песочников, таких как белохвостый песочник и кулик-воробей (*Calidris minuta* - Jonsson, 1996), дутьш (*C. melanotos*) и краснозобик (*C. ferruginea* - Christidis et al., 1996), то необходимо было проверить возможность интрогрессии как источника двух линий у белохвостого песочника. Основываясь на генетических дистанциях и филогенетическом дереве последовательностей нуклеотидов *COI*, мы смогли исключить интрогрессию и получить дополнительное подтверждение гипотезы рефугиального происхождения двух эволюционных линий по мтДНК.

Исходя из полученных данных, можно заключить, что нет оснований беспокоиться о сохранении генетического разнообразия белохвостого песочника. Однако, суммируя всю накопленную информацию (о современном распространении вида, его биологии и демографических характеристиках, а также представленные результаты генетического анализа), мы полагаем, что ограниченные с сокращающейся численностью группировки Ботнического залива и центральной Якутии заслуживают специального внимания и срочных мер охраны.

Авторы данного исследования глубоко признательны всем, кто откликнулся на призыв о помощи в сборе проб тканей от белохвостых песочников, без чего было бы невозможно выполнить эту работу. В сборе тканей помимо авторов приняли участие А.Е. Дмитриев, В.В. Головнюк, Н.Б. Конохов, В.В. Морозов, Я.А. Редькин, В.Я. Слодкевич, И.А. Талденков, С.В. Волков, Н.Н. Якушев, Т. Jaakkonen, K. Lahti, A. Luukkonen, J. Schamel, покойный D. Schamel и R. Thomson.

ЛИТЕРАТУРА

- Buehler D., Baker A.J. Population divergence times and historical demography in Red Knots and Dunlins // *Condor*, 2005. Vol. 107. P. 497-513.
- Bulgin N., Gibbs H.L., Vickery P., Baker A.J. Ancestral polymorphism in genetic markers obscure detection of evolutionarily distinct populations in the endangered Florida Grasshopper Sparrow (*Ammodramus savannarum floridanus*) // *Molecular Ecology*, 2003. Vol. 12. P. 831-844.
- Christidis L., Davies K., Westerman M., Christian P.D., Schodde R. Molecular assessment of the taxonomic status of Cox's Sandpiper // *The Condor*, 1996. Vol. 98. P. 459-463.

- Hewitt G.M. The structure of biodiversity – insights from molecular phylogeography // *Frontiers in Zoology*. 2004. Vol. 1. Doi:10.1186/1742-9994-1-4.
- Kraaijeveld K., Nieboer E.N. 2000 Late Quaternary paleogeography and evolution of arctic breeding waders // *Ardea*, 2000. Vol. 88. P. 193-205.
- Ottvall R., Höglund J., Bensch S., Larsson K. Population differentiation in the Redshank (*Tringa totanus*) as revealed by mitochondrial DNA and amplified fragment length polymorphism markers // *Conservation Genetics*, 2005. Vol. 6. P. 321-331.
- Pakanen V-M., Rönkä A., Belda E.J., Luukkonen A, Kvist L., Koivula K. Impact of dispersal status on estimates of local population growth rates in a Temminck's Stint *Calidris temminckii* population // *Oikos*, 2010. Vol. 119. P. 1493-1503.
- Pakanen V-M., Hild O., Rönkä A., Belda E.J., Luukkonen A., Kvist L., Koivula K. Breeding dispersal strategies following reproductive failure explain low apparent survival of immigrant Temminck's Stints // *Oikos*, 2011. Vol. 120. P. 615-622.
- Rönkä A., Kvist L., Karvonen J., Koivula K., Pakanen V.-M., Schamel D., Tracy D.M. Population genetic structure in the Temminck's Stint *Calidris temminckii*, with an emphasis on Fennoscandian populations // *Conservation Genetics*, 2008. Vol. 9. P. 29-37.
- Wenink P.W., Baker A.J., Tilanus M.G.J. Mitochondrial control-region sequences in two shorebird species, the Turnstone and the Dunlin, and their utility in population genetic studies // *Molecular Biology and Evolution*, 1994. Vol. 11. P. 22-31.

БИОХИМИЧЕСКИЕ, БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТУРУХТАНОВ, МИГРИРУЮЩИХ В РАЙОНЕ НИЖНЕГО НОВГОРОДА

В. В. Романов¹, А. И. Мацына², М. А. Корольков²

Biochemical, bacteriological and parasitological studies of Ruffs (*Philomachus pugnax*) migrating through the Nizhni Novgorod Region, central European Russia

V. V. Romanov, A. I. Matsyna, M. A. Korolkov

¹Госпиталь птиц Зеленый попугай, Шоссе Энтузиастов, 1, Балашиха, Московская обл., 143900, Россия

²Орнитологическая лаборатория НРОО ЭЦ «Дронт», Рождественская, 16д, Нижний Новгород, 603001, Россия
coelebs@yandex.ru, calidris@mail.ru, birdmax@mail.ru

В ходе орнитологических экспедиций, организованных в период летне-осенней миграции куликов 2010 и 2011 гг. в районе Нижнего Новгорода были выполнены исследования биохимических, бактериологических и паразитологических аспектов состояния здоровья мигрирующих турухтанов.

Произведенные ранее исследования говорят о том, что любая популяция диких птиц не является абсолютно здоровой и ее отдельные представители подвержены различным инфекционным и инвазионным заболеваниям (Романов и др. 2004; Романов 2006; Романов, Радун 2006; Романов и др. 2007). Сравнительная оценка напряженности заболеваний среди популя-

Таблица 1

Биохимические параметры крови турухтана

Биохимические	Единицы	Границы
Альбумин	g/l	7-10
CRB	g/l	0,001-0,004
Общий белок	g/l	20-25
Мочевина	mmol/l	1,3-2,5
Креатинин	mmol/l	7-42
Мочевая кислота	mmol/l	0,260-0,584
Холестерин	mmol/l	4-5,9
Триглицериды	mmol/l	0,7-1,22
К	mmol/l	3,1-4,3
Na	mmol/l	143-157
Ca ⁺	mmol/l	0,73-0,96
Ca	mmol/l	1,43-1,94
P	mmol/l	0,61-1,60
ЩФ	U/l	158-494
ALT	U/l	40-229
AsT	U/l	134-760
LDG	U/l	278-857
Гамма ГТФ	U/l	1-3
Глюкоза	mmol/l	8,6-16,2

Таблица 2

Зараженность турухтанов паразитическими микроорганизмами

Микроорганизм	Доля зараженных птиц, %
<i>Trichomonas sp.</i>	34,61
<i>L. perturbatum</i>	11,50
<i>E. coli</i>	29,10
<i>Coccus sp.</i>	16,60
<i>Azotobacter sp.</i>	25
<i>Pasteurella sp.</i>	12,50
<i>Pseudomonas sp.</i>	6,25
<i>Salmonella sp.</i>	12,50

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе анализа установлены нормы биохимии крови турухтана (табл. 1).

Микрофлора и паразиты, выявленные в ходе паразитологического и микробиологического обследования птиц, представлена в табл. 2.

Для турухтана установлена высокая степень паразитирования трихомонад: 34,61 % обследованных птиц были инвазированы ими в различной степени (табл. 3).

Наибольший вред турухтанам, по нашим наблюдениям, наносят гельминты. Одной из проблем при отлове турухтанов является гибель некоторых из них после поимки. Птицы становятся вялыми, теряют способность к полету или их полет становится неуверенным, и в результате кулики становятся легкой добычей для пернатых хищников, в частности болотных луней и ястребов. Обычно такие турухтаны ничем не отличаются от своих более удачливых собратьев. Они упитанны и внешне клинически здоровы. В одном случае в результате патологоанатомического вскрытия мы обнаружили инвазии плоскими

Таблица 3

Уровень зараженности турухтанов трихомонадами

Наличие и количество трихомонад	%
Отрицательно	64,10
Единичные	15,38
Десятки	6,40
Сотни	12,80

ций диких животных, обитающих в естественной и антропогенно трансформированной среде, помогает оценить экологическую безопасность исследуемого района.

Для всестороннего и взвешенного экологического контроля имеет значение выбор оптимальных видов диких животных-маркеров, позволяющих всесторонне исследовать их физиологическое состояние и дать объективное заключение об экологическом качестве местообитания. Турухтан, на наш взгляд, является одним из таких перспективных видов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Для отлова турухтанов использовали паутинные сети. Работы проводили по стандартной методике (Busse, 2000). Микроскопический анализ нативных мазков на паразитов у птиц проводили в течение 30 – 120 мин после отлова. Также собирали кровь для биохимического анализа, которую центрифугировали при 3g в течение 30-60 мин, полученную сыворотку хранили в холодильнике при температуре 4-10°C. Биохимические анализы проводили по стандартной методике. Для микробиологических анализов брали мазки из ротоглотки птиц, которые хранили в холодильнике при температуре 4-10°C, а затем высевали на МПА, среде Плоскирева, Чапека. Верификацию микробов проводили как морфологически, так и методом ПЦР.

Для выполнения биохимического анализа крови и определения базовых норм состояния здоровья, были обследованы 100 пролётных турухтанов в период осенней миграции.

гельминтами, в частности трематодой *Leucochloridium perturbatum* (рис. 1). Заражение трематодами и трихомонадами вызывает различные заболевания внутренних органов: почек, печени, поджелудочной железы, сердца, желудочно-кишечного тракта. Установлено также и носительство гемоспоридиоза, однако оценка их влияния на мигрирующих турухтанов требует дальнейших исследований. Выделенные нами микроорганизмы относятся к непатогенной, условно патогенной и патогенной микрофлоре. Однако даже у птиц, инфицированных патогенными микробами, не проявлялись ни клинические, ни лабораторно тестируемые признаки заболеваний.

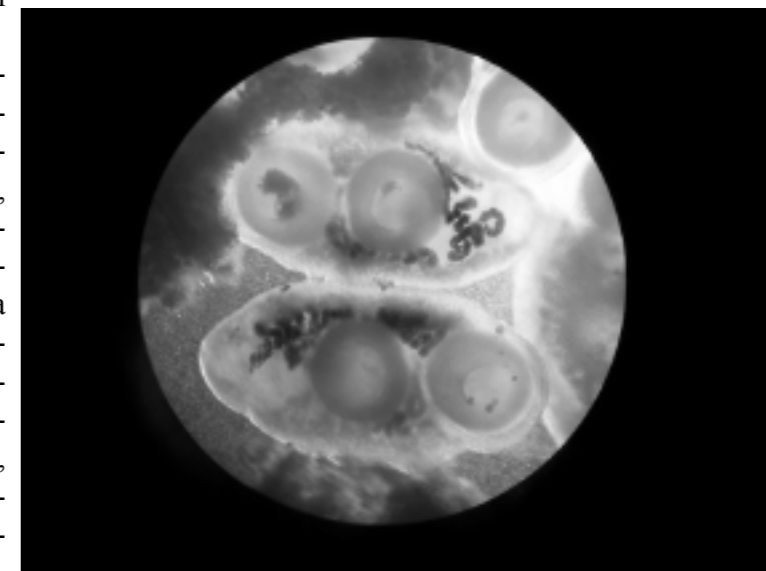


Рис. 1. Трематоды *Leucochloridium perturbatum* в клоакальном смыве турухтана.

ВЫВОДЫ

1. Полученные данные по биохимическому анализу крови турухтанов позволяют вывести нормы биохимии крови для данного вида, что дает дополнительный диагностический инструмент для оценки здоровья турухтанов как в природной среде, так и в неволе. Представленные биохимические нормы были намеренно ужесточены нами для наиболее эффективного выявления птиц в зоне риска.

2. Инвазия трематодами и трихомонадами приводит к различным функциональным и органическим заболеваниям турухтанов.

3. Выделенные микроорганизмы не вызвали каких-либо клинических признаков заболевания у турухтанов.

ЛИТЕРАТУРА

- Романов В.В. Оценка здоровья популяции белоплечего орлана на северо-востоке Сахалина // Орнитологические исследования в Северной Евразии: Тез. док. XII Международной орнитологической конференции Северной Евразии. Ставрополь: Изд-во СГУ, 2006. С. 441-442.
- Романов В.В., Котюков Ю., Панченко В.Г., Радун Ф.Л., Антонюк Э.В. Диспансеризация диких видов птиц Окского Биосферного Заповедника с 1998 по 2003 год // Материалы Международного ветеринарного конгресса, апрель 2004 г. М.: ООО «Испо-Сервис», 2004. С. 214.
- Романов В.В. Радун Ф.Л. Соотношение орнитоза и грибковых инфекций среди популяций и свободноживущих голубей в сентябре – декабре 2005 года в г. Москве. Вестник Российского Государственного Аграрного Университета. М., 2006. №1 (6). С. 146.
- Романов В.В., Радун Ф.Л., Сапельников С.Ф. Эпизоотия луговых луней, вызванная грамположительными кокками и результаты микробиологических исследований других пернатых хищников. Вестник Российского государственного аграрного заочного университета. М., 2007. №3 (8). С. 83-84.
- Busse P. Bird station manual. Gdansk, 2000. 264 p.

ОСОБЕННОСТИ ГНЕЗДОВАНИЯ КУЛИКОВ НА ПАХОТНЫХ УГОДЬЯХ

Т. В. Свиридова

Peculiarities of wader breeding on croplands of the Moscow Region, Russia

T. V. Sviridova

Союз охраны птиц России,
Шоссе Энтузиастов, 60., к.1., Москва, 111123, Россия
t-sviridova@yandex.ru

Особенности обитания на пахотных угодьях чибиса (*Vanellus vanellus*), большого веретенника (*Limosa limosa*), большого кроншнепа (*Numenius arquata*), травника (*Tringa totanus*) и поручейника (*Tringa stagnatilis*) изучены в сельскохозяйственных ландшафтах Московской обл. Для анализа использованы собственные данные, неопубликованные картографические материалы по распределению гнездящихся куликов, любезно предоставленные В. А. Зубакиным и В. В. Морозовым, а также литературные сведения (Зубакин и др., 1988; Мищенко и др., 2004). Учеты гнездовой численности куликов осуществлены на 5-ти площадках северного и южного Подмосквья методом картирования территориальных пар (Свиридова, 2008) в 1979 по 2007 гг. К пахотным угодьям относили: пашни без растительности; стерню; озимь; разреженные сеяные травы 1-го года и залежи 1-3-го года (зброшенные пашни, зарастающие разреженной сорной растительностью), еще имеющие значительные площади оголенного грунта.

В Дединовской пойме р. Оки на пахотных угодьях обитает преимущественно чибис (48,4% его общей численности в 2004 г.), а большой веретенник, травник и поручейник поселяются единично (не более 2 – 8% в 2003–2004 гг.). Успешное гнездование на пахотных угодьях чибиса и отдельных пар других куликов определяется наличием значительных площадей поздно подсыхающих после половодья пашен, где невозможна ранняя работа техники, и выращиванием поздних сортов капусты, обработка земли под которые совпадает уже со временем вождения птицами выводков. В 2003–2004 гг. залежи 2-3-го года с сорным высокотравьем также занимали в пойме большие площади, однако кулики их почти не использовали. В 2003 г. вследствие длительного половодья уровень увлажнения пахотных угодий в Дединовской пойме был более высоким, чем в 2004 г. В сравнении с 2004 г., в 2003 г. на контрольном участке доля и плотность размещения куликов на пашнях оказались более высокими у травника и большого веретенника, но не у чибиса и поручейника (рис. 1, табл. 1). Тем не менее, в 2004 г. половина чибисов,

Таблица 1

Плотность размещения куликов (территориальных пар/км²)
на пахотных угодьях Дединовской поймы (контрольный участок в междуречье рек Цны и Шьи, ~43 км²)

	2003 г.	2004 г.	
	на всей площади	на всей площади	на участках с разной увлажненностью
<i>Vanellus vanellus</i>	21,9	30,7	на мокрых участках – 28,5 на сухих участках – 33,3
<i>Limosa limosa</i>	0,5	0	на мокрых участках – 0 на сухих участках – 0
<i>Tringa totanus</i>	0,7	0,25	на мокрых участках – 0,45 на сухих участках – 0
<i>Tringa stagnatilis</i>	0,25	0,5	на мокрых участках – 0,9 на сухих участках – 0

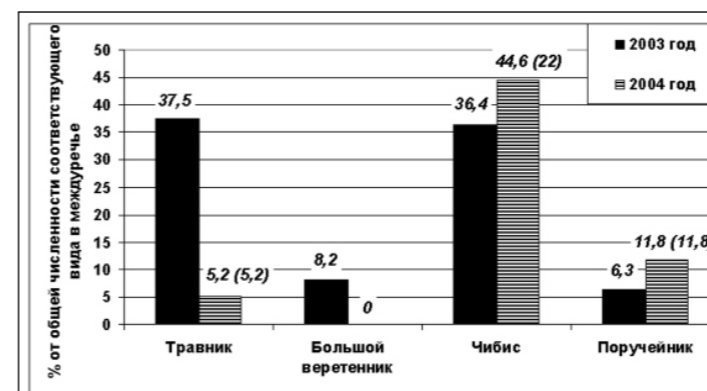


Рис. 1. Использование куликами пахотных угодий в Дединовской пойме (на контрольном участке в междуречье рек Цны и Шьи) в 2003 (сыром) и 2004 (среднем по увлажненности местообитаний) годах. В скобках – доля пар, поселившихся в 2004 г. на мокрых пашнях.

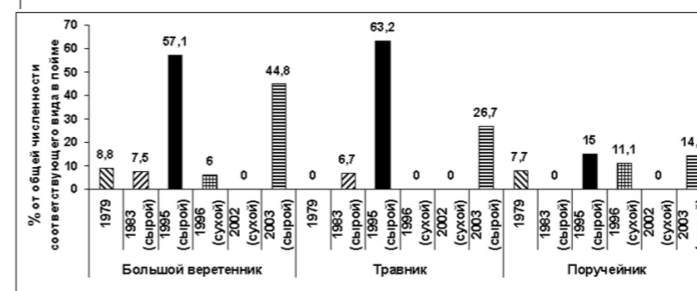


Рис. 2. Использование куликами пахотных угодий Фаустовской поймы в различные по условиям увлажнения местообитаний годы. Столбики одного цвета соответствуют одному и тому же году; в скобках – характеристика степени увлажнения сезона гнездования.

точным увлажнением (1995 и 2003) заметно выше, чем в 1980-х гг., тогда как в сухие сезоны 1996 и 2002 гг. аналогичного возрастания не наблюдали (рис. 2). Для поручейника столь четкой зависимости в выборе пахотных угодий в более влажные сезоны не просматривается из-за заметной доли птиц, населявших пашни в сухом 1996 г. (рис. 2). Тем не менее, в 1990 – 2000-х гг. поручейник стал очевидно чаще, чем в 1980-х гг., поселяться в подобных местообитаниях (рис. 2), а его плотность на контрольном участке пахотных угодий в сыром 2003 г. была выше, чем в сухом 2002 г. (табл. 2). Следует особо подчеркнуть, что ни чибис, ни три другие рассматриваемые вида не были столь многочисленны на пашнях поймы в 1983 г., несмотря на сходный уровень половодья и увлажненности местообитаний в этом и в 2003 годах. Плотность размещения чибиса на пахотных угодьях также существенно возрастает в годы с большим увлажнением (табл. 2). Вместе с тем, несмотря на низкую плотность его размещения на контрольном участке в сухом 2002 г. (табл. 2), именно в этом местообитании гнездились 62 – 67% пар этого вида (Мищенко и др., 2004). Однако уже в 2003 г., даже при достаточном уровне увлажнения высокой плотности размещения куликов (табл. 2), на начавших зарастать сорным высокотравьем пашнях поселились лишь 33 – 40% пар гнездовой группировки чибисов в пойме.

В северном Подмосквье наиболее полный ряд наблюдений имеется для Апсаревского урочища заказника "Журавлиная

Таблица 2

Плотность размещения куликов на пахотных угодьях Фаустовской поймы в 2002 – 2003 гг. (на контрольном участке 1,65 км²; территориальных пар/км²).

	<i>V. vanellus</i>	<i>L. limosa</i>	<i>T. totanus</i>	<i>T. stagnatilis</i>
2002	8,5-9,5	0	0	0
2003	25,5-33	7,5-7,9	1,8	1,8

все поручейники и травники населяли именно переувлажненные пахотные угодья (рис. 1). Однако, у чибиса плотность размещения оказалась несколько ниже на мокрых пашнях, чем на сухих участках (табл. 1).

В Фаустовской пойме (~45 км²) в 1980-х гг., в условиях интенсивного сельского хозяйства, пахотные угодья заселял преимущественно чибис (30% особей этого вида, личн. сообщ. В. А. Зубакина), только 13% гнезд травников и 10% гнезд больших веретенников располагались на сырых пахотных угодьях, поручейники гнездились почти исключительно на лугах (Зубакин и др., 1988). В середине 1990-х – начале 2000-х гг., на фоне сокращения площади пригодных для гнездования местообитаний из-за зарастания необрабатываемых лугов, тенденция к более частому поселению на пахотных угодьях стала проявляться и у других куликов (рис. 2). Однако это проявление оказалось неодинаковым в разные годы. Так, доля пар большого веретенника и травника, загнездившихся на пахотных угодьях в годы с доста-

точной площадью (48 км²). Там проведен анализ влияния степени увлажнения пахотных угодий (пашен и пахотных угодий с разреженным травостоем раздельно) на численность и плотность населения большого кроншнепа,

большого веретенника и чибиса за период 1994, 1995-2007 гг. с применением ранговой корреляции Спирмена (годам присваивали три значения в соответствии с характером увлажнения местообитаний – сухой, средний по увлажненности, сырой). Зависимости за весь период исследований ни у одного из видов не выявили. При исключении из расчета позднего сухого 2006 г., когда наблюдали аномально высокую для подобного сезона численность куликов, у чибиса обнаружено достоверное увеличение плотности населения по мере увеличения влажности сезона на пашне ($n = 11$; $R_s = 0,655$, $p = 0,029$) и в пахотных угодьях с разреженным травостоем ($R_s = 0,0673$, $p = 0,023$), а у большого веретенника – в последнем из этих местообитаний ($n = 12$; $R_s = 0,722$, $p = 0,008$). Аналогичный результат получен для этих видов при исключении из расчета как позднего сухого 2006, так и позднего сырого 1997 г. Травники также в большем числе поселяются на пахотных угодьях в более влажные годы, но из-за малой численности этого кулика (2-3 пары в разные годы) подтвердить статистически это не возможно. В аномально сыром 2005 г. число травников в урочище возросло до 6 пар, 5 из них гнездились на пахотных угодьях.

В 1999 г. плотность размещения чибиса на более увлажненных пойменных пашнях северного Подмосковья (пойма р. Дубны) значительно превышала таковую на водоразделе в Апсаревском урочище (соответственно, 33 и 5,19 пар/км²). В 2000-х годах из-за прекращения выпаса и сенокосения на лугах в урочище заметно возросла доля чибисов и больших веретенников, загнездившихся на пахотных угодьях (с 49 до 82% и с 10 до 33%, соответственно). В середине 2000-х годов достоверно возросла и плотность размещения чибиса на водораздельных пашнях (табл. 3), несмотря на пятикратное сокращение их площади с конца 1990-х годов (Свиридова, 2008). В 2007 г. плотность размещения чибиса на водоразделе (41,6 пар/км²) оказалась сходной с этим показателем на пойменных пашнях (40-45 пар/км²). Достоверное увеличение плотности поселений не только чибиса, но и большого веретенника отмечено в 2000-х гг. также на пахотных угодьях с разреженным травостоем (табл. 3). Аналогичного возрастания плотности размещения на пахотных угодьях у большого кроншнепа не выявили, хотя отдельные пары этого вида регулярно гнездятся в этом типе местообитаний.

Имеющиеся данные показывают, что в Подмосковье в годы интенсификации сельского хозяйства пахотные угодья в заметном числе населял только чибис (Фаустовская пойма, 1980-е годы). В Дединовской пойме аналогичную картину наблюдали также в начале 2000-х годов. В Фаустовской пойме в начале 2000-х годов и на севере Подмосковья в середине 2000-х годов на определенном этапе спада сельскохозяйственного производства у чибиса и других видов проявилась выраженная тенденция к более частому поселению на пахотных угодьях. Однако возможность поселения куликов в этих местообитаниях зависит от степени их увлажнения. В поймах эта зависимость проявляется наиболее четко у более многочисленных там, чем на водо-

Таблица 3

Изменение плотности размещения чибиса и большого веретенника (территориальных пар/км²) в пахотных угодьях Апсаревского урочища

	1994	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<i>Vanellus vanellus</i>														
Пашня	6,2	Н.д.	1,8	5,1	5,2	7,3	4,5	0,6	8,7	18,1	20,0	27,2	41,6	$R_s=0.734$ $p=0.007$
Иные пахотные угодья	0	Н.д.	8,0	1,7	7,2	1,4	0	0	7,4	10,5	21,0	27,2	22,3	$R_s=0.741$ $p=0.006$
<i>Limosa limosa</i>														
Иные пахотные угодья	0,2	0	0,1	0,8	0,3	0,3	0,4	0	2,6	0,8	1,2	3,54	2,2	$R_s=0.770$ $p=0.002$

Примечание. Н.д. – нет данных.

разделе, травника и большого веретенника, а на водоразделе – у чибиса и большого веретенника. У чибиса в пойменных условиях отмечены разные варианты реакции на степень увлажнения при поселении в пахотных угодьях; для него важна также степень зарастания брошенных пашен.

Пользуясь случаем я выражаю искреннюю благодарность друзьям и коллегам, помогавшим мне в сборе полевых данных, особенно Д.Б. Кольцову, С.В. Волкову, Т.В. Коноваловой, А.В. Севрюгину, О.С. Гринченко. Я искренне признательна В.А. Зубакину и В.В. Морозову, предоставившим для моей работы ценные неопубликованные материалы, а также М.Ю. Соловьеву за содействие в статистической обработке данных.

ЛИТЕРАТУРА

- Зубакин В.А., Морозов В.В., Харитонов С.П., Леонович В.В., Мищенко А.Л. Орнитофауна Виноградовской поймы (Московская область). // Птицы осваиваемых территорий (Ред. Флинт В.Е., Томкович П.С.). М.: Изд-во МГУ, 1988. С. 126-167.
- Мищенко А.Л., Суханова О.В., Зубакин В.А., Волков С.В. Динамика численности куликов в Виноградовской пойме в период деградации сельского хозяйства. // Кулики Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана. Матер. VI совещания, 4-7 февраля 2004 г. Екатеринбург: Изд. Уральского ун-та, 2004. С. 145-150.
- Свиридова Т.В. Динамика численности и распределения куликов (подотряд Charadrii) в сельскохозяйственных ландшафтах Подмосковья. (автореф. дисс. канд. биол. наук). Москва, 2008. 24 с.

К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ВЕСЕННЮЮ МИГРАЦИЮ ТУРУХТАНА

И. И. Черничко

To the issue of influence of climatic factors on northward migration of the Ruff (*Philomachus pugnax*) in the Azov-Black Sea Region, the Ukraine

I. I. Chernichko

Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины,
Азово-Черноморская орнитологическая станция,
Ленина, 20, Мелитополь, 72312, Украина
j.chernichko@gmail.com

Мода на оценку влияния климатических факторов, особенно глобального потепления, на жизнь птиц вышла на новый виток. Традиционный приём в таких исследованиях – это оценка изменений даты первой регистрации вида весной или даты последней встречи осенью в определенной географической точке. Меняющиеся климатические циклы не могли не сформировать у мигрирующих видов птиц соответствующую норму реакции. Иными словами, вполне ожидаемой кажется положительная реакция на более раннее весеннее потепление у тех видов, сроки миграций которых преимущественно определяются ходом фено-климатических показателей года.

Ближние мигранты могут выиграть от более продолжительного пребывания в местах гнездования (Грищенко, 2010), а благодаря более раннему прилёту возможно смещение сроков размножения, линьки. Анализ сроков размножения куликов (например, шилоклювка – *Recurvirostra avosetta*) в Азово-Черноморском регионе показал, что ранние сроки прилёта вовсе не определя-

ют сроки начала яйцекладки, а тем более сроков гнездования ядра популяции (Черничко, 1988). Тем не менее, кулики оказались удобной модельной группой, так как часть видов населяет высокие широты и мигрирует через морское побережье Украины, реагируя на различные погодные условия. Даже беглый взгляд на отдельные примеры убеждает нас в том, что однозначно влияния климатических факторов на птиц мы не наблюдаем, нет и стабильности в трендах. Закономерно, что чем теплее весна, тем раньше отмечен прилёт у ряда видов. Вместе с тем отлёт тех же видов осенью может не коррелировать с погодными условиями.

В этой связи мы решили проанализировать влияние климатических факторов на весеннюю миграцию турухтана (*Philomachus pugnax*), места гнездования которого расположены в бореальной и арктической областях, а сроки появления весной, особенно самцов, в Азово-Черноморском регионе относительно ранние и должны зависеть от погодных условий.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Данное сообщение основано на результатах учётов турухтана, проведенных автором в Азово-Черноморском регионе в марте – мае 1975-2010 гг., в работе также использовали материалы Азово-Черноморской орнитологической станции.

Проанализированы даты первой регистрации вида, а также пики численности в апреле и в мае, учтено 806600 турухтанов. Также изучен индекс упитанности (отношение массы к длине крыла) 548 самок, отловленных в апреле – мае 1978-2007 гг.

Учитывая значительную синхронность весеннего пролета турухтана, использованы данные абсолютных учётов куликов на лиманах и лагунах от Северо-Западного Причерноморья (Придунайские озера) на западе до Приазовья (Обиточная Коса) на востоке. Для анализа более длительных (100-летний период) трендов весеннего прилёта куликов использованы опубликованные фенодаты по Черниговской области (Марисова и др., 1992).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Весенний пролёт турухтана на Азово-Черноморском побережье Украины в отдельные годы (1978, 1991) начинается в конце февраля, но чаще – в середине марта. Диаграмма средней численности птиц на учетных площадках (рис. 1), имеет два хорошо выраженных сезонных пика. Это свидетельствует о синхронности (дружности) пролёта, особенно весной.

Первые стаи турухтана в марте на 90-95% состоят из самцов (рис. 2), доля которых к середине апреля заметно снижается, а к концу апреля выравнивается с самками. Но пики численности в апреле формируют преимущественно самцы, а в мае – самки. Для большей достоверности для анализа полового состава использованы результаты отловов, а не приблизительная оценка при учетах.

Для Азово-Черноморского побережья нет достоверных данных о датах первой регистрации весной, поэтому мы проанализировали сроки прилёта турухтана, а также некоторых других куликов в более северный регион Украины – Черниговскую обл. (Марисова и др., 1992).

Результаты показали, что в Черниговской обл. большинство гнездящихся видов куликов чибис

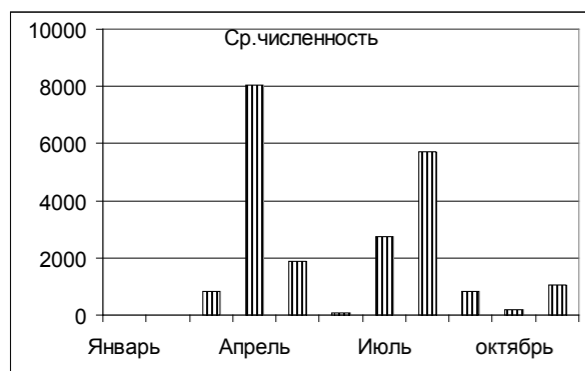


Рис. 1. Среднемесячная численность турухтана на учетных площадках (по многолетним данным).

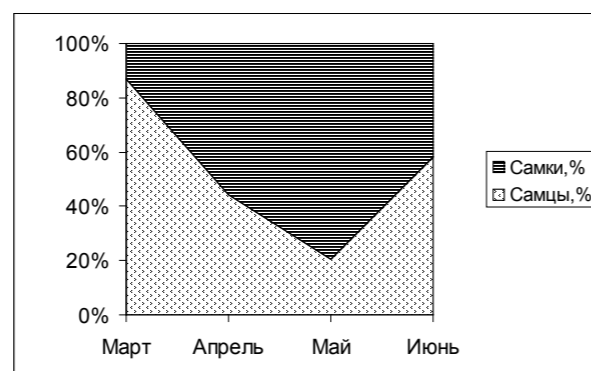


Рис. 2. Соотношение самцов и самок мигрирующих турухтанов по данным синхронных учетов и отловов.

(*Vanellus vanellus*), перевозчик (*Actitis hypoleucos*), большой кроншнеп (*Numenius arquata*), стало прилетать раньше. Однако бекас (*Gallinago gallinago*) в среднем на 1 неделю позже.

Для пролётных видов куликов закономерности оказались различными. Чернозобик (*Calidris alpina*) и фифи (*Tringa glareola*) стали прилетать позже (рис. 3), а турухтан существенно раньше. Так в период 1866-1870 гг. средняя дата прилёта турухтана весной была 10 мая, а в период 1971-1985 гг. – 12 апреля, то есть почти на 3 недели раньше. При этом показатель стандартного отклонения дат регистрации возрос в 4,5 раза, то есть сроки начала весеннего пролёта стали более изменчивыми.

На юге Украины (Азово-Черноморский регион) в течение 35-летнего периода начиная с 1975 г. средние даты прилёта турухтана практически не изменились (рис. 4). Однако среднемесячные температуры февраля и марта, которые определяют сроки прилёта первых птиц, в этот период плавно повышались (рис. 5).

Мы проанализировали даты пиков численности в апреле, когда среди мигрантов преобладают самцы, и в мае, когда преобладают самки (рис. 2). Достоверных сдвигов в сроках пиков численности в апреле за 35-летний период не обнаружили (рис. 6), а в мае пики численности сместились на более ранние сроки (рис. 7).

Итак, в течение последних 35 лет сроки прилёта как «передовых», так и основной части самцов практически не изменились. В противоположность этому весенний пролёт самок стал проходить примерно на две недели раньше.

Изучение упитанности самок в апреле и в мае показало, в апреле самки прилетают на водоёмы региона приблизительно с той же начальной массой, как и раньше. Однако в мае темп прироста массы тела оказался выше, и достижение высокой стартовой массы тела происходит все в более ранние сроки (рис. 8, 9).

Каким образом можно это объяснить? Прежде всего, следует обратить внимание на некоторые

географические особенности глобального потепления. Например, на Азово-Черноморском побережье, как и на всей территории Украины, не наблюдается устойчивого роста зимних и весенних температур. Это более свойственно бореальным и арктическим областям. В Арктике климат меняется наиболее сильно, примерно вдвое быстрее, чем в среднем по планете. За последние десятилетия в различных частях Арктики рост среднегодовой температуры составил от 0,7 до 4°C (Соколов, 2010). Во второй полови-

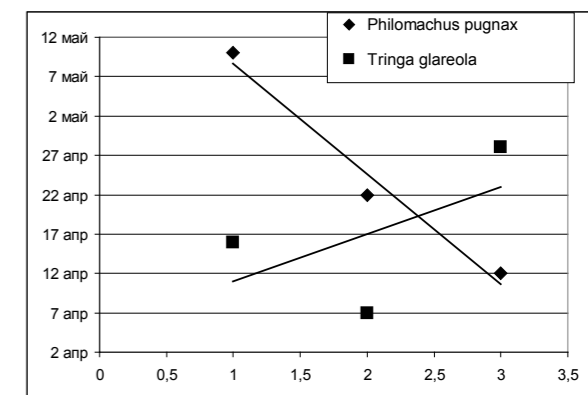


Рис. 3. Изменение средних дат весеннего прилёта турухтана и фифи в Черниговскую обл. за 100-летний период (по: Марисова и др., 1992).

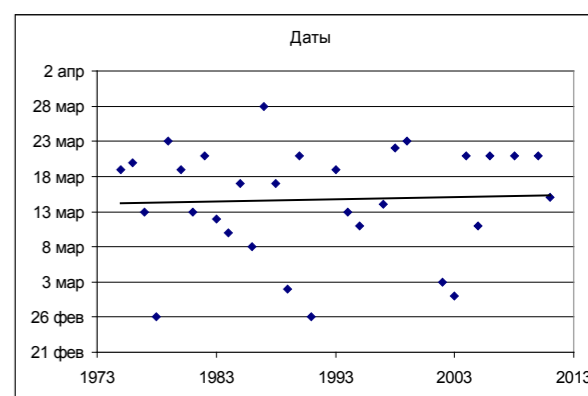


Рис. 4. Даты прилета турухтана на Азово-Черноморское побережье Украины в 1975-2010 гг.

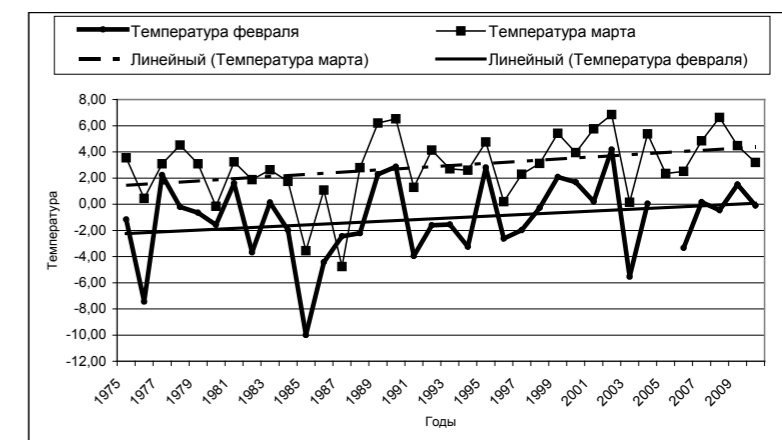


Рис. 5. Тренды изменения среднемесячной температуры февраля и марта в 1975-2010 гг. (по данным метеостанций городов Одессы и Геническа).

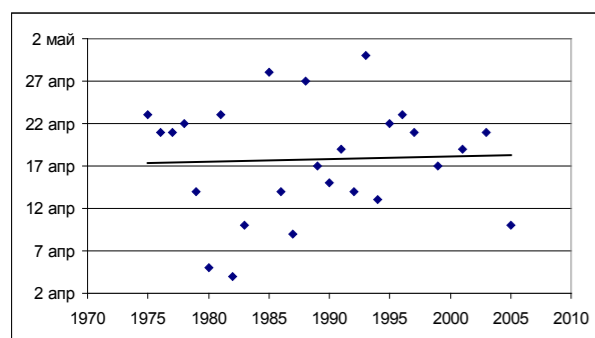


Рис. 6. Даты пиков численности турухтана (преимущественно самцов) в апреле в 1975-2010 гг.

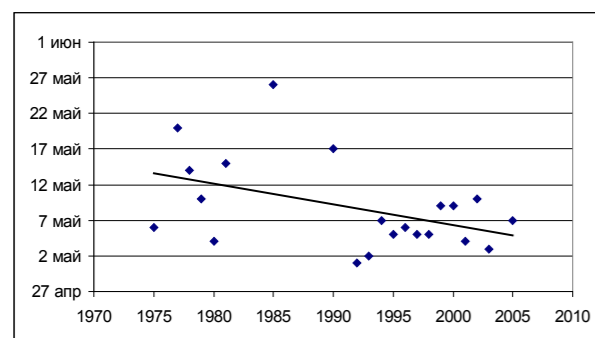


Рис. 7. Даты пиков численности турухтана (преимущественно самок) в мае в 1975-2010 гг.

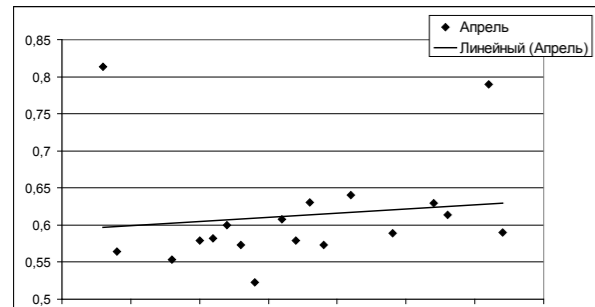


Рис. 8. Изменение среднемесячных показателей упитанности самок в апреле.

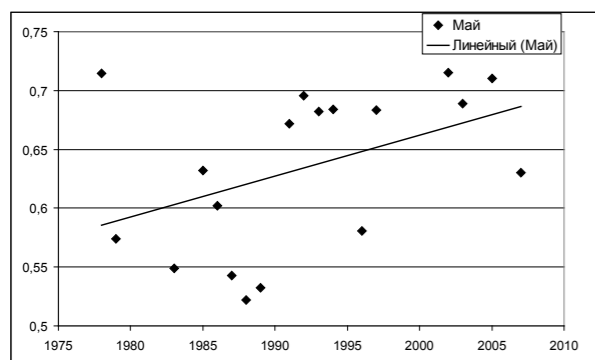


Рис. 9. Изменение среднемесячных показателей упитанности самок в мае.

не XX в. темпы потепления на территории Сибири были довольно высокими – более $0,2^\circ/10$ лет, а в Восточной Сибири $0,5^\circ/10$ лет (Ипполитов и др., 2004). За счет этого выравнивается зональность температурного режима в Сибири, ускоряется таяние снежного покрова и оттаивание грунтов на большей площади зоны вечной мерзлоты. Можно предположить, что самки турухтана в большей степени, чем самцы, реагируют на потенциальное улучшение условий размножения в высоких широтах, что влечет более раннюю готовность самок к весенним миграционным стартам в Азово-Черноморском регионе.

Автор искренне благодарен сотрудникам Азово-Черноморской орнитологической станции, участвовавшим в учётах и отловах куликов. Исследование завершено при финансовой поддержке Европейского экономического Сообщества в рамках Седьмой Рамочной Программы согласно соглашению о предоставлении гранта №226740 «Формирование потенциала по наблюдению за Черноморским бассейном в рамках поддержки устойчивого развития территории» («Building Capacity for a Black Sea Catchment Observation and Assessment System supporting Sustainable Development»).

ЛИТЕРАТУРА

Грищенко В. Н. Изменение сроков миграции птиц в Каневском заповеднике // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. 2010. Вып.13. С. 33-39.

Ипполитов И.И., Кабанов М.В., Комаров А.И., Кусков А.И. Современные природно-климатические изменения в Сибири: ход среднегодовых приземных температур и давления // География и природные ресурсы. 2004. Вып. 3. С. 90-96.

Соколов Л.В. Климат в жизни растений и животных. СПб: ТЕССА, 2010. 344с.

Марисова И.В., Самофалов М.Ф., Бобко В.М. История изучения и фенология миграций птиц на Черниговщине // Сезонные миграции птиц на территории Украины. Киев: Наукова думка, 1992. С. 221-240

Черничко И.И. Шилоклювка. Колониальные гидрофильные птицы юга Украины: Ржанкообразные. - Киев: Наукова Думка, 1988. С.90-101.

МОРФОЛОГИЯ КУЛИКОВ

«ОСЯЗАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН КОНЦА КЛЮВА» КУЛИКОВ

В. А. Макаров, К. Б. Герасимов

Tactile organ on the bill tip in waders

V. A. Makarov, K. B. Gerasimov

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет, кафедра зоологии позвоночных, Москва, 119991, Россия
vita.makarov@gmail.com

Данная работа посвящена особой структуре на конце клюва куликов, - осязательному органу, содержащему механорецепторы – тельца Гербста и тельца Грандри, регистрирующие, соответственно, вибрацию и давление, воспринимаемые кожей клюва. Следует сказать, что работ, в которых изучались механорецепторы клюва куликов, весьма мало (Leydig, 1868; Clara, 1925; Goglia, 1964; Bolze, 1968; Piersma et al., 1998; Berkhoudt, 1998). В своей работе мы будем основываться на опубликованных сведениях. Систематическое положение и латинские названия видов даны по Пирсме с соавт. (Piersma et al, 1996).

Тельца Гербста – быстро адаптирующиеся рецепторы, реагирующие на ускорение изменения стимула, т.е. регистрирующие вибрацию частотой до 1000 Hz и выше (Gottschaldt, 1985). Они ориентированы, большей частью, так, чтобы их продольный диаметр располагался параллельно к поверхности кожицы клюва. Тельца Грандри – быстро адаптирующиеся рецепторы, реагирующие на скорость изменения стимула (Gottschaldt, 1985), которые, как считается, регистрируют в основном изменение давления.

Тельца Гербста состоят из так называемых наружной и внутренней колб. Наружная колба состоит из целого ряда концентрически расположенных пластинок, которые можно разбить на систему наружных и внутренних пластинок. Эти пластинки представляют собой плетёнки из косо и циркулярно-направленных нитей, образующих петли. Внутренняя колба содержит осевой цилиндр из нейрофибрилл со слегка вздутой верхушкой и межфибрилярное вещество (Догель, 1919). И для внутренней, и для наружной колбы характерно наличие клеточных элементов.

Тельца Грандри состоят из нескольких специфических клеток (у куликов их, по-видимому, две) и нервных волокон в форме дисков, которые разделяют эти клетки. Эти тельца окружены слоем соединительной ткани (Gottschaldt, 1985).

Кожа конца клюва птиц из семейства Бекасовых (Scolopacidae) образует многочисленные внедрения в глубже лежащую костную ткань, поверхностный слой которой в результате разбит на сотоподобные ячейки. Эти внедрения содержат многочисленные тельца Гербста (Leydig, 1868; Clara, 1925). Диаметр костных ячеек у куликов минимален на конце клюва, увеличиваясь к задней границе зоны распространения ячеек (рис. 1 А, см. также Goglia, 1964,). Наиболее крупные ячейки обнаруживаются на нижней челюсти. Уменьшение размера ячеек в дистальном направлении удаётся связать с грубо оцениваемой величиной давления на поверхности клюва в момент его втыкания в субстрат (Bolze, 1968). Чем меньше размер ячеек, тем больше их число на единицу площади и тем меньшая нагрузка приходится на каждую отдельную стенку ячеек. Нижняя челюсть более монолитна, и поэтому дополнительная ажурность, создаваемая более

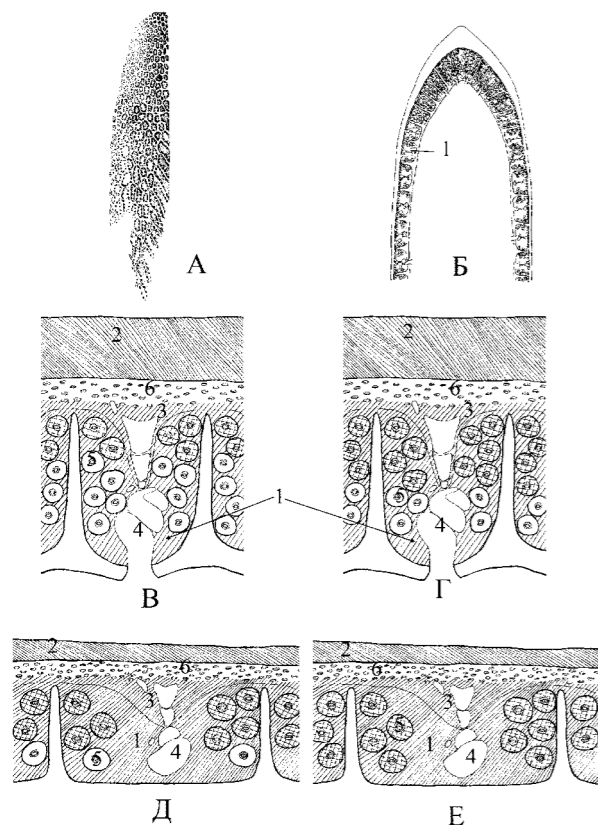


Рис. 1. «Осязательный орган конца клюва» куликов. А – рисунок поверхности конца клюва (Gogliа, 1964), Б – схема продольного разреза осязательного органа конца клюва, В и Г – схема глубоких передних ячеек, Д и Е – схема мелких задних ячеек, В – слабая вибрация, Д – очень слабая вибрация, Г и Е – сильная вибрация, 1 – ячейка; 2 – рамфотека; 3 – соединительнотканная втулка; 4 – vena centralis; 5 – тельца Гербста; 6 – тельца Грандри.

ны, каждая из которых передает вибрацию к группе телец Гербста, находящейся внутри соответствующей ячейки. Соединительная ткань формирует подобие втулки, вставленной в ячейку снаружи (Leydig, 1868; Clara, 1925; Gogliа, 1964). «Втулки» передают вибрацию от рамфотеки внутрь ячеек, вероятно обеспечивая более эффективное разделение сигналов между разными ячейками. Поперечная плоскость «втулки» перпендикулярна продольной оси ячейки, таким образом, передаваемая «втулкой» вибрация ориентирована вдоль этой оси. Поэтому при любом направлении источника вибрации сигнал внутри ячейки имеет одно и то же направление, перпендикулярное по отношению ко всем тельцам Гербста. Объединяя сенсорную информацию от разных ячеек, птица, вероятно, способна более точно определить направление или даже степень удаленности источника вибрации.

Особенности улавливания этой вибрации были хорошо изучены в работе Зверса и Герритсена (Zweers, Gerritsen, 1997), в которой утверждается, что при оценивании удаленности и направления источника вибрации птица учитывает различия интенсивности (амплитуды) воспринимаемой вибрации в разных ячейках, а не отклонения от синхронности. Зверс и Герритсен (1997) также считают, что тельца Гербста в одной ячейке имеют разную чувствительность и поэтому возможна оценка характеристик вибрации. Но внутри одной ячейки тельца Гербста примерно одинаковы по размерам и форме (как следует из работ Clara, 1925 Bolze, 1968; Piesma et al., 1998;). Тельца Гербста, как и любое чувствующее нервное оконча-

нием, реагируют на наличие или отсутствие раздражителя.

У некоторых куликов, например, представителей родов *Rostratula*, *Pluvialis*, *Haematopus*, ячейки отсутствуют, и тельца Гербста просто лежат между костью и рамфотекой (Козлова, 1961б; Bolze, 1968). В этом случае число телец Гербста невелико, а вибрацию воспринимает и передает к тельцам Гербста вся поверхность клюва, погруженная в субстрат. У песочников (*Calidridinae*), малого веретенника (*Limosa lapponica*), большого кроншнепа (*Numenius arquata*) и, особенно, улитов (*Tringini*), ячейки представляют собой просто ямки в кости, обращенные в передней части клюва к его вершине (Bolze, 1968; Piersma et al., 1998). Такая ориентация стенок ячеек увеличивает глубину ячейки, а значит и число слоев телец Гербста, которое в ней умещается. Например, у бекаса (*Gallinago gallinago*) в самых глубоких передних ячейках располагается до 8 слоев телец Гербста, в то время как в задних 2–3 слоя (Bolze, 1968).

В случае же, когда ячейки есть, тельца Гербста располагаются около их костных стенок (Leydig, 1868; Clara, 1925; Gogliа, 1964; Bolze, 1968), а в центре находится соединительная ткань, пронизанная множеством кровеносных сосудов. Среди них выделяется мощная, образующая петли vena centralis (Leydig, 1868; Clara, 1925; Gogliа, 1964; Bolze, 1968), а также иногда можно различить наиболее крупную артерию. Костные ячейки разделяют рамфотеку на отдельные мембраны,

каждая из которых передает вибрацию к группе телец Гербста, находящейся внутри соответствующей ячейки.

Соединительная ткань формирует подобие втулки, вставленной в ячейку снаружи (Leydig, 1868; Clara, 1925; Gogliа, 1964). «Втулки» передают вибрацию от рамфотеки внутрь ячеек, вероятно обеспечивая более эффективное разделение сигналов между разными ячейками. Поперечная плоскость «втулки» перпендикулярна продольной оси ячейки, таким образом, передаваемая «втулкой» вибрация ориентирована вдоль этой оси. Поэтому при любом направлении источника вибрации сигнал внутри ячейки имеет одно и то же направление, перпендикулярное по отношению ко всем тельцам Гербста. Объединяя сенсорную информацию от разных ячеек, птица, вероятно, способна более точно определить направление или даже степень удаленности источника вибрации.

Особенности улавливания этой вибрации были хорошо изучены в работе Зверса и Герритсена (Zweers, Gerritsen, 1997), в которой утверждается, что при оценивании удаленности и направления источника вибрации птица учитывает различия интенсивности (амплитуды) воспринимаемой вибрации в разных ячейках, а не отклонения от синхронности. Зверс и Герритсен (1997) также считают, что тельца Гербста в одной ячейке имеют разную чувствительность и поэтому возможна оценка характеристик вибрации. Но внутри одной ячейки тельца Гербста примерно одинаковы по размерам и форме (как следует из работ Clara, 1925 Bolze, 1968; Piersma et al., 1998;). Тельца Гербста, как и любое чувствующее нервное оконча-

нием, реагируют на наличие или отсутствие раздражителя. Различия в восприятии внешней вибрации отдельными тельцами Гербста могут определяться постепенным уменьшением амплитуды (затуханием) вибрации при ее прохождении вглубь ячейки (например, в результате поглощения энергии вибрации пластинами наружной колбы телец Гербста). Чем больше слоев телец Гербста содержится в ячейке, тем значительней будет разница в интенсивности (амплитуде) вибрации между самым наружным и самым внутренним слоями, и чем больше амплитуда вибрации, тем более глубоко лежащие тельца Гербста будут способны ее регистрировать.

Таким образом, можно предположить, что глубокие передние ячейки с ограниченной по площади и толстой мембраной и значительным числом слоев телец Гербста специализированы для возможно точной оценки амплитуды вибрации большой величины, в то время как менее глубокие, но с более крупной и тонкой мембраной задние ячейки, как правило, регистрируют только наличие вибрации, калибруя лишь сигналы довольно небольшой амплитуды. Но при этом ячейки более крупного диаметра способны воспринять сигнал меньшей амплитуды. Такую способность можно связать с питанием более мелкой добычей. Однако, скорее всего, большее значение имеет характер субстрата, из которого извлекается добыча. Если вибрация возникает при трении организмов о субстрат (Zweers, Gerritsen, 1997), то кулики, вылавливающие добычу в жидком субстрате, должны иметь относительно более крупные ячейки (так как в воде значительно меньше сила трения, а значит и вибрация). Это и наблюдается на практике (*Limnodromus scolopaceus* и *G. gallinago*) вместе с другими особенностями клюва куликов, питающихся из воды (Герасимов, Дзержинский, рукопись).

Для песочников и бекасов характерна очень быстрая вибрация головы при зондировании, когда клюв находится в субстрате («quivering» Burton, 1974). Таким образом, клюв и расположенные в нем механорецепторы в каждый момент обладают своим собственным ускорением, и это ускорение может быть положительного или отрицательного направления по отношению к внешней вибрации. В каждый момент ускорение и амплитуда воспринимаемого механорецептором сигнала суть результат интерференции между внешней и собственной вибрацией. Возможно, в результате мозг птицы способен интегрировать сложный динамический тактильный образ и, более того, способен усиливать «четкость» этого образа, активно контролируя частоту вибрации клюва и давление крови в ячейках.

Давление субстрата на мембрану рамфотеки (или давление внутри «втулки»), очевидно, регистрируют лежащие под рамфотекой (в наружном слое «втулки») многочисленные тельца Грандри, отмеченные Гоглиа (Gogliа, 1964) у обыкновенного бекаса. Пирсма с соавторами (Piersma et al., 1998) нашли расположенные поверхностно тельца Грандри у *S. canutus*; поверхностное положение телец Грандри по отношению к тельцам Гербста характерно также для кожи клюва утиных Anatidae (Berkhoudt, 1980; Gottschaldt, 1985). Многочисленные анастомозы вен и артерий в дистальной части клюва Scolopacidae (Clara, 1925; Gogliа, 1964), позволяют регулировать давление в центральной вене ячейки, изменяя тургор сердцевины из соединительной ткани. Если сосуды в сердцевине заполнены кровью, то восприятие колебаний происходит более эффективно, если же нет – менее. Причём более мягкая внутренняя часть будет поглощать вибрацию, а более упругая наружная «втулка» – эффективно воспринимать и передавать ее. В этом случае амплитуда вибрации, переходящей через костную стенку в соседнюю ячейку, снижается без ущерба для ее восприятия тельцами Гербста внутри ячейки.

ЛИТЕРАТУРА

Герасимов К.Б., Дзержинский Ф.Я. Функциональная морфология ротового аппарата Бекасовых (*Charadriiformes*, *Scolopacinae*). Анализ морфологии «осязательного органа конца клюва» и видовых особенностей ротового аппарата. Рукопись.

Догель А.С. Новые данные о строении некоторых чувствительных аппаратов // Archives Russes d'Anatomie, d'Histologie et d'Embryologie. 1919. Т. 1. С. 184-247.

- Козлова Е.В. Ржанкообразные: Подотряд кулики. В кн.: Фауна СССР: Птицы, М., Л.: Изд-во АН СССР, 1961б. Т. 2. Вып. 1. Ч. 2. 501 с.
- Berkhoudt H. Sensory adaptations in bills and forebrain of the Red Knot *Calidris canutus* // Proceed. 22 Int. Ornithol. Congr., Durban / N.J.Adams & R.N.Slotov eds. Ostrich, 1998. Vol. 69, No 3-4. P. 379.
- Bolze G. Anordnung und Bau der Herbstchen Körperchen in Limikolen-schnäbeln im Zusammenhang mit der Nahrungsfindung // Zoologischer Anzeiger, 1968. Bd. 181. S. 313–355.
- Botezat E. Die sensiblen Nervenendapparate in den Hornpapillen der Vögel im Zusammenhang mit Studien zur vergleichenden Morphologie und Physiologie der Sinnesorgane // Anatomischer Anzeiger, 1909. Bd. 34, № 19. S. 449–468.
- Burton P.J.K. Feeding and the feeding apparatus in waders: a study of anatomy and adaptations in the Charadrii. London: The British Museum (Natural History), 1974. 150 p.
- Clara M. Über den Bau des Schnabels der Waldschnepfe (*Scolopax rusticola* L.). Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Herbstchen Körperchen und zur Funktion der Lamellenkörperchen // Z. mikr.-anat. Forschift, 1925. Bd. 3. S. 1–108.
- Goglia G. L'«organo tattile apicale» del becco di alcuni volatili // Acta Medica Romana, 1964. Vol. 2. P. 243–262.
- Gottschaldt K.-M. Structure and function of avian somatosensory receptors. In: A. S. King & J. McLelland (eds.). Form and function in birds. London: Academic Press, 1985. Vol. 3. P. 375–461.
- Leydig F. Über den Bau, insbesondere der Vater'schen Körper, des Schnabels der Schnepfe // Arch. f. mikroskop. Anat, 1868. Bd. 4. S. 195–204 und Taf. 15.
- Piersma T., Aelst R. van, Kurk K., Berkhoudt H., Maas L.R.M. A new pressure sensory mechanism for prey detection in birds: the use of principles of seabed dynamics? // Proceed. of the Royal Society of London, 1998. Series B. Vol. 265. P. 1377–1383.
- Zweers G.A., Gerritsen A.F.C. Transitions from pecking to probing mechanisms in waders // Netherlands Journal of Zoology, 1997. Vol. 47. No 2. P. 161–208.

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЯИЦ РЖАНКООБРАЗНЫХ

И. С. Митяй

Morphometric characteristics of eggs of the Charadriiform birds

I. S. Mityay

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины,
Генерала Родимцева, 19, корп. 1, Киев, 03041, Украина
oomit@mail.ru

При рассмотрении эволюционных преобразований яиц необходимо использовать комплексный подход, включающий максимальный объем информации. В качестве последней необходимо учитывать образ жизни и соответствующую ему морфологию птиц (морфотип самки), экологические условия, в которых птицы обитают в гнездовой и внегнездовой периоды, условия и тип гнездования, величину кладки, абсолютные и относительные размеры яиц, их форму, массу, объем, площадь поверхности, толщину скорлупы, количество пор и т.д. На наш взгляд, перечисленные факторы, влияющие на общую организацию птиц, должны каким-то образом отражаться на морфофункциональных характеристиках яиц.

По упомянутым причинам, естественный отбор выдвигает массу особых требований к форме яйца. При выводковом способе развития необходимы крупные яйца, чтобы поместить в их объем максимальное количество питательных веществ, необходимых для развития зародыша. Открытый способ гнездования «диктует» необходимость минимальной площади поверхности на единицу объема. Этот критерий имеет двойные адаптивные преимущества: при низких температурах среды без насиживающей птицы яйцо охлаждается медленнее, а при палящих лучах солнца оно медленнее нагревается. Этим требованиям более всего отвечают сферические яйца, но для птиц они неприемлемы по ряду причин, в первую очередь, в связи с невозможностью ориентации зародыша в сторону наседного пятна птицы. Небольшие размеры тела птиц и необходимость откладывать крупные яйца приводят в отношении формы к компромиссу, который решается в рамках общей генетической программы. В соответствии с последней, морфотип самки целиком определяется адаптациями к внешней среде обитания, а формирование яиц зависит, в первую очередь, от морфотипа самки и лишь косвенно от внешних экологических факторов. В связи с этим, вначале происходит закладка некоторой усредненной формы, определяемой просветом яйцевода, размеры которого напрямую зависят от величины просвета брюшной полости. Объем последней уменьшается от грудного к копчиковому отделу, благодаря чему возникают каплевидные формы яиц. Этому так же способствует и компактность тела птиц, в результате чего получаются укороченные и нормальные каплевидные формы (короткие и нормальные мелкорadiusные моноасимметрические и биасимметрические, по нашей классификации). Вариации морфотипа самки и изменчивость косвенных факторов создают разнообразие формы яиц, в виде отклонений от генетически закрепленной исходной формы.

Как по общей организации, так и по морфологии яиц, кулики весьма своеобразны. Большинство куликов обитает и открыто гнездится в прибрежной мелководной зоне водоёмов. Малые размеры тела и большая подвижность птиц требуют значительных энергетических затрат на поддержание своего существования. В связи с этим, их жизненная стратегия направлена на сведение к минимуму трат времени и энергии на гнездование (гнездовая территория находится поблизости от кормовых участков, отсутствует или упрощенно гнездостроение, минимальное число яиц в кладках и т.д.).

Мы исследовали 16500 яиц птиц более 900 видов птиц 19 отрядов. Проанализировано пять индексов формы, объем и площадь поверхности скорлупы по ранее разработанным нами методикам (Митяй, 2003; 2006; 2009). Кроме того, для сравнительной характеристики форм яиц, толщины и относительной массы их скорлупы использованы данные Шонветтера (Schönwetter, 1963).

Яйца куликов специфичны по своей форме среди птиц. Это хорошо подтверждают кластерные диаграммы (рис. 1, 2), построенные по четырем индексам формы (индекс удлиненности, клоакальной, латеральной и инфундибулярной зоны). Это обстоятельство позволяет предположить, что такая форма яиц наиболее оптимальна при гнездовании в открытых прибрежных местообитаниях и при величине кладки из 4 яиц.

Литературные данные и собственные расчеты в отношении массы яиц показывают, что общей закономерностью для всех птиц следует считать наличие относительно мелких яиц у крупных птиц и, наоборот, крупных яиц у мелких птиц. У куликов эта закономерность выражена максимально (табл. 1). То же самое отмечено для относительной массы скорлупы. Минимальную относительную массу скорлупы имеют яйца с меньшим индексом удлиненности, что соответствует механике купольных конструкций: максимальной кривизне соответствует максимальная прочность при минимальной толщине стенок. Кулики с укороченными яйцами имеют минимальную относительную массу скорлупы, в то время как у чистиковых птиц эти показатели имеют максимальные значения.

Показательны также данные по толщине скорлупы. Этот критерий, как сказано, зависит от размеров яиц (чем больше размеры, тем толще скорлупа) и радиуса их кривизны (чем меньше кривизна, тем больше толщина).

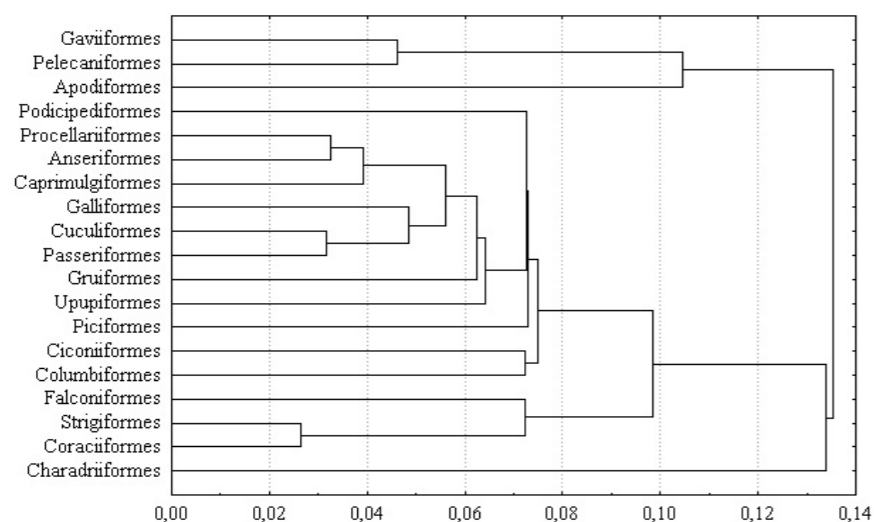


Рис. 1. Кладограмма форм яиц (построена по четырем индексам формы: Iel, Icz, Ilz, Iiz).

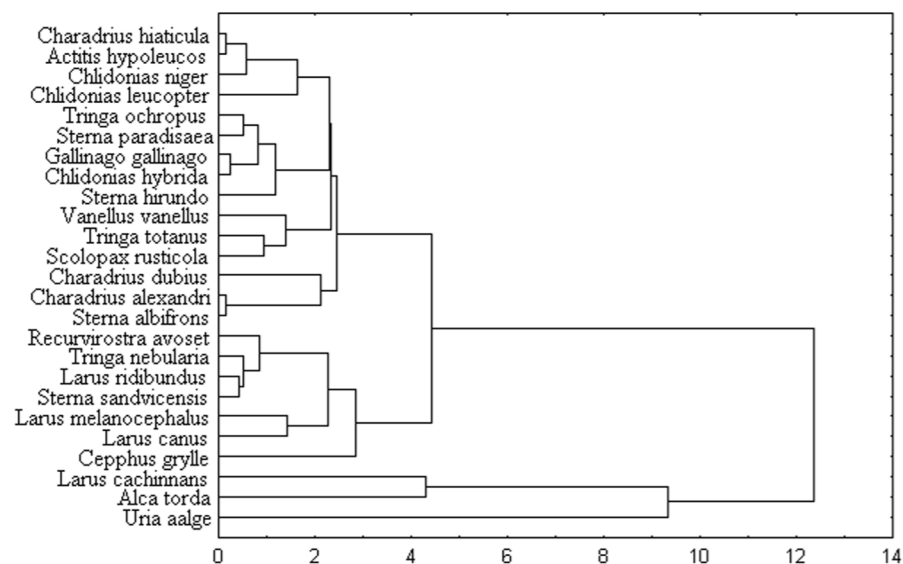


Рис. 2. Кладограмма яиц отряда Ржанкообразных (построена по тем же параметрам).

Таблица 1.

Относительные размеры яиц птиц

Вид	Масса самки	Размер кладки	Масса		Относительная масса (%)	
			кладки	яйца	кладки	яйца
<i>Aptenodytes forsteri</i>	45000	1	500	500	1,11	1,11
<i>Strutio camelus</i>	90000	12	16800	1400	18,67	1,56
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	11000	2	330	165	3,00	1,50
<i>Bubo bubo</i>	3200	3	225	75	7,03	2,34
<i>Gymnogyps californianus</i>	12000	1	270	270	2,25	2,25
<i>Corvus corax</i>	1000	5	143,5	28,7	14,35	2,87
<i>Lyrurus tetrax</i>	1200	7,5	262,5	35	21,88	2,92
<i>Pica pica</i>	300	7	66,5	9,5	22,17	3,17
<i>Dryocopus martius</i>	279	5	4,5	10,6	17,1	3,8
<i>Podiceps cristatus</i>	980	5	195	39	19,90	3,98
<i>Accipiter gentilis</i>	1500	3,5	210	60	14,00	4,00
<i>Anas platyrhynchos</i>	1000	9	450	50	45,00	5,00
<i>Larus argentatus</i>	1500	3	270	90	18,00	6,00
<i>Denrocoptes major</i>	84,9	6	33,6	5,6	39,6	6,6
<i>Accipiter nisus</i>	300	5	100	20	33,33	6,67
<i>Columba livia</i>	300	2	40	20	13,33	6,67
<i>Anas crecca</i>	330	9	225	25	68,18	7,58
<i>Larus ichthyætes</i>	1600	3	369	123	23,06	7,69
<i>Sturnus vulgaris</i>	82	5,5	37,4	6,8	45,61	8,29
<i>Denrocoptes minor</i>	23,3	6,5	12,5	1,9	53,8	8,3
<i>Larus argentatus</i>	1100	3	276	92	25,09	8,36
<i>Haematopus ostralegus</i>	536	4	186,8	46,7	34,85	8,71
<i>Parus major</i>	16,8	9	14,4	1,6	85,71	9,52
<i>Passer domesticus</i>	29	5,5	15,95	2,9	55,00	10,00
<i>Fringilla coelebs</i>	22	6	13,2	2,2	60,00	10,00
<i>Uria aalge</i>	1047	1	113	113	10,79	10,79
<i>Uria lomvia</i>	998	1	109	109	10,92	10,92
<i>Vanellus vanellus</i>	226	4	106	26,5	46,90	11,73
<i>Cephus grylle</i>	407	2	104	52	25,55	12,78
<i>Fratercula arctica</i>	486	1	63	63	12,96	12,96
<i>Gallinago gallinago</i>	128	4	66,8	16,7	52,19	13,05
<i>Larus ridibundus</i>	262	3	108	36	41,22	13,74
<i>Tringa totanus</i>	135	4	88,8	22,2	65,78	16,44
<i>Chlidonias niger</i>	63	3	33	11	52,38	17,46
<i>Sterna hirundo</i>	110	2,5	47,5	19	43,18	17,27
<i>Charadrius dubius</i>	39	4	29,6	7,4	75,90	18,97
<i>Sterna albifrons</i>	50	3	28,5	9,5	57,00	19,00
<i>Charadrius alexandrinus</i>	45	4	35,2	8,8	78,22	19,56
<i>Calidris alpina</i>	45	4	42	10,5	93,33	23,33

Изложенные материалы, с одной стороны, доказывают своеобразие формы яиц ржанкообразных в целом и куликов в частности. С другой стороны, комплексный подход иллюстрирует большие возможности изучения изменчивости яиц с минимальным вмешательством в жизнь птиц, что обеспечивается использованием цифровой фотографии и компьютерной обработки данных.

ЛИТЕРАТУРА

- Митяй И.С. Новая методика комплексной оценки формы яйца. // Бранта. – 2003. - Вып. 6. - С. 179–192.
- Митяй И.С. Использование современных технологий в исследованиях птичьих яиц // Вестник Запорожского национального университета, Биологические науки, 2008. №1. С. 175–183.
- Митяй И.С. Современные подходы к описанию объема и площади поверхности птичьих яиц // Бранта, 2009. Вып. 12. С. 148–1156.
- Schönwetter M. Handbuch der Oologie. Akademie Verlag, Berlin, 1963. Lieferung 6, 7. S. 370–449.

СРАВНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ КУЛИКОВ ИЗ УМЕРЕННЫХ И ВЫСОКИХ ШИРОТ ЕВРАЗИИ

В. Е. Поляков

Vectors of geographic variation of waders in high and moderate latitudes of Eurasia

V. E. Polyakov

Институт экологии растений и животных УрО РАН,
8 марта, 202, Екатеринбург, 620144, Россия
v.bird@mail.ru

При сопоставлении географической изменчивости морфометрических признаков травника (*Tringa totanus*) и большого веретенника (*Limosa limosa*) установлено, что с изменением долготы признаки этих видов варьируют эквивалентно. Это послужило стимулом к сравнению направленности географической изменчивости у нескольких видов, широко распространенных в умеренных и высоких широтах Евразии. Для сравнительного анализа выбрали 6 политипических видов куликов из семейства бекасовых (Scolopacidae): исландский песочник (*Calidris canutus*), чернозобик (*C. alpina*), травник, средний кроншнеп (*Numenius phaeopus*), большой веретенник и малый веретенник (*Limosa lapponica*).

Цель работы: выявить главные географические характеристики, которые в наибольшей степени обуславливают географическую изменчивость 4 морфометрических признаков 6 видов куликов

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В работе использованы промеры травников из коллекции Зоологического музея МГУ, (сборы 1856–2007 гг.), а также собственная выборка из лесостепи Зауралья. Данные по изменчиво-

сти 5 других видов взяты из литературы (Engelmoer, Roselaar, 1998).

Массив данных представляет собой средние арифметические значения и стандартные отклонения по выборкам, поскольку в таком виде они представлены в упомянутой выше работе. Экземпляры из множества мест группировали в выборки на основе физико-географического районирования. При этом стремились максимально увеличить число экземпляров в выборке.

Всем исследованным видам свойствен половой диморфизм в размерах. Использовали данные по географической изменчивости самцов, поскольку они характеризуются более высокой степенью гнездового консерватизма и большим объемом выборок по сравнению с самками.

На каждый вид приходилось от 11 до 4 выборок. Размер одной выборки варьировал от 4 до 140 экземпляров, в среднем 25. Для исключения попадания в выборки особей из других географических популяций использовали следующие ограничения. В анализ включали только взрослых птиц в гнездовом наряде, пойманных на гнезде или в период размножения в гнездовых местообитаниях. В работе с музейными коллекциями использовали шкурки птиц, добытых в период с 23 марта по 31 июля в гнездовых местообитаниях в пределах гнездового ареала.

Сравнение географической изменчивости куликов проводили по следующим признакам: длина крыла, длина клюва, длина цевки и длина хвоста. Оценивали связь изменчивости исследованных признаков с 6 физико-географическими характеристиками: широтой, долготой, высотой над уровнем моря, типом ландшафта, кратчайшим расстоянием от центра географической популяции до побережья Атлантического или Тихого океанов и дистанция беспосадочного перелёта. Ландшафты расположили по градиенту от холодных гумидных (тундры, горные луга) до тёплых аридных (южные степи, горные степи).

Связь между морфометрическими признаками и физико-географическими параметрами оценивали с помощью метода главных компонент. В этом анализе использовали как исходные, так и нормированные значения признаков – для устранения различий в размерах между видами и между признаками.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По направленности изменчивости морфометрических признаков и её связи с географическими характеристиками исследуемых куликов разделили на 2 группы. В первую группу вошли травник, средний кроншнеп и большой веретенник, которые населяют преимущественно умеренные широты и имеют большие пределы распространения по широте. Длина клюва и длина цевки у этих видов положительно связаны с кратчайшим расстоянием до побережья Атлантического или Тихого океанов и типом ландшафта (рис. 1). Эти же признаки отрицательно связаны с широтой, что соответствует правилу Аллена. Длина крыла и длина хвоста положительно связаны с дистанцией беспосадочного перелёта.

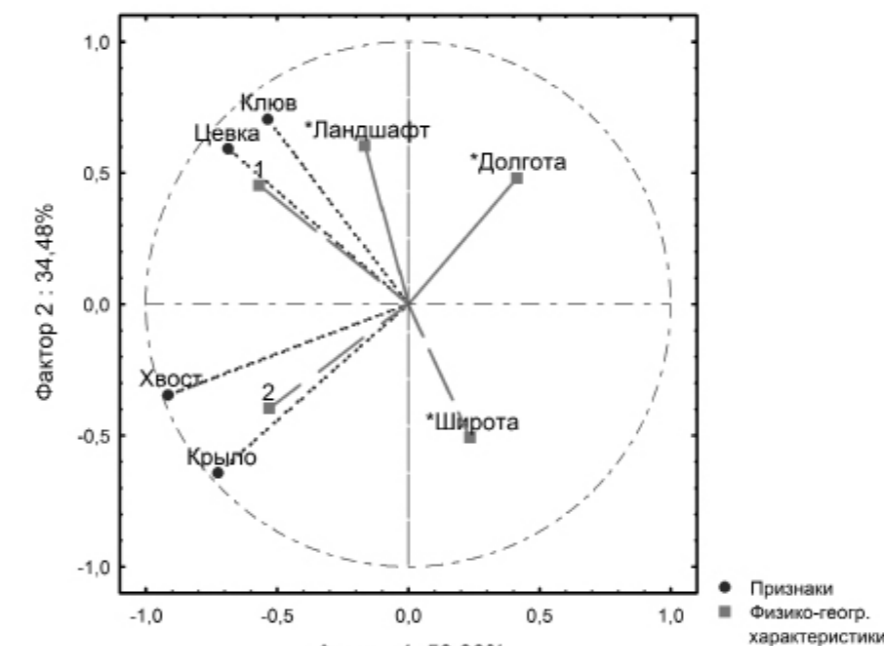


Рис. 1. Связь между морфометрическими признаками куликов (травник, средний кроншнеп, большой веретенник) и физико-географическими параметрами. Метод главных компонент, нормированные значения признаков, 1 – расстояние от центра географической популяции до побережья Атлантического или Тихого океанов, 2 – дистанция беспосадочного перелёта.

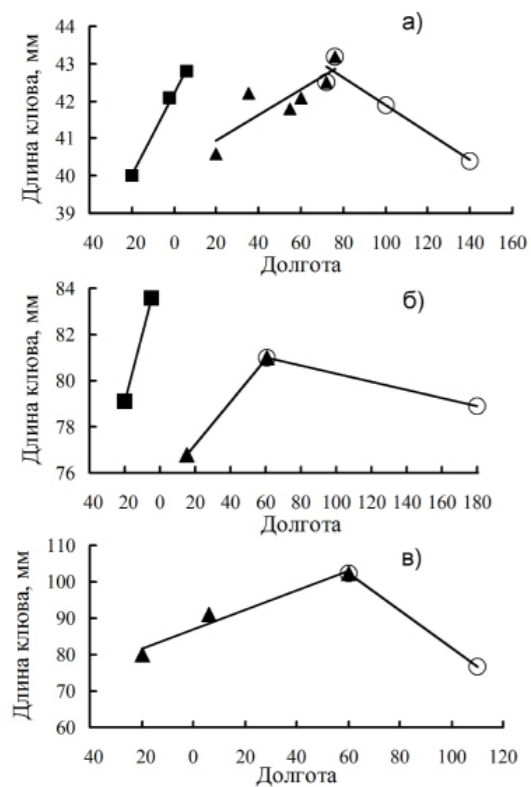


Рис. 2. Географическая изменчивость длины клюва травника (а), среднего кроншнепа (б) и большого веретенника (в); квадраты – островные и прибрежные популяции, треугольники и незаполненные круги – популяции с остальной части Евразии, линии тренда – направления изменчивости.

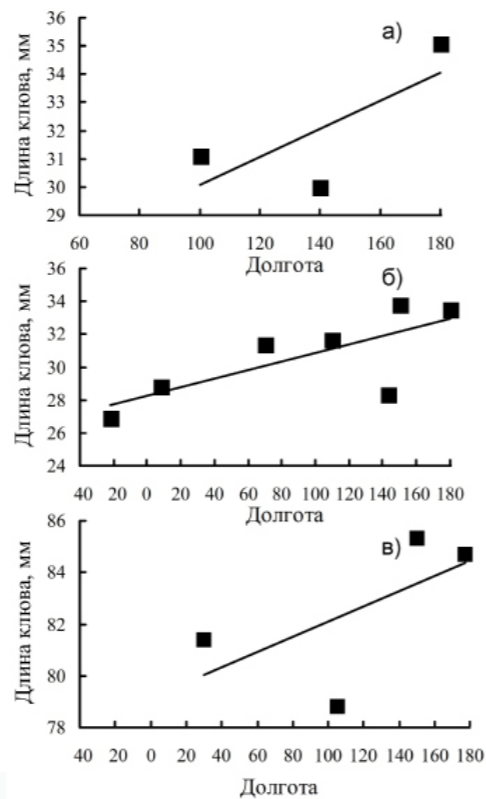


Рис. 3. Географическая изменчивость длины клюва исландского песочника (а), чернозобика (б) и малого веретенника (в), линии тренда – направления изменчивости.

садового перелёта, подтверждая общеизвестное для птиц правило.

Во вторую группу включили исландского песочника, чернозобика и малого веретенника, которые населяют преимущественно высокие широты и распространены по широте значительно уже, чем виды из первой группы. Географическая изменчивость всех признаков у видов этой группы прослеживается только с долготой и не выражена при изменении остальных анализируемых географических характеристик. Таким образом, основные отличия в направлениях изменчивости морфометрических признаков куликов из первой и второй групп наиболее выражены с изменением долготы (рис. 2 и 3).

Параллелизмы в географической изменчивости разных видов куликов могут быть объяснены как сходными адаптациями к природным факторам в местах размножения разных географических популяций, так и приспособлениями к условиям на путях миграции и в местах зимовки.

Я глубоко признателен заведующему орнитологическим сектором Зоологического музея МГУ П. С. Томковичу, а также Я. А. Редькину за помощь в работе с коллекцией травников. Благодарю сотрудников ИЭРиЖ УрО РАН: А. В. Гилева, который помогал проводить статистический анализ, И. А. Кшнясева и Н. И. Маркова за обсуждение результатов.

Работа выполнена при финансовой поддержке федеральной целевой программы развития научно-образовательных центров Федерального агентства по науке и инновациям (контракт 02.740.11.0279) и программы Президиума РАН «Биологическое разнообразие».

ЛИТЕРАТУРА

Engelmoer M., Roselaar C.S. Geographical variation in waders. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1998. 331 p.

МОРФОЛОГИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА ТУРУХТАНА

Л. П. Харченко, И. А. Лыкова

Digestive tract morphology of the Ruff (*Philomachus pugnax*)

L. P. Kharchenko, I. A. Lykova

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды,
Артема, 29, Харьков, 61000, Украина
harchenko.lp@yandex.ua

Пищеварительная система куликов до настоящего времени остается все еще мало изученной. Имеются лишь фрагментарные сведения описательного характера о строении пищеварительного тракта куликов (Gadow, 1891; Groebbels, 1932; Дементьев, 1940; Козлова, 1961). В предлагаемой статье представлены результаты изучения строения пищеварительной системы турухтана (*Philomachus pugnax*).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Материал собран в 2011 г. весной – на центральном и восточном побережье Сиваша (окрестности г. Джанкой, р. Победная), летом – на р. Большой Утлюк (окрестности с. Давыдовка, Якимовский р-н Запорожской обл.). Изучена пищеварительная система 12 турухтанов по стандартным методикам (Добринский, 1962, 1981; Давлетова и др., 1986; Замосковский, 1989). Биометрические показатели изучали на нефиксированном материале, а макрорельеф пищеварительной трубки – на материале, фиксированном в 10% растворе формалина.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Длина пищеварительного тракта составляет в среднем 725 мм. Средняя масса пищеварительного тракта – 21,9 г (15% от массы тела).

Язык желобообразной формы.

Пищевод имеет зуб, поскольку пища содержит семена и зерно. Средняя длина – 124 мм (17% от длины желудочно-кишечного тракта – ЖКТ). Слизистая оболочка образует 8-9 продольных складок, которые прерываются лишь в области зоба. Высота складок в участке до зоба достигает 1,8 мм, ширина – 1,4-1,6 мм. После зоба складки пищевода ветвятся, высота их уменьшается до 1,0 мм, ширина около 1,5-1,6 мм (рис. 1). В области перехода пищевода в железистый желудок слизистая также имеет складчатую форму.

Желудок имеет типичную для куликов форму приплюснутого диска. Длина в среднем 38,7 мм (5,3% от длины ЖКТ).

Стенки железистого желудка хорошо развиты, их средняя толщина – 2,5-3 мм. В слизистой оболочке хорошо видны протоки пищеварительных желез в форме небольших сосочков диаметром 0,5 мм, возле которых нет складок, а образуется бугорок (рис. 2). Плотность расположения выводных протоков – 4-5 на 1 мм².

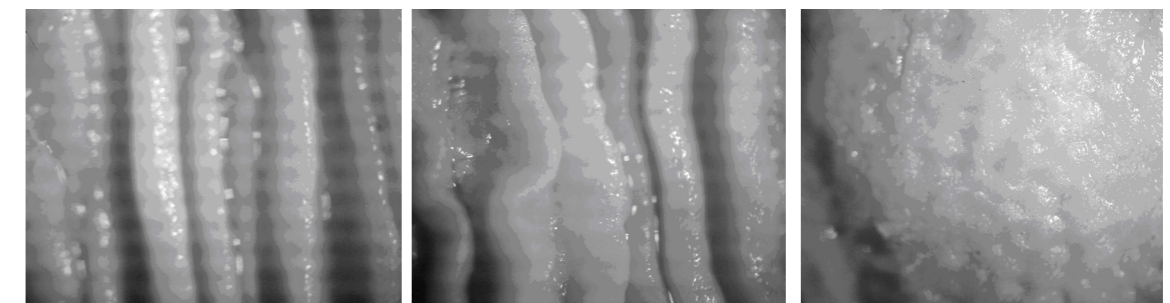


Рис. 1. Складки слизистой оболочки пищевода турухтана перед зобом (А) и после зоба (Б).

Рис. 2. Рельеф слизистой оболочки железистого желудка турухтана.

В мышечном желудке всегда есть гастролиты в виде мелких камешков и песчинок. Летом их значительно больше в связи с большим количеством растительной пищи. Средняя толщина мышечного слоя 9-11 мм. Слизистая оболочка покрыта плотной кутикулой толщиной до 0,5 мм.

Кишечный тракт короткий, средняя длина 560 мм.

Двенадцатиперстная кишка длиной около 120 мм хорошо развита (21,3% от длины кишечника). Слизистая оболочка образует пластинки лопатообразной формы, высота которых составляет 0,6-0,7 мм, ширина – 0,5 мм, плотность расположения – 4-5 пластинок на 1 мм². Пластинки в каудальном направлении меняют форму и становятся более вытянутыми, их вы-

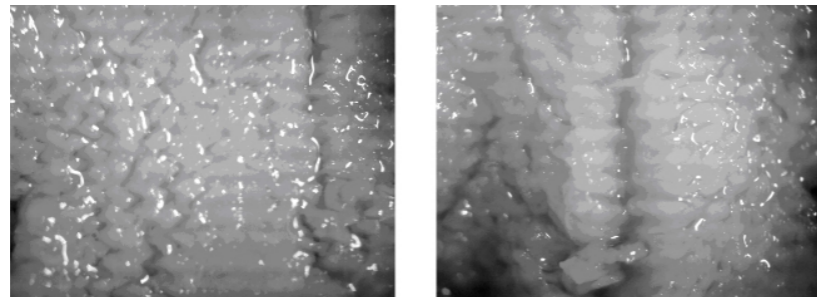


Рис. 3. Рельеф слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки (слева краниальный отдел, справа каудальный отдел) турухтана.

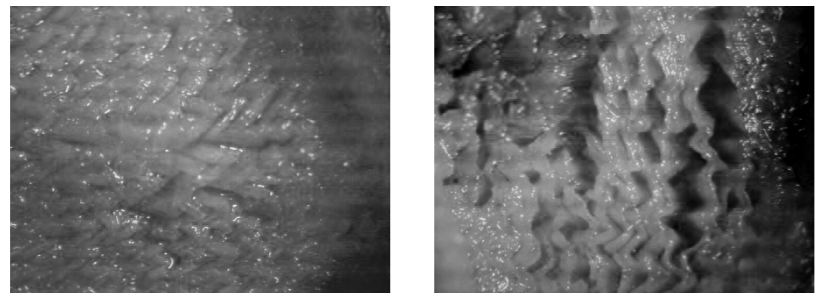


Рис. 4. Рельеф слизистой оболочки тощей кишки (слева краниальный отдел, справа каудальный отдел) турухтана.

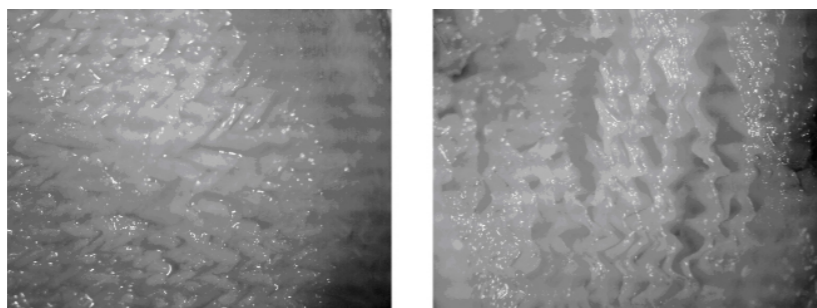


Рис. 5. Рельеф слизистой оболочки подвздошной кишки (слева краниальный отдел, справа каудальный отдел) турухтана.

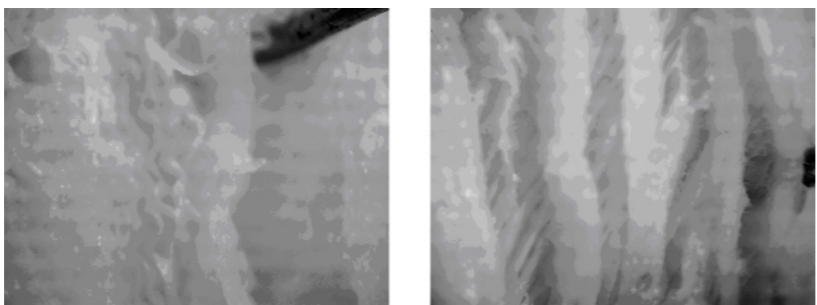


Рис. 6. Рельеф слизистой оболочки слепых (слева) и прямой (справа) кишок турухтана.

сота достигает 0,8-0,9 мм (рис. 3). Пластинки образованы сросшимися ворсинками, а сама пластинка принимает изогнутую форму. Пластинки располагаются под углом друг к другу, образуя рисунок «елочка».

Тощая кишка длиной 137 мм (24,4% от общей длины кишечника). Слизистая, как и в двенадцатиперстной кишке, образована пластинками, но верхушки пластинок имеют более округлую форму. По всей длине отдела рельеф слизистой оболочки сохраняет форму «елочка», но в каудальном направлении увеличивается угол наклона между пластинками. Высота пластинок 0,8-1,0 мм, ширина 0,5-0,6 мм, плотность расположения 6-7 на 1 мм² (рис. 4).

На границе между тощей и подвздошной кишками имеется дивертикул, что характерно для всех Scolopacidae. Форма дивертикула напоминает слепой отросток, но имеет значительно меньшие размеры – 12-15 мм.

Подвздошная кишка – самый длинный отдел кишечника в среднем 177 мм (31,5% от общей длины кишечника). Слизистая оболочка в этом отделе, как и в верхних отделах, образована сросшимися в пластинки ворсинками, но пластинки имеют значительно больше изгибов и напоминают лепестки роз, край их округлый и загнут наружу. Высота пластинок 0,5-0,6 мм, ширина – 0,7-0,8 мм, плотность расположения – до 8 на 1 мм² (рис. 5).

Толстый отдел кишечника представлен слепыми и прямой кишками. Общая длина слепых кишок – 85 мм (15,1% от общей длины кишечника). Рельеф слизистой оболочки представлен длинными пластинками, которые располагаются продольными рядами по всей длине кишки, высота пластинок 0,4-0,5 мм (рис. 6).

Прямая кишка длиной в среднем 43,8 мм (что составляет 7,8% от общей длины кишечника). Слизистая оболочка образует 4-5 продольных складок, между которыми находятся пластинки. Пластинки расположены параллельными рядами, под углом к складкам. Высота пластинок 0,3-0,4 мм, ширина – 1 мм, плотность расположения – 4-5 на 1 мм² (рис. 6).

Поджелудочная железа залегает в петле двенадцатиперстной кишки, средняя ее масса – 0,64 г (2,92% от массы ЖКТ).

Печень турухтана состоит из двух долей. Левая доля более вытянута и развита сильнее, чем правая. Средняя масса печени – 5,52 г (25,2% от массы ЖКТ).

Можно заключить, что пищеварительный тракт турухтана, как и других птиц, относительно короткий, желудок двухкамерный, рельеф слизистой оболочки кишечника – пластинчатый.

ЛИТЕРАТУРА

- Давлетова Л.В., Капралова Л.Т., Термелева А.Г. Морфофункциональное изучение органов пищеварения копытных (Методические рекомендации). М.: Наука, 1986. – 58 с.
- Дементьев Г.П. Птицы: Руководство по зоологии. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1940. 425 с.
- Добринский Л.Н. Динамика морфо-физиологических особенностей птиц. М.: Наука, 1981. 124 с.
- Добринский Л.Н. Органометрия птиц Субарктики Западной Сибири: Автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.08 / УФАН СССР. Свердловск, 1962. 18 с.
- Замосковский Е.М. О соотношении длины отделов тонкого кишечника у птиц разного типа питания // Межвузовский сборник научных трудов. Л.: ЛГПИ, 1989. С. 167-173.
- Козлова Е.В. Ржанкообразные. Подотряд кулики // Фауна СССР. Птицы. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1961. Т. II. Вып. 1. Ч. 2. 257 с.
- Gadov H., Selenka E. Vogel. I Anatomischer Theil. Dr. H.G. Bronn's Klassen und Ordnungen des Thier-Reichs, Leipzig, 1981. VI. Abt. 4. S. 1-1008.
- Groebbels F. Der Vogel // Birds, 1932. No 1. P. 32-41.

МИГРАЦИИ КУЛИКОВ

СЕЗОННЫЕ МИГРАЦИИ КУЛИКОВ В УСТЬЕВОЙ
ОБЛАСТИ РЕКИ КАМЧАТКИ

Ю. Н. Герасимов, Р. В. Бухалова

Seasonal migrations of waders in the Kamchatka River mouth area,
the Russian Far East

Yu. N. Gerasimov, R. V. Bukhalova

КФ ТИГ ДВО РАН,
Партизанская, 6, Петропавловск-Камчатский, 683000, Россия
bird@mail.kamchatka.ru

Устьевая область р. Камчатки включает нижнее течение реки протяженностью около 20 км, оз. Нерпичье, все лагуны и прибрежную часть моря. Оз. Нерпичье лагунного типа, его площадь 552 км², средняя глубина 12 м, значительная западная часть озера мелководная. Большая часть района исследований занята осоко-сфагновыми и кустарничковыми болотами (рис. 1).

Материал по сезонным миграциям куликов собраны в 2007–2011 гг. Основная часть данных о весенней миграции получена в результате наблюдений в период 20 апреля – 24 мая со стационарного наблюдательного пункта на берегу Камчатского залива в 1,5 км к востоку от устья р. Камчатки. Дополнительно к этому 12, 18, 22 и 24 мая осматривали оттаявшие участки водно-болотных угодий и юго-западного берега оз. Нерпичье. Данные о летне-осенней миграции собраны в течение 5 поездок, каждая продолжительностью 4–10 дней, в августе 2008, 2010, 2011 и в сентябре 2009 и 2011 гг.

Весной 2011 г. появление монгольских зуйков (*Charadrius mongolus*) и фифи (*Tringa glareola*) зарегистрировано 8 мая, камнешарок (*Arenaria interpres*) и песочников-красношеек (*Calidris ruficollis*) – 15 мая, чернозобиков (*Calidris alpina*) – 17 мая, азиатских бурокрылых ржанок (*Pluvialis fulva*) – 18 мая, больших песочников (*Calidris tenuirostris*) и средних кроншнепов (*Numenius phaeopus*) – 20 мая, больших улитов (*Tringa nebularia*) и дальневосточных кроншнепов (*Numenius madagascarensis*) – 21 мая, больших веретенников (*Limosa limosa*) и перевозчиков (*Actitis hypoleucos*) – 22 мая. Пик миграции камнешарок (до 43 птиц в день) пришелся на 18 и 20 мая, чернозобиков (608) – на 20 мая, монгольских зуйков (152) и средних кроншнепов (894 птицы) – на 21 мая.

Весной кулики подлетают в район устья



Рис. 1. Устьевая область р. Камчатки.

р. Камчатки с двух сторон. Монгольские зуйки, камнешарки и средние кроншнепы летят с юга и юго-запада вдоль берега моря. Практически все стаи средних кроншнепов приближаются над водами Камчатского залива. В момент их обнаружения часть стай летела на расстоянии до 10 км от берега. Подавляющее большинство улитов, веретенников и дальневосточных кроншнепов подлетают с запада – из центральных районов Камчатки. С наблюдательного пункта на берегу океана за все время нам удалось отметить менее 50 фифи. Вместе с тем, 18 мая при обследовании оттаявших участков болот от Усть-Камчатка до хребта Низкого наблюдали активный пролёт фифи с запада – юго-запада на восток – северо-восток. К Усть-Камчатке подлетали стаи до 10–15 птиц, и вечером на окраине поселка скопились сотни фифи. После 21 ч наблюдали отлет фифи в северном и северо-восточном направлении стаями до 15–20 особей.

Сопоставив наши результаты с данными охотоведа А. В. Назарова, полученными весной 1990 г., мы пришли к выводу, что численность пролётных мелких куликов в разные годы существенно различается. Весной 2011 г. мы видели в сумме менее 1 тыс. чернозобиков и менее 100 песочников-красношеек, что значительно меньше, чем в другие годы. По-видимому, это связано с тем, что в 20-х числах мая грязевые отмели в юго-западной части оз. Нерпичье продолжали практически полностью оставаться подо льдом. Поэтому кулики не имели возможности остановиться на озере, и основная их часть пролетела не замеченной нами.

Летне-осенняя миграция куликов проходит с конца июля до начала октября. За все время работы в районе Усть-Камчатка мы не видели многочисленных (>1000 птиц) компактных скоплений куликов, хотя несомненно, через этот район в августе – сентябре пролетают десятки тысяч куликов. В августе на берегах озера регулярно видели сотенные стаи чернозобиков и песочников-красношеек. В 2007 г. вместе с ними отмечены несколько перепончатопалых песочников (*Calidris mauri*) – это первая регистрация вида в восточной Камчатке (Герасимов и др., 2008), а в 2010 г. – грязовиков (*Limicola falcinellus*). В 2011 г. интенсивный пролёт фифи начался 4 августа, в этот день птицы летели стаями до 14 особей как днём, так и ночью. В первых числах августа того же года днём неоднократно наблюдали стаи больших веретенников, а с наступлением вечерних сумерек слышали пролетающих мородунок (*Xenus cinereus*) и длиннопалых песочников (*Calidris subminuta*).

В августе на покрытых ягодниками песчаных косах к юго-западу от устья р. Камчатки в массе останавливаются средние кроншнепы. Там 8.08.1971 было учтено около 2 тыс. этих птиц, держащихся стаями до 300 особей (Герасимов, Герасимов, 2002). Небольшие стайки круглоносых плавунчиков (*Phalaropus lobatus*) отмечены на берегах озера в августе – сентябре. В середине сентября в значительном числе летят бекасы (*Gallinago gallinago*) и бурокрылые ржанки.

В конце сентября 2011 г. самыми многочисленными куликами на берегах оз. Нерпичье были острохвостые песочники (*Calidris acuminata*) и американские бекасовидные веретенники (*Limnodromus scolopaceus*). Отметим, скопления из десятков бекасовидных веретенников, что нам удалось наблюдать, южнее на Камчатке никогда не отмечали.

В небольшом числе в период сезонных миграций отмечены также тулес (*Pluvialis squatarola*), турухтан (*Philomachus pugnax*), исландский песочник (*Calidris canutus*) и малый веретенник (*Limosa lapponica*).

В целом устьевая область р. Камчатки соответствует критериям Рамсарской конвенции и заслуживает статуса угодий международного значения. Оз. Нерпичье и окружающие местообитания имеют наибольшее значение для средних кроншнепов и фифи – по несколько тысяч птиц обоих видов останавливаются там в период миграций. Берега оз. Нерпичье также могут служить важным пунктом миграционной остановки американских бекасовидных веретенников. Можно предположить, что оттуда они могут совершать перелёт на Североамериканский континент.

ЛИТЕРАТУРА

Герасимов Ю.Н., Герасимов Н.Н. Материалы по миграции среднего кроншнепа *Numenius phaeopus* // Биология и охрана птиц Камчатки. М.: Изд-во ЦОДП, 2002. Вып. 4. С. 100-

106.

Герасимов Ю.Н., Мацина А.И., Мацина Е.Л., Мельников В.Н., Гриднева В.В., Завгарова Ю.Р., Бухалова Р.В. Вести из регионов. Камчатка // Информационные материалы рабочей группы по куликам. М, 2008. № 21. С. 24–25.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ СЕЗОННЫХ МИГРАЦИЙ КУЛИКОВ НА ЮГЕ БЕЛАРУСИ В 2010-2011 ГОДАХ

Н. В. Карлионова, П. В. Пинчук, И. А. Богданович,
Е. А. Слиж, Д. В. Журавлев

Results of studies of wader migrations in the south of Belarus in 2010-2011

N. V. Karlionova, P. V. Pinchuk, I. A. Bogdanovich,
E. A. Slizh, D. V. Zhuravlev

Институт зоологии НАН Беларуси,
Академическая, 27, Минск, 220072, Беларусь
karlionova@tut.by

Пойма Припяти, единственной из крупных белорусских рек, ориентированной в широтном направлении, служит одним из важнейших мест миграционных скоплений водно-болотных птиц, в том числе и куликов на юге Беларуси. В предлагаемой статье изложены результаты изучения сезонных миграций куликов в этом районе в 2010-2011 гг.

РАЙОН ИССЛЕДОВАНИЙ, МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Площадь стационара «Туров» (52°04' с.ш., 27°44' в.д.) составляет около 4 км². Весной, при максимальном уровне воды, место исследований представляет собой систему островов, на которых гнездятся местные кулики и останавливаются пролётные птицы. Еще одной особенностью места исследований является наличие крупного колониального поселения ржанкообразных.

Материал собран в 2010-2011 гг. при помощи учётов и отловов птиц стационарными ловушками типа “walk-in-traps” и паутинных сетей. При изучении биологии гнездования куликов, проводили кольцевание птенцов и отлов взрослых птиц на гнездах. Сроки исследований совпадали с основным периодом миграции куликов, т.е. от первой регистрации вида на данной территории, до почти полного исчезновения мигрирующих птиц. Ход миграции анализировали

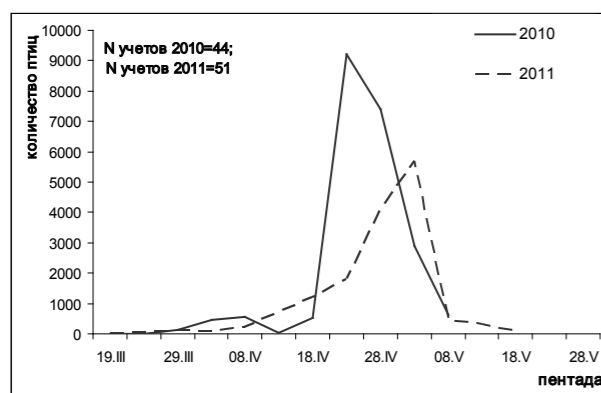


Рис. 1. Динамика весеннего пролета куликов в пойме р. Припять в 2010-2011 гг.

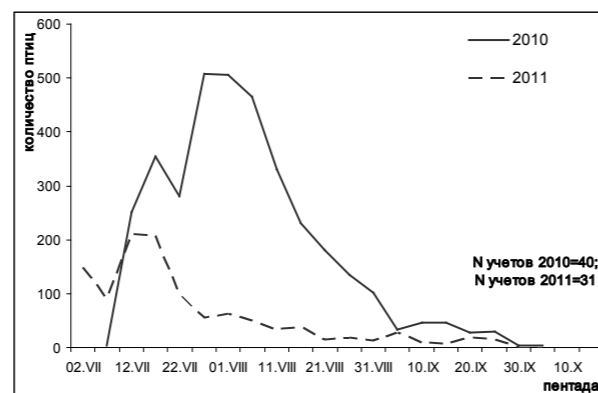


Рис. 2. Динамика осеннего пролета куликов в пойме р. Припять в 2010-2011 гг.

Таблица 1.

Видовой состав и численность куликов, окольцованных на стационаре «Туров» в 1996-2011 гг.

Год/Вид	1996-2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Всего
<i>Haematopus ostralegus</i>		1	4		3	27	4	5	10	8	15	5	82
<i>Charadrius dubius</i>	1	1	18	21	14	2	10	15	11	9	6	16	124
<i>Charadrius hiaticula</i>	203	22	84	53	113	169	63	75	37	57	29	22	927
<i>Pluvialis apricaria</i>				1									1
<i>Pluvialis squatarola</i>						1		3					4
<i>Vanellus vanellus</i>	289	186	310	90	570	832	230	381	298	454	163	98	3901
<i>Calidris canutus</i>								1				1	2
<i>Calidris alba</i>							1	2				1	4
<i>Calidris minuta</i>	2	4	1		6	1	1	9	3		2	15	44
<i>Calidris temminckii</i>		1	13	27	90	29	30	70	1	14	22	3	300
<i>Calidris ferruginea</i>			2	1	5			5	1	1	10	5	30
<i>Calidris alpina</i>	11		49	35	50	7	28	111	11	47	23	108	480
<i>Limicola falcinellus</i>			4			1		21		1		1	28
<i>Philomachus pugnax</i>	104	490	268	384	684	394	369	1049	2385	910	845	349	8231
<i>Lymnocyptes minimus</i>	6				2	4	2	13	25	3		2	57
<i>Gallinago gallinago</i>	217	21	145	118	85	566	272	1016	636	431	756	188	4451
<i>Gallinago media</i>	56	25	30	23	37	28	23	31	30	35	21	100	439
<i>Scolopax rusticola</i>					1		1	1	1				4
<i>Limosa limosa</i>	63	3	4		3	76	22	69	134	20	20	10	424
<i>Limosa lapponica</i>								1			1		2
<i>Numenius phaeopus</i>								1					1
<i>Numenius arquata</i>	1					2		4				2	9
<i>Tringa erythropus</i>						4	5	16	23	2	12	4	66
<i>Tringa totanus</i>	194	182	475	234	406	567	521	602	649	259	242	267	4598
<i>Tringa stagnatilis</i>	2		1	13	5	1	1	8	7	2			40
<i>Tringa nebularia</i>		2	3	1	1	29	4	16	27	12	13	2	110
<i>Tringa ochropus</i>		3	5	3	1	10		8	7	6	1	3	47
<i>Tringa glareola</i>	134	53	155	246	389	212	224	603	336	303	297	132	3084
<i>Actitis hypoleucos</i>	11	12	39	28	10	57	24	76	38	31	52	68	446
<i>Xenus cinereus</i>	106	19	83	50	69	68	69	90	50	38	37	28	707
<i>Phalaropus lobatus</i>			1			1							2
<i>Arenaria interpres</i>							1	1					2
Всего	1400	1025	1694	1328	2544	3088	1905	4303	4720	2643	2567	1430	28647

на основании пятидневных промежутков времени (пентад Бертольда), ниже в тексте пентады представлены их средними датами.

Всего за период исследования проведено 166 учётов (2010 – 84, 2011 – 82), учтено 240535 куликов (2010 – 158462, 2011 – 78052) 25 видов. Отловлено и окольцовано 3997 куликов (2010 – 2567, 2011 – 1430) 25 видов. В настоящее время получен 141 возврат от 12 видов, с иностранными кольцами отловлен 21 кулик 5 видов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Весенняя миграция куликов в 2010 и 2011 гг. в пойме р. Припять проходила с середины марта по середину мая (рис. 1). Динамику миграции определял пролёт турухтана (*Philomachus pugnax*) 90% учтенных куликов. Пик миграции куликов в 2011 г. зарегистрирован в первой

Таблица 2.

Возвраты колец от куликов, окольцованных на стационаре «Туров» в 1998-2011 гг., из-за пределов Беларуси

Страна/ Вид	ФРАНЦИЯ	ИТАЛИЯ	ГРЕЦИЯ	ИСПАНИЯ	НИДЕРЛАНДЫ	РОССИЯ	СЕНЕГАЛ	ПОРТУГАЛИЯ	ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	ВЕНГРИЯ	ХОРВАТИЯ	ГЕРМАНИЯ	ЛИВИЯ	МАЛДИВЫ	ИРЛАНДИЯ	ДУБАЙ	ФИНИЛДИЯ	ПОЛЬША	ЛИТВА	ЧЕХИЯ	СЛОВАКИЯ	УКРАИНА	ВОСНИЯ И ГЕРЦ.	ЧЕРНОГОНА	ТАВОН	КАМЕРУН	ЧАД	Всего
<i>G. gallinago</i>	45	19	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2			1	1		1	1	1		1					83	
<i>Ph. pugnax</i>		3		1	5	4	2			1	1			2							1						21	
<i>V. vanellus</i>	17	1		2									1										1				20	
<i>T. totanus</i>													1														5	
<i>T. glareola</i>													1														3	
<i>A. hypoleucos</i>															1										1		3	
<i>H. ostralegus</i>	1																										1	
<i>Ch. hiaticula</i>										1																	1	
<i>C. alpina</i>																											1	
<i>L. minimus</i>																											1	
<i>G. media</i>																									1		1	
<i>T. stagnatilis</i>							1																				1	
Всего	63	25	6	6	6	4	4	4	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	141	

Таблица 3.

Кулики с иностранными кольцами, отловленные на стационаре «Туров» в 2000-2011 гг.

Страна/ Вид	ШВЕЦИЯ	ПОЛЬША	НИДЕРЛАНДЫ	ИТАЛИЯ	ВЕНГРИЯ	УКРАИНА	ФИНИЛДИЯ	ФРАНЦИЯ	ГЕРМАНИЯ	Всего
<i>Calidris alpina</i>	3	3		1	2			1		10
<i>Philomachus pugnax</i>	2		3	1		1	1			8
<i>Charadrius hiaticula</i>									1	1
<i>Calidris temminckii</i>	1									1
<i>Tringa totanus</i>						1				1
Всего	6	3	3	2	2	2	1	1	1	21

пентаде мая (3 мая), что примерно на две недели позже, чем в 2010 г. (24-25 апреля). Среднее число птиц за учет в этот период было 5690 в 2011 г. и 9218 в 2010 г. Максимум за один учет был зарегистрирован в 2010 г. – 30000 птиц (24 апреля), в 2011 г. – 11350 птиц (7 мая).

Осенняя миграция куликов начинается в июне, однако птицы в это время малочисленны, поэтому регулярные учеты проводили после 1 июля. Динамика осенней миграции характеризуется одним пиком пролета, который был зарегистрирован в 2010 г. в первой декаде августа, а в 2011 г. в середине июля (рис. 2). Отметим принципиальные различия хода осенней миграции в данные годы. В 2011 г. экстремально низкий уровень воды в реке (вода упала почти на 1,5 м от уровня «выхода на пойму»), обусловил очень низкую численность мигрирующих куликов. Численно доминировали бекас (*Gallinago gallinago*) и травник (*Tringa totanus*) – соответственно, 37% и 12% всех мигрирующих куликов. Обычный осенний доминант фифи (*Tringa glareola*) в эти годы оказался фоновым видом (8%), так же как кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*), галстучник (*Charadrius hiaticula*), малый зуек (*Ch. dubius*), чибис (*Vanellus vanellus*), турухтан, дупель (*Gallinago media*), большой веретенник (*Limosa limosa*), щеголь (*Tringa erythropus*), большой улит (*T. nebularia*) и перевозчик (*Actitis hypoleucos*).

С 1996 по 2011 гг. на станции кольцевания «Туров» отловлено и окольцовано 28647 куликов 32 видов (табл. 1). К числу наиболее массовых в отловах видов относятся турухтан, травник, бекас, чибис и фифи. Хочется отметить рост числа окольцованных дупелей в 2011 г. (100 птиц), когда численность птиц на известных токах увеличилась, кроме того, появились новые тока.

Помимо мечения металлическими кольцами, на стационаре проводится индивидуальное мечение цветными пластиковыми кольцами следующих видов: кулик-сорока, галстучник, чибис, турухтан, большой веретенник и мородунка (*Xenus cinereus*). С 2012 г. планируется начать индивидуальное цветное мечение чернозобика (*Calidris alpina*).

С 1996 по 2011 гг. от птиц, окольцованных на станции кольцевания «Туров» получено 141 возврат колец из 27 стран (табл. 2). Кроме того, 21 кулик отловлен с кольцами 9 стран (табл. 3). Наибольшее число возвратов – 83, получено от бекасов из Франции и Италии. Проведение интенсивных отловов турухтана, позволило увеличить количество регистраций птиц (до 21), окольцованных в Беларуси, за ее пределами.

Исследование проводили в рамках научно-исследовательских тем Института зоологии НАН Беларуси, а также при частичной финансовой поддержке ОО «Ахова Птушак Бацькаўшчыны», BirdLife Netherland.

ИЗУЧЕНИЕ РАЦИОНА ПРОЛЁТНЫХ КУЛИКОВ В СВЯЗИ С ИХ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ НА ОЗЕРЕ ЭЛЬТОН

Е. А. Сухарев¹, А. Ю. Околелов², А. О. Шубин¹

Study of the diet of migrant waders in relation to their distribution on the Elton Lake, southern European Russia

Е. А. Sukharev, А. Yu. Okolelov, А. О. Shubin

¹ Московский педагогический государственный университет, Кибальчича, 6, корп. 5, Москва, 129164, Россия

² Мичуринский государственный педагогический институт; Советская, 274, Мичуринск, 393760, Россия
suharev85@inbox.ru, okolelov@mail.ru, aoshubin@mail.ru

Немало работ посвящено изучению факторов среды, влияющих на куликов в местах миграционных остановок, где птицы возобновляют жировые запасы для совершения тысячекилометровых беспосадочных перелетов (Quammen, 1984; Morrison, Myers, 1987; Wilson, 1991; De Goeij *et al.*, 1994 и др.). Исследования выполнены, главным образом, на путях пролёта вдоль морских побережий.

Предлагаемая работа отражает результаты изучения взаимосвязи распределения пролётных куликов и их кормовых ресурсов на одном из внутриконтинентальных водоёмов, а именно на горько-солёном оз. Эльтон, расположенном на западноазиатско-восточноафриканском пролётном пути. Устья впадающих в озеро рек служат важными местами остановок пролётных куликов на юго-востоке Европейской России. (Иванов, Касаткина, 2003; Шубин и др., 2004; Касаткина и др., 2005).

Известно, что обилие и доступность корма – главные факторы, регулирующие распределение куликов в кормовых местообитаниях (Goss-Custard, 1970; Zwarts, 1981; Evans, 1991; Goss-Custard *et al.*, 1991; Szekerly, Bamberg, 1992; Meire, 1993; Kalejta, Hockey, 1993; Yates *et al.*, 1993; Cullen, 1994; Шубин, 1998; Околелов, 2000; Околелов, Шубин, 2003). Численность куликов может быть обусловлена разными характеристиками кормовых объектов, например их размером (Goss-Custard, 1984; Zwarts, Esselink, 1989; Goss-Custard *et al.*, 1991; Kalejta, 1992; Colwell, Landrum, 1993; Zwarts *et al.*, 1996; Околелов, 2000; Околелов, Шубин, 2003; Околелов и др., 2008). Установлено, что численность относительно крупных куликов положительно коррелирует с обилием более крупных беспозвоночных (Goss-Custard *et al.*, 1991; Meire, 1993), а небольших куликов – с обилием относительно мелких беспозвоночных (Kalejta, 1992).

Выяснено, что обилие корма – важный фактор, регулирующий распределение куликов в местах их размножения и миграционных остановок в Европейской России (Шубин, 1998, 1999; Околелов, Шубин, 2003; Шубин, Иванов, 2005). Работа, выполненная нами на оз. Эльтон, показала, что распределение большинства куликов на локальном уровне также детерминировано обилием пищевых ресурсов, причём распределение разных видов зависело от различных характеристик корма (Околелов и др., 2008).

Цель данной статьи – показать, насколько выводы, полученные при анализе взаимосвязей распределения куликов и обилия кормовых объектов, согласуются с содержанием желудков птиц.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Исследования проводили на северном побережье оз. Эльтон в мае – июне и августе 2006–2009 гг. Характеристика района исследований представлена в ряде публикаций (Шубин, Иванов, 2005; Околелов и др., 2008).

В устьях рек Хары, Чернавки, Ланцуга, а также на илистых отмелях правобережья р. Ланцуг ежедневно проводили одновременные абсолютные учёты птиц ($n = 163$). Суммарную численность учётных куликов использовали для оценки видовых предпочтений в выборе мест кормёжки.

Для изучения были избраны 14 видов куликов, численность которых в период работы оставалась высокой или стабильной, и при этом птицы кормились во всех четырех местообитаниях: галстучник (*Charadrius hiaticula*), малый зуек (*Ch. dubius*), морской зуёк (*Ch. alexandrinus*), камнешарка (*Arenaria interpres*), черныш (*Tringa ochropus*), фифи (*T. glareola*), круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*), турухтан (*Philomachus pugnax*), чернозобик (*Calidris alpina*), краснозобик (*C. ferruginea*), кулик-воробей (*C. minuta*), песчанка (*C. alba*), грязовик (*Limicola falcinellus*) и бекас (*Gallinago gallinago*).

Обилие пищевых ресурсов оценивали по данным бентосных проб ($n = 639$), взятых металлическим цилиндром диаметром 66 мм с глубины до 3 см.

Кормовые объекты – личинки комаров звонцов (Chironomidae) и мух береговушек (Ephydriidae), подразделяли на группы по длине тела: мелкие <5 мм, средние 5–10 мм и крупные >10 мм, а также на три категории по массе: <0.001 г (хинономиды длиной <5 мм), 0.001–0.002 г (хинономиды длиной 5–10 мм и эфидриды <5 мм) и ≥0.005 г (хинономиды длиной >10 мм и эфидриды >5 мм). Массу личинок измеряли на электронных весах CAS RE 60.

Для изучения содержимого желудков отстреливали птиц ($n = 137$) в местах их кормёжки.

Влияние пищевых ресурсов на распределение куликов оценивали путём расчёта простых коэффициентов корреляции между суммарным числом учётных птиц, различными параметрами корма (таксономическая принадлежность, линейный размер, обилие, биомасса).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Численность и распределение куликов

Всего было учтено 47155 куликов 36 видов, среди которых численно преобладали кулик-воробей (22%), чернозобик (21%), морской зуёк (15%), турухтан (14%), краснозобик (8%), круглоносый плавунчик (7%), галстучник (6%) и фифи (2%), доля остальных видов не превышала 1%.

Установлено, что 5 видов – галстучник, малый зуёк, морской зуёк, круглоносый плавунчик, песчанка и камнешарка в основном концентрировались в устьях рек и лишь незначительно использовали отмели в правобережье р. Ланцуг. Максимальную численность фифи стабильно отмечали на отмелях правобережья р. Ланцуг. Бекас предпочитал кормиться в правобережье р. Ланцуг либо на мелководье около заросших солянкой берегов рек. Остальные виды – турухтан, чернозобик, кулик-воробей, краснозобик и грязовик, примерно в равной степени использовали все местообитания – как устья рек, так и отмели правобережья р. Ланцуг. Из года в год птицы отдавали предпочтение одним и тем же местам кормёжки.

Пищевые ресурсы

Пищевые ресурсы куликов представлены, главным образом, личинками комаров-звонцов, или хинономид, и мух-береговушек, или эфидрид (рис. 1). Масса крупных личинок хинономид (длиной ≥5 мм, $m=0,0064$ г) и средних личинок эфидрид (длиной 5–10 мм, $m=0,005$ г) сопоставима (Касаткина, Шубин, 2012).

Обилие корма в одних и тех же местах подвержено многократным изменениям в разные годы

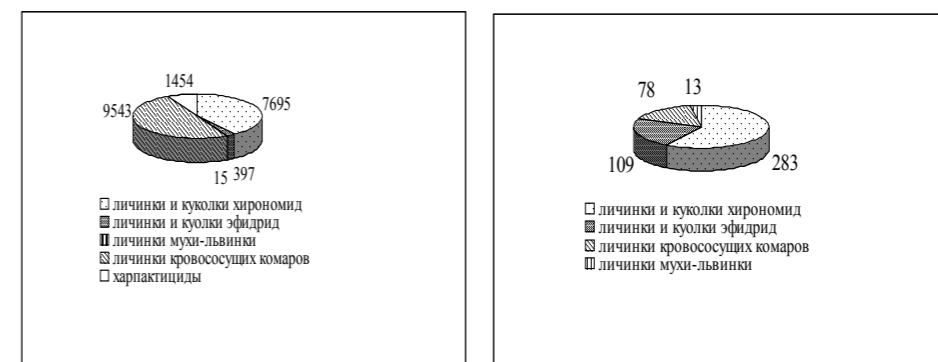


Рис. 1. Состав бентосных проб ($n=408$): слева – суммарное количество кормовых объектов в бентосных пробах; справа – частота встречаемости кормовых объектов в бентосных пробах.

(табл. 1). Например, в 2006 г. максимальное обилие личинок хинономид обнаружено в устье р. Ланцуг, где оно было в 3 раза больше, чем в устье р. Хары и правобережье р. Ланцуг, и в 15 раз больше, чем в устье р. Чернавки. В 2007 г. самое большое обилие личинок хинономид оказалось в устье

Таблица 1.

Обилие массовых кормовых объектов (экз. / м², $M \pm S.D.$) в местах кормёжки куликов на оз. Эльгон в 2006-2009 гг.

Кормовые объекты	Устье р. Чернявки		Устье р. Хары		Устье р. Ланцуг			Правобережье р. Ланцуг			
	2006 (31)	2007 (32)	2008 (64)	2009 (39)	2006 (8)	2007 (37)	2008 (35)	2009 (18)	2006 (30)	2008 (45)	2009 (20)
Хирономиды											
<5 мм	462,18±	5644,2±	1438,8±	6463,58±	1133,0±	2331,08±	3362,6±	4334,4±	9132,63±	1526,19±	9603,03±
	938,78	3783,43	3538,96	16116,35	592,74	4549,97	5499,53	15177,4	9290,37	3576,79	8792,63
≥5 мм	226,37±	2596,1±	905,05±	1246,55±	2229,5±	869,078±	1717,85±	739,6±	916,19±	2296,41±	3201,01±
	462,08	2554,93	1124,3	1893,41	923,93	4041,33	1570,8	730,95	1228,39	6145,85	2595,40
Всего	688,56±	8240,36	2339,2±	7710,13±	3362,6±	3200,16±	5080,45±	1255,6±	10048,81±	3815,46±	12804,04±
	1097,96	±5165,54	3894,14	17403,19	969,78	5915,81	6154,78	1219,14	9910,44	9500,11	11035,04
Эфидриды											
<5 мм	132,05±	17,72±	403,79±	123,12±	0	8,12±	121,83±	0	38,99±	271,01±	30,78±
	232,96	69,77	759,33	332,93	0	48,05	314,89	0	124,82	139,47	89,74
5-10 мм	169,78±	8,86±	222,78±	138,51±	0	8,12±	0	68,8±	19,49±	121,24±	15,39±
	193,30	50,12	348,37	290,37	0	48,05	0	68,8	104,97	281,32	65,29
≥10 мм	335,79±	8,86±	232,06±	138,51±	0	8,12±	0	0	0	99,84±	-
	210,46	50,12	365,28	290,37	0	48,05	0	0	0	238,25	-
Всего	358,43±	35,44±	840,07±	400,13±	0	24,37±	121,83±	68,8±	58,48±	470,69±	46,17±
	284,85	119,54	1146,74	682,19	0	80,82	313,71	68,8	2963,87	863,73	106,62

Примечание. В скобках – число бентосных проб.

р. Чернявки, в 2,5 раза превосходя таковое в устье р. Хары. В 2008 г. максимальное обилие хирономид отмечено в устье р. Хары, будучи в 1,5-2 раза больше, чем в других местах. В 2009 г. самую высокую плотность хирономид обнаружили в правобережье р. Ланцуг, там она была в 1,5 раза больше, чем в устье Чернявки и в 10 раз больше, чем в устье р. Хары.

Самое большое обилие личинок эфидрид всегда сохранялось в устье р. Чернявки, превышая таковое в других местах в 1,5-10 раз.

Между обилием личинок хирономид разного размера обнаружена положительная взаимосвязь ($r = 0,4$), такая же картина была характерна и для личинок эфидрид ($r = 0,6-0,8$). Однако взаимосвязь между обилием хирономид и эфидрид была отрицательной ($r = -0,3-0,6$), иными словами, там, где было больше хирономид, было меньше эфидрид.

Суммарная биомасса хирономид, прежде всего, определялась обилием мелких личинок (изменение коэффициента детерминации 0,74, $p < 0,001$), а биомасса эфидрид – личинками среднего размера (изменение коэффициента детерминации 0,88, $p < 0,001$), которые объясняли 50% изменчивости биомассы всех кормовых объектов в целом (изменение коэффициента детерминации 0,47, $p < 0,001$).

Содержимое желудков и пищевая избирательность куликов

В желудках добытых куликов, как правило, содержалось от нескольких десятков до нескольких сотен кормовых объектов, однако иногда встречались пустые желудки.

Основу рациона всех птиц составляли личинки хирономид или эфидрид. Также в небольшом количестве в желудках отмечены личинки гребляков (Corixidae), водяных жуков (Dytiscidae), остатки имаго и куколок других насекомых, а также взрослые пауки (Aranei). Нередко в желудках находили остатки вегетативных частей растений, а также семена злаков и бобовых (табл. 2).

Наибольшим разнообразием потребляемых кормов характеризовался кулик-воробей ($D = 4,13$, 10 видов кормовых объектов – табл. 2). Сравнительно большое разнообразие рациона также было свойственно чернозобику ($D = 3,54$), фифи ($D = 3,43$), песчанке ($D = 3,18$) и круглоносому плавунчику ($D = 3,08$), эти кулики добывали 6-7 видов кормовых объектов. Отметим, что индекс разнообразия рациона краснозобика был небольшим ($D = 2,23$) несмотря на многообразие добываемых кормовых объектов (10). Это обусловлено абсолютным преобладанием личинок хирономид в содержимом желудков.

У всех изученных видов куликов, кроме краснозобика, выявлено избирательное добывание относительно более крупных кормовых объектов (табл. 3). В большинстве случаев это были личинки хирономид среднего размера. Краснозобик был единственным видом, у которого доля мелких личинок хирономид была исключительно велика. Галстучник, камнешарка и песчанка отдавали абсолютное предпочтение личинкам эфидрид. Доля этого корма в рационе чернозобика, кулика-воробья и грязовика была тоже весьма велика.

Преобладание относительно более крупных кормовых объектов в рационе большинства куликов можно объяснить большей энергетической ценностью и заметностью крупной добычи (Goss-Custard 1984; Zwarts, Esselink, 1989). У мелких песочников (кулик-воробей) и куликов, чей основной метод кормодобывания – зондирование ила (грязовик и чернозобик), доля мелких хирономид в рационе была несколько больше, чем у более крупных песочников (турухтан, песчанка), а также видов, отыскивающих добычу с помощью зрения (галстучник, малый зуёк, морской зуёк, круглоносый плавунчик, фифи, черныш).

Связь распределения куликов с параметрами корма

Достоверная зависимость распределения от обилия той или иной категории корма установлена для 7 видов куликов (табл. 4). Прежде всего, это были многочисленные виды (исключение - камнешарка и фифи). В целом результаты корреляционного анализа хорошо согласуются с результатами изучения содержимого желудков птиц: распределение куликов детерминировано обилием основного корма.

Однако необходимо сделать пояснения относительно отрицательной корреляции между численностью некоторых видов и обилием личинок эфидрид. Обратная зависимость между численностью камнешарок и обилием предпочитаемого корма (личинок эфидрид), по-видимому, представляет собой артефакт, обусловленный низкой численностью вида. У других видов (мор-

Таблица 2.

Доля разных кормовых объектов в желудках куликов

Кормовые объекты	СНН	СНД	СНА	PL	AI	CA	CF	CM	CALB	LF	PP	TO	TG	GG
Имаго клопов Coleoptera	-	-	-	-	-	-	0,002	0,001	0,004	-	-	-	-	-
Личинки жуков Coleoptera	-	-	-	0,001	0,003	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-
Имаго жуков	0,01	-	0,03	0,002	-	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	-	-	-	-
Имаго клопов Coleoptera	-	-	-	-	-	-	0,002	0,001	0,004	-	-	-	-	-
Имаго перепончатокрылых	-	-	-	-	-	-	0,003	-	-	-	-	-	-	-
Нужелорыца	0,42	0,94	0,92	0,78	-	0,68	0,95	0,48	0,11	0,78	0,93	0,59	0,59	0,99
Личинки хирономид Chironomidae	-	0,01	0,05	0,03	-	-	-	0,003	-	-	0,03	-	0,05	-
Куколки хирономид	0,57	0,03	-	0,13	0,96	0,23	-	0,26	0,10	0,18	0,04	0,41	0,33	0,01
Личинки эфидрид Ephydriidae	0,001	-	-	-	0,04	0,02	0,001	0,23	-	-	-	-	-	-
Куколки эфидрид	0,004	0,02	-	0,001	-	-	-	0,001	-	-	-	-	0,01	-
Имаго эфидрид	-	-	-	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Личинки мух-львинок Stratiomyidae	-	-	-	-	-	0,002	-	-	-	0,002	-	-	0,01	-
Куколки других насекомых	-	-	-	-	-	-	0,001	-	-	-	-	-	-	-
Имаго пауков Araneae	-	-	-	-	-	0,04	0,01	0,001	0,76	-	-	-	-	-
Ракушковые рачки Ostracoda	-	-	-	-	-	0,002	0,023	0,01	-	0,02	-	-	-	-
Семена растений	-	-	-	-	-	0,002	0,023	0,01	-	-	-	-	-	-
Всего	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D	2,535	2,002	1,837	3,078	1,649	3,537	2,233	4,127	3,182	2,603	1,769	1,982	3,426	1,143

Примечание. СНН – галстучник, СНД – малый зук, СНА – морской зук, PL – круглоносый плавунчик, AI – камнешарка, CA – чернозобик, CF – краснозобик, CM – кулик-воробей, CALB – песчанка, LF – грязовик, PP – турухтан, TO – черныш, TG – фифи, GG – бекас. D – индекс разнообразия Симпсона, $D = 1/\sum p_i^2$.

Таблица 3.

Соотношение разных кормовых объектов (N экз.) в желудках куликов и бентосных пробах, взятых в местах кормёжки птиц

Вид		Кормовые объекты							
		Личинки хирономид			Личинки эфидрид			Куколки эфидрид	
		<5 мм	5-10 мм	≥10 мм	<5 мм	5-10 мм	≥10 мм	<5 мм	5-10 мм
СНН	желудки (10)	21	286	0	3	411	0	0	0
	пробы (43)	290	126	7	14	15	11	0	0
СНД	желудки (1)	14	169	0	5	1	0	1	0
	пробы (18)	720	680	0	1	6	0	0	0
СНА	желудки (1)	2	32	0	0	0	0	2	0
	пробы (18)	1851	558	0	0	0	0	0	0
PL	желудки (13)	53	633	69	7	112	0	33	0
	пробы (39)	2791	872	88	21	11	11	0	0
AI	желудки (1)	0	0	0	0	304	0	0	12
	пробы (20)	0	2	5	0	13	19	14	0
CA	желудки (21)	158	259	0	7	180	0	3	9
	пробы (59)	1126	496	109	34	23	22	0	0
CF	желудки (18)	2749	979	0	0	1	0	2	0
	пробы (38)	99	150	2	6	3	0	0	0
CM	желудки (28)	345	512	0	398	98	0	399	37
	пробы (101)	3980	1547	110	49	27	25	0	0
CALB	желудки (9)	119	134	0	1	464	0	0	26
	пробы (27)	64	101	5	0	13	19	14	0
LF	желудки (8)	154	321	0	0	110	0	0	0
	пробы (24)	182	147	88	36	12	13	0	0
PP	желудки (9)	91	601	0	18	0	19	4	0
	пробы (18)	720	680	0	1	6	0	0	0
TO	желудки (1)	0	2	0	3	6	0	0	0
	пробы (18)	638	680	0	1	6	0	0	0
TG	желудки (10)	24	137	0	10	36	0	11	0
	пробы (36)	757	732	0	1	11	0	0	0
GG	желудки (7)	0	214	367	0	3	0	0	0
	Пробы (18)	21	286	0	3	411	0	0	0

Примечание. СНН – галстучник, СНД – малый зук, СНА – морской зук, PL – круглоносый плавунчик, AI – камнешарка, CA – чернозобик, CF – краснозобик, CM – кулик-воробей, CALB – песчанка, LF – грязовик, PP – турухтан, TO – черныш, TG – фифи, GG – бекас. В скобках объём выборки.

ской зук, круглоносый плавунчик, фифи) личинки эфидрид были второстепенным кормом, обилие которого отрицательно коррелировало с обилием основного корма – личинок хирономид. Этот результат согласуется с выводами других исследователей (Green *et al.*, 1990; Goss-Custard *et al.*, 1991; Kalejta, Hockey, 1993; Yates *et al.*, 1993; Шубин, 1998; Околелов и др., 2008).

У 7 видов - малого зуйка, краснозобика, песчанки, грязовика, турухтана, черныша и бекаса, достоверной зависимости распределения от параметров корма не обнаружено. В эту группу видов попали, прежде всего, кулики с относительно небольшой численностью.

ОБСУЖДЕНИЕ

Наши результаты показали, что пролётные кулики потребляют достаточно широкий спектр кормов, включающий в себя животные и растительные объекты разных размерных групп, но основу рациона составляют наиболее многочисленные беспозвоночные, на оз. Эльтон – это личинки хирономид и эфидрид. Важная роль хирономид в рационе куликов на юге Европейской России неоднократно подчеркивалась в других работах (Казаков и др., 1982; Соколова, 1983; Белоусова, Демченко, 1987; Кривенко и др., 1998; Шубин, 1998).

Почти все изученные виды птиц избирательно потребляли относительно более крупные кормовые объекты, тем самым максимизируя поступление энергии.

Таблица 4.

Связь распределения куликов с параметрами корма (указаны $r > 0,3, p < 0,05$)
и доля кормовых объектов в желудках

Вид	Параметры корма	r	Доля кормовых объектов в желудках, %	
Галстучник	Обилие эфидрид разных размерных классов	0,31-0,34	Эфидриды	56,8
			Хирономиды	43,2
Морской зуёк	Биомасса хирономид	0,68-0,72	Хирономиды	94,44
	Биомасса эфидрид	- 0,36-0,40	Эфидриды	5,56
Круглоносый плавунчик	Биомасса эфидрид	-0,48-0,51	Хирономиды	69,95
			Эфидриды	30,05
Камнешарка	Биомасса эфидрид	-0,31-0,34	Эфидриды	96,2
			Куколки эфидрид	3,8
Чернозобик	Обилие относительно крупных хирономид	0,33	Хирономиды	73,12
			Эфидриды	24,78
			Куколки эфидрид	2,0
Кулик-воробей	Биомасса хирономид	0,41-0,51	Хирономиды	47,58
	Биомасса всех кормов	0,49	Эфидриды	27,78
			Куколки эфидрид	23,98
Фифи	Биомасса средних и крупных эфидрид	-0,28-0,30	Хирономиды	73,85
			Эфидриды	21,1
			Куколки эфидрид	5,05

Таким образом, во время миграционных остановок выбор наиболее кормных мест и потребление более крупных пищевых объектов позволяет куликам быстро пополнять жировые запасы, необходимые для дальнейшего миграционного броска (Pienkowski, 1983; Goss-Custard, 1984; Zwarts, Esselink, 1989).

Исключением из общего правила был краснозобик: в его желудках преобладали мелкие кормовые объекты. Вероятно, это связано с неизбирательным потреблением кормовых объектов в местах их высокого обилия (Zwarts *et al.*, 1996).

Обилие основного корма (и биомасса кормовых объектов как функция их обилия) детерминирует распределение наиболее многочисленных видов куликов. Это согласуется с выводами исследований, проведенных на Каспийском море (Шубин, 1998), водоёмах Калмыкии (Шубин и др., 2001; Шубин, Иванов, 2005) и Тамбовской обл. (Околелов, Шубин, 2003). Не исключено, что отсутствие связи распределения некоторых видов с обилием корма может свидетельствовать об избытке кормовых ресурсов (Goss-Custard *et al.*, 1991; Шубин, 1998).

ЛИТЕРАТУРА

- Белоусова Г.Н., Демченко В.А. Бентофауна внутренних водоемов Калмыцкой АССР // Животные водных и околоводных биогеоценозов полупустыни. Элиста, 1987. С. 18-24.
- Иванов А.П., Касаткина Ю.Н. Вести из регионов. Волгоградская область // Информ. материалы РГК. М.: МАКС Пресс, 2003. № 16. С. 18-19.
- Казаков Б.А., Белик В.П., Пекло А.М., Тильба П.А. Кулики (Aves, Charadriiformes) Северного Кавказа. Сообщение II. - Вестник зоологии. 1982. № 2. С. 13-19.
- Касаткина Ю.Н., Шубин А.О., Митина Г.Н. Вести из регионов. Волгоградская область // Информ. материалы РГК. М.: МАКС Пресс, 2005. № 19. С. 25-27.
- Касаткина Ю.Н., Шубин А.О. Влияние кормовых ресурсов на поведение пролетных куликов-во-

робьев (*Calidris minuta*) на озере Эльтон // Зоол. журн., 2012. Т. 91. № 1. С. 95-110.

- Кривенко В.Г., Линьков А.Б., Казаков Б.А. Озеро Маныч-Гудило // Водно-болотные угодья России. Т. 1. Водно-болотные угодья международного значения (под общ. ред. В.Г.Кривенко). М.: Wetlands International Publication, 1998. № 47. С. 97-105.
- Матвеева В.Г. Распространение, численность, биомасса дождевых червей на полях и лугах Павловской слободы (Подмосковье) // Вторая научная конференция зоологов пединститута РСФСР (тезисы докладов). Краснодар, 1964. С. 68-69.
- Околелов А.Ю. Влияние факторов среды на численность и размещение куликов в антропогенных ландшафтах Окско-Донской равнины // Зоол. журн., 2000. Т. 82. №3. С. 325-336.
- Околелов А.Ю., Шубин А.О. Влияние факторов среды на численность и распределение куликов (Charadriiformes, Charadrii) в антропогенных ландшафтах Окско-Донской равнины // Зоол. журн., 2003. Т.82. № 3. С. 388-401.
- Околелов А.Ю., Шубин А.О., Иванов А.П., Митина Г.Н., Сухарев Е.А., Кузнецова Е.М., Черев С.М. Влияние обилия корма на распределение пролетных куликов на озере Эльтон // Достижения в изучении куликов Северной Евразии: материалы VII совещания по вопросам изучения куликов. Мичуринск: МГПИ, 2008. С. 108-122.
- Соколова Н.Ю. Мотыль *Chironomus plumosus* L. (Diptera, Chironomidae). Систематика, морфология, экология, продукция. М.: Наука, 1983. С. 1-312.
- Стишов М.С. Пространственное распределение и структура сообществ куликов на острове Врангеля. // Кулики СССР: распространение, биология и охрана. Материалы 3 совещ. «Распространение, биология и охрана куликов», 29-30 окт. 1987 г. М.: Наука, 1987. С. 134-141.
- Тупицын И.И., Тимошенко Т.М. О куликах дельты Селенги (разнообразие, численность, гельминты). // Сохранение биол. разнообразия в Байкальском регионе: проблемы, подходы, практика.: тез. докл. I регион. конф. Улан-Уде, 14-16 мая, 1996. Т. 2.- Улан-Удэ, 1996. С. 32-34.
- Черничко И.И., Кирикова Т.А. Макрозообентос Сиваша и связанное с ним размещение куликов. // Фауна, экология и охрана птиц Азово-Черноморского региона. Симферополь, 1999. С. 52-65.
- Шубин А.О. Микробиотопическое распределение куликов (Charadriiformes, Charadrii) в местах кормовых скоплений на юго-западном побережье Каспийского моря // Зоол. журн., 1998. Т. 77. № 3. С. 325-336.
- Шубин А.О., Иванов А.П., Касаткина Ю.Н. Предварительный анализ размещения скоплений мигрирующих куликов в Калмыкии // Достижения и проблемы орнитологии Северной Евразии на рубеже веков (Отв. ред. Е.Н. Курочкин, И.И. Рахимов). Казань: Магариф, 2001. С. 421-428.
- Шубин А.О., Касаткина Ю.Н., Иванов А.П., Околелов А.Ю., Митина Г.Н. Вести из регионов: Волгоградская область // Информ. материалы РГК. М.: Диалог-МГУ, 2004. № 17. С. 15-16.
- Шубин А.О., Иванов А.П. Экологическая сегрегация пролетных куликов на степных водоемах Европейской России // Зоол. журн., 2005. Т. 84. № 6. С. 707-718.
- Colwell M.A., Landrum S.L. Nonrandom shorebird distribution and fine-scale variation in prey abundance // Condor, 1993. V. 95. № 1. P. 94-103.
- Cullen S.A. Black-necked Stilt foraging site selection and behavior in Puerto Rico // Wilson Bull., 1994. V. 106, № 3. P. 508-513.

- De Goeij P., Piersma T., Davidson N.C. Conservation implications of periods of peak energy demand in the annual cycle of a long-distance migrant, the knot: 21 st Int. Ornithol. Congr., Vienna, 20-25 Aug., 1994 // J. Ornithol., 1994. V. 135, № 3. P. 510.
- Ens B.J., Wintermans G.J.M., Smit C. Versperending van overwinterende wadvogels in de Nederlandse Waddenzee. // Limosa., 1993. V. 66. № 4. P. 137-144.
- Evans P.R. Habitat loss effects on shorebird populations // Acta 20 Congr. Int. Ornithol., Christ-church, 2-9 Dec. 1990. Wellington, 1991. V. 4. P. 2197-2198.
- Goss-Custard J. D. The response of redshank (*Tringa totanus* L.) to spatial variations in the density of their prey // J. Anim. Ecol., 1970a. V. 39. P. 91-113.
- Goss-Custard J.D. Intake rates and food supply in migrating and wintering shorebirds. In: Behaviour of Marine Animals, Vol. 6 (eds. Burger, J., Olla, B.L.). Plenum Press, New York, 1984. P. 233-270.
- Goss-Custard J.D., Warwick R. M., Kirby R., McGrorty S., Clarke R.T., Pearson B., Rispin W.E., Durell S.E.A. Le V. Dit., Rose R.J. Toward, predicting wading bird densities from predicted prey densities in a post-barrage. Severn estuary // J. Appl. Ecol., 1991. V. 28. №3. P. 1004-1026.
- Green R.E., Hirons G.J.M., Cresswell B.H. Foraging habitats of female common snipe *Gallinago gallinago* during the incubation period. // J. Appl. Ecol., 1990. V. 27. №1. P. 325-335.
- Hill D., Rushton S.P., Clark N., Prys J.R., Green P. Shorebird communities on British estuaries: factor affecting community composition. // J. Appl. Ecol., 1993. V. 30. № 2. P. 220-234.
- Kalejta B. Time budgets and predatory impact of waders at the Berg river estuary, South Africa // Ardea, 1992. V. 80. № 3. P. 327-342.
- Kalejta, B., Hockey, P.A.R. Distribution of shorebirds at the Berg River Estuary, South Africa, in relation to foraging mode, food supply and environmental features. Ibis, 1993. V. 136. P. 233-239.
- Meire P. Wader populations and macrozoobenthos in a changing estuary: the Oosterschelde (the Netherlands). PhD Thesis, University of Ghent, Ghent / Institute of Nature conservation, Hasselt, 1993. Report No 93.05. 311p.
- Morrison R.I.G. & Myers J.P. Wader migration systems in the New World. Wader Study Group. Bull., 1987. V. 49. Suppl. 7. P. 57-69.
- Pienkowski M.W. The effects of environmental conditions on feeding rates and prey-selection of shore plovers // Ornis Scandinavica, 1983. V. 14. P. 227-238.
- Quammen M.L. Predation by shorebirds, fish, and crabs on invertebrates in intertidal mudflats- an experimental test. // Ecology, 1984. V. 65. P. 529-537.
- Székely T., Baumberger Z. Predation of waders (Charadrii) on prey populations: an enclosure experiment. // J. Anim. Ecol., 1992. V. 61, No. 2. P. 447-456.
- Vogt D. Fläche – und Habitatansprüche der Bekassine (*Gallinago gallinago*) in Südwestdeutschland als Grundlage für ihren Schutz. // Mainz. Naturwiss. Arch, 1994. No. 32. P. 149-189.
- Wilson W.H. The effect of migratory shorebird predation on prey abundance at Grays Harbor, Washington // Amer. Zool., 1991. V. 31. № 5. P. 103.
- Yates M.G., Goss-Custard J.D., McGrorty S., Lakhani R.H., Durell S.E.A. Le V. Dit., Clarke R.T., Plant R.A., Frost A.J. Sediment characteristics, invertebrate densities and shorebirds densities on the inner banks of the Wash // J. Appl. Ecol. 1993. V. 30. P. 599-614.
- Zwarts L. Habitat selection and competition in wading birds. In: Birds of the Wadden Sea (eds. C.J. Smit, W.J. Wolff). A.A. Balkema, Rotterdam, 1981. P. 271-279
- Zwarts L., Esselink P. Versatility of male curlews, *Numenius arquata*, preying upon *Nereis divers-*

color: Deploying contrasting capture modes dependent on prey availability. // Marine Ecology Progress Series, 1989. V. 56. P. 255-269.

Zwarts L., Wanink J. H., Ens B. J. Predicting seasonal and annual fluctuations in the local exploitation of different prey by Oystercatchers *Haematopus ostralegus*: A ten-year study in the Wadden Sea // Ardea, 1996. P. 401-440.

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ КОЛЬЦЕВАНИЯ КУЛИКОВ НА СЕВЕРНОМ САХАЛИНЕ

И. М. Тиунов¹, А.Ю. Блохин²

Some results of wader ringing on the northern Sakhalin Island, Russian Far East

I. M. Tiunov¹, A. Yu. Blokhin²

¹Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток, 690022, Россия

²Экологическая компания Сахалин, Южно-Сахалинск, 693007, Россия
ovsianka11@omen.ru, andrey-ecs@yandex.ru

До недавнего времени кольцевание куликов на Дальнем Востоке имело случайный характер. В последние годы, благодаря финансированию исследовательских и мониторинговых работ по орнитологии на Дальнем Востоке, отлов и кольцевание куликов в небольших объемах осуществлялись ежегодно (Кольцевание и мечение, 2008; Кольцевание куликов, 2009, 2010, 2011). С 2007 г. мы проводили поиск удобных мест для отлова куликов на восточном побережье Северного Сахалина. Такое место было найдено в южной части зал. Одопту в 2009 г. Залив состоит из двух частей, южной и северной, соединяющейся проливом с Охотским морем. Они имеют обширные грязевые отмели, обнажающиеся в отлив. В заливе четко выражены русла с глубинами до 2-3 м и обсыхающие мелководья, занимающие до 55 % в северной части и до 20 % в южной. Так как пролив расположен в северной части залива, приливно-отливные явления выражены там сильно, тогда как в южной части при низких приливах и/или отгонном ветре (юг-юго-восток-восток), уровень воды практически не изменяется. Это не характерно для Охотского моря, характеризующегося довольно сильным колебанием (до 2,5 м) уровня воды во время приливов и отливов (Tiunov, Blokhin, 2010).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Отлов куликов проводили 10.08.2008, 7.08 – 14.09.2009, 8.08 – 12.09 и 10 – 13.10.2010, 3 – 5.06, 27 – 20.08 и 27.08 – 11.09.2011. Основная часть птиц была поймана в южной части зал. Одопту (53°24' с.ш., 143°08' в.д.) в летне-осенний период, однако, попытки отлова и кольцевания проводилось также на побережье зал. Астох (52°48' с.ш., 143°19' в.д.), в 5 км от горла залива, на озерах зал. Чайво (52°21' с.ш., 143°11' в.д. и 52°31' с.ш., 143°17' в.д.). В 2011 г. была предпринята попытка кольцевания куликов на весеннем пролете в южной части зал. Астох (52°42' с.ш., 143°18' в.д.).

Для отлова использовали паутинные сети различной длины и высоты (максимальные размеры сети составляли 18x8 м, минимальные – 2,5x4 м). Ловили птиц в любую погоду, за исключением нескольких дней, когда сила ветра превышала 20 м/с (12-13.08.2011). Пойманных куликов переносили в стационарную палатку, где птиц взвешивали, измеряли и кольцевали. Сразу обрабатывали птиц, пойманных с рассвета до 23 ч, а пойманных после этого времени помещали в картонные коробки, где птиц держали до утра.

Таблица 1.

Объем кольцевания куликов на Северном Сахалине в 2009-2011 гг.

Вид	Окольцовано						Итого		
	2009 г.			2010 г.			2011 г.		
	кольца	+ флажки	Всего	кольца	+ флажки	Всего	кольца	+ флажки	Всего
<i>Pluvialis squatarola</i>	-	-	-	-	-	-	-	2 ad	2
<i>Pluvialis fulva</i>	-	-	-	-	-	-	-	4 ad	4
<i>Charadrius mongolus</i>	2 juv	1 ad+3 juv	6	-	30 ad+44 juv	74	1 juv	44 ad+13 juv	58
<i>Arenaria interpres</i>	-	-	-	-	1 juv	1	-	-	1
<i>Tringa glareola</i>	4 juv	25 juv	29	13 juv	45 juv	58	-	9 ad+13 juv	139
<i>Tringa nebularia</i>	-	3 juv	3	-	1 ad+2 juv	3	-	-	6
<i>Tringa totanus</i>	-	2 juv	2	-	-	-	-	6 ad+5 juv	11
<i>Heteroscelus brevipes</i>	-	1 juv	1	-	1 juv	1	-	1 juv	3
<i>Actitis hypoleucos</i>	2 juv	2 juv	4	-	4 juv	4	-	1 juv	9
<i>Xenus cinereus</i>	1 juv	2 juv+1?	4	-	1 ad+7 juv	72	-	8 ad+18 juv	26
<i>Phalaropus lobatus</i>	-	2 ad	2	1 ad	-	1	4 ad+3 juv	-	7
<i>Philotachus pugnax</i>	-	-	-	-	2 juv	2	-	1 juv	3
<i>Eurynorhynchus pygmaeus</i>	-	2 juv	2	-	1 juv	1	-	-	3
<i>Calidris ruficollis</i>	51 ?	68 ?	119	3 ad+43 juv	69 ad+236 juv	744	310 ad+186 juv	624 ad+580 juv	1700
<i>Calidris subminuta</i>	7 juv	3 juv	10	12 juv	9 juv	21	6 juv	1 ad+45 juv	52
<i>Calidris temminckii</i>	-	4 juv	4	1 juv	1 ad+2 juv	4	-	2 juv	2
<i>Calidris ferruginea</i>	1 juv	-	1	-	1 juv	1	-	-	2
<i>Calidris alpina</i>	16 ?	19 ?	35	1 juv	171 ad+340 juv	412	12 ad+65 juv	422 ad+720 juv	1219
<i>Calidris acuminata</i>	-	-	-	-	2 ad+7 juv	9	-	5 ad	5
<i>Calidris tenuirostris</i>	1 juv	-	1	-	16 juv	16	-	2 ad+31 juv	33
<i>Calidris canutus</i>	-	1 juv	1	-	6 juv	6	-	3 ad+38 juv	41
<i>Calidris alba</i>	-	-	-	-	1 ad	1	-	-	1
<i>Limicola falcinellus</i>	23 juv	35 juv	58	1 juv	1 ad+37 juv	39	-	18 juv	18
<i>Gallinago gallinago</i>	-	-	-	1 juv	-	1	1 juv	-	2
<i>Limosa limosa</i>	-	-	-	-	2 ad+3 juv	5	-	3 juv	3
Всего 25 видов	108	172	282	469	1107	1576	-	-	3324

РЕЗУЛЬТАТЫ

Всего было отловлено 7233 кулика 25 видов: 19 птиц в 2007 г., 11 – в 2008, 1158 в 2009, 2721 в 2010 и 3324 птицы в 2011 г. Из них было окольцовано 5182 кулика 25 видов: 280 птиц (16 видов) – в 2009 г., 1576 (22) – в 2010 и 3324 птицы (20 видов) – в 2011 г. Помимо стандартных металлических колец использовали цветные флажки (желтый флажок на правой голени + белый флажок на правой цевке). В 2009 г. цветными флажками помечено 172 кулика 14 видов, в 2010 г. – 1107 птиц 20 видов, в 2011 г. – 2736 птиц 18 видов (табл. 1).

Наиболее массовыми видами ежегодно были песочник-красношейка (*Calidris ruficollis*) и чернозобик (*Calidris alpina*), вторую позицию разделяли фифи (*Tringa glareola*), монгольский зуек (*Charadrius mongolus*) и мородунка (*Xenus cinereus*). В 2009 г. второе место по численности занимал грязовик (*Limicola falcinellus*).

Максимальное число куликов, пойманных за сутки составляло 155 в 2009 г. (21 августа), 182 в 2010 г. (17 августа) и 344 – в 2011 г. (11 августа) (рис. 1). Явно выраженный пик отловов куликов в 2011 г. с 7 по 11 августа обусловлен завершением пролёта основной части взрослых птиц перед надвигающимся циклоном (12-13 августа).

По результатам проводившихся ежедневных учетов, общее число куликов, присутствовавших в заливе, напрямую коррелировало с числом пойманных птиц (рис. 2).

За период кольцевания было повторно отловлено 196 птиц, 195 из которых были отловлены в год их кольцевания, с промежутком от 1 до 32 дней (табл. 2). Песочник-красношейка, окольцованный нами 18.08.2009 в южной части зал. Одопту, был пойман там же 9.08.2011.

Благодаря повторным отловам в 2011 г. было подтверждено предположение о значении зал. Одопту как места для постовенальной линьки чернозобиков северных популяций. Первые молодые птицы с птенцовым пухом на затылке пойманы нами в последних числах июля, однако кулики, отловленные в последние дни кольцевания (9-10 сентября), так же имели остатки птенцового пуха. Тринадцать чернозобиков первого года, пойманные в период с 10 по 28 августа, имели остатки птенцового пуха на голове и шее. При повторных отловах этих куликов в первой декаде сентября птенцового пуха не было, а птицы активно меняли контурное перо. Средний показатель веса этих чернозобиков увеличился на 6,1 г.

Кроме того, нами было поймано 2 кулика (песочник-красношейка, исландский песочник *Calidris canutus*), окольцованных в Австралии, 5 птиц (монгольский зуек, 3 песочника-красношейки, один чернозобик и исландский песочник) в Китае, песочник-красношейка в Японии, песочник-красношейка в Тайланде, три птицы (монгольский зуек и два чернозобика), окольцованные в Тайване. Практически все птицы были пойманы в период с 29 июля по 2 сентября. Также 15.10.2010 был пойман североаляскинский подвид чернозобика, окольцованный в окрестностях г. Барроу на севере Аляски 10.07.2010 (Тиунов, Блохин, 2011).

Из окольцованных нами на Северном Сахалине (зал. Одопту) птиц, в Японии были встречены четыре песочника-красношейки, чернозобик и грязовик, на о-ве Тайвань – два песоч-

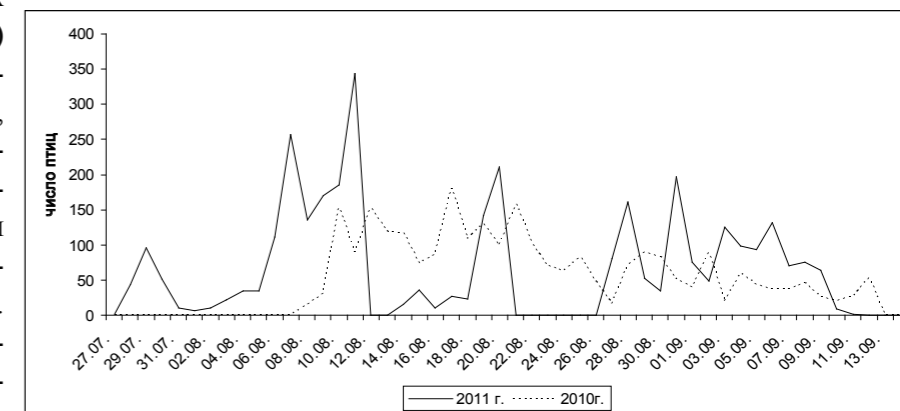


Рис. 1. Динамика числа отловленных куликов в 2010 и 2011 гг. на Северном Сахалине, залив Одопту.

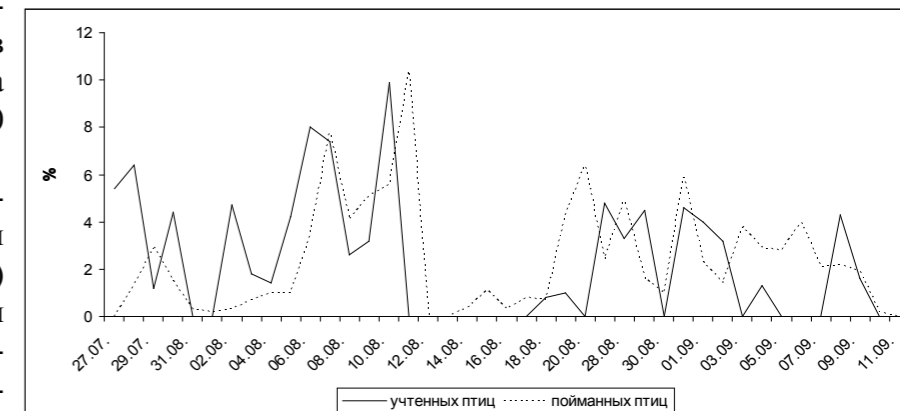


Рис. 2. Соотношение пойманных и учтенных в заливе Одопту куликов.

Таблица 2. н и -

к а -

Показатели повторных отловов куликов на Северном Сахалине в 2009-2011 гг.

Вид	Повторные отловы						ПП, дни	
	2009 г.	%	2010 г.	%	2011 г.	%	Max	M
<i>Pluvialis fulva</i>	–	–	–	–	2	50	4	2
<i>Charadrius mongolus</i>	1	16,7	2	2,7	4	6,9	32	10
<i>Tringa glareola</i>	–	–	2	3,4	1	0,7	27	15
<i>Actitis hypoleucos</i>	1	25	–	–	–	–	3	3
<i>Xenus cinereus</i>	1	25	3	4,2	7	26,9	29	6
<i>Calidris ruficollis</i>	20	16,8	13	1,7	28	1,6	20	6
<i>Calidris subminuta</i>	–	–	–	–	1	1,9	3	3
<i>Calidris alpina</i>	4	11,4	28	6,8	63	5,2	28	9
<i>Calidris tenuirostris</i>	–	–	1	–	–	–	2	2
<i>Calidris canutus</i>	–	–	–	–	6	14,6	13	8
<i>Limicola falcinellus</i>	4	6,9	1	2,6	1	5,5	8	5
<i>Gallinago gallinago</i>	–	–	–	–	1	100	4	4
Всего	31	11,1	50	3,4	114	3,4	–	–

Примечание. % - доля возвратов от числа пойманных птиц. ПП – максимальная (Max) и средняя (M) продолжительность пребывания птиц в районе кольцевания, число дней.

красношейки и два чернозобика, в Китае – лопатень (*Eurynorhynchus pygmeus*) и чернозобик, в Южной Корее – два чернозобика, в Австралии – шесть песочников-красношеек, в Новой Зеландии – исландский песочник, всего – 21 кулик.

ЛИТЕРАТУРА

- Кольцевание и мечение. Информационные материалы Рабочей группы по куликам. № 21. М., 2008. С. 35-42.
- Кольцевание куликов в 2008 году. Информационные материалы Рабочей группы по куликам. № 22. М., 2009. С. 26-33.
- Кольцевание куликов в 2009 году. Информационные материалы Рабочей группы по куликам. № 23. М., 2010. С. 35-41.
- Кольцевание куликов в 2010 году. Информационные материалы Рабочей группы по куликам. № 24. М., 2011. С. 59-66.
- Тиунов И.М., Блохин А.Ю. Водно-болотные птицы Северного Сахалина. Владивосток: Дальнаука, 2011. 344 с.
- Timonov I.M., Blokhin A.Y. Odoptu gulf (Northern Sakhalin) Russia – important site for migratory waders of EAA flyway // Stilt, 2010. № 57. P. 59-62.

ОСОБЕННОСТИ ОСЕННЕЙ МИГРАЦИИ КРЕЧЁТКИ ЧЕРЕЗ КУМО-МАНЫЧСКУЮ ВПАДИНУ

В. Н. Федосов, Л. В. Маловичко

Peculiarities of southward migration of the Social Lapwing (*Chettusia gregaria*) in the Kuma-Manych Depression, southern European Russia

V. N. Fedosov, L. V. Malovichko

Краевой центр экологии, туризма и краеведения,
Лермонтова, 148, Ставрополь, 355004, Россия
Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева,
Тимирязевская, 49, Москва, 127550, Россия
l-malovichko@yandex.ru

Находки крупных стай кречёток (*Chettusia gregaria*) в Калмыкии (132 птицы – Шубин и др., 2000) и на севере Ставропольского края (>800 птиц – Маловичко и др., 2006) послужили поводом для регулярных наблюдений за миграцией глобально редкого вида в Кумо-Маньчской впадине.

Предлагаемая статья содержит результаты исследований, выполненных осенью 2006, 2009–2011 гг. международной экспедицией, в состав которой входили орнитологи из России, Великобритании и Казахстана. Полученные результаты, несомненно, важны для осознания причин критического сокращения численности вида в XX в. и выработки мер по его сохранению.

РАЙОН ИССЛЕДОВАНИЙ, МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Полевой материал собран в следующие сроки: 1–16.09.2006, 3–18.09.2009, 4.09–02.10.2010 и 6.09–1.10.2011. Наблюдения вели на автомобильных маршрутах. Поездки совершали в 2006 г. на двух, в 2009 – на четырех, в 2010 – на одном и в 2011 г. – на двух автомобилях. Суммарная длина маршрутов составила примерно 16000 км. Обследована территория площадью около 2000 км², прилегающая с севера и юга к долине Маныча на отрезке от устья р. Дунда на западе до границы с Дагестаном на востоке.

Местность в районе исследований представляет собой полынно-злаковую солонцеватую полупустыню. Лето там жаркое и сухое. Естественная растительность изреженная, а в местах, не испытывающих пастбищную нагрузку, может быть достаточно высокой. Во впадине много мелководных озер и рек. После строительства во второй половине XX в. каналов и водохранилищ большинство водоёмов опреснены.

Для южной части Кумо-Маньчской впадины (север Ставропольского края) характерно интенсивное сельскохозяйственное использование земель. На солончаковых понижениях и эродированных склонах пасут скот – коров и овец. Возвышенности обыкновенно распаханы.

Северная часть Кумо-Маньчской впадины (Республика Калмыкия), менее населена и освоена. На калмыцких пастбищах трава выбита в средней степени, а в удалении от населенных пунктов – даже слабо. Многие пахотные земли после экономического кризиса 1990-х годов оказались заброшенными, однако в последние годы залежи севернее Чограйского водохранилища вновь стали распахивать.

Поиск кречеток вели во время регулярных остановок автомобиля в местах с местообитаниями, характерными для кормёжки и отдыха этих птиц. Повышенное внимание уделяли обследованию выгонов у животноводческих ферм и сел, пашня, лишённые растительности берега водоемов. Местность осматривали в 10 × бинокли. Специальное внимание обращали на чибисов (*Vanellus vanellus*) и степных тиркушек (*Glareola nordmanni*), которые часто сопутствуют кречёткам. Обнаруженных кречеток рассматривали в 25 × подзорные трубы для возможного обнару-

жения цветных колец. Отмечали время, координаты, число птиц в стае, наличие других видов. Кратко описывали местообитание биотоп и поведение птиц.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Фенология осеннего пролёта

Во все сезоны исследований первые кречётки обнаружены в первый же выезд: 01.09.2006, 03.09.2009, 04.09.2010, 06.09.2011. Вероятно, они появлялись несколькими днями раньше, но не ранее 28.08.2006, 27.08.2009, 29.08.2010, 01.09.2011, когда проводили предварительную рекогносцировку в тех же местах. Кроме того, пара кречеток встречена 31.08.2010 в Ростовском заповеднике (Липкович, 2010) в 100 км западнее района исследований. Самое раннее начало осеннего пролёта кречеток через Кумо-Маньчскую впадину отмечено 26.08.1986, когда 12 птиц были встречены Б. А. Казаковым близ г. Пролетарска Ростовской обл. (Белик, 2004).

Таким образом, осенняя миграция этих куликов в долине Маньча начинается с конца августа или начала сентября. Отметим, что в то же время начинается пролёт степных тиркушек и чибисов.

На севере Ставропольского края кречётки держались, по крайней мере, до 2.10.2010 и 29.09.2011. Во время проверочных выездов 11.10.2010 и 01.10.2011 кулики там не обнаружены. В предыдущие годы стая из 80 особей отмечена 15.10.1980 на поле у р. Айгурка (Хохлов, 1993) и одна птица в низовьях р. Калаус 4.10.2000 (Федосов, Маловичко, 2006). В более поздние сроки птиц не встречали.

Отлёт кречеток из Кумо-Маньчской впадины предшествовало похолодание и повышение влажности. Если за две последние недели до 2.10.2010 средний показатель максимальной суточной температуры воздуха составил 26,1°C, а сумма осадков 12,0 мм, то за две последующие недели соответственно 12,5°C и 21,0 мм (данные Дивенской метеостанции). Весьма наглядны изменения состояния растительности в те же сроки. В первой декаде октября появились всходы диких однолетних злаков и озимой пшеницы. Пространства между куртинами полыни заполнились зеленью трав.

Численность и распределение

Собранные данные представлены в табл. 1. В 2006 г. за 16 дней учтено 1013 кречеток (Field *et al.*, 2007). Большинство из них обнаружено в верхней части Чограйского водохранилища и у западного берега оз. Довсун в местах водопоев скота. Такие места использовались птицами, главным образом, для отдыха.

Результаты учетов в 2009-2011 гг. более полно отражают биотопическое распределение птиц во время осеннего пролёта.

Наибольшее число кречеток встречено в 2010 г. 4929 (табл. 1). Увеличение численности птиц по сравнению с 2006 и 2009 гг. объясняется, прежде всего, тем, что ранее были выявлены многие ключевые участки и изучены экологические требования кречеток к местам миграционных остановок. Эти знания облегчили поиск стай. Разумеется, сумма наблюдаемых в разные дни птиц не может расцениваться как абсолютная численность мигрирующих через Кумо-Маньчскую впадину кречеток. Многих птиц мы могли наблюдать не однократно. Возможно, в

Таблица 1.

Результаты осенних учетов кречёток в Кумо-Маньчской впадине

Год	Местообитания					Всего	Максимум за 1 день
	водоёмы	пастбища	пашня	стерня	в полете		
2006	2/1010		1/3			2/1013	234
2009	11/296	16/1162	22/1061	3/428	4/52	56/2999	873
2010	16/2504	31/1463	9/781	1/64	4/117	61/4929	1070
2011	14/227	4/181	5/144	8/145		31/697	263
Итого*	41/3027	51/2806	36/1986	12/637	8/169	148/8625	1070

Примечание. Числитель – число стай, знаменатель – число птиц. * без данных 2006 г.

Ставропольском крае и в Калмыкии существуют другие, неизвестные пока ключевые территории, используемые кречётками для остановок.

Тем не менее, результаты свидетельствуют о сравнительно высокой численности кречеток, мигрирующих из северо-восточного Казахстана к местам зимовки через Предкавказье. Среди осматриваемых птиц восемь имели цветные кольца из Казахстана. Заметим, что там на востоке ареала окольцовано более 1200 птиц (Кошкин и др., 2010). Поэтому следует предположить наличие немалых поселений на западе Казахстана.

Максимальное число кречеток за день – 1070 птиц в 4 стаях, учтено 19.09.2010 на одном маршруте. Иными словами, той осенью в районе исследований держалось не менее 1070 кречеток. Весьма вероятно, что птиц там было в 2-3 раза больше.

2011 г. был более благоприятным для растений прохладная и влажная весна, не жаркое и сравнительно влажное лето (по данным Дивенской метеостанции, летом 2010 г. среднесуточная температура была 26,9°C, сумма осадков 100,3 мм, а летом 2011 г., соответственно, 24,9°C и 173,6 мм). Это отрицательно отразилось на обилии кречеток (табл. 1). Очевидно, что птицы, не находя благоприятных условий в Приманычье (трава на пастбищах гуще, чем в средние и жаркие годы), пролетали транзитом в Турцию.

Подавляющее большинство кречеток встречено между с. Воздвиженским (43°41' в.д., Апанасенковский р-н) и пос. Чограйским (44°36' в.д., Арзгирский р-н). Западнее они были обнаружены лишь у с. Дивного (21 птиц 10.09.2009) и на восточном берегу оз. Маньч (2 птицы 13.09.2009). Восточнее обозначенного миграционного коридора зарегистрированы две встречи: 1 птица у оз. Сага Оца 11.09.2009 и 2 птицы у оз. Дадынского 14.09.2009.

За годы наблюдений замечено, что кречётки ежегодно используют преимущественно одни и те же ключевые участки. В частности, таковыми являются: местность у оз. Малого Соленого, степь и поля в левобережье балки Голубь, верхняя часть Чограйского водохранилища, берег оз. Лысый лиман и прилегающие к нему поля. Таким образом, в пределах Кумо-Маньчской впадины кречеток привлекает небольшая территория.

С продвижением от оптимальной для вида зоны на запад увеличивается густота и высота травостоя, что противоречит экологическим требованиям птиц. В восточном направлении ксерофильность растительного покрова возрастает, однако, кречётки там не останавливаются. Местность, простирающаяся восточнее плотины Чограйского водохранилища, характеризуется высокой степенью засоления почв. Соли цементируют верхний слой грунта, делая его весьма плотным, что, вероятно, уменьшает привлекательность местообитаний. Кулики кормятся на достаточно рыхлой почве.

Привлекательность территории в качестве мест наживки и отдыха для кречётки напрямую связана с интенсивным сельскохозяйственным использованием земель. Если в южной части Кумо-Маньчской впадины (Ставропольского край) кречётки мы наблюдали регулярно и в значительном числе, то в северной её части (Республика Калмыкия), в меньшей степени подверженной антропогенному воздействию, птиц видели не часто. В сентябре 2009 г. на участке от Дивенского автомобильного моста до плотины Чограйского водохранилища кречётки не обнаружены. Осенью 2010 г. они встречены там лишь однажды 7.09 – 10 птиц, у пос. Приманычский Ики-Бурульского р-на. Распашка старых залежей севернее оз. Лысый лиман и Чограйского водохранилища привело к увеличению встречаемости кречеток в тех местах в 2011 г. – видели 64 птиц (5 стай), из них 57 на полях.

Биотопы и поведение

Питаются эти кулики на сильно выбитых пастбищах (51,7%), пашне (36,6%) и убранных зерновых полях (11,7%). Кречётки слетаются на участки свежескошенной стерни, ориентируясь на высоко поднимающийся дым. Посещаемые куликами зерновые поля имеют сходство с выбитыми пастбищами в результате воздействия огня или копыт выпасаемых животных такие места превращаются в подобие чахлой полупустыни с проплешинами обнаженной земли. На оголенном грунте птицам удобней отыскивать корм.

В отличие от двух предыдущих лет осенью 2011 г. кречётки кормились преимущественно

на полях (61,5 %). Зарастающие степные пастбища в тот более влажный сезон оказались менее привлекательными для птиц.

Замечено, что не все пастбища, испытывающие высокую пастбищную нагрузку, посещаются кречётками. Птиц не бывает в местах с плотным солончаковым и глинистым грунтом. Почва в местах кормёжки кречеток легкая (супесь), а из-за ветровой эрозии в таких местах нередко небольшие песчаные наносы у преград. На приуроченность кречёток к легким грунтам указывают их встречи в массивах барханных песков в Калмыкии и Западном Казахстане. Так, 20.09.2007 две стаи (50 и 10 птиц) кормились вдали от водоёмов на центральном участке заповедника «Черные земли» (Г. И. Эрдненов, личн. сообщ.). В. П. Белик (2003) нашел гнездо кречётки у песчаного бархана в Казахстане. Рыхлость почвенного субстрата для этих птиц важна, поскольку корм они добывают преимущественно из почвы.

Таким образом, приемлемые для вида кормовые биотопы имеют редкий и низкий растительный покров или растения на них вовсе отсутствуют. Другим важным требованием является рыхлость верхнего слоя почвы. Это наглядно видно на примере использования птицами паровых полей. В степи поверхностный слой почвы рыхлят домашние животные, края копыт которых разрушают и сминают почвенную корку.

Исключительно удобно кречёткам собирать почвенных беспозвоночных следуя за почвообрабатывающими орудиями. На трех запахиваемых полях в 10-15 км севернее с. Воздвиженского 3.09.2009 кормились 37, 30 и 58 кречёток. Около 100 куликов следовали за обрабатываемым полем культиватором 7.09.2010 недалеко от оз. Лысый лиман.

Из возможных кормовых объектов на участках, где питаются кречётки, отмечены немногочисленные мелкие мотыльки. На угнетенных выпасах водятся кузнечики и кобылки, но их там меньше чем в окружающей степи с более густой травой. Других беспозвоночных животных в кормовых биотопах не видели. Вероятно, они мелкие, имеют покровительственную окраску и скрываются в земле.

Птицы склевывают корм исключительно с земли. Перемещаясь на короткие расстояния, они 3-4 раза скребют землю ногами, после чего, склевывают объект или нередко бегом догоняют выпугнутую жертву. На месте кормления кречеток у пос. Чограйского коме ямок-покопок найдены вырванные с корнем кустики полыни. Очевидно, среди корней скрывались насекомые.

Интересную сцену наблюдали 2.10.2010 на паровом поле у оз. Лысый лиман. Перемещаясь по пашне, 11 птиц будто прихрамывали, что и привлекло наше внимание. Оказалось, что кулики припадали на ногу, выкапывая из земли корм.

Одновременно с кречётками в одних и тех же местах жируют чибисы, степные тиркушки, турхтаны (*Philomachus pugnax*) и степные жаворонки (*Melanocorypha calandra*). В конце сентября к ним присоединяются пролетные стаи обыкновенных скворцов (*Sturnus vulgaris*). Птицы формируют смешанные кормовые скопления, в которых по численности обычно доминируют чибисы (50 % от наблюдавшихся в 2010 г. поливидовых стай) и степные тиркушки (23 %). Кречётки преобладали в 20 % скоплений. Названные виды в сентябре в Кумо-Манычской впадине бывают весьма многочисленны: жирующие скопления степных тиркушек достигают нескольких (иногда >10) тысяч особей и могут составлять кречёткам конкуренцию за корм. Соседствующие на пастбище виды преимущественно энтомофаги, а обычно питающийся семенами степной жаворонки в богатых насекомыми угодьях переходит на питание ими (Федосов, 2010). Даже степные тиркушки, приспособленные для ловли насекомых в воздухе, осенью успешно собирают корм передвигаясь пешком на выбитых пастбищах и пахотных землях. Преимущественно поодиночке кречётки кормятся лишь на паровых полях (63 % в 2010 г. и 100 % в 2011 г.).

В исследуемом регионе очень многочисленны грачи (*Corvus frugilegus*), которые могут серьезно снижать обилие беспозвоночных в местах кормёжки куликов. Характеризуя животный мир Казахстана, А. Н.Формозов (2010, с.63) писал: «Далеко от гнездовий (на 5-8 км) улетают и грачи, собирающие жуков, почвенных личинок на пашнях, кобылок и полевков в степи». Мы видели весной множество ямок, отрытых грачами на полях и в степях Приманычья. В гнездовой период грачи тяготеют к животноводческим фермам и полупустынным местообитаниям

(Маловичко, Федосов, 2005), где низкая разреженная растительность позволяет легко отыскивать корм. Там же осенью кормятся кречётки.

Кречётки пугаются и взлетают, когда над местом их кормёжки пролетает хищная птица, даже не проявляющая к ним интерес. Такую реакцию наблюдали на летящих ближе 150-200 м орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*), ястреба-перепелятника (*Accipiter gentilis*), степного луны (*Circus macrourus*), обыкновенную пустельгу (*Falco tinnunculus*) и стаю грачей. В то же время крупные хищные птицы, сидящие на поле не вызвали видимого беспокойства. У воды кречётки чувствуют себя в большей безопасности и реагируют на появление в небе хищников внешне спокойно, так же, как и другие окружающие их околотовные птицы.

Кречётки во время миграции тесно связаны с водоёмами. В полуденное время стаи куликов часто видели на пологих лишенных растительности берегах. Непременным требованием птиц к месту водопоя — низкая степень минерализации воды. В районе наших наблюдений кречётки наиболее часто посещают Чограйское водохранилище, озёра Лысый лиман и Малое Солёное. Дважды они были встречены на р. Калаус (в 2005 г. 30 птиц; в 2010 г. 26 птиц). В нижнем течении река сильно заросла тростником. Птичьи водопой там приурочены к месту стоянки скота и прибрежному разливу воды, где имеется голая илистая полоса с мелководьем. Редко и не регулярно кречётки останавливаются на залитых дождевой водой солончаковых понижениях — сагах. До 2009 г. крупные скопления птиц наблюдали в полдень на западном берегу оз. Довсун — в месте, где в него стекает с орошаемых полей дренажная вода (Field *et al.*, 2007). Там 11.09.2005 впервые обнаружена стая из 600-700 кречеток (Маловичко и др., 2006). В последние годы это озеро утратило значение для кречеток и других околотовных птиц, так как в него поступает меньше пресной воды. Нередко выпадающий в озеро ручей в августе-сентябре пересыхает, а на обнажившемся дне водоема кристаллизуется соль. Вероятно, из-за отсутствия пресной воды осенью 2009 и 2011 гг. птиц на оз. Довсун не было.

Время отлёта кречеток с кормежки на водопой не постоянно и зависит от синоптической обстановки. Летящие в сторону озера стаи отмечены 22.09.2010 в 11.45 и 12.00. На месте, регулярно используемом кречётками для отдыха, в полдень 28.09.2010 птиц у воды не оказалось. Слетаться туда они начали с 13.40. В прохладные и влажные дни птицы могут обходиться вообще без воды. Так, 12.09.2009 (температура воздуха: min = 12,8, max = 26,9°C) наблюдаемая нами у балки Голубь крупная стая в 11.45 перелетела с пастбища, где кормилась, на соседнее паровое поле. Там птицы отдыхали, чистили оперение до 16 ч. За весь период наблюдения однажды (с 12.50 до 13.15) более половины птиц летало кормиться в степь на удаление до 1 км. Потрясенные, они вновь присоединились к оставшимся на пашне особям.

Кречётки часто отдыхают на берегах водоемов до 17-18 ч. Так, у воды они были отмечены: 5.09.2010 в 17.20, 10.09.2010 в 16.45, 19.09.2010 в 17.55, 27.09.2010 в 17.20.

Кречётки ни разу не были встречены нами в темное время суток в степи, где в свете фар автомобиля иногда взлетают ночующие там чибисы, а также у воды. В полях они оставались на ночь (28.09.2010, 15.09.2011 и 29.09.2011) на безопасном удалении от края поля, где предварительно кормились.

Лимитирующие факторы

На снижение численности кречётки косвенным образом повлияло ухудшение и сокращение пригодных местообитаний в конце XX в. Кризис сельского хозяйства в последнем десятилетии XX в. в России и Казахстане сопровождался значительным сокращением поголовья скота (в частности, в Апанасенковском р-не Ставропольского края численность овец уменьшилась в 10 раз), что отразилось на растительном покрове степей. На прежде сильно выбитых пастбищах произошло восстановление зональных дерновинно-злаковых и полынно-злаковых растительных ассоциаций. Увеличение густоты и высоты травостоя в Кумо-Манычской впадине (очевидно, и в других степных регионах бывшего СССР) уменьшило пригодность местообитаний на пути миграции вида. Это подтверждается снижением численности кречеток в 2011 г.

Другим негативным фактором может являться трофическая конкуренция со стороны мас-

сово размножившихся птиц, которые потребляют те же корма и в тех же биотопах. Анализ многолетней динамики авифауны степей Евразии отвергает причастность чибиса и степной тиркушки к глобальному сокращению численности кречётки, поскольку эти виды всегда соседствовали с ней, а их обилие не возросло. Турухтаны же предпочитают жировать на убранных полях семенами культурных растений, а огромные стаи обыкновенных скворцов мигрируют преимущественно в более поздние сроки – в октябре и ноябре.

Негативно воздействовать на запасы кормов, потребляемых кречёткой, могут грачи. Прогрессивное развитие южнороссийских и казахстанских популяций этого вида в XX в. совпало с депрессией численности кречётки (Белик, 2003), что косвенным образом может свидетельствовать о наличии связи в популяционной динамике этих двух видов. Огромное количество грачей мигрируют и зимуют в тех же местах, что и кречётки – Предкавказье, Закавказье, Передней Азии.

Позитивным для кречётки фактором следует признать возрастание в последние 20 лет численности степных насекомых, и, прежде всего, массовое размножение прямокрылых. Эти изменения обусловлены восстановлением степных биоценозов на фоне снижения антропогенного воздействия и ослабления химической борьбы с вредителями сельского хозяйства.

Работа проведена в рамках программы и на финансовые средства RSPB Великобритании, а в 2009 и 2011, помимо того, поддержана СОПР.

ЛИТЕРАТУРА

- Белик В.П. О судьбе кречётки Евразии // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. Ростов-на-Дону, 2003. Вып.1. С. 105-113.
- Белик В.П. Птицы долины озера Маньч-Гудило: Non-Passeriformes // Труды Государственного природного заповедника «Ростовский». Ростов-на-Дону, 2004. Вып. 3. С. 111-177.
- Кошкин М., Шелдон Р., Камп Й. О мечении кречеток в Казахстане в 2004-2009 годы // Степной бюллетень, 2010. № 28. С. 54-55.
- Липкович А.Д. Осенние наблюдения птиц в охранной зоне Ростовского заповедника // Степной бюллетень, 2010. № 30. С. 20-21.
- Маловичко Л.В., Федосов В.Н., Курочкин Е.Н., Елтышев С.Т., Слинко А.В. Новые сведения о пребывании кречёток на Ставрополье // Информационные материалы рабочей группы по куликам. М., 2006. № 19. С. 45–47.
- Федосов В.Н. Распространение, экология и численность степного жаворонка на северо-востоке Ставропольского края // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. Ростов-на-Дону, 2010. Т.8. Вып. 1. С. 59-69.
- Федосов В.Н., Маловичко Л.В. Современное состояние особо охраняемых видов птиц Восточного Маньча и прилегающих территорий Ставропольского края // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. Ростов-на-Дону, 2006. Т. 4. Вып. 1. С. 79 -112.
- Формозов А.Н. Животный мир Казахстана. М., 2010. 152 с.
- Хохлов А.Н. Животный мир Ставрополья. Ставрополь, 1993. 166 с.
- Шубин А.О., Иванов А.П., Касаткина Ю.Н. Кречётка: большая стая встречена в Калмыкии. // Информ. материалы Рбочей группы по куликам. М.: Диалог-МГУ, 2000. № 13. С. 39.
- Field R., Gordon J.J., Koshkin M., Field K.M., Gordon O., Kucheryavaya N., Fedosov V., Malovichko L. 2007. The Chagraiskoje Reservoir area of Stavropol Region, SW Russia, harbours significant numbers of migrating Sociable Lapwings Vanellus gregarius. // Wader Study Group Bull. V. 112: 60–64.

ЗНАЧЕНИЕ ВОДНО-БОЛОТНЫХ УГОДИЙ АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ УКРАИНЫ ДЛЯ МИГРИРУЮЩИХ В АВГУСТЕ КУЛИКОВ

Р. Н. Черничко, И. И. Черничко

Importance of wetlands of the Azov-Black Sea coast of the Ukraine for waders migrating in August

R. N. Chernichko, I. I. Chernichko

Азово-Черноморская орнитологическая станция, Институт зоологии НАНУ им. И. И. Шмальгаузена,
Ленина, 20, Мелитополь, 72312, Украина
azov.black.station@gmail.com

Фауна куликов Украины насчитывает 51 вид, 50 из которых отмечены на Азово-Черноморском побережье (Черничко, Черничко, 2003; Черничко, 2010), в том числе 11 занесенных в национальную Красную книгу (Червона Книга України, 2009). Доля куликов среди всех птиц водно-болотных угодий (ВБУ) Азово-Черноморского побережья в разные годы составляет от 23 до 77%.

В предлагаемой статье представлены результаты оценки значимости ВБУ Азово-Черноморского побережья Украины для пролётных куликов на основе одновременных учетов птиц.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Для анализа использованы материалы синхронных учетов птиц в августе 2004, 2006 и 2009 гг., опубликованные в Бюллетенях РОМ (вып. 2, 3, 5), куда вошли данные авторов настоящей публикации, а также многих орнитологов Украины (Андрющенко и др., 2010). Методика проведения учетов и подачи данных подробно описана И. И. Черничко (Бюллетень РОМ, 2005).

ВБУ юга Украины различны по генезису, площади и характеру использования птицами, в том числе и куликами. Для удобства анализа все ВБУ мы объединили в 27 комплексов (табл. 1, рис. 1).

Анализ значимости ВБУ для куликов базировался на данных о численности 10 видов, которые составили около 90% от всех учтенных куликов (табл. 2).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе августовских учетов в разные годы отмечали от 27 до 34 видов куликов: тулес (*Pluvialis squatarola*), золотистая ржанка (*Pluvialis apricaria*), галстучник (*Charadrius hiaticula*), морской зуек (*Charadrius alexandrinus*), малый зуек (*C. dubius*), чибис (*Vanellus vanellus*), камнешарка (*Arenaria interpres*), ходулочник (*Himantopus himantopus*), шилоклювка (*Recurvirostra avosetta*), кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*), черныш (*Tringa ochropus*), фифи (*T. glareola*), большой улит (*T. nebularia*), травник (*T. totanus*), щеголь (*T. erythropus*), поручейник (*T. stagnatilis*), перевозчик (*Actitis hypoleucos*), мородунка (*Xenus cinereus*), круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*), турухтан (*Philomachus pugnax*), кулик-воробей (*Calidris minuta*), белохвостый песочник (*C. temminckii*), чернозобик (*C. alpina*), краснозобик (*C. ferruginea*), песчанка (*C. alba*), грязовик (*Limicola falcinellus*), бекас (*Gallinago gallinago*), дупель (*G. media*), тонкоклювый (*Numenius tenuirostris*), большой (*N. arquata*), средний (*N. phaeopus*) кроншнепы, большой (*Limosa limosa*) и малый (*L. lapponica*) веретенники, луговая тиркушка (*Glareola pratincola*).

Украинская часть Азово-Черноморского побережья выгодно отличается от соседних частей Западного Причерноморья и Восточного Приазовья высокой численностью большинства видов куликов во все сезоны года. Учеты птиц на морском побережье Украины и Азовском побережье России показали, что ВБУ Украины используют от 78 до 95 % учтенных куликов.

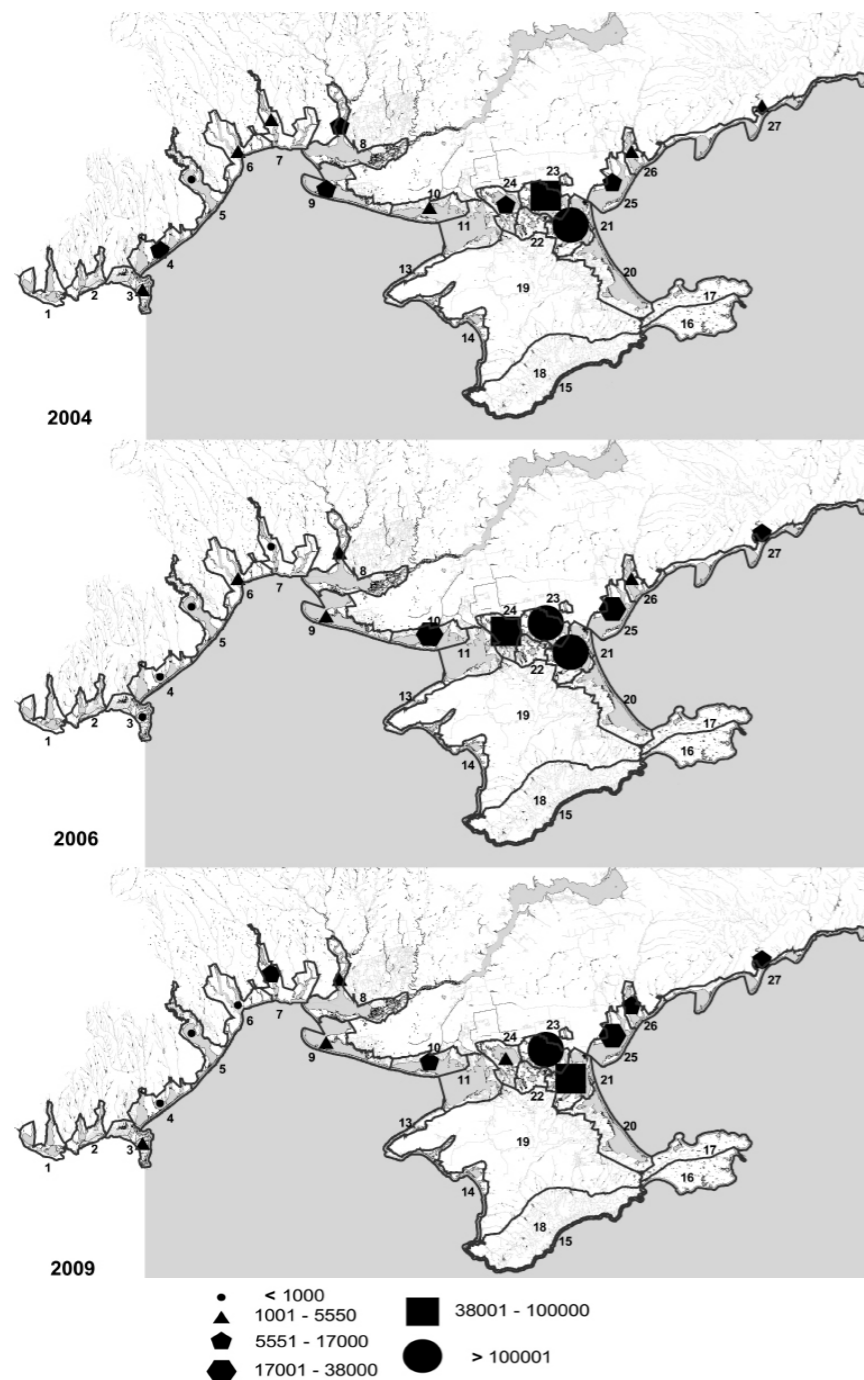


Рис.1. Размещение и численность куликов на комплексах ВБУ.

ЛИТЕРАТУРА

Андрющенко Ю.О., Балацкий К.Л., Блашков І.Д., Бронсков О.Ю., Бронскова М., Буй Г., Дядічева О.А., Жмуд М.С., Катиш С.В., Молодан Г.М., Мосин Г.Г., Москаленко Ю.О., Попенко В.М., Русев І.Т., Сіохін В.Д., Черничко Й.І., Черничко Р.М., Яковлев М.В. Чисельність та розміщення водно-болотних видів птахів в ключових угіддях Азово-Чорноморського екологічного коридору 2010. Мелітополь, 2010. 90 с.

Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2004 г. 2005. Вып. 2. 28 с.

Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2006 г. 2008. Вып. 3. 64 с.

Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2009. – 2010. Вып. 5. 56 с.

Червона Книга України. Тваринний Світ (птахи) / Під заг. ред. чл.-кор. НАН України І.А. Акімова. Київ: Глобалконсалтин, 2009. С. 398-484.

Черничко И. И. Видовой состав и миграции куликов на Азово-Черноморском побережье Украины // Збірник праць Зоол. Музею, 2010. № 41. С. 154-209.

Черничко И.И., Черничко Р.Н., Миграции куликов на Молочном лимане // Бранта, 2003. Вып. 6. С. 137-164.

Have van der T.M. The Mediterranean Flyway: a network of wetlands for waterbirds. // International Wader Studies, 1998. V. 10. P. 81-84.

КУУЛИКИ И ВНЕШНЯЯ СРЕДА

СТЕПНЫЕ ВОДОЕМЫ ЗАПАДНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ КАК МЕСТА ОБИТАНИЯ КУЛИКОВ

Е. Н. Бадмаева

Steppe water bodies of the western Transbaikalia as a wader habitat

E. N. Badmaeva

Республиканский институт кадров управления,
ул. Советская, 30, Улан-Удэ, 670000, Россия
jessi@inbox.ru

По степям Забайкалья разбросаны сотни мелких соленых озер блюдцеобразной формы. Особенно многочисленны они в обширных Боргойской, Торейской, Оронгойской и Баргузинской котловинах. Большое разнообразие местообитаний и густая сеть богатых кормами водоемов обеспечивают удобные места обитания для разных видов птиц, в том числе и для куликов. Нашими исследованиями были охвачены степные озера в основном юго-западного Забайкалья (Верхнее и Нижнее Белые озера в долине р. Джиды, Оронгойское Белое озеро в одноименной котловине и др.), а также восточного Прибайкалья (Харамодунские озера в долине р. Баргузин). Эти водоемы относятся к наиболее крупным степным содовым озерам Бурятии.

Кулики в западном Забайкалье представлены 57 видами из 23 родов, относимых к 4 семействам (табл. 1). Среди птиц, впервые зарегистрированных в регионе в последние 50 лет, больше всего куликов. Это золотистая ржанка, толстоклювый, монгольский и восточный зуйки, украшенный чибис (Доржиев, 1999). Золотистую ржанку ранее указывали как залетный вид, но теперь это редкий, но регулярно встречающийся на пролете вид (наши набл.). В последние 25-30 лет появились на гнездовье и увеличили численность шилоклювка, травник, ходулочник и азиатский бекасовидный веретенник. Причем, шилоклювка, травник и азиатский бекасовидный веретенник находятся здесь на периферии ареала (Доржиев и др., 2009; 2011).

Важной чертой Забайкальского степного региона следует считать чередование ярко выраженных засушливых жарких и влажных прохладных многолетних климатических периодов. При этом большие циклы колебания уровня озер составляют 50-60 лет, малые циклы – 10-15 лет, наблюдаются также сезонные изменения уровня воды (Намсараев и др., 2009). В засушливые периоды может высыхать большинство небольших водоемов. Уровень воды в крупных степных озерах также снижается, исчезают заросли тростника и другой околоводной растительности. Вокруг озер образуются широкие илистые отмели, песчаные и галечные пляжи. Это удобные места обитания для куликов, поэтому численность этих птиц возрастает.

В многолетние влажные периоды вода заливают днища и борта озерных котловин, которые к тому времени успевают зарастить степной растительностью. При этом снижается численность куликов. На стадии заполнения вода в озерах почти пресная, а на стадии высыхания может представлять собой концентрированный солевой раствор. Изменение уровня воды периодически обеспечивает условия для массового развития водных организмов, составляющих кормовую базу птиц. Поэтому разнообразие птиц на пульсирующих степных озерах значительно выше, чем на таежных озерах со сравнительно стабильным водным режимом. Располагаясь среди относительно ксерофильных открытых пространств, степные содовые озера особенно

Таблица 1.

Видовой состав и характер пребывания куликов в западном Забайкалье
(по: Доржиев, 2011; Бадмаева, 2006; Фелелов, 2001)

Семейство, вид	Байкальская Сибирь (Доржиев, 2011)	Западное Забайкалье	Степные содовые озера		
			Юго-западное Забайкалье	Баргузинская долина	
Семейство Ржанковые (Charadriidae)					
Тулес	<i>Pluvialis squatarola</i>	Пр	Пр	Пр	Пр
Бурокрылая ржанка	<i>P. fulva</i>	Пр	Пр	Пр	Пр
Золотистая ржанка	<i>P. apricaria</i>	Пр	Пр	Пр	Пр
Галстучник	<i>Charadrius hiaticula</i>	Пр	Пр	Пр	Пр
Малый зуек	<i>Ch. dubius</i>	Гн	Гн	Гн	Гн
Толстоклювый зуек	<i>Ch. leschenaultii</i>	Зал	Зал	-	-
Монгольский зуек	<i>Ch. mongolus</i>	Зал	Зал	-	Зал
Восточный зуек	<i>Ch. veredus</i>	Зал	Зал	-	-
Морской зуек	<i>Ch. alexandrinus</i>	Зал	Зал	Пр	-
Хрустан	<i>Eudromias morinellus</i>	Пр	Пр	Пр	(Гн)
Чибис	<i>Vanellus vanellus</i>	Гн	Гн	Гн	Гн
Серый чибис	<i>Microsarcops cinereus</i>	Зал	Зал	-	-
Камнешарка	<i>Arenaria interpres</i>	Пр, Зал	Пр	Пр	Пр
Семейство Шилокловковые (Recurvirostridae)					
Ходулочник	<i>Himantopus himantopus</i>	Гн	Гн	Гн	(Гн)
Шилокловка	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Гн	Гн	Гн	Гн
Семейство Кулика-сороки (Haematopodidae)					
Кулик-сорока	<i>Haematopus ostralegus</i>	Зал	Зал	-	-
Семейство Бекасовые (Scolopacidae)					
Черныш	<i>Tringa ochropus</i>	Гн	Гн	Гн	Пр
Фифи	<i>T. glareola</i>	Гн	Гн	Гн	Гн
Большой улит	<i>T. nebularia</i>	Гн	Гн	Гн	Пр
Травник	<i>T. totanus</i>	Пр, Гн	Гн	Пр, (Гн)	(Гн)
Щеголь	<i>T. erythropus</i>	Пр	Пр	Пр	Пр
Поручейник	<i>T. stagnatilis</i>	Гн	Гн	Гн	Гн
Сибирский пепельный улит	<i>Heteroscelus brevipes</i>	Пр	Пр	-	Пр
Перевозчик	<i>Actitis hypoleucos</i>	Гн	Гн	Гн	Гн
Мородунка	<i>Xenus cinereus</i>	Пр, (Гн)	Пр	Пр	Пр
Плосконосый плавунчик	<i>Phalaropus fulicarius</i>	Зал	Зал	-	-
Круглоносый плавунчик	<i>Ph. lobatus</i>	Пр	Пр	Пр	Пр
Турухтан	<i>Philomachus pugnax</i>	Пр, Гн	Гн	Гн	Пр
Кулик-воробей	<i>Calidris minuta</i>	Пр	Пр	Пр	Пр
Песочник-красношейка	<i>C. ruficollis</i>	Пр	Пр	Пр	Пр
Длиннопалый песочник	<i>C. subminuta</i>	Пр, Гн	Гн	Гн	Пр
Белохвостый песочник	<i>C. temminckii</i>	Пр	Пр	Пр	Пр
Бэрдов песочник	<i>C. bairdii</i>	Зал	Зал	-	-
Бонапартов песочник	<i>C. fuscicollis</i>	Зал	Зал	-	-
Перепончатопалый песочник	<i>C. mauri</i>	Зал	Зал	-	-
Краснозобик	<i>C. ferruginea</i>	Пр	Пр	Пр	Пр
Чернозобик	<i>C. alpina</i>	Пр	Пр	Пр	Пр
Морской песочник	<i>C. maritima</i>	Зал	Зал	-	-
Острохвостый песочник	<i>C. acuminata</i>	Пр	Пр	-	Пр
Исландский песочник	<i>C. canutus</i>		Пр	Пр	Пр
Песчанка	<i>C. alba</i>	Пр	Пр	Пр	Пр
Грязовик	<i>Limicola falcinellus</i>	Пр	Пр	Пр	Пр
Гаршнеп	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	Пр	Пр	Зал	-
Бекас	<i>Gallinago gallinago</i>	Гн	Гн	Гн	Пр
Лесной дупель	<i>G. megala</i>	Гн	Гн	-	Пр

Азиатский бекас	<i>G. stenura</i>	Пр, Гн	Гн	-	Пр
Горный дупель	<i>G. solitaria</i>	Гн, Зим	Гн, Зим	-	Пр
Вальдшнеп	<i>Scolopax rusticola</i>	Гн	Гн	-	-
Кроншнеп-малютка	<i>Numenius minutus</i>	Пр	Пр	?	-
Тонкоклювый кроншнеп	<i>N. tenuirostris</i>	Зал	Зал	-	-
Дальневосточный кроншнеп	<i>N. madagascariensis</i>	Пр, Зал	Зал	-	-
Большой кроншнеп	<i>Numenius arguata</i>	Гн	Гн	Гн	Гн
Средний кроншнеп	<i>N. phaeropus</i>	Пр	Пр	Пр	-
Большой веретенник	<i>Limosa limosa</i>	Гн	Гн	Гн	Гн
Малый веретенник	<i>L. lapponica</i>	Зал	Зал	Пр	Пр
Американский бекасовидный веретенник	<i>Limnodromus scolopaceus</i>	Зал	Зал	-	-
Азиатский бекасовидный веретенник	<i>L. semipalmatus</i>	Пр, Гн	Гн	Пр (Гн)	Пр

Примечание. Пр – пролетные; Гн – гнездящиеся; (Гн) – возможно гнездящиеся; Зал – залетные; ? – статус не установлен.

привлекательны для водно-болотных птиц, как в периоды сезонных перелетов, так и летнего пребывания. Повышенная минерализация степных озер обуславливает образование илов. Это, а также мелководность и хорошая прогреваемость таких озер, обеспечивают развитие обильной донной флоры и фауны. Однако излишняя минерализация в ряде случаев ограничивает разнообразие и обилие галофитов (Формозов, 1981). Открытые пологие берега водоемов позволяют птицам легко обнаруживать опасность и своевременно реагировать на неё.

Некоторые кулики не только останавливаются на содовых озёрах во время перелётов, но также линяют там. Так, на южном берегу оз. Нижнее Белое в Боргойской котловине в конце июня линяют по несколько сотен чибисов; в 2005 г. там насчитали 800 птиц. Размножающихся видов птиц на степных содовых озёрах немного, но часть их специфична. Из куликов это шилокловка и ходулочник, распространение которых большей частью связано со степными содовыми озерами на всём их ареале. Из политопных видов на берегах таких озер летом постоянно обитают чибисы, поручейники и малые зуйки.

Кроме озер, кулики используют также небольшие западины округлой формы диаметром 50-100 м, своеобразные «степные блюдца». Они заполняются водой при обильном весеннем стоке. Обычно они покрыты болотной растительностью. По соседству с ними гнездятся кроншнепы, чибисы и большие веретенники. Площадь таких западин невелика, но они многочисленны, особенно в северной полосе степей (Баргузинская долина). Их площадь и общая длина береговой линии огромны, так что значение таких болот для водно-болотных птиц трудно переоценить. В жизни многих куликов немалую роль играют также соры – плоские засоленные впадины, которые заполняются водой, как и болотистые западины, только весной; среди лета, как правило, они пересыхают. Соры образуются и на приозерных понижениях.

Водно-болотные угодья перечисленных типов распространены в различном сочетании и занимают значительную долю территории некоторых степных районов западного Забайкалья, обеспечивая большое разнообразие условий для обитания водоплавающих и околоводных птиц. Если на севере региона, в Баргузинской и Оронгойской котловинах, численно преобладают пресные степные озера, сильно зарастающие тростником и погруженной растительностью, то доля содовых озер увеличивается к югу. В зависимости от постоянно меняющихся условий среды и соответствующей кормности водоемов в разные годы может резко меняться видовой состав и численность водно-болотных птиц.

Для дальних мигрантов степные водоемы Забайкалья исключительно важны в качестве мест накопления энергетических резервов, необходимых для совершения очередного дальнего миграционного броска. На изменение степных экосистем, включая водно-болотные угодья, помимо природных факторов большое влияние оказывает хозяйственная деятельность людей, что не могло не сказаться на жизни многих местных видов околоводных птиц. Следует вспомнить повсеместную распашку степей под лозунгом «поднятия целины», масштабную кампанию по истреблению сурков-тарбаганов противочумной службой, массовое разведение крупного и мелкого рогатого скота.

ЛИТЕРАТУРА

- Бадмаева Е.Н. Кулики степных озер Юго-Западного Забайкалья // Сибирская орнитология. / Вестник Бурятского университета. Специальная серия. Улан-Удэ: изд-во Бурятского государственного университета, 2006. Вып.4. С.18-33.
- Болд А., Доржиев Ц.З., Юмов Б.О., Цэвэнмядаг Н. Фауна птиц бассейна озера Байкал // Экология и фауна птиц Восточной Сибири. Улан-Удэ, 1991. С. 3-24.
- Доржиев Ц.З., Сигл Х., Дашанимаев В.М. О летнем населении и новых гнездящихся птицах степных озер Юго-Западного Забайкалья // Вестник БГУ. сер. Биология. Улан-Удэ : изд-во Бурятского государственного университета, 1999. Вып. 2. С. 52-65.
- Доржиев Ц.З. Птицы Байкальской Сибири: систематический состав, характер пребывания, итерриториальное размещение // Байкальский зоологический журнал. Иркутск, 2011. Вып. 5. С. 30-54.
- Доржиев Ц.З., Дашанимаев В.М., Малеев В.Г. Солоноватые и соленые озера Забайкалья: гидрохимия, биология. Отв. ред. Б. Б. Намсараев. – Улан-Удэ: изд-во Бурятского государственного университета, 2009. Глава XV. Водно-болотные птицы степных содовых озер. С. 283-308.
- Намсараев Б.Б., Хахинов В.В., Бархутова Д.Д., Дамбаев В.Б. Солоноватые и соленые озера Забайкалья: гидрохимия, биология. Отв.ред. Б.Б.Намсараев. – Улан-Удэ: изд-во Бурятского госуниверситета, 2009. Глава III. Краткая характеристика исследованных озер. С. 26-34.
- Фефелов И.Ф., Тупицын И.И. Птицы дельты реки Селенги. Фаунистическая сводка. Иркутск: ЗАО Восточно-Сибирская издательская компания, 2001. С. 118-120.
- Формозов А.Н. Озерная лесостепь и степь Западной Сибири как области массового обитания водяных птиц / Проблемы экологии и географии животных. М.: Наука, 1981. С. 207-245.

ВЛИЯНИЕ ПОЖАРОВ 2010 г. НА НАСЕЛЕНИЕ КУЛИКОВ РАМСАРСКОГО ВОДНО-БОЛОТНОГО УГОДЬЯ «КАМСКО-БАКАЛДИНСКАЯ ГРУППА БОЛОТ»

С. В. Бакка

Influence of fires in 2010 on wader populations of the Ramsar site

«Kama-Bakalda Bogs», the Volga River basin, Russia

S. V. Bakka

Нижегородское отделение Союза охраны птиц России, экологический центр «Дронт»,
а/я, 631, Нижний Новгород, 603000, Россия
sopr@dront.ru

В Нижегородской обл. расположены Камско-Бакалдинские болота – один из 35 рамсарских объектов России, крупнейший в бассейне Волги болотный массив, сохранившийся в естественном состоянии, ключевая орнитологическая территория всемирного значения, ядро экологического каркаса Русской равнины. Болота имеют сложную конфигурацию, перемежаются с лесными участками. Общая площадь лесоболотного массива около 2500 км², собственно боло-

Даты проведения учетов и длина маршрутов

№	Дата учета		Длина маршрута, км	
	2007	2011	2007	2011
1	12.06.2007	18.05.2011	3,51	2,44
2	15.06.2007	22.05.2011	2,75	2,75
3	11.06.2007	29.06.2011	2,11	1,85
4	15.06.2007	01.07.2011	0,5	0,54
5	15.06.2007	22.05.2011	0,73	0,73
6	05.06.2007	15.06.2011	4,59	3,71
7	05.06.2007	14.06.2011	2,13	2,56
8	07.06.2007	15.06.2011	2,94	2,51
9	07.06.2007	16.06.2011	3,08	4,55
10	12.06.2007	19-20.05.2011	3,23	4,89
11	12.06.2007	19.05.2011	3,39	3,16
12	08.06.2007	17.06.2011	3,4	2,70
13	08.06.2007	17.06.2011	2,73	3,78
14	08.06.2007	18.06.2011	3,53	3,40
15	10.06.2007	19.06.2011	4,42	6,92
16	10.06.2007	19.06.2011	2,55	2,57
17	10.06.2007	24.05.2011	1,78	2,64
18	06.06.2007	11.06.2011	6,53	4,52
19	07.06.2007	24.05.2011	1,03	1,10
Всего			54,93	57,32

та занимают около 1000 км², в том числе разведанные торфяные месторождения – около 700 км². Один из важнейших факторов, определяющий облик данной территории – катастрофические пожары. В 1972 г. пожарами было пройдено не менее 1420 км² (45 % площади КОТР). Катастрофические пожары 2010 г. отбросили к начальному этапу идущую уже в течение 40 лет восстановительную сукцессию лесных и болотных экосистем. Пожарами было охвачено 1452 км², в том числе повторно пройдено пожарами после 1972 г. – 932 км², площадь вновь сгоревших территорий составила 520 км².

Кулики – одна из ключевых групп организмов болотных экосистем. При обследовании Камско-Бакалдинских болот после пожаров куликов использовали как одну из модельных групп птиц для оценки состояния охраняемого природного объекта.

Учеты куликов на Камско-Бакалдинских болотах проводили неоднократно. В данной статье сравниваются результаты учетов, проведенных в 2007 и 2011 гг. Куликов учитывали на маршрутах, общая протяженность которых составила в 2007 г. 231,93 км, в 2011 – 119,14 км. Для сравнения были выбраны 19 учетных маршрутов, проходивших таким образом, что учетные полосы в 2007 и в 2011 гг. в значительной мере перекрывались. Даты проведения учетов и длины этих маршрутов приведены в табл. 1.

На маршрутах выявляли гнездовые участки куликов. Признаками гнездовых участков, наряду с гнездами и нелетающими птенцами, считали присутствие в гнездовой станции токующего самца, пары или птицы с территориальным поведением. Рассчитывали и использовали для сравнения показатель относительной численности – число гнездовых участков, обнаруженных

Таблица 2.

Группы маршрутов, выделенные по особенностям местообитаний

Группы маршрутов	Суммарная длина маршрутов, км		Особенности местообитаний
	2007	2011	
1	24,29	23,32	Преимущественно открытые переходные болота, пройденные пожаром 2010 г.
2	14,24	18,8	Преимущественно облесенные верховые и переходные болота, пройденные низовыми пожарами
3	15,17	13,93	Разновозрастные сосняки, перемежающиеся с участками болот, пройденные пожарами
4	1,23	1,27	Верховые болота с хорошо развитым древостоем, не затронутые пожарами 2010 г.

на 1 км маршрута. По особенностям преобладающих местообитаний маршруты были разделены на 4 группы (табл. 2).

Всего в 2007 и в 2011 гг. на обследованной территории зарегистрировано 16 видов куликов. Видовое богатство и численность куликов после пожаров заметно выросли (табл. 3). До пожаров чаще всего встречался большой улит (*Tringa nebularia*), после пожаров доля его встреч уменьшилась. Наиболее встречаемым видом в 2011 г. стал бекас (*Gallinago gallinago*), и особенно заметно выросла численность чибиса (*Vanellus vanellus*). В заметном количестве появились травник (*Tringa totanus*) и поручейник (*Tringa stagnatilis*). Регистрацию 2 территориальных пар золотистой ржанки (*Pluvialis apricaria*) в 2007 г. пока можно рассматривать как случайную встречу, так как в последующие годы этих куликов не видели.

Более показательны изменения видового состава и численности куликов в разных типах местообитаний. На верховых болотах с хорошо развитым древостоем и слабой обводненностью кулики не обнаружены ни в 2007 г., ни в 2011 г.

Сильно увлажненные открытые переходные болота – оптимальные местообитания для куликов. Их встречаемость там была самой высокой и в 2007 г., а после пожаров в 2011 г. увеличилась почти втрое (табл.4). За счет выгорания поверхностного слоя в таких местообитаниях появились участки открытой воды и влажного незадернованного торфа. В результате таких изменений в местообитаниях заметно растет численность бекаса, большого веретенника и чибиса, стали селиться травник и поручейник. Численность кроншнепов, большого улита и черныша остается на прежнем уровне.

На облесенных верховых и переходных болотах пожары приводят к частичной гибели древостоя и появлению непересыхающих обводненных участков. Такие изменения влекут за собой как рост численности обитавших там ранее видов, так и к вселению новых (табл. 5).

Рост численности куликов наблюдали в пройденных пожарами разновозрастных сосняках, перемежающихся с участками болот (табл. 6). Однако там виды открытых пространств (веретенник, чибис, травник, поручейник) не обнаружены.

Таким образом, пожары 2010 г., отбросившие болотные экосистемы на более ранние стадии сукцессии, привели к увеличению численности и видового богатства куликов.

Доля разных видов куликов в учетах 2007 и 2011 гг.

№	Вид	Доля от общего числа гнездовых участков, %	
		2007	2011
1	<i>Gallinago gallinago</i>	16,7	21,3
2	<i>Scolopax rusticola</i>	0,0	0,3
3	<i>Limosa limosa</i>	12,3	15,4
4	<i>Gallinago media</i>	0,0	0,3
5	<i>Charadrius dubius</i>	0,0	0,3
6	<i>Numenius arquata</i>	10,9	5,9
7	<i>Numenius phaeopus</i>	3,6	1,4
8	<i>Actitis hypoleucos</i>	5,1	0,8
9	<i>Tringa stagnatilis</i>	0,0	1,7
10	<i>Tringa totanus</i>	0,0	3,7
11	<i>Philomachus pugnax</i>	0,7	0,6
12	<i>Tringa nebularia</i>	32,6	15,7
13	<i>Tringa glareola</i>	5,8	5,9
14	<i>Tringa ochropus</i>	5,1	9,3
15	<i>Vanellus vanellus</i>	5,8	17,4
16	<i>Pluvialis apricaria</i>	1,4	0,0
ВСЕГО		100,0	100,0
Абсолютное число гнездовых участков		138	356

Таблица 3.

Таблица 4.

Изменения встречаемости куликов на открытых переходных болотах после пожаров 2010 г.

№ п/п	Вид	Встречаемость гнездовых участков, №/1 км маршрута																	
		3		6		7		11		13		17		18		19		в среднем	
		2007	2011	2007	2011	2007	2011	2007	2011	2007	2011	2007	2011	2007	2011	2007	2011	2007	2011
1	<i>Gallinago gallinago</i>	0,00	1,08	0,44	7,55	0,94	2,73	0,00	0,32	1,10	1,59	2,25	0,38	0,46	2,21	0,00	4,55	0,58	2,57
2	<i>Limosa limosa</i>	0,00	0,54	0,00	1,89	1,41	2,73	0,00	2,53	0,00	0,00	3,93	3,41	1,07	2,65	0,00	6,36	0,70	2,19
3	<i>Gallinago media</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,04
4	<i>Numenius arquata</i>	0,00	0,00	0,00	0,81	1,41	0,39	0,00	0,00	0,00	0,26	0,56	0,00	1,38	3,32	0,00	0,91	0,58	0,90
5	<i>Numenius phaeopus</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	0,76	0,46	0,66	0,00	0,00	0,21	0,21
6	<i>Actitis hypoleucos</i>	0,00	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
7	<i>Tringa stagnatilis</i>	0,00	1,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	1,82	0,00	0,26
8	<i>Tringa totanus</i>	0,00	1,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	0,00	0,91	0,00	0,56
9	<i>Philomachus pugnax</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,22	0,00	0,00	0,04	0,09
10	<i>Tringa nebularia</i>	0,00	2,16	1,53	1,89	1,88	2,34	0,59	0,63	0,73	1,06	2,25	1,89	1,84	0,66	2,91	1,82	1,40	1,41
11	<i>Tringa glareola</i>	0,47	1,62	0,44	0,81	0,94	1,56	0,00	0,63	0,00	0,26	0,00	0,38	0,46	0,88	0,00	0,00	0,33	0,77
12	<i>Tringa ochropus</i>	0,00	0,54	0,00	0,81	0,00	1,17	0,29	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	0,15	0,66	0,00	1,82	0,08	0,56
13	<i>Vanellus vanellus</i>	0,00	3,24	0,00	1,62	1,41	2,34	0,29	3,48	0,73	1,06	0,56	2,65	0,15	2,65	0,00	5,45	0,33	2,49
14	<i>Pluvialis apricaria</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00
Всего		0,47	12,43	2,40	15,36	7,98	13,67	1,47	7,91	2,56	4,50	11,80	9,47	6,13	16,37	2,91	23,64	4,32	12,09

Таблица 5.

Изменения встречаемости куликов на облесенных верховых и переходных болотах после низовых пожаров

№ п/п	Вид	Встречаемость гнездовых участков на 1 км маршрута №/в годы:									
		1		9		10		15		в среднем	
		2007	2011	2007	2011	2007	2011	2007	2011	2007	2011
1	<i>Gallinago gallinago</i>	0,00	0,82	0,65	1,76	0,93	0,00	0,00	0,14	0,35	0,58
2	<i>Limosa limosa</i>	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,00	0,21
3	<i>Charadrius dubius</i>	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
4	<i>Actitis hypoleucos</i>	1,42	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00
5	<i>Tringa nebularia</i>	1,14	1,23	0,65	0,22	0,31	1,23	0,00	0,87	0,49	0,85
6	<i>Tringa glareola</i>	0,00	0,41	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16
7	<i>Tringa ochropus</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	1,02	0,00	0,00	0,07	0,27
8	<i>Vanellus vanellus</i>	0,00	1,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,21
	Всего	2,56	4,51	1,30	2,42	1,86	2,25	0,00	1,59	1,33	2,34

Таблица 6.

Изменения встречаемости куликов в пройденных пожарами разновозрастных сосняках, перемежающихся с участками болот

№ п/п	Вид	Встречаемость гнездовых участков, №/1 км маршрута											
		2		8		12		14		16		в среднем	
		2007	2011	2007	2011	2007	2011	2007	2011	2007	2011	2007	2011
1	<i>Gallinago gallinago</i>	0,00	0,00	1,02	0,80	0,00	0,74	0,28	0,00	0,00	0,39	0,26	0,36
2	<i>Scolopax rusticola</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
3	<i>Numenius arquata</i>	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00
4	<i>Actitis hypoleucos</i>	0,36	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,14
5	<i>Tringa nebularia</i>	0,00	0,36	0,68	1,20	0,29	0,00	0,28	0,59	0,00	0,39	0,26	0,50
6	<i>Tringa ochropus</i>	0,36	0,73	0,34	0,40	0,29	2,22	0,00	0,88	0,39	1,17	0,26	1,08
	Всего	0,73	1,82	2,38	2,39	0,59	3,33	0,57	1,47	0,39	1,95	0,92	2,15

О ГНЕЗДОВАНИИ КУЛИКОВ В УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЕ ОБИТАНИЯ

А. В. Ванюшкин

About breeding of waders in an urban environment

А. V. Vanyushkin

Мордовское отделение СОПР,
войсковая часть 86276
Con.nlecht@mail.ru

Урбанизация - одно из характерных проявлений практической деятельности человека в современном мире, вызывающая расширение площадей, занятых селитебными территориями. В условиях города, как крайне выраженного антропогенного ландшафта, формируются совершенно иные, отличные от природных комплексы животных.

Ржанкообразные (*Charadriiformes*) в основном относятся к пролётным видам Мордовии и только некоторые гнездятся. Было сенсацией, когда А.Е. Луговой в 1971 г. на заливных лугах правобережья р. Мокши у д. Русские Пошаты Ельниковского р-на обнаружил на гнездовании турухтана (*Philomachus pugnax* – Луговой, Морозкин, 1972). В настоящее время данный вид можно встретить и в пригороде Саранска на городских очистных сооружениях.

К гнездящим видам урболандшафта относится ходулочник (*Himantopus himantopus*), который гнездится на очистных сооружениях с 1996 г.

Ежегодно на заливных лугах р. Инсар гнездятся: чибис (*Vanellus vanellus*), травник (*Tringa totanus*), перевозчик (*Actitis hypoleucos*), на песчаных и галечных косах Лямбирского в/х, р. Тавлы, очистных сооружениях - малый зуек (*Charadrius dubius*) и мородунка (*Xenus cinereus*), а в пригородном лесу - вальдшнеп (*Scolopax ruficollis*).

ЛИТЕРАТУРА

Луговой А.Е., Морозкин А.И. О гнездовании турухтана в Мордовской АССР. Владимир, 1972. С. 42.

ГАЛСТУЧНИК КАК БИОИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ МЕСТООБИТАНИЙ НА ПОБЕРЕЖЬЕ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ

Г. В. Гришанов

The Ringed Plover (*Charadrius hiaticula*) as a biological indicator of habitats' condition on the Baltic coast of the Kalinigrad Region, Russia

G. V. Grishanov

Балтийский федеральный университет им. И. Канта,
Университетская, 2, Калининград, 236040, Россия
ggrishanov@kantiana.ru

Ключевой задачей биоиндикации является определение свойств компонентов ландшафта и установление направления их изменений по видовому составу и динамике численности видов – индикаторов состояния основных параметров данного ландшафта. Эффективное использование биологических индикаторов для сохранения природной среды обитания остается по-прежнему актуальной задачей для юго-восточной части Балтийского региона, где на протяжении длительного времени растет интенсивность воздействия разнообразных антропогенных факторов.

Диагностика состояния и качества местообитаний в границах приморских открытых ландшафтов (вдоль береговых песчаных и песчано-галечниковых пляжей) проводится нами с использованием данных по распространению и численности галстучника (*Charadrius hiaticula*). Ниже обсуждаются некоторые аспекты использования этого вида в качестве биоиндикатора.

Статус вида

Несмотря на то, что гнездовой ареал галстучника в Европе заметно сокращается, особенно у юго-западной его границы, статус этого вида в целом на континенте оценивается как благополучный (Рогачева, Сыроечковский, 2003). Однако в Балтийском регионе галстучник может быть охарактеризован как редкий уязвимый гнездящийся вид с сокращающимся ареалом и численностью, в связи с чем он внесен в Красные книги Литвы (Lietuvos..., 2007), Польши (Polska..., 1992), Калининградской области (2010).

Биотопы

Гнездовыми биотопами вида в Европе являются речные долины, берега озер, сельскохозяйственные угодья, бесплодные индустриальные ландшафты (Рогачева, Сыроечковский, 2003). В Балтийском регионе поселения галстучника маркируют чистые или слабо заросшие песчаные и песчано-галечниковые приморские пляжи, включая побережья заливов.

Побережье Балтийского моря в границах Калининградской области имеет протяженность 148 км и представлено абразионно-аккумулятивным выровненным берегом, где чередуются участки абразии и аккумуляции. На Куршской и Вислинской косах выражены аккумулятивные берега. Для них характерны широкие пляжи, окаймленные валлообразными дюнами. Абразионные участки преобладают на побережье Самбийского (Земландского) п-ова (Геология..., 1975).

Распространение и численность

За последние 70-80 лет область распространения галстучника сократилась незначительно. Он перестал гнездиться только на островах морского канала и в гаванях морского порта, тогда как в других местах сохранился как гнездящийся вид.

Существенные изменения претерпели численность и плотность населения. В Калининградской обл. численность галстучника сократилась с 30-50 гнездящихся пар в первой

трети XX в. (в бывшей Восточной Пруссии - Tischler, 1941) до 10-15 пар к концу первого десятилетия XXI в.

Изменение состояния галстучника на различных участках побережья Калининградской области

Оценка состояния галстучника на всех участках его гнездования в прошлом и современном состоянии в условиях резкого роста антропогенной нагрузки на побережья дала следующие результаты.

Куршская коса

На Куршской косе со стороны моря пляж шириной от 10-15 до 60-90 м тянется на 49 км. Этот участок побережья исторически служит основным местом гнездования галстучника в районе исследований (Tischler, 1941).

Плотность населения куликов относительно регулярно оценивали на двух участках побережья Куршской косы. Современные данные в сравнении с довоенными представлены на рис. 1 и 2.

На морских побережьях плотность гнездования с конца 1930-х гг. до настоящего времени сократилась на первом участке с 1,4-2,3 до 0,1-0,7 пар/км, на втором – с 0,6 до 0-0,2 пар/км. На изменения качества местообитаний вида оказали влияние: сокращение гнездопригодной площади из-за размыва пляжа, рост рекреационной нагрузки (расширение зоны пляжного отдыха, передвижение по пляжу моторизованных средств), увеличение численности хищников (лиса, домашние и бродячие собаки).

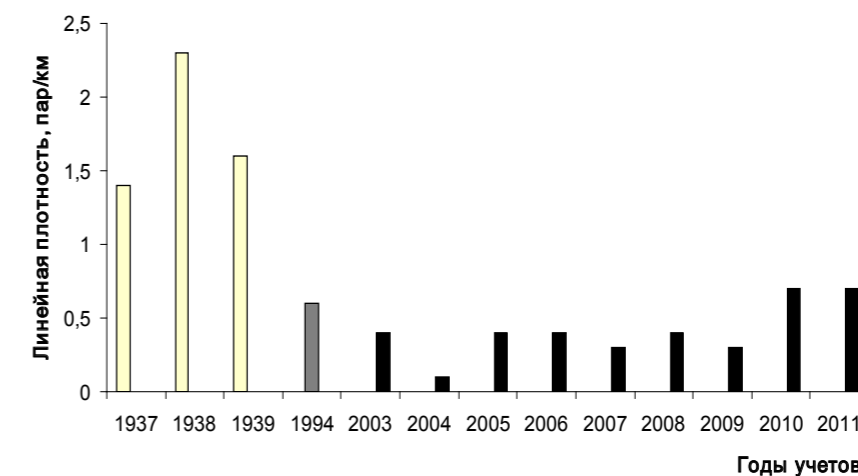


Рис. 1. Динамика линейной плотности гнездования галстучника на участке морского побережья Куршской косы между посёлками Морское и Рыбачий.

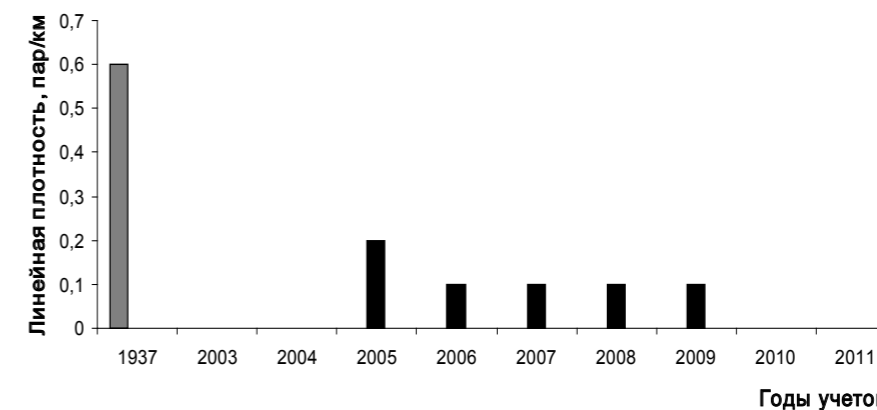


Рис. 2. Динамика линейной плотности гнездования галстучника на участке морского побережья Куршской косы между посёлками Рыбачий и Лесной

Земландский п-ов

Гнездится немногочисленно и распространен локально. Явно избегает участков, прилежащих к военному полигону. В зонах с повышенной антропогенной нагрузкой (в местах добычи янтаря, у интенсивно используемого пляжа) продолжает гнездиться, но успешность размножения очень низкая. В 2010-2011 гг. гибель первых кладок на пляже у пос. Янтарный составила 100%. Основные установленные причины – гнезда раздавлены колесами квадроциклов и автомобилей, брошены в связи с постоянным беспокойством со стороны людей и собак. Тем не менее, поздние (вторые?) кладки в тех же местах появляются регулярно. В ряде случаев «поздние» гнезда устраиваются в более заросших растительностью и удаленных от мест пребывания людей участки пляжа. В целом, несмотря на существенный рост антропогенной нагрузки (на пляже у пос. Янтарный число отдыхающих возросло в десятки раз, развивается инфраструктура пляжного отдыха и спорта и пр.), птицы продолжают интенсивно использовать наиболее широкие участки пляжа в непосредственной близости от масс отдыхающих.

Острова морского канала, берега в устье р Преголи и городские гавани

Повсеместно, где ранее гнезилось до 15 и более пар (Tischler, 1941), галстучник исчез в связи с зарастанием травянистой и кустарниковой растительностью открытых участков биотопов.

Острова в Куршском заливе (устье р. Скирвит в дельте Немана)

В 1980-х годах регулярно гнездились единичные (1-2) пары. В 1990-е годы гнездование стало нерегулярным и в XXI в. практически прекратилось в связи с ухудшением состояния биотопов – зарастанием островов высокотравьем, тростником, ивняком.

Оценка галстучника как биоиндикатора

Очевидно, что наиболее негативное влияние на состояние мест гнездования галстучника оказывает зарастание открытых участков побережий. Этот процесс весьма характерен для юго-восточной части Балтийского региона (Lietuvos., 2007; Красная книга., 2010; Jusys *et al.*, 1999) и является результатом природной или антропогенно индуцированной сукцессии. Там роль галстучника как биоиндикатора несущественна, поскольку оценку изменений в состоянии прибрежных территорий легко дать по физиономическим признакам в изменении состава и структуры фитоценозов.

Неоднозначна и реакция вида на фактор беспокойства. Установлено, что галстучник явно негативно реагирует на рост интенсивности использования пляжей только в сочетании с сокращением их ширины и общей площади (Куршская коса). Однако при сохранении этих, видимо, ключевых для вида параметров гнездового биотопа, способен мириться с существенным ростом антропогенной нагрузки даже при очень низкой успешности гнездования (пляжи у пос. Янтарный).

Таким образом, стабильные гнездовые поселения галстучника могут быть индикатором своего рода приемлемого баланса между качеством местообитания (площади гнездопригодного биотопа, главным образом, ширины пляжа, уровня его открытости/зарастания) и интенсивностью хозяйственного, в том числе рекреационного использования. Использование галстучника в качестве индикаторного вида имеет определенные перспективы при оценке уровня допустимости комплексной антропогенной нагрузки при освоении и хозяйственном использовании прибрежной зоны.

Угрозы и перспективы

Размыв и разрушение пляжей в Калининградской обл. приобрели характер бедствия. В сочетании с развитием индустрии туризма и пляжного отдыха, ни в малейшей степени не ориен-

тированными на сохранение фауны побережий, это угрожает существованию галстучника на значительной части морского побережья Балтики.

С середины 1970-х годов появилась тенденция к заселению видом искусственных промежуточных внутриматериковых местообитаний (Великобритания, северная Германия), где успех размножения местами даже выше, чем у птиц, гнездящихся на традиционных биотопах побережья (Рогачева, Сыроечковский, 2003). Однако в юго-восточной части Балтийского региона такая обнадеживающая тенденция не выявлена. По-видимому, при пролонгации современных тенденций в динамике природных и антропогенных факторов сохранение галстучника как гнездящегося вида возможно только на ограниченных участках, по сути локальных рефугиумах, где на определенный период возможно сохранение обширных пространств слабозаросших песчаных пляжей. Такая картина и наблюдается у пос. Янтарный, где благодаря намыву на пляж песка при выбросах технологической пульпы в ходе разработки месторождения янтаря зона пляжа остается пригодной для гнездования вида по площади и качеству местообитания. Но в целом современные изменения побережья юго-восточной Балтики по-прежнему стимулируют сокращение численности и фрагментацию гнездовой популяции галстучника в этой части его ареала.

ЛИТЕРАТУРА

- Геология Балтийского моря / Колл. авторов. Под ред. В.К. Гуделиса и Е.М. Емельянова. Вильнюс, 1975. С. 142-147.
- Красная книга Калининградской области / коллектив авторов; под ред. В.П. Дедкова, Г. В. Гришанова. Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2010. 334 с.
- Рогачева Э.В., Сыроечковский Е.Е. (ред.). Атлас гнездящихся птиц Европы Европейского совета по учетам птиц (Хагемайер В.Дж.М., Блейер М.Дж (ред.), 1997). Сокращенная версия текстовой части на русском языке. М.: ИПЭЭ РАН, 2003. 338 с.
- Jusys V., Mačiulis M., Mečionis R., Poškus A., Gražulevičius G., Petraitis A. The breeding bird atlas of the Klaipeda region (Lithuania). Vilnius, 1999. P. 82.
- Lietuvos raudonoji kniga / [V. Rašomavičius (vyr. red.) ir kt.] Kaunas: «Lututė», 2007. 800 p.
- Polska czerwona księga zwierząt. Warszawa, 1992. P. 166-168.
- Tischler F. Die Vögel Ostpreußens und seiner Nachbargebiete. Bd. 1-2. Königsberg; Berlin, 1941. 1304 s.

крутом береговом уступе (площадка № 7) гнезился только один вид – белохвостый песочник *Calidris temminckii*. В остальных местообитаниях обнаружено от 3 до 10 видов.

Наименее избирательным в выборе мест гнездования был турухтан *Philomachus pugnax*, который гнезился на шести из семи площадок, в то время как два вида – грязовик *Limicola falcinellus* и американский бекасвидный веретенник *Limnodromus scolopaceus* – присутствовали лишь в каком-то одном местообитании (табл. 1).

Наибольшую долю в населении птиц (86,1%) кулики составляли в приозёрных сырых болотах гипоарктического типа на речной террасе (площадка № 4), а наименьшую (15,4%) – на уступах коренного берега реки. В других местообитаниях средняя многолетняя доля куликов в населении варьировала от 30,4 до 79,7%. Кулики составляли более 50% в населении птиц во всех местообитаниях, кроме высоких речных островов с кустарниками (площадка № 5) и крутых речных берегов.

По средним многолетним показателям с наиболее высокой плотностью кулики гнездились на речных террасах (78,6 и 79,7 гнёзд/км², соответственно, на площадках № 1 и № 4), но максимальная плотность для района работ была отмечена в 2010 г. в полигональных пойменных болотах (189,0 гнёзд/км²). С наименьшей плотностью (17,8 гнёзд/км²) в низовьях р. Хатанги кулики гнездятся на её крутых берегах, занимающих 3,3% площади района работ (площадка № 7), хотя полноценное обследование этой площадки было проведено лишь один раз.

С учетом соотношения площадей местообитаний в районе исследований самыми массовыми видами были (в порядке убывания) дутьш *Calidris melanotos*, плосконосый плавунчик *Phalaropus fulicarius*, чернозобик *Calidris alpina* и турухтан *Philomachus pugnax*. В отдельные годы на речных островах с крайне высокой плотностью гнездится белохвостый песочник (до 94,8 гнёзд/км²). Из всех достоверно размножавшихся видов наиболее редким надо считать золотистую ржанку, численность которой даже в год максимального обилия (2011 г.), видимо, не превышала трёх пар на весь район работ.

Самые значительные колебания суммарной гнездовой плотности куликов обнаружены в пойменных полигональных болотах ($CV=69,9\%$), что, вероятно, связано с высоко изменчивой по срокам, продолжительности и высоте уровня воды динамикой весеннего половодья. На площадке № 1 обилие куликов было наиболее стабильным ($CV=30,0\%$). Значения межсезонных флуктуаций в других местообитаниях были промежуточными. Из обычных и массовых видов наиболее изменчивой плотностью отличался плосконосый плавунчик в поймах ($SD=24,8$ гнёзд/км²). В целом, в предпочитаемых местообитаниях перепады гнездовой плотности оказались заметно ниже у видов с прочными территориальными связями (тулес *Pluvialis squatarola*, бурокрылая ржанка *Pluvialis fulva*, чернозобик) по сравнению с лабильными видами (плосконосый плавунчик, турухтан, кулик-воробей *Calidris minuta*, дутьш).

Наиболее продолжительные наблюдения (14 сезонов) были проведены на площадке № 1 (речная терраса), и для этой выборки было установлено находящееся на грани достоверности снижение суммарной плотности куликов за период с 1994 по 2011 г. ($p=0,069$, корреляция Спирмэна между плотностью и годом; далее – RS). Плотность куликов была связана значимой отрицательной корреляцией со средней температурой июня ($P<0,05$, RS), существенно возросшей за этот период ($p<0,005$, RS), что, вероятно, и объясняет обнаруженный временной тренд снижения плотности. Плотность отдельных видов не показала значимых временных трендов, однако плотность кулика-воробья достоверно отрицательно коррелировала со средней температурой мая ($p<0,02$, RS), что соответствует представлению о тенденции этого вида гнездиться с повышенной плотностью в южной части ареала в сезоны с поздней или холодной весной (Рябицев и др., 2005). Плотность турухтана на краевой части речной террасы положительно коррелировала с высотой половодья в пойме ($p<0,05$, RS), что, вероятно, отражает более активное использование турухтанами террасы для гнездования в том случае, если значительная часть поймы залита водой и недоступна для птиц.

Три площадки в разных местообитаниях (пойма, терраса и плакор, соответственно, площадки №№ 3, 1 и 2) были обследованы в 1998-2003 и 2008-2011 гг. Для выборки за этот 10-летний период были обнаружены значимые разнонаправленные тренды плотности куликов в этих местообитаниях, а именно возрастание плотности в пойме и снижение её на террасе и плакоре ($p<0,005$, для эффекта взаимодействия года и площадки в общей линейной модели с логарифмом плотности куликов в качестве зависимой переменной и годом, площадкой и их взаимодействием в качестве факторов). Разнонаправленные тренды плотности в пойме и на террасе были обнаружены для трёх наиболее массовых видов этих местообитаний: турухтана, плосконогого плавунчика и дутьша ($p<0,005$, для эффекта взаимодействия года и площадки в модели, дополнительно включающей фактор вида). Значимый рост численности, обусловленный возрастанием обилия белохвостого песочника, был отмечен на высоком речном острове с кустарниками (площадка № 5), который обследовали, начиная с 2000 г. ($p<0,05$, RS).

Таким образом, в районе исследований нами была обнаружена достаточно выраженная многолетняя тенденция возрастания плотности куликов в пойменных местообитаниях и ее снижения за пределами поймы. Это, вероятно, объясняется тем, что достоверное смещение сроков половодья на более ранние ($p<0,05$, RS) увеличило доступность пойменных местообитаний для куликов. Сроки половодья достоверно отрицательно коррелируют со средними температурами мая и июня ($p<0,05$, RS), а значимый рост этих температур за последние десятилетия ($p<0,05$, RS) является, очевидно, одним из проявлений изменения климата в регионе.

Работа выполнена в рамках проекта Мониторинга Куликов на Таймыре при финансовой и организационной поддержке национального парка Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer (Германия), Государственного природного биосферного заповедника «Таймырский» и Рабочей Группы по Куликам. В разные годы в полевых исследованиях принимали участие А. А. Гаврилов, М. Н. Дементьев, В. Н. Крайнов, Т. А. Пронин, Э. Н. Рахимбердиев, Т. В. Свиридова, П. С. Томкович, И. В. Травина, В. В. Фёдоров, Т. Larsen, S. Grundetjern, M. Weston. Организационную и информационную помощь оказывали А. Д. Рудинская, Ю. М. Карбаинов, С. Э. Панкевич, Е. Б. Поспелова, И. Н. Поспелов. Всем этим людям авторы выражают искреннюю благодарность.

Исследования были поддержаны грантами РФФИ 12-04-01526-а и 12-04-10156-к.

ЛИТЕРАТУРА

- Головнюк В.В., Соловьев М.Ю., Свиридова Т.В., Рахимбердиев Э.Н. Динамика численности куликов на юго-восточном Таймыре в 1994-2003 гг. // Кулики Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана: Материалы VI совещания по вопросам изучения и охраны куликов, 4-7 февраля 2004 г., г. Екатеринбург. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2004. С. 65-72.
- Рябицев В.К., Алексеева Н.С., Тюлькин Ю.А., Тарасов В.В. К популяционной экологии кулика-воробья на Ямале. // Сибирский экологический журнал, 2005. №3. С. 497-505.

ГНЕЗДЯЩИЕСЯ КУЛИКИ ГОРОДОВ ЕВРОПЫ: ОСВОЕНИЕ ТРАНСФОРМИРОВАННОЙ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

Е. Л. Лыков

Breeding waders in European cities: expansion to a modified environment

E. L. Lykov

Калининградский областной институт развития образования,
Томская, 19, Калининград, 236016, Россия
e_lykov@mail.ru

В последние десятилетия растет число видов птиц, в том числе куликов, которые осваивают городскую среду обитания. В настоящей статье обобщены оригинальные (автором материал собран в черте г. Калининграда) и литературные сведения о гнездовании куликов в урбанизированных местообитаниях Европы.

Абсолютное большинство куликов, отмеченных в городах, гнездится там на сохранившихся участках ненарушенных или слабо нарушенных хозяйственной деятельностью местообитаниях. Однако некоторые виды успешно осваивают и измененную человеком среду – это, прежде всего, малый зуек (*Charadrius dubius*), чибис (*Vanellus vanellus*), травник (*Tringa totanus*) и перевозчик (*Actitis hypoleucos*).

Малый зуек наиболее глубоко проник в урбанизированную среду. Заселение антропогенно трансформированных территорий этим видом известно с 1920-1930-х годов, когда малый зуек стал гнездиться в местах добычи гравия, и его численность возросла. В настоящее время только 6% центральноевропейской популяции вида гнездится в естественных местообитаниях (Hagemeijer, Blair, 1997). Малый зуек гнездится в большинстве европейских городов, таких как Берлин, Бонн, Братислава, Брюссель, Варшава, Вена, Гамбург, Люблин, Москва, Прага, Санкт-Петербург, Флоренция и др. (Biadun, 2005; Dinetti, 2005; Feriancova-Masarova, Kalivodova, 2005; Iankov, 2005; Khrabryi, 2005; Konstantinov, Zakharov, 2005; Luniak, 2005; Mulsow, 2005; Rheinwald, 2005; Stastny *et al.*, 2005; Sziemer, Holzer, 2005; Veiserbs, Jacob, 2005; Witt, 2005). В Москве птицы гнездятся на расположенных около воды вспаханных полях, засыпанных грунтом свалках, пескохранилищах, отвалах золы и шлака, местах со снятым почвенным слоем, открытых глинистых или каменистых отстойниках полей фильтрации. На нарушенных, но не используемых в рекреационных целях местах малые зуйки могут успешно вывести птенцов в 15-20 м от крупной автомагистрали (Самойлов, Авилова, 2001). В Калининграде в 1999-2003 гг. гнездились около 15 пар (Лыков, 2008) малых зуйков. Птицы селятся в песчаных карьерах, на засыпанных песком участках промышленных предприятий, пустырях и песчаном побережье Вислинского залива. Распределение птиц в городе напрямую связано с наличием песчаных участков, лишенных растительности. Из-за непродолжительности существования таких местообитаний гнездование малого зуйка в Калининграде не стабильно. В других городах аналогичная ситуация: например, в г. Познань (Польша) во многих местах малые зуйки гнездятся только в течение одного сезона (Ptaszyk, 2003). Численность в городах, как правило, невелика: в Варшаве гнездится 12-20 пар, Люблине – 1-3, в Москве – не менее 3 пар (Самойлов, Авилова, 2001; Luniak *et al.*, 2001; Biadun, 2005). В Варшаве, Софии и Москве численность малого зуйка снижается (Самойлов, Авилова, 2001; Iankov, 2005; Luniak, 2005).

Чибис, изначально селившийся на болотах и прибрежных лугах; начиная с XIX в. стал осваивать сельскохозяйственные угодья, возникшие в результате мелиорации. Это привело к расширению ареала вида (Hagemeijer, Blair, 1997). Чибис гнездится во многих европейских городах: Берлине, Брюсселе, Варшаве, Гамбурге, Люблине, Софии и др. (Biadun, 2005; Iankov, 2005; Luniak, 2005; Mulsow, 2005; Veiserbs, Jacob, 2005; Witt, 2005). В Москве этот кулик гнездится на эксплуатируемых пахотных полях, авиаполях с невысокой злаковой растительностью, частично

заросших отстойниках полей фильтрации, обширных разнотравных пустырях с нарушенным почвенным слоем (Самойлов, Авилова, 2001а), а в Калининграде – также вблизи зон многоэтажной застройки, заселяя даже относительно небольшие участки лугов.

В целом в Европе численность чибиса снижается (Birds in Europe..., 2004). То же прослежено и в отдельных городах: Варшаве, Гамбурге, Ольштыне, Москве, Софии и Санкт-Петербурге (Nowakowski, 1996; Luniak *et al.*, 2001; Самойлов, Авилова, 2001а; Iankov, 2005; Mulsow, 2005; Храбрый, 2006). Как правило, снижение численности чибиса в городах связано с застройкой луго-полевых местообитаний (Самойлов, Авилова, 2001а; Храбрый, 2006 и др.). Однако в Калининграде, где застройка лугов и полей еще не имеет массового характера, главная причина снижения численности чибиса – это сокращение выпаса скота. В результате происходит превращение низкотравных лугов в высокотравные, а также – их закустаривание (Лыков, 2008). Аналогичная ситуация характерна для сельскохозяйственных ландшафтов Европейской России в целом, где снижение численности луго-полевых видов птиц совпало с сокращением поголовья скота из-за кризиса в животноводстве в конце XX в. (Галушин и др., 2001).

В странах Европы, напротив, снижение численности чибиса вызвано интенсификацией сельского хозяйства, мелиорацией почв и увеличением использования химических веществ (Hagemeijer, Blair, 1997; Vorisek, Gregory, 2006).

Травник (*Tringa totanus*) в пределах ареала нередко гнездится в сельскохозяйственных угодьях: на сенокосных лугах, пастбищах и рисовых полях (Lebedeva, 1998; Свиридова, 2008 и др.). В настоящее время известно гнездование этого вида только в некоторых городах: Варшаве, Познане и Санкт-Петербурге и Калининграде (Luniak *et al.*, 2001; Ptaszyk, 2003; Khrabryi, 2005; наши данные). Численность травника в Европе снижается (Birds in Europe..., 2004). Во многих городах, таких как Ольштын, Москва, Гамбург и Берлин, этот вид перестал гнездиться (Nowakowski, 1996; Авилова, 2001; Mulsow, 2005; Witt, 2005). В Москве травник ранее гнезвился на сильно заросших полях фильтрации, похожих на влажные луга (Авилова, 2001). В Калининграде за последние восемь лет численность травника снизилась в 6,3 раза, что связано с изменениями местообитаний из-за уменьшения пастбищной нагрузки (Лыков, 2008). Тем не менее, этот кулик продолжает обитать на сырых лугах вблизи многоэтажной жилой зоны.

Первозчик (*Actitis hypoleucos*) гнездится в ряде городов Европы: Братиславе, Варшаве, Вене, Гамбурге, Москве, Санкт-Петербурге, Флоренции и др. (Авилова, Морозова, 2001; Luniak *et al.*, 2001; Dinetti, 2005; Feriancova-Masarova, Kalivodova, 2005; Mulsow, 2005; Sziemer, Holzer, 2005; Храбрый, 2006). Известно гнездование в местах с высоким уровнем рекреационной нагрузки: в Санкт-Петербурге перевозчик гнездится у водоемов некоторых парков и кладбищ (Khrabryi, 2005), в Калининграде в 1990-х годах одна пара гнездилась у водоема в городском парке (Г. В. Гришанов, личное сообщение). В настоящее время в Калининграде перевозчик гнездится по берегам крупных водоемов на периферии города.

Бекас (*Gallinago gallinago*) и вальдшнеп (*Scolopax rusticola*) гнездятся в некоторых городах: в Москве, Санкт-Петербурге, Берлине и Калининграде (Самойлов, Морозова, 2001, 2001а; Khrabryi, 2005; Witt, 2005; наши данные). Отдельные пары селятся в обширных ненарушенных или слабонарушенных местообитаниях. Бекас – это индикатор малозагрязненных низинных болот, а вальдшнеп – ненарушенного леса (Самойлов, Морозова, 2001, 2001а).

Чернозобик (*Calidris alpina*) гнезвился в Калининграде в 1989-2001 гг. на низкотравном пастбищном лугу в устье р. Преголи (Гришанов, Лыков, 2008). В других городах Европы этот кулик известен только как пролётный вид (Ptaszyk, 2003; Biadun, 2005; Feriancova-Masarova, Kalivodova, 2005; Khrabryi, 2005; Stastny *et al.*, 2005 и др.).

ЛИТЕРАТУРА

- Авилова К.В. Травник // Красная книга города Москвы. М., 2001. С. 140-141.
Авилова К.В., Морозова Г.В. Первозчик // Красная книга города Москвы. М., 2001. С. 141-142.
Галушин В.М., Белик В.П., Зубакин В.А. Реакции птиц на современные социально-экономи-

ческие преобразования в Северной Евразии // Достижения и проблемы орнитологии Северной Евразии на рубеже веков: Труды Международной конференции «Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии». Казань: Мегариф, 2001. С. 429-449.

Гришанов. Г.В., Лыков Е.Л. Динамика численности и современное состояние гнездящихся видов куликов в устье реки Преголи в границах Калининграда // Достижения в изучении куликов Северной Евразии: Материалы VII совещания по вопросам изучения куликов, г. Мичуринск, 5-8 февраля 2007 г. Мичуринск: МГПИ, 2008. С. 48-53.

Лыков Е.Л. Динамика численности и территориальное размещение гнездящихся куликов в Калининграде // Достижения в изучении куликов Северной Евразии: Материалы VII совещания по вопросам изучения куликов, г. Мичуринск, 5-8 февраля 2007 г. Мичуринск: МГПИ, 2008. С. 80-87.

Самойлов Б.Л., Авилова К.В. Малый зуек // Красная книга города Москвы. М., 2001. С. 136-137.

Самойлов Б.Л., Авилова К.В. Чибис // Красная книга города Москвы. М., 2001а. С. 137-139.

Самойлов Б.Л., Морозова Г.В. Бекас // Красная книга города Москвы. М., 2001. С. 144-145.

Самойлов Б.Л., Морозова Г.В. Вальдшнеп // Красная книга города Москвы. М., 2001а. С. 145-146.

Свиридова Т.В. Динамика численности и распределения куликов (подотряд Charadrii) в сельскохозяйственных ландшафтах Подмосковья: Автореф. дисс.... канд. биол. наук. М., 2008. 24 с.

Храбрый В.М. Многолетняя динамика гнездящихся ржанкообразных в административных границах Санкт-Петербурга // Орнитологические исследования в Северной Евразии: Тезисы XII Международной Орнитологической конференции Северной Евразии (Ставрополь, 31 января – 5 января 2006 г.). Ставрополь, 2006. С. 554-556.

Biadun V. L. // Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. – St. Katharinen: Ginster Verlag, 2005. P. 171-196.

Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. – Cambridge, UK: BirdLife International, 2004 (BirdLife Conservation Series 12). 374 p.

Birds in European cities. Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). – St. Katharinen: Ginster Verlag, 2005. 450 p.

Dinetti M. Florence // Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. – St. Katharinen: Ginster Verlag, 2005. P. 103-126.

Feriancova-Masarova Z., Kalivodova E. Bratislava // Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. – St. Katharinen: Ginster Verlag, 2005. P. 55-80.

Hagemeijer E.J.M., Blair M.J. (eds). The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. London: T & A D Poyser, 1997. 903 p.

Iankov P. Sofia // Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. – St. Katharinen: Ginster Verlag, 2005. P. 279-306.

Khrabryi V.M. St. Petersburg // Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. – St. Katharinen: Ginster Verlag, 2005. P. 423-437.

Konstantinov V.M., Zakharov R.A. Moscow // Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. – St. Katharinen: Ginster Verlag, 2005. P. 197-214.

Lebedeva E.A. Waders in agricultural habits of European Russian // Migration and international conservation of waders. International Wader Studies, 1998. №10. P. 315-324.

Luniak M. Warsaw // Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. – St. Katharinen: Ginster Verlag, 2005. P. 389-415.

Luniak M., Kozlowski P., Nowicki W., Plit J. Ptaki Warszawy 1962-2000. Atlas Warszawy, zeszyt 8. Warszawa, 2001. 179 p.

Mulsow R. Hamburg // Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. – St. Katharinen: Ginster Verlag, 2005. P. 127-152.

Nowakowski J.J. Changes in the breeding avifauna of Olsztyn (NE Poland) in the years 1968-1993 // Acta ornithologica. Vol. 31 (1), 1996. P. 39-44.

Ptaszyk J. Ptaki Poznania. Stan jakosciony I ilosciowy oraz jego zmiany w latach 1850–2000. Poznan, 2003. 506 p.

Rheinwald G. Bonn // Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. – St. Katharinen: Ginster Verlag, 2005. P. 41-54.

Stastny K., Rejcek V., Kelcey J.G. Prague // Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. – St. Katharinen: Ginster Verlag, 2005. P. 215-242.

Sziemer P., Holzer T. Vienna // Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. – St. Katharinen: Ginster Verlag, 2005. P. 359-388.

Weiserbs A, Jacob J.-P. Brussels // Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. – St. Katharinen: Ginster Verlag, 2005. P. 81-102.

Vorisek P., Gregory R. PECBM. State of Europe's Common Birds, 2005. – Prugue: CSO/RSPB, 2006. 22 p.

Witt K. Berlin // Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). Birds in European cities. – St. Katharinen: Ginster Verlag, 2005. P. 17-40.

ОСОБЕННОСТИ ГНЕЗДОВАНИЯ КУЛИКОВ В УСТЬЕ РЕКИ ИРКУТ (ИРКУТСКО-ЧЕРЕМХОВСКАЯ РАВНИНА, ПРЕДБАЙКАЛЬЕ)

Ю. И. Мельников

Breeding biology of waders in the Irkut River mouth, Irkutsk-Ceremkhovo Plain, Russia

Yu. I. Melnikov

Учреждение Российской академии наук «Байкальский музей ИНЦ СО РАН»,
Академическая, 1, Листвянка, 664520, Иркутская обл., Россия
yumel48@mail.ru

Устье р. Иркут – один из наиболее продуктивных, хотя и небольших (6,0 км²), участков Предбайкалья, важный для размножения куликов. Особенно высока их численность там в периоды выселения околородных и водоплавающих птиц к северной границе ареалов (Мельников, 2004; 2011). В тоже время особенности их гнездования в Восточной Сибири и в устье р. Иркут в частности, изучены очень слабо (Мельников, 2008). Наши материалы по данному району в определенной мере восполняют этот пробел.

РАЙОН ИССЛЕДОВАНИЙ, МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Работа выполнена в 1983-1987 гг. в устье р. Иркут в период массового выселения куликов к северной границе ареалов в результате сильных засух в Центральной Азии (Мельников,

2004; 2011). Район исследований и методика работ описаны в специальных публикациях (Мельников, 1988, 2008, 2010, 2010а, 2011). Подчеркнем, что околводные и водоплавающие птицы гнездятся там в условиях сильного антропогенного воздействия, ведущего к высокой гибели гнезд и птенцов.

Несмотря на значительную гибель гнезд успешность размножения куликов в устье р Иркут порой не уступает соседним районам, а в ряде случаев и превышает её. Последнее связано с комплексом взаимодополняющих адаптаций, поддерживающих их воспроизводство на высоком уровне: достройка гнезд при подтоплении, повторное размножение, защитные реакции от хищников и динамичная пространственная структура (Мельников, 2008, 2010, 2010а, 2010б).

Объем собранного материала (767 гнезд 11 видов куликов) позволяет проанализировать особенности размножения массовых и обычных видов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Сроки миграций

Наиболее ранним мигрантом из куликов является чибис (*Vanellus vanellus*): первые птицы которого появляются в середине первой декады апреля (табл. 1). Основная масса куликов птиц появляется на местах гнездовий в последней пятидневке апреля или первой половине мая. Активный пролёт проходит в течение мая, а последние птицы регистрируются в конце первой декады или середине июня (табл. 1).

В течение лета у некоторых видов отмечаются кочевки, связанные с перераспределением молодых птиц по территории или ранним началом миграции (особенно в годы с высокой численностью или с очень неблагоприятными условиями). У большого веретенника (*Limosa limosa*) не ежегодно формируются небольшие и кратковременные скопления (табл. 1). Летние кочевки быстро переходят в миграцию, и с начала июля некоторые виды следуют к местам зимовок (Мельников, 2011).

Во второй половине июля осенняя миграция носит массовый характер. У видов с невысокой численностью она заканчивается в середине или второй половине августа. Многочисленные виды ак-

тивно летят всю первую половину сентября. Заканчивается пролёт у них в первой половине октября, а у чибиса даже в конце этого месяца (табл. 1). В это время встречаются отдельные особи, пары и группы из 3-7 особей.

Гнездование

Первым приступает к гнездованию чибис: наиболее ранние кладки появляются 14 апреля (табл. 2). Остальные виды приступают к размножению в середине мая. Массовая яйцекладка происходит во второй половине мая и заканчивается в первой декаде июня.

При большом количестве повторных кладок последние гнезда появляются в конце июня, а у бекаса (*Gallinago gallinago*) даже в конце первой декады июля. В связи с этим этапы гнездового цикла куликов очень растянуты.

Птенцы начинают вылупляться в середине или конце первой декады июня, последние пуховички появляются в середине июля, а у бекаса в отдельные годы - даже в конце первой декады августа. Исключением являются только чибис (размножение в более ранние сроки) и дупель (*Gallinago media*, из-за ограниченного числа гнезд на контроле - табл. 2). Первые молодые птицы, вставшие на крыло, регистрируются с конца июня, а последние выводки начинают летать в начале третьей декады августа (табл. 2). Фактически в это время уже идет активный пролёт куликов к местам основных зимовок (Мельников, 2011).

Соотношение численности и видового состава куликов заметно различается в годы с разным уровнем обводнения территории. В основном это связано с изменением обилия поручейника (*Tringa stagnatilis* - постоянный рост численности) и азиатского бекасовидного веретенника (*Limnodromus semipalmatus* - сокращение численности). У чибиса и бекаса численность вначале увеличилась, а затем снизилась, что, вероятно, было обусловлено сокращением площади гнездопригодных местообитаний из-за низкого обводнения территории (рис. 1). Это подтверждается и существованием у куликов выраженной избирательности гнездовых стадий (Мельников, 2010б). Уменьшение численности азиатского бекасовидного веретенника нельзя объяснить этой причиной. Его обилие сильно сократилось на фоне большого количества местообитаний, пригодных для размножения. Несомненно, что из-

Таблица 1.

Сроки сезонных миграций куликов, гнездящихся в устье р. Иркут (Ново-Ленинские болота, Южное Предбайкалье, 1983-1987 гг.)

№ п/п	Вид	Весенняя миграция			Летние кочевки			Осенняя миграция		
		начало	активная фаза	окончание	летние скопления	период кочевок	начало	активная фаза	окончание	
1	<i>Charadrius dubius</i>	25.04	06.05-20.05	02.06	-	-	-	21.07-13.08	01.09	
2	<i>Vanellus vanellus</i>	06.04	10.04-30.05	09.06	-	04.07-20.07	-	16.07-23.09	20.10	
3	<i>Tringa glareola</i>	09.05	15.05-27.05	09.06	-	04.07-10.07	-	09.07-05.09	07.10	
4	<i>T. stagnatilis</i>	27.04	03.05-22.05	17.06	-	-	-	28.07-11.08	11.10	
5	<i>Actitis hypoleucos</i>	11.05	15.05-02.06	14.06	-	16.06-18.07	-	01.07-22.07	18.09	
6	<i>Philomachus pugnax</i>	30.04	15.05-31.05	09.06	-	-	-	28.07-07.08	07.10	
7	<i>Gallinago gallinago</i>	30.04	09-05-27.05	09.06	-	-	-	28.07-04.09	15.10	
8	<i>G. megala</i>	06.05	13.05-27.05	05.06	-	21.06-30.06	-	-	07.10	
9	<i>G. media</i>	20.05	-	-	-	-	-	-	-	
10	<i>Limosa limosa</i>	19.05	-	06.06	09.07-17.07	-	01.07	15.07-	09.09	
11	<i>Limnodromus semipalmatus</i>	13.05	18.05-22.05	22.05	-	-	04.07	07.08	01.09	

Таблица 2.

Сроки основных фенологических периодов гнездового сезона куликов в устье р. Иркут (Ново-Ленинские болота, Южное Предбайкалье, 1983-1987 гг.)

№ п/п	Вид	Яйцекладка			Вылупление птенцов			Подъем молодых птиц на крыло		
		начало	массовая	окончание	начало	массовое	окончание	начало	массовое	окончание
1	<i>Charadrius dubius</i>	22.05	-	07.06	10.06	-	26.06	30.06	-	15.07
2	<i>Vanellus vanellus</i>	14.04	25.04-17.05	02.06	18.05	29.05-10.06	03.07	19.06	22.06-12.07	04.08
3	<i>Tringa glareola</i>	18.05	-	28.05	08.06	-	20.06	01.07	-	15.07
4	<i>T. stagnatilis</i>	14.05	16.05-15.06	25.06	04.06	07.06-03.07	15.07	25.06	28.06-24.07	31.07
5	<i>Actitis hypoleucos</i>	20.05	-	03.06	06.06	-	20.06	25.06	-	12.07
6	<i>Philomachus pugnax</i>	18.05	22.05-04.06	09.06	12.06	15.06-27.06	03.07	05.07	08.07-20.07	25.07
7	<i>Gallinago gallinago</i>	14.05	19.05-08.06	10.07	05.06	11.06-29.06	06.08	25.06	01.07-19.07	21.08
8	<i>G. megala</i>	18.05	20.05-07.06	25.06	10.06	11.06-30.06	18.07	01.07	03.07-21.07	08.08
9	<i>G. media</i>	30.05	-	02.06	22.06	-	27.06	13.07	-	18.07
10	<i>Limosa limosa</i>	12.05	-	20.05	-	-	-	-	-	-
11	<i>Limnodromus semipalmatus</i>	17.05	19.05-01.06	26.06	08.06	11.06-19.06	20.07	03.07	06.07-23.07	01.08

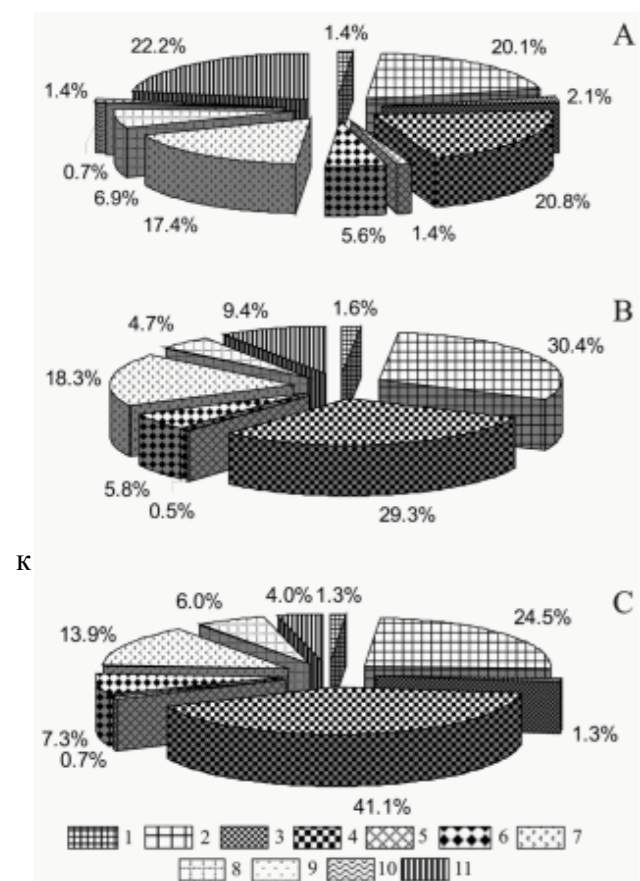


Рис. 1. Соотношение численности (число пар) и видового состава гнездящихся куликов в устье р. Иркут при различном уровне обводненности территории (Ново-Ленинские болота, Южное Предбайкалье, 1983-87 гг.).

Уровень обводненности территории: А – высокий, В – средний, С – низкий.

Виды: 1 - *Charadrius dubius*, 2 - *Vanellus vanellus*, 3 - *Tringa glareola*, 4 - *T. stagnatilis*, 5 - *Actitis hypoleucos*, 6 - *Philomachus pugnax*, 7 - *Gallinago gallinago*, 8 - *G. megala*, 9 - *G. media*, 10 - *Limosa limosa*, 11 - *Limnodromus semipalmatus*.

Воздействие этого фактора усугубляется и тем, что достроенные гнезда хорошо заметны и в первую очередь разоряются хищниками (Мельников, 2008; 2010).

Общая успешность размножения куликов, несмотря на высокую гибель яиц, достаточно высока (табл. 4). Несомненно, это результат ряда адаптаций. Например, на пойменных лугах сохранению кладок способствует достройка гнезд птицами по мере подъема уровня воды. Разнообразное демонстративное и агрессивное поведение куликов помогают защитить кладки от наземных и пернатых хищников (Мельников, 2008; 2010а). Особую роль играет повторное (компенсационное) откладывание яиц. Оно характерно практически для всех видов околководных и водоплавающих птиц. Например, у чибиса и бекаса и азиатского бекасовидного веретенника установлено многократное (до 5 раз) восстановление кладок, погибших на ранних этапах (Мельников, 2008; 2010; 2010а).

В целом, продуктивность куликов в устье р. Иркут достаточно высока и соизмерима с таковой в польдерах Нидерландов, где также велика гибель кладок (Beintema, Mьskens, 1987). Это может поддерживать стабильность численности гнездящихся куликов долгое время. Однако отметим, что наши материалы получены в период массового выселения птиц к северной границе ареалов из-за сильной засухи в Центральной и Западной Монголии. Обыкновенно же числен-

за восстановления благоприятных условий обитания в Монголии, он вновь стал гнездиться в основном ареале (Мельников, 2010а).

Такая динамика в соотношении численности разных куликов подтверждается и изменениями в плотности их населения (табл. 3). Общая плотность гнездования куликов на протяжении изученного периода сначала возрастала, а затем снижалась. Последнее, очевидно, обусловлено уменьшением площади местообитаний, пригодных для гнездования.

При высоком уровне воды гнездопригодная территория ограничена, однако характеризуется высоким качеством. Низкий уровень воды ведет к увеличению площади суши, и кулики используют для гнездования увлажненные низины и прибрежья озер. Этим и определяются общие изменения численности, плотности гнездования и соотношения видового состава куликов (рис. 1, табл. 3). Однако большую роль могут играть также общие тенденции в изменении численности видов, выселяющихся к северной границе ареалов. Это хорошо иллюстрирует динамика плотности населения азиатского бекасовидного веретенника (табл. 3).

Основные факторы, лимитирующие численность куликов (хищничество птиц и млекопитающих, антропогенное воздействие, подтопление кладок при подъеме уровня воды), рассмотрены в специальной публикации (Мельников, 2008). Здесь хотелось бы подчеркнуть особую роль затяжных и ливневых дождей в гибели кладок околководных птиц (Мельников, 2010). При высоком уровне грунтовых вод даже кратковременное (1,5-2 ч) затопление кладок приводит к гибели

Таблица 3.

Плотность гнездования куликов в устье р. Иркут (Ново-Ленинские болота, Южное Предбайкалье, 1983-1987 гг.)

№ п/п	Вид	Плотность населения, гн/км ²					В среднем
		1983	1984	1985	1986	1987	
1	<i>Charadrius dubius</i>	0.3	0.7	0.7	0.4	0.2	0.5
2	<i>Vanellus vanellus</i>	5.0	9.5	12.9	8.5	6.9	8.6
3	<i>Tringa glareola</i>	0.8	0.5	-	0.4	0.2	0.4
4	<i>T. stagnatilis</i>	8.3	6.9	12.4	14.0	11.9	10.7
5	<i>Actitis hypoleucos</i>	0.3	-	0.4	0.2	-	0.2
6	<i>Philomachus pugnax</i>	1.4	2.4	2.4	2.1	2.5	2.2
7	<i>Gallinago gallinago</i>	6.7	6.2	7.8	4.6	4.2	5.9
8	<i>G. megala</i>	2.2	2.6	2.0	2.1	1.5	2.1
9	<i>G. media</i>	0.3	-	-	-	-	0.06
10	<i>Limosa limosa</i>	0.6	-	-	-	-	0.1
11	<i>Limnodromus semipalmatus</i>	5.8	7.9	4.0	1.7	0.8	4.0
	Всего	31.7	36.7	42.6	34.0	28.2	34.8

Таблица 4.

Успешность размножения массовых и обычных видов куликов в устье р. Иркут (Ново-Ленинские болота, Южное Предбайкалье, 1983-1987 гг.)

№ п/п	Вид	Кол-во гнезд	Средняя величина кладки	Успешность вылупления, птенцов, в %	Успешность выращивания птенцов, в %	Успешность размножения, птиц, в %
1	<i>Charadrius dubius</i>	10	4,0±0,00	66,2 ± 2,0	82,3 ± 2,5	54,5 ± 1,8
2	<i>Vanellus vanellus</i>	190	3,99±0,01	75,9 ± 0,4	68,3 ± 0,4	51,8 ± 0,4
3	<i>Tringa glareola</i>	8	4,0±0,00	69,4 ± 2,1	91,4 ± 2,8	63,5 ± 2,2
4	<i>T. stagnatilis</i>	239	3,96±0,2	52,8 ± 0,5	66,9 ± 0,4	35,3 ± 0,4
5	<i>Actitis hypoleucos</i>	4	4,0±0,00	82,4 ± 5,2	89,6 ± 4,8	73,8 ± 4,5
6	<i>Philomachus pugnax</i>	47	3,98±0,02	66,4 ± 0,8	69,3 ± 0,9	46,0 ± 0,8
7	<i>Gallinago gallinago</i>	127	3,91±0,04	78,7 ± 0,5	63,9 ± 0,6	50,3 ± 0,6
8	<i>G. megala</i>	45	3,96±0,03	82,6 ± 0,8	54,3 ± 1,1	44,9 ± 1,0
9	<i>G. media</i>	1	4,0±0,00	75,0 ± 10,2	100,0±0,00	75,0 ± 10,2
10	<i>Limosa limosa</i>	2	4,0±0,00	0,0	-	-
11	<i>Limnodromus semipalmatus</i>	94	1,82±0,02	59,9 ± 1,0	70,2 ± 0,9	42,0 ± 0,5

ность куликов в устье р. Иркут невелика, и это место не может играть важной роли в воспроизводстве этих птиц. Изменения численности куликов там связаны преимущественно с климатическими факторами, действующими за пределами района работ (Мельников, 2004). Поэтому динамика численности куликов в устье р. Иркут определяется процессами иммиграции и эмиграции. Такой тип изменений численности куликов характерен для всех водно-болотных экосистем Южной Сибири, отличающихся небольшими размерами.

ЛИТЕРАТУРА

Мельников Ю.И. Экстремальные засухи и их влияние на динамику гнездовых ареалов куликов Прибайкалья // Кулики Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана. – Екатеринбург: Изд-во УралГУ, 2004. С. 138-144.

Мельников Ю.И. Успешность размножения куликов в условиях интенсивного антропогенного воздействия // Достижения в изучении куликов Северной Азии (мат-лы VII совещ. по вопросам изучения куликов). Мичуринск: Изд-во МГПИ, 2008. С. 94-103.

Мельников Ю.И. Структура ареала и экология азиатского бекасовидного веретенника *Limnodromus semipalmatus* (Blyth, 1848). Иркутск: НЦРВХ СО РАН, 2010. 284 с.

- Мельников Ю.И. Сезонная и межгодовая вариации величины кладки азиатского бекасовидного веретенника // Извест. ИГУ, сер. "Биология. Экология", 2010а. Т. 3. № 4. С. 52-64.
- Мельников Ю.И. Пространственная структура лугово-болотных видов куликов в гнездовой период: избирательность микростадий и ее причины (на примере устья р. Иркут) // Извест. ИГУ, сер. "Биология. Экология", 2010б. Т. 3. - № 34. С. 33-44.
- Мельников Ю.И. Птицы Ново-Ленинских (Иннокентьевских) болот города Иркутск во второй половине XX столетия: видовая структура, обилие и фенология основных жизненных циклов // Байкал. зоол. журн., 2011. № 2(7). С. 30-68.
- Beintema A.J., Mьskens G.J.D.M. Nesting success of birds breeding in Dutch agricultural grasslands // J. Applied Ecology, 1987. No 24. P. 743-758.

СОВРЕМЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ АРЕАЛОВ И ПЛОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ МАССОВЫХ ВИДОВ КУЛИКОВ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

Ю. И. Мельников

Recent changes in breeding ranges and densities in abundant wader species of Eastern Siberia

Yu. I. Melnikov

Учреждение Российской академии наук «Байкальский музей ИИЦ СО РАН»,
Академическая, 1, Листвянка, 664520, Иркутская обл., Россия
yumel48@mail.ru

В конце XX столетия закончился период массового выселения разных групп птиц, в том числе куликов, к северным границам ареалов, в результате чего увеличилась численность ряда видов на обширной территории Восточной Сибири вплоть до Центральной Якутии (Мельников, 2009). Основная причина таких выселений — обширные, часто катастрофические засухи в Центральной Азии как результат глобального потепления (Мельников, 2004, 2009). Однако в начале XXI в. наметилась обратная тенденция, усилившаяся в настоящее время (Мельников, 2004?, 2004а), и численность многих видов куликов в Восточной Сибири сократилась.

РАЙОН ИССЛЕДОВАНИЙ, МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

В основу работы легли оригинальные данные автора, собранные в Иркутской и Читинской областях, а также в Республике Бурятия (Мельников, 2004, 2004а, 2009, 2010а) и дополненные анализом литературных данных. Физико-географическая характеристика района исследований освещена в специальной литературе (Малеев, Попов, 2007; Мельников, 2009, 2010а). Использованы общепринятые методы исследований, адаптированные к местным условиям (Мельников, 2004, 2009, 2011).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Во второй половине XX в в Восточной Сибири замечен резкий рост численности многих куликов: чибиса (*Vanellus vanellus*), поручейника (*Tringa stagnatilis*), большого веретенника (*Limosa limosa melanuroides*), большого кроншнепа (*Numenius arquata*), азиатского бекасовидного веретенника (*Limnodromus semipalmatus*), турухтана (*Philomachus pugnax*). Зафиксирован также сдвиг ареалов в северные широты у большого улита (*Tringa nebularia*), фифи (*T. glareola*), бекаса (*Gallinago gallinago*), азиатского бекаса (*G. stenura*), лесного дупеля (*G. megala*).

Численность этих видов у южных границ ареалов в это время сократилась в 5-10 раз. На юге региона стали более обычными встречи и гнездование типично «южных» видов, таких как ходулочник *Himantopus himantopus*, шилоклювка *Recurvirostra avosetta*, азиатский бекасовидный веретенник. Участились залёты и эпизодическое гнездование степных и пустынных видов зуйков (Мельников, 2009).

Однако уже в 1980-х годах наметилась тенденция к снижению численности и плотности гнездования некоторых указанных видов. Прежде всего, это были кулики, первыми появившиеся на данной территории: чибис, поручейник, большой веретенник, азиатский бекасовидный веретенник (Мельников, 2004а; 2009; Малеев, Попов, 2007; Попов, Малеев, 2008). Одновременно сократилась численность этих куликов на путях миграций.

В 2000-х годах продолжилось резкое сокращение численности практически у всех некогда массовых видов куликов, таких как чибис, поручейник, большой веретенник, азиатский бекасовидный веретенник, большой кроншнеп (Мельников, 2004; 2004б; 2009; 2010а; Малеев, Попов, 2007; Попов, Малеев, 2008).

Например, плотность населения чибиса в гнездовой период ранее составляла в дельте р. Селенга 38,0-56,3 ос./км², в устье р. Иркут — 25,2, в Иркутско-Черемховской равнине (включая побережье Братского водохранилища) — 16,4-120,8 ос./км². В 2000-х годах чибис стал гнездиться отдельными парами или небольшими группами из 3-8 пар. В ряде районов лесостепного Приангарья, где чибис был обычным видом, он не отмечен вовсе (Малеев, Попов, 2007; Попов, Малеев, 2008). Плотность населения поручейника в устье р. Иркут снизилась с 21,4 до 2,6 ос./км², в дельте р. Селенга — с 36,1 до 3,4 ос./км², а в Иркутско-Черемховской равнине поручейник не гнездится. Большой кроншнеп, будучи обычным на гнездовании в лесостепных районах и дельте р. Селенга (3,5 ос./км²), стал очень редким. Большого веретенника отмечают в незначительном количестве только в периоды миграций. Полностью исчез на гнездовье азиатский бекасовидный веретенник и только в дельте р. Селенга сохраняется небольшая гнездовая группировка из 100-150 птиц. Кроме того, единичные гнездовые пары этих куликов известны на юге Бурятии и в Читинской обл.

Не менее показательны изменения в плотности населения видов, оптимумы ареалов которых сдвинулись в северные широты. Надо отметить, что они не «откатились назад», как это было зафиксировано для видов-вселенцев. Некогда это были массовые виды, использовавшие для гнездования заболоченные, нередко заочкаренные пойменные луга и болота. В 1970-х годах бекас и лесной дупель были одними из наиболее массовых видов болотной дичи. В кочкарниковых болотах поймы р. Ушаковка в окрестностях Иркутска плотность населения бекаса составляла 38,4-56,6 ос./км², а лесного дупеля — 26,6-32,4 ос./км². В заболоченных поймах рек Онотского хребта, где условия для этих куликов не оптимальны, плотность населения бекаса достигала 8,3-12,5 ос./км², а лесного дупеля — 6,3-7,9 ос./км². В настоящее время плотность населения обоих видов не превышает 3,3 ос./км². В устье р. Иркут плотность населения бекаса в 1980-х годах в среднем составляла 11,8 ос./км², а лесного дупеля 4,2 ос./км². В настоящее время она снизилась до 3,1 и 0,4 ос./км², соответственно. Турухтан на юге Предбайкалья гнездится отдельными парами и небольшими группами, а большой улит селится только в северных районах Восточной Сибири.

Несколько иная ситуация складывается на южных окраинах Восточной Сибири вдоль границы с Монголией и Китаем. Судя по опросным данным, там отмечено появление «южных» видов куликов (ходулочник, шилоклювка, азиатский бекасовидный веретенник), а в ряде случаев их гнездование становится обычным. Очевидно, идет постепенное расширение ареалов у куликов засушливых территорий. Также отмечено сокращение численности чибиса и поручейника, однако на севере Читинской области и Витимском плоскогорье (Еравнинские озёра) чибис, по-прежнему, остается обычным видом. Описанные изменения ареалов куликов согласуются с динамикой распространения других околотовных и водоплавающих птиц в регионе (Малеев, Попов, 2007; Попов, Малеев, 2008; Мельников, 2009).

Особенности динамики ареалов куликов, а также смещение их границ к северу у бекасов,

которые так и не восстановили высокую численность после прекращения засух, указывают на качественные изменения гнездовых местообитаний. Это согласуется со смещением к северу границ ареалов степных и пустынных видов. Действительно, по сравнению с 1950-1960-ми годами обводненность Восточной Сибири снизилась. Особенно хорошо это видно в заболоченных поймах небольших рек: будучи ранее непроходимыми, в настоящее время они используются под сенокос и выпас скота. Это создает предпосылки для появления там степных видов куликов и сокращения численности бекаса, азиатского бекаса, лесного дупеля, турухтана и фифи.

Вместе с тем, появились работы, указывающие на то, что динамика населения птиц смежных крупных природных зон может совпадать по направлению. В частности, массовое появление куликов в лесостепи наблюдалось при высокой обводненности степных районов Зауралья. Поэтому наши выводы о взаимосвязи засух и выселений птиц ставятся под сомнение (Поляков, Тарасов, 2009). Однако авторы не указывают к какому климатическому циклу относятся эти изменения, а в таком анализе надо принимать во внимание масштабы происходящих изменений в смежных природных зонах (Мельников, 2009). В указанном выше случае ситуация может быть связана с развитием климатического цикла векового уровня, что требует использования в анализе обширных территорий.

В настоящее время все большее признание получает концепция природной цикличности, обусловленной климатическими циклами нескольких уровней: малыми внутривековыми, большими внутривековыми, вековыми и многовековыми. В периоды малых внутривековых климатических циклов масштабы природных изменений незначительны и птицы легко находят подходящие условия на соседних территориях. Однако в период больших внутривековых циклов могут происходить заметные изменения в распространении птиц. Циклы векового уровня существенно нарушают природную обстановку, изменяя ареалы прибрежных птиц (Мельников, 2009; 2010). Следовательно, при анализе материала необходимо указывать к кому циклу они принадлежат, иначе ошибки в выводах неизбежны.

В Прибайкалье с начала XX в. развивался очередной цикл векового уровня (Янтер, 1993). Современное население куликов и других видов прибрежных птиц примерно соответствует таковому в середине XX в., что особенно хорошо видно по некоторым обычным и типичным птицам (чибис, поручейник, угод *Utrua epops*, большая горлица *Streptopelia orientalis*, скворец *Sturnus vulgaris* и др.). Даже восстанавливается прежний ареал большого баклана (*Phalacrocorax carbo*), который исчез с данной территории во второй половине XX в. (Пыжьянов, Пыжьянова, 2010; Попов, Малеев, 2008; 2011). Следовательно, есть все основания считать, что конец прошедшего столетия пришелся на завершение климатического цикла векового уровня (Кошеленко, 1983; Янтер, 1993; Мельников, 2009). Хорошо известно, что при окончании циклов этого уровня наблюдаются крупные климатические аномалии, которые и вызвали текущие изменения в ареалах птиц. Из-за глобального потепления происходят изменения местообитаний прибрежных птиц Центральной Азии. Дальнейшая динамика ареалов куликов, вероятнее всего, будет обусловлена новыми свойствами водно-болотных экосистем этого крупного региона.

ЛИТЕРАТУРА

- Кошеленко И.В. Засухи и борьба с ними: Обзор. Обнинск ВНИИГМИ-МЦД, 1983. Вып. 4. 56 с.
- Малеев В.Г., Попов В.В. Птицы лесостепей Верхнего Приангарья. Иркутск: НЦ ВСНЦ СО РАМН, изд-во "Время странствий", 2007. 275 с.
- Мельников Ю.И. Экстремальные засухи и их влияние на динамику гнездовых ареалов куликов Прибайкалья // Кулики Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана. Екатеринбург: Изд-во УралГУ, 2004. С. 138-144.
- Мельников Ю.И. Динамика видового состава и плотности населения куликов устья р. Иркут в конце XX столетия // Кулики Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана. Екатеринбург: Изд-во УралГУ, 2004а. С. 132-137.
- Мельников Ю.И. Циклические изменения климата и динамика ареалов птиц на юге Восточной

Сибири // Орнитогеография Палеарктики: современные проблемы и перспективы. Махачкала: Изд-во ДГПУ, 2009. С. 47-69.

- Мельников Ю.И. Динамика водно-болотных экосистем Сибири и современный климат // Проблемы экологии. Чтения памяти проф. М.М. Кожова. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2010. С. 84.
- Мельников Ю.И. Структура ареала и экология азиатского бекасовидного веретенника *Limnodromus semipalmatus* (Blyth, 1848). Иркутск: НЦРВХ СО РАМН, 2010. 284 с.
- Мельников Ю.И. Птицы Ново-Ленинских (Иннокентьевских) болот города Иркутск во второй половине XX столетия: видовая структура, обилие и фенология основных жизненных циклов // Байкал. зоол. журн., 2011. № 2(7). С. 30-68.
- Поляков В.Е., Тарасов В.В. Динамика гнездовых ареалов куликов в лесостепной зоне Зауралья в XX веке и ее причины // Кулики Северной Евразии: экология, миграции и охрана. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2009. С. 116-118.
- Попов В.В., Малеев В.Г. Сокращение численности некоторых обычных видов птиц на территории Верхнего Приангарья // Фауна и экология животных Средней Сибири и Дальнего Востока. Красноярск: Изд-во КрасГПУ им. В.П. Астафьева, 2008. Вып. 5. С. 216-230.
- Попов В.В., Малеев В.Г. Гнездование большого баклана *Phalacrocorax carbo* (L., 1758) на Братском водохранилище // Байкал. зоол. журн., 2011. - № 2(7). С. 116.
- Пыжьянов С.В., Пыжьянова М.С. Современное состояние большого баклана на Байкале и Хубсугуле (Монголия) // Изв. ИГУ, сер. "Биология. Экология", 2010. Т. 3. № 1. С. 60-63.
- Янтер Н.Н. Водный Баланс // Байкал. Атлас. М.: Роскартография, 1993. С. 72.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ЭКОЛОГИЯ КУЛИКОВ В ОКРЕСТНОСТЯХ МИЧУРИНСКА

А. С. Родимцев¹, А. И. Ермолаев², А. Г. Анисимов³,
Р. А. Дегтярева³, А. В. Матвеев³, О. О. Чиркина³

**Current status and ecology of waders in the vicinity
of Michurinsk, Tambov Region, Russia**

**A. S. Rodimtsev, A. I. Ermolaev, A. G. Anisimov,
R. A. Degtyareva, A. V. Matveev, O. O. Chirkina**

¹Тамбовский государственный университет им. Г. Р. Державина

²Институт аридных зон ЮНЦ РАН

³Мичуринский государственный педагогический институт,
Интернациональная, 33, Тамбов, 392000, Россия
rodimtsev_as@rambler.ru

Исследование выполнено в весенне-летние периоды 2008-2011 гг. в окрестностях г. Мичуринска (Тамбовская обл.). Информация о гнездовании куликов в данном районе содержится в ряде публикаций (Щеголев, Щеголев, 1988; Околелов, 1999; Микляева, Скрылева, 2001, 2007). Однако все наблюдения сделаны авторами на территории одного Панского луга, расположенного в 4 км к северо-востоку от города. Во время регулярных экскурсий в разнообразных биотопах окрестностей города мы обнаружили несколько новых мест гнездования куликов.

В гнездовой период отмечено 9 видов куликов. В черте г. Мичуринска и его ближайших окрестностях в настоящее время существует три места (не считая Панского луга) постоянно-го гнездования куликов. По 20-30 пар чибисов (*Vanellus vanellus*) и травников (*Tringa totanus*) ежегодно гнездятся на северной окраине города на заливном лугу около с. Донского. Другое место гнездования находится к югу от города в заболоченной низине и прилегающих к ней полях зерновых культур. Там расположены городские пруды-отстойники, которые практически не посещаются людьми. Эти места наиболее населены куликами, чайками, крачками и утиными. В 2010-2011 гг. там гнездились ориентировочно от 80 до 100 пар разных видов куликов. Третье место постоянного гнездования 25-40 пар куликов приурочено к заброшенным полям около стариц между р. Лесной Воронеж и с. Борщевое.

В указанных местах численно преобладают чибисы и травники, также селятся поручейники (*Tringa stagnatilis*), бекасы (*Gallinago gallinago*) и большие веретенники (*Limosa limosa*). На берегах р. Лесной Воронеж обитают малые зуйки (*Charadrius dubius*) и перевозчики (*Actitis hypoleucos*).

Чибис. Прилетает в места гнездования раньше других куликов. Первые птицы появляются в третьей декаде марта – начале апреля, основной прилёт происходит в первой декаде апреля. Появление чибисов на лугу у с. Донского отмечено 23. 03. 2009 и 28. 03. 2010. В 2011 г. из-за поздней весны чибисы на лугу появились лишь 10.04, хотя на полях вдоль автотрассы Тамбов – Мичуринск птиц отмечали в большом количестве уже с 4 апреля.

Гнезда чибисов на лугах и полях обычно рассеяны. В трёх обследованных местах гнездования чибисы гнездились совместно с травниками. Однако травники не гнездятся на сельскохозяйственных полях, а тяготеют к более влажным местообитаниям. На полях сельскохозяйственных культур чибисы копают ямки глубиной 3-4 см и диаметром 10-13 см, расстояния между которыми достигают 10-30 м и более. На лугах гнезда чибисов располагаются открыто, имеют вид чашеобразной ямки со средним диаметром 12,8 см ($n=33$). Гнездовой материал представлен небольшим количеством прошлогодней травы, в отдельных гнездах подстилка практически отсутствует.

Появление первых яиц происходит в первой половине апреля (02. 04. 2009, 05. 04. 2010, 16. 04. 2011). Самки откладывают яйца ежедневно в утренние часы. Кладки содержат обычно четыре, очень редко три яйца (в среднем $3,9 \pm 0,05$, $n=41$). Яйца ($n=72$), найденные в разные годы, имели следующие параметры: длина $45,4 \pm 0,46$ мм ($Cv=8,5$ %, lim 40,1–48,9), диаметр $33,3 \pm 0,21$ мм ($Cv=5,3$ %, lim 31,9–35,1), индекс удлиненности $73,5 \pm 0,57$ % ($Cv=6,5$ %, lim 69,1–81,8), объем $25,8 \pm 0,26$ см³ ($Cv=8,5$ %, lim 21,8–29,5). Окраска скорлупы и размеры яиц довольно изменчивы, наиболее вариабельна длина яиц.

Насиживают кладки в основном самки в течение 25-28 суток, доля участия самцов в насиживании незначительна. В период насиживания птицы при приближении опасности временно покидают гнезда, отходя на 10-20 м, затем взлетают и начинают с тревожными криками кружиться над людьми или животными. Следует отметить, что реакция чибисов на людей проявляется гораздо ярче, чем на пасущийся скот. Пернатых хищников (чаек, ястребиных, врановых) чибисы активно преследуют и изгоняют с гнездовых территорий.

После вылупления птенцы прячутся в высокой траве, предпочитая куртины осок и лапчаток. При опасности взрослые кружатся над врагами, кричат и пикируют на них. Первые пуховичков наблюдали 28. 04. 2009, 01. 05. 2010, 09. 05. 2011. Затем родители уводят их в более влажные и безопасные местообитания. В случае разорения первых кладок чибисы гнездятся повторно, поэтому гнезда с полными насиженными кладками находили с апреля до третьей декады мая, а молодых нелётных куликов - видели даже в июле.

Молодые чибисы встают на крыло во второй декаде июня в возрасте 4-5 недель (13. 06. 2009, 17. 06. 2010, 19. 06. 2011). Примерно в течение недели молодые птицы держатся в недоступных заболоченных местах, затем радиус их полётов увеличивается. Во второй половине июня основная масса птиц приступает к кормовым кочевкам, численность куликов на лугах резко снижается, остаются лишь птицы, имеющие возобновленные кладки. Последних чибисов в местах

гнездования наблюдали 24. 06. 2008, 28. 06. 2011.

Черныш (*Tringa ochropus*). В гнездовой период обитает в лесополосах и участках леса, около плодовых садов ВНИИГ и СПР им. И. В. Мичурина. Первые птицы отмечены 11. 04. 2009, 08. 04. 2010, 13. 04. 2011. Кормятся птицы совместно с другими куликами и водоплавающими на мелководном, частично пересыхающем и сильно заросшем пруду «Малая Горелка».

Травник. Травники гнездятся совместно с чибисами. Первые травников в гнездовых колониях отмечали 25. 03. 2009, 02. 04. 2010, 12. 04. 2011. Токование длится все светлое время суток.

Гнезда травников располагаются часто на кочках осоки или около них. К откладке яиц птицы приступают во второй половине апреля. Кладки состоят обычно из 4-х яиц ($3,8 \pm 0,09$; $n=13$). Трехяйцевые кладки, возможно, являются частично разоренными. Размеры найденных яиц ($n=37$): длина $42,6 \pm 0,35$ мм ($Cv=5,0$ %, lim 40,1–48,3), диаметр $30,5 \pm 0,18$ мм ($Cv=3,5$ %, lim 28,8–32,3), индекс удлиненности $71,7 \pm 0,55$ % ($Cv=4,6$ %, lim 63,4–78,9), объем - $20,3 \pm 0,35$ см³ ($Cv=10,3$ %, lim 17,0–25,0).

Вылупление птенцов происходит в первой декаде мая. Первые пуховичков отмечали 04. 05. 2010, 09. 05. 2011, хотя одно пустое гнездо с остатками скорлупы было найдено в 2011 г. еще 6 мая. Вылупившихся птенцов родители уводят в сильно обводненные и заросшие осок места. Первые лётных молодых птиц отмечали 18. 06. 2009, 22. 06. 2010, 24. 06. 2011. Как и у чибисов, после появления птенцов агрессивность взрослых травников заметно возрастает. При появлении потенциальных врагов они кричат, предупреждая птенцов об опасности. Повидимому, после разорения первых кладок травники гнездятся повторно. Последних птиц в колониях отмечали 03. 07. 2008, 09. 07. 2009, 07. 07. 2011.

Следует отметить, что численность травника в последние три десятилетия в окрестностях г. Мичуринска явно возросла. Если в конце 1980-х годов их плотность в подходящих биотопах оценивалась в 0,01-4 пар/км² (Щеголев, Щеголев, 1988), то в настоящее время травник обитает повсеместно и в значительном количестве.

Поручейник. Впервые нами обнаружен на гнездовании в 2011 г. на заболоченных берегах отстойника бытовых сточных вод в районе с. Стаево. Три пары птиц гнездились в смешанной колонии куликов совместно с чибисами, травниками, черными (*Chlidonias niger*) и белокрылыми крачками (*Chlidonias leucopterus*). Добраться до гнезд птиц из-за топкости грунта не удалось, но неоднократно мы вели наблюдения за гнездящимися птицами с высокой дамбы в 40-80 м от колонии, и совершенно отчетливо фиксировали присады самок на кладки. Кормящихся птиц также неоднократно наблюдали среди других куликов на отмелях пруда «Малая Горелка».

Перевозчик. Обычный вид, постоянно отмечающийся в весенне-летний период в русле р. Лесной Воронеж, которое с трех сторон окружает город. На 1 км маршрута вдоль реки учитывали обычно 1-2 птицы. В городской черте птиц встречали в районе агробиостанции МГПИ, городского пляжа и бывшего спиртзавода.

Бекас. Обычный вид в окрестностях г. Мичуринска. Гнездится в черте города в смешанной колонии куликов на лугу в районе с. Донского. Много токующих и гнездящихся птиц отмечено вдоль заболоченных стариц к югу от города. Вечернее токование бекасов начинается в конце марта – начале апреля (28. 03. 2009, 02. 04. 2010, 08. 04. 2011) и длится особенно активно около месяца. В пик брачного периода токование самцов происходит круглосуточно. Гнезда бекасов хорошо укрыты в траве, располагаются на болотных кочках или около них. Найденные кладки состояли из 4-х яиц. Размеры яиц ($n=24$): длина $38,7 \pm 0,37$ мм ($Cv=4,6$ %, lim 37,8–40,3), диаметр $28,4 \pm 0,21$ мм ($Cv=3,5$ %, lim 27,6–29,46), индекс удлиненности $72,8 \pm 0,73$ % ($Cv=4,8$ %, lim 64,6–78,5), объем $16,1 \pm 0,44$ см³ ($Cv=13,0$ %, lim 13,3–19,7). С конца мая – начала июня кормящихся бекасов отмечали на заболоченных берегах отстойников, стариц и на «Малой Горелке».

Вальдшнеп (*Scolopax rusticola*). Одинокных птиц трижды встречали весной на опушках и полянах лесных массивов широколиственного леса, расположенных к югу от города (01. 04. 2010, 08. 04. 2010, 16. 04. 2011). В летний период не отмечен.

Большой веретенник. Гнездится в двух обследованных местах. Первые птиц наблюдали 04. 04. 2009, 08. 04. 2010, 11. 04. 2011. На лугу в районе с. Донского (черта города) в

смешанной колонии последние три года гнездится одна пара куликов. В районе отстойников у с. Стаево в 2010-2011 гг. в течение весенне-летнего периода постоянно наблюдали три пары. Гнезд не найдено.

Основные враги куликов в местах гнездования – серые вороны (*Corvus cornix*) и сойки (*Pica pica*). Иногда гнезда с кладками чибисов разоряют вороны (*Corvus corax*), грачи (*Corvus frugilegus*) и бродячие собаки. Возможно, часть кладок куликов на левобережье Лесного Воронежа разоряется серыми цаплями (*Ardea cinerea*). Во всех обследованных местах регулярно наблюдали болотных луней (*Circus aeruginosus*), которые, по-видимому, изымают часть нелетных птенцов. В 500 м от смешанной колонии у с. Борщевое постоянно существует лисий «городок». Не исключено, что звери посещают колонию. Часть кладок куликов гибнет под копытами пасущегося скота.

Таким образом, фауна куликов, гнездящихся близ г. Мичуринска в небольших по площади подходящих биотопах, весьма стабильна. Наиболее благоприятные места для обитания куликов в настоящее время приурочены к малопосещаемым людьми и скотом низинным лугам, заболоченным берегам стариц и прудов-отстойников, полям сельскохозяйственных культур, расположенных на левобережье Лесного Воронежа к югу от города.

ЛИТЕРАТУРА

- Микляева М.А., Скрылева Л.Ф. Особенности раннего онтогенеза экологически различных групп птиц. Мичуринск, 2001. 133 с.
- Микляева М.А., Скрылева Л.Ф. К экологии чибиса в Тамбовской области // Достижения в изучении куликов Северной Евразии: тезисы докладов VII Международ. совещания по вопросам изучения куликов. – Мичуринск: МГПИ, 2007. - С. 52-53.
- Околелов А.Ю. Гнездящиеся кулики Тамбовской области // Гнездящиеся кулики Восточной Европы. М., 1999. Т. 2. С. 45-53.
- Щеголев В.В., Щеголев В.И. К экологии размножения куликов в Тамбовской области // Фауна и экология животных лесостепной зоны ЦЧО. Курск, 1988. С. 84-91.

БОЛОТА СРЕДНЕГО ПРИОБЬЯ В ГОДОВЫХ ЦИКЛАХ КУЛИКОВ

Е. Г. Стрельников

Role of mires of the middle Ob' River area in the life cycles of waders

E. G. Strelnikov

ФГУ «Государственный природный заповедник «Юганский»»,
с. Угут, Сургутский р-н, 626458, Россия
biostrele@rambler.ru

В данном сообщении проанализированы результаты фенологических наблюдений в водно-болотном угодье и ключевой орнитологической территории «Верхнее Двубье», в Сургутском Полесье, на Приполярном Урале, но в основном на Нёгусьяхском стационаре Юганского заповедника, расположенном в среднем течении р. Нёгусьях (59°58' с.ш., 74°22' в.д.), представляющей собой правый приток р. Большой Юган. Стационарные наблюдения за куликами в заповеднике продолжаются с 1988 г. до настоящего времени.

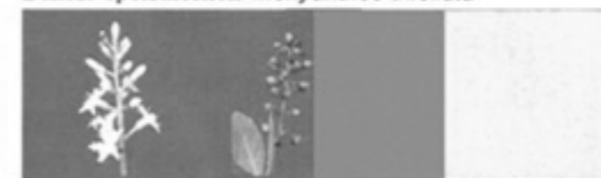
Некоторые кулики Среднего Приобья предпочитают гнездиться в долинах рек, другие

А. Схема взаимосвязи элементов годового цикла большого веретенника с фазами развития его основных кормовых объектов



Б. Примеры годовых циклов:

Вахты трёхлистной *Menyanthes trifoliata*



Слепня *Tabanus bovinus*



Стрекозы *Aeschna cyanea*



Май Июнь Июль Август Сентябрь



Рис 1. Схема накопления биомассы на болотах Западной Сибири и в связи с годовым циклом большого веретенника.

– на торфяных болотах, но такие виды, как большой веретенник (*Limosa limosa*), гаршнеп (*Lymnocyrtus minimus*) и бекас (*Gallinago gallinago*) гнездятся как в долинах, так и на болотах. Кулики, размножающиеся на болотах, проводят на них всего 2,5-3 месяца.

На территории Югры представлены все основные типы болот – эвтрофные, мезотрофные и олиготрофные. Первые, как правило, небольшие по площади, и малопривлекательны для куликов. Олиготрофные болота на территории Ханты-мансийского а.о. имеют сложное геоморфологическое строение и подразделяются на несколько вариантов: рямовые верховые болота, грядово-мочажинные и грядово-мочажинно-озёрные (или озерковые) комплексы верховых болот. Основываясь на другом принципе, выделяют кочкарные, плоскобугристые, бугристые и др. болота. На выпуклых сфагновых болотах, которые наиболее распространены в центральной части Западной Сибири, рямовые кочкарные участки обычно занимают периферию, а грядово-мочажинно-озерковые комплексы верховых болот (ГМОК) – центральную часть массива. Грядово-мочажинные комплексы (ГМК) расположены в промежутке между рямовыми участками и ГМОК.

На верховых болотах население птиц не достигает высоких значений обилия. Видовой состав и численность зависят от площади массива. Например, для относительно небольших по площади болотных массивов на болотно-ингрессионных террасах характерно гнездование фифи (*Tringa glareola*), большого улиты (*T. nebularia*) и среднего кроншнепа (*Numenius phaeopus*). Болота такого же типа, но на обширных водоразделах, населены фифи и большим улитом, но среднего кроншнепа там замещает большой кроншнеп (*Numenius arquata*). На самом севере округа в области плоскобугристых болот к перечисленным видам добавляются кулики субарктического пояса: тулес (*Pluvialis squatarola*), золотистая ржанка (*P. apricaria*) и чернозобик (*Calidris alpina*). Имеются указания на гнездование там щёголя (*Tringa erythropus*) и малого веретенника (*Limosa lapponica*), но в ходе наших исследований в окрестностях оз. Нумто они не были встречены. По плоскобугристым болотам кулики последней группы, считающиеся тундровыми, проникают далеко на юг, вглубь таёжной зоны.

Заселённость мезотрофных болот зависит, прежде всего, от площади. В центральной части

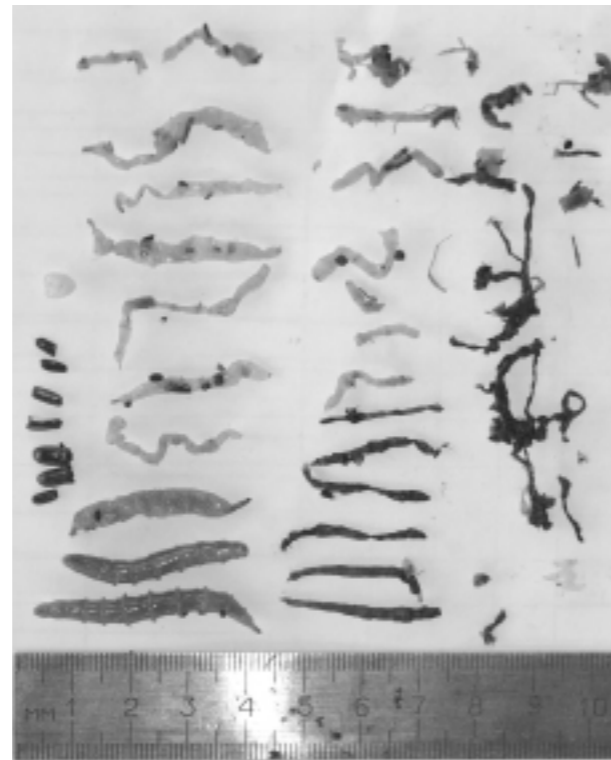


Рис. 2. Содержимое желудка самки чибиса.

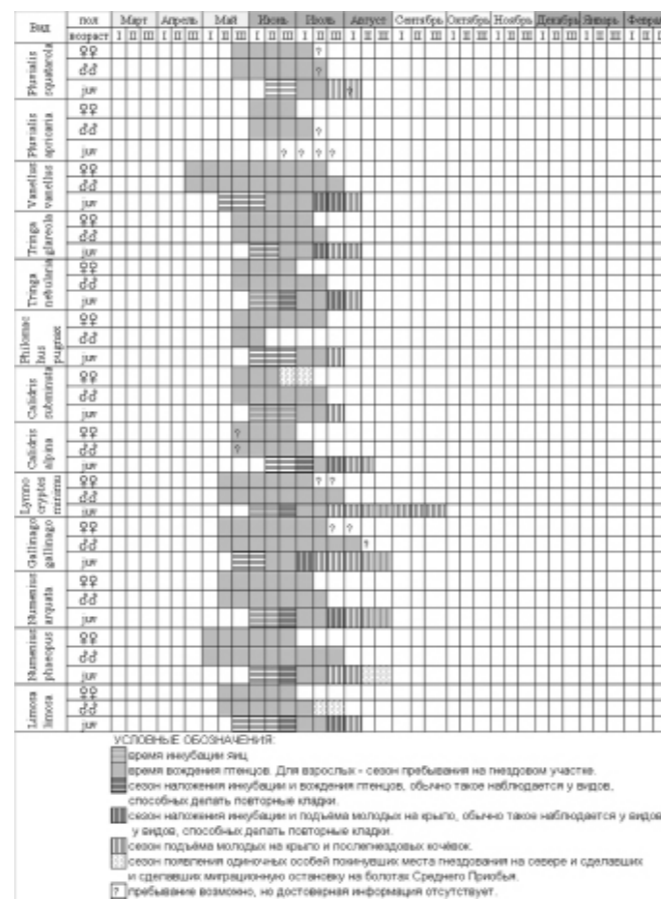


Рис. 3. Схема связи элементов годового цикла куликов с болотами Западной Сибири (на примере Среднего Приобья).

Западной Сибири эти болота населены гнездящимися куликами с наиболее высокой плотностью. Там характерно гнездование фифи, большого веретенника (*Limosa limosa*), бекаса (*Gallinago gallinago*), турухтана (*Philomachus pugnax*), длиннопалого песочника (*Calidris subminuta*), гаршнепа и чибиса (*Vanellus vanellus*).

Интересен вопрос, почему болота в первой половине лета обильно населены куликами и выглядят как «оазис жизни», а во второй половине лета представляют собой «пустыни». Для объяснения этого на рис. 1 дана схема, показывающая связь годового цикла большого веретенника с годовыми циклами стрекоз (голубое коромысло), слепней и вахты трёхлистной (*Menyanthes trifoliata*). Выбор этих видов не случаен. В частности, в ходе многолетних наблюдений на одном из модельных болот Юганского заповедника установлено, что вахта играет важную роль в питании околотовных птиц. Например, в 1996 г. при высокой численности больших веретенников и турухтанов желудки этих птиц, отловленных хищниками, были наполнены семенами вахты.

О большой роли личинок слепней свидетельствует, например, содержимое желудка самки чибиса (рис. 2), ставшей добычей дербника на ГМОК в среднем течении р. Нёгусьях в середине мая 2009 г. В нём были полупереваренные остатки и целые личинки слепней, комаров и жуков.

Лёт слепней продолжается с середины июня до первой половины августа. Имаго этих насекомых наиболее обильны во второй половине июня – первой половине июля. Развитие личинок слепней продолжается около года, поэтому гидробионтные личинки большинства видов, обитающие в моховом покрове или воде, достигают наибольшей биомассы перед вылетом, т.е. в первую половину лета. Именно тогда они становятся массовым кормом куликов. Распределение личинок в субстрате неравномерно. Обычно на 1 м² в среднем приходится по 3-7 личинок (Олсуфьев, 1949). Однако местами незадолго до окукливания их численность на такой площади может достигать 33 особей (*Tabanus autumnalis*), 50-70 (*Chrysops caecutiens*) (Олсуфьев, 1935) и даже 100-160 экземпляров (*C. relictus*) (Тамарина, 1951). Становится очевидным, насколько кормны болота весной и первой половине лета, при кажущейся для человека пустынности болот.

Годовые циклы куликов, имеющих трофическую связь с торфяными болотами, подогнаны таким образом, чтобы выкармливание потомства совпало со временем массового «созревания» самых многочисленных групп насекомых, составляющих основу их биомассы (комары, слепни, стрекозы, жуки). Это время приходится на конец июня – начало июля. Позже обилие насекомых резко сокращается. После откладки яиц имаго отмирают, биомасса насекомых резко сокращается. Болотные биотопы пустеют. Как следствие, птицы перемещаются в более кормные места (например, в поймы крупных рек с обширными лугами), либо покидают регион, начиная миграцию в направлении зимовок. Возможно, этим объясняется тот факт, что к августу взрослые кулики уже совершенно отсутствует (рис. 3), а молодые птицы перемещаются в пойму Оби, где представители болотной орнитофауны могут быть встречены до конца августа – начала сентября.

КУЛИКИ Г. КИСЛОВОДСКА

В. А. Тельпов, В. В. Юферева

Waders of Kislovodsk, the Caucasus Mineral Waters region, Russia

V. A. Telpov, V. V. Yufereva

МОУ ДОД Межрайонная территориальная станция юных натуралистов г. Кисловодска,
Набережная, 43 А, Кисловодск, 357700, Россия
vika_telpova@mail.ru

Район Кавказских Минеральных Вод сравнительно беден ресурсами поверхностных вод, наиболее значительная река – Подкумок (приток р. Кумы) с несколькими небольшими притоками. На территории г. Кисловодска в Подкумок впадают небольшие горные реки: Березовая (с притоками Ольховка, Белая), Аликоновка. Они мелководны, но в периоды сильных затяжных ливней могут выходить из берегов. В рекреационных целях в Кисловодске сооружено два искусственных водохранилища. В 1953 г. построено первое городское водохранилище («Старое озеро») площадью 7 га. В 1983 г. на северо-западной окраине г. Кисловодска, в пойме Подкумка было введено в строй второе водохранилище («Новое озеро») и отстойник, площадь, соответственно, 66 га и 3 га, глубиной до 13 м и емкостью 4,6 млн. м³. В ближайших окрестностях города действуют Форелевое хозяйство с собственными прудами и отстойниками общей площадью около 18 га, небольшие пруды Кисловодской сувенирной фабрики (4 га)

Таблица 1.

Кулики г. Кисловодска

Вид	Характер пребывания, в скобках относительная численность	Тренд численности	Природоохранный статус
<i>Burhinus oedicnemus</i> *	Зал (1)	Нет данных	ККСК(3), ККРФ(4), SPEC(3)
<i>Charadrius hiaticula</i>	Зим (1), П (1)	F	Отсутствует
<i>Charadrius dubius</i>	Г (2); П (2)	+1	Отсутствует
<i>Vanellus vanellus</i>	Зим (2)	0	SPEC(2)
<i>Himantopus himantopus</i> **	Нет данных	Нет данных	ККСК(3), ККРФ(3)
<i>Tringa ochropus</i>	Зим (3); Лет (2)	F	Отсутствует
<i>Tringa totanus</i>	Зим (1), П (1)	F	SPEC(2)
<i>Actitis hypoleucos</i>	Г (4); Зим (3)	F	SPEC(3)
<i>Limnocyptes minimus</i> *	Зим (2); П (2)	-2	SPEC(3)
<i>Gallinago gallinago</i>	Зим (2)	-2	SPEC(3)
<i>Gallinago media</i> *	Зим (2)	-2	ККСК(3), МСОП(NT), SPEC(1)
<i>Scolopax rusticola</i>	Г (3); Зим (3); П (3)	+1	SPEC(3)

Примечание. *Виды, не отмеченные в 2007-2011 гг. на территории города. ** Наблюдали однажды на оз. Новом в 2011 г. Характер пребывания: Г - гнездится, Зим - зимует, П - пролётный, Лет - летующий, Зал - залётный. Относительная численность: 1 - очень редкий (единичные встречи), 2 - редкий (не регулярные встречи), 3 - малочисленный (отмечали ежегодно, менее чем в половине учетов за сезон), 4 - обычный (отмечали ежегодно в половине или большей части учетов за сезон). Тренд численности: +1 — увеличивается, 0 — стабильный, -2 — значительно снижается, F — флуктуирует по годам. Природоохранный статус: ККСК - статусы редких видов в Красной книге Ставропольского края (2002; КОТР..., 2009; 3 - сокращающиеся виды, численность и ареал которых уменьшаются в течение определенного времени либо по естественным причинам, либо из-за вмешательства человека, либо в результате того и другого), ККРФ - статусы редких видов в Красной книге Российской Федерации (2001, -4 - неопределенные по статусу), МСОП - Категории МСОП (<http://www.rbcu.ru/>), NT - near tratened, находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому), SPEC - Категории SPEC, оценка состояния видов птиц в Европе, проведенная BirdLife International (Tucker, Heath, 1994, 1 - находящиеся под глобальной угрозой исчезновения и которые в будущем могут попасть в эту группу, 2 - состояние в Европе неблагоприятно, а ареал находится преимущественно в Европе, 3 - состояние в Европе неблагоприятно, но основной ареал находится за пределами Европы).

и КСХП «Зеленогорское» (4 га).

За период с 1969 по 2011 гг. в водно-прибрежном комплексе г. Кисловодска (водохранилища и реки в административных границах города) нами отмечен 171 вид птиц. Наиболее существенные изменения в составе авифауны произошли с введением в строй озера Нового в северной части города. Более чем в 2 раза увеличилась доля лимнофилов: с 10,0% (13 видов в 1969-1983 гг.) до 23,5% (40 видов в 1984-2006 гг.). В современной авифауне города на долю лимнофилов приходится 27,2% (59 видов).

Кулики г. Кисловодска представлены 12 видами (табл. 1): авдотка (*Burhinus oedicnemus*), галстучник (*Charadrius hiaticula*), малый зуек (*Charadrius dubius*), чибис (*Vanellus vanellus*), ходулочник (*Himantopus himantopus*), черныш (*Tringa ochropus*), травник (*Tringa tetanus*), перевозчик (*Actitis hypoleucos*), гаршнеп (*Limnocyptes minimus*), бекас (*Gallinago gallinago*), дупель (*Gallinago media*) и вальдшнеп (*Scolopax rusticola*). Все виды, кроме авдотки (кампофил), относятся к группе лимнофилов. Кроме того, гнездование вальдшнепа отмечено нами как в стациях, характерных для лимнофилов (берега рек и мелких водоемов, мочаковые заросли и др.), так и дендрофилов (участки сосновых лесов, ольшаников и др.).

Недостаточный объем опубликованных сведений об авифауне г. Кисловодска в период возникновения (1803 г.) и начальных этапов развития города не позволяет сделать однозначных выводов о путях проникновения куликов в урбанизированный ландшафт (Lorenz, 1887, 2009, 2010; Браунер, 1914; Шарлеман, 1915). Единственный систематический обзор населения птиц города и окрестностей в XIX в. был подготовлен Ф. К. Лоренцом (Lorenz, 1887, 2009, 2010), посетившим Терскую область в 1884 и 1885 гг. В работе «Beitrag zur Kenntniss der ornithologischen Fauna an der Nordseite des Kaukasus» автор отмечает малого зуйка, чибиса, черныша, перевозчика, бекаса и вальдшнепа. Это позволяет отнести данные виды к вобраным. Также, на плато Бечасын в Приэльбрусье Ф.К. Лоренц добыл самца хрустана (*Eudromias morinellus*). В современный период этот вид в г. Кисловодске и ближайших окрестностях не отмечен.

Сопоставление сведений Ф. К. Лоренца (1887, 2009, 2010) с нашими данными (1969-2011) позволяет заключить, что в процессе развития города некоторые виды куликов на долгое время были вытеснены за пределы урбанизированного ландшафта. Также существенно изменился характер их пребывания. Например, Ф. К. Лоренц пишет следующее (Lorenz, 1887, 2010). «На болоте в станице Кисловодской в середине мая текла бурная жизнь. *Vanellus vanellus* выделял в полете свои прекрасные эволюции; *Gallinago gallinago* поднимался высоко в воздух, чтобы спикировать оттуда с большой скоростью, производя известный блеющий звук, и продолжить токование до тех пор, пока не достигал болота и не слышал свою самку». Также Ф. К. Лоренц отмечал в гнездовой период малого зуйка. За период наших исследований чибиса и бекаса в г. Кисловодске наблюдали только в зимний период, а малого зуйка – на пролёте (табл. 1). Только в последние годы отмечено гнездование малого зуйка на территории города на оз. Новое.

Большинство видов куликов в авифауне г. Кисловодска относится к сезонным синантропам (виды с наиболее низкой степенью синантропности, размножающиеся только за пределами антропогенного ландшафта, но посещающие урбанизированные ландшафты единичными особями или стаями в отдельные периоды года), к пассивным синантропам (виды, основная часть которых размножается в естественных биотопах, но отдельные пары гнездятся в урбанизированных ландшафтах (в биотопах, аналогичных естественным), либо регулярно посещают их для кормодобывания) можно отнести три вида: малый зуек, перевозчик, вальдшнеп. Из этих видов темпы синантропизации выше у перевозчика. На 10-километровом маршруте в буферном комплексе города (антропогенно-природные ландшафты окраины и ближайших окрестностей

города в долинах рек Аликоновка, Ольховка, Березовая, Белая, Подкумок) в отдельные годы отмечается гнездование от 2 до 7 пар.

ЛИТЕРАТУРА

- Браунер А.А. Кавказские минеральные воды (Терская область) // Орнитологический вестник. М., 1914. №3. С. 228-230.
- Тельпов В.А., Тимофеев А.Н., Битаров В.Н. Заметки о некоторых охотничьих птицах окрестностей Кисловодска // Ресурсы животного мира Северного Кавказа. Ставрополь, 19886. С. 148-149.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Тельпов В.А. К летней орнитофауне долины р. Аликоновки // Фауна Ставрополя: Сб. науч. трудов. Ставрополь, 2003. Вып.11. С. 138-141.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Тельпов В.А., Друп А.И., Траутвайн И.Г., Хохлов Н.А., Цапко Н.В., Ашибокоев У.М., Бобенко О.А., Кирилханова В.Д. К летней орнитофауне долины р. Аликоновки. Сообщение 2 // Фауна Ставрополя: Сб. науч. трудов. Ставрополь, 2004. Вып.12. С.145-148.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Тельпов В.А., Тельпова В.В., Парфенов Е.А., Траутвайн И.Г., Крячко Ю.Ю., Ашибокоев У.М., Шведов Р.Н., Хохлов Н.А., Бобенко О.А., Кирилханова В.Д. К летней орнитофауне долины р. Аликоновки. Сообщение 3 // Фауна Ставрополя: Сб. науч. трудов. Ставрополь, 2005. Вып.13. С. 123-126.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Битаров В.Н. Зимняя авифауна г. Кисловодска и его окрестностей (Ставропольский край) // Фауна, население и экология птиц Северного Кавказа. Ставрополь, 1991. С. 123-134.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Харченко Л.П. О гнездовой находке вальдшнепа в окрестностях Кисловодска // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь, 19936. Вып. 5. С. 100-101.
- Шарлеман Э.В. Птицы, наблюдавшиеся во время экскурсии по Военно-Сухумской дороге // Орнитологический вестник. М., 1915. №2. С. 118-125.
- Lorenz Th.. Beitrag zur Kenntniss der ornithologischen Fauna an der Nordseite des Kaukasus. – М., 1887. – 62 S.; Вступление (русский перевод) // Стрепет. Ростов-на-Дону, 2009. Т. 7. Вып. 1-2. С. 5-18.
- Lorenz Th.. Non-Passeriformes (русский перевод) // Стрепет. Ростов-на-Дону, 2010. Т. 8, Вып.1. С. 5-27.

НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О ФАУНЕ И ЧИСЛЕННОСТИ КУЛИКОВ

МАТЕРИАЛЫ К ФАУНЕ КУЛИКОВ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ВОЛГО-АХТУБИНСКОЙ ПОЙМЫ В ПРЕДЕЛАХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

В. П. Белик, Е. В. Гугуева, Р. Ш. Махмутов

Data on wader fauna of the northern Volga-Akhtuba
flood plain within the Volgograd Region, Russia

V. P. Belik, E. V. Gugueva, R. S. Makhmutov

Южный федеральный университет
Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма»
vpbelik@mail.ru, tigerv@mail.ru

Волго-Ахтубинская пойма (ВАП) считается одним из уникальных природно-территориальных комплексов юга России. Ее значимость для водоплавающих и околоводных птиц обусловила выделение там потенциального ВБУ международного значения (Даниленко и др., 2000). На Волгоградской части ВАП в 1999 г. была выделена Ключевая орнитологическая территория «Ахтубинское Поозерье», занимающая 138 тыс. га (Чернобай, Сохина, 2000), а в 2000 г. там на площади 154 тыс. га был создан Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма».

Волго-Ахтубинская пойма расположена в междуречье Волги и ее основного рукава – р. Ахтубы, текущей вдоль высокой, опустыненной левобережной террасы от Волгограда до дельты Волги. Помимо Ахтубы, там находится множество протоков, стариц, постоянных и временных озер и болот, граничащих с лугами речной поймы. Кроме того, в притеррасной пойме близ с. Царев Ленинского р-на находится полузаброшенный рыбхоз с заиленными и заросшими наливными прудами. Суммарная площадь всех внутренних водоемов поймы в меженный период составляет 16.040 га, или 10,4% площади Природного парка «Волго-Ахтубинская пойма».

Фауна и население куликов ВАП в пределах Волгоградской обл. до настоящего времени практически не изучены. Сведения, собранные в последние десятилетия В. Ф. Чернобаем (Чернобай, Сохина, 2000; Чернобай и др., 2001, 2002; Чернобай, 2004), весьма фрагментарны и нуждаются в дополнениях и уточнениях.

Цель нашей работы состояла в сборе и инвентаризации данных по фауне, численности и характеру пребывания куликов в северной части ВАП. Исследования были начаты в 2007 г. при поддержке проекта ПРООН/ГЭФ, Комитета охраны природы Волгоградской обл. и Природного парка «Волго-Ахтубинская пойма».

Основной задачей был мониторинг так называемых «ядер» КОТР «Ахтубинское Поозерье», выделенных в 2003-2004 гг. В. Ф. Чернобаем с соавт. (2005). Они приурочены к крупным озерным комплексам в приустьевой и центральной пойме. Регулярно обследовали также пруды рыбхоза, русловой пруд в устье балки Царевочка на левобережной террасе и другие урочища. Попутно учитывали птиц на лугах, в лесах, по берегам Волги и на степной террасе. Птиц учитывали также на постоянных автомобильных и пешеходных маршрутах, и на стационарах в «ядрах» КОТР. Учеты

Таблица 1.

Кулики верхней части Волго-Ахтубинской поймы

Вид	Черный 2004а (Волг. обл.)	ВАП		Встречаемость по месяцам и декадам									Примечание	
		Черный 2004б	Наши данные	III 1-2-3	IV 1-2-3	V 1-2-3	VI 1-2-3	VII 1-2-3	VIII 1-2-3	IX 1-2-3	X 1-2-3	XI 1-2-3		
<i>Burhinus</i>	N - R	N - R	N - RR											12.08.92 – 1 шт.; 18.8.11 – 3 (2) шт.
<i>pedicularis</i>			T -											07.10.07 – 1 птица
<i>Pluvialis squatarola</i>	T - RR	T - R	RRR											08.10.07 – 1 птица
<i>P. apricaria</i>	T - RR	T - R	RRR											08.10.07 – 1 птица
<i>Charadrius hiaticula</i>	T - R	T - C	T - RR											08.10.07 – 4 птицы
<i>Ch. dubius</i>	N - C	N - C	N - C											
<i>Ch. asiaticus</i>	N - RR		N? - RR											
<i>Ch. alexandrinus</i>	N - RRR		RR											
<i>Eudromias morinellus</i>	E - RR	T - RR												
<i>Chettusia gregaria</i>	N - RRR													
<i>Vanellus vanellus</i>	N - C	N - C	N/TR/CC											27.03.10 – 16.11.10
<i>Arenaria interpres</i>	T - RR													
<i>Himantopus himantopus</i>	N - R	N - R	N - RR											07.09.10 – 2 птицы
<i>Recurvirostra ayosetta</i>	N - RR		T - RRR											18.04.08 – 1 птица
<i>Haematopus ostralegus</i>	N - R	N - RR	N - C											29.03.10 – 1 птица
<i>Tringa ochropus</i>	N?/T - C		T - C											03.11.09 – 4 птицы
<i>T. glareola</i>	T - C	T - C	T - C											08.10.07 – 1 шт. (хромая)
<i>T. nebularia</i>	T - R	T - R	T - C											05.11.09 – 7 птиц
<i>T. totanus</i>	N - R	N - C	T(N?) - R											29.03.10 – 06.10.07
<i>T. erythropus</i>	T - R	T - RR	T - R											05.11.09 – 8 птиц
<i>T. stagnatilis</i>	N - R	N - R	T(N?) - R											
<i>Actitis hypoleucos</i>	N - C	N - C	T(N?) - R											
<i>Xenus cinereus</i>	T - R		RRR											08.09.07 – голос

Вид	Черный 2004а (Волг. обл.)	ВАП		Встречаемость по месяцам и декадам									Примечание	
		Черный 2004б	Наши данные	III 1-2-3	IV 1-2-3	V 1-2-3	VI 1-2-3	VII 1-2-3	VIII 1-2-3	IX 1-2-3	X 1-2-3	XI 1-2-3		
<i>Phalaropus lobatus</i>	T - C		T - RR											18.04.07 – 7 шт.; 19.08.11 – 1 шт.
<i>Philomachus pugnax</i>	T - CCC	T - CC	T - C											
<i>Calidris minuta</i>	T - CC	T - C	T - C											
<i>C. temminckii</i>	T - RR													
<i>C. ferruginea</i>	T - R													
<i>C. alpina</i>	T - CC		T - R											08.10.07 – 60 птиц
<i>C. canutus</i>	T - RRR													
<i>C. alba</i>	T - RR													
<i>Limicola falcinellus</i>	T - RR													
<i>Lymnocryptes minimus</i>	T - R	T - RR												
<i>Gallinago gallinago</i>	N - R	N? - RR	T - C											02.11.09 – 6 птиц
<i>G. media</i>	N? - RR		T - RRR											09.08.92 – 1 шт.; 23.08.11 – 1 шт.
<i>Scolopax rusticola</i>	N - RR		T - R											15.04.09 – 1 шт.; 06.10.07 – 1 шт.
<i>Numenius arquata</i>	N - R	N - RRR	T - RRR											18.04.07 – 3 птицы
<i>N. phaeopus</i>	T - RR	T - RR	RRR											28.06.09 – 1 птица
<i>Limosa limosa</i>	N - R	N - RR	T(N?) - C											
<i>Glareola nordmanni</i>	N - R		N?/T - R/C											20.10.10 – 1 птица
<i>Cursorius cursor</i>	E - RRR													

Примечания:

N – гнездится; T – мигрирует; E – залетный вид;

RRR – очень редкий; RR – редкий; R – малочисленный вид;

C – обычный; CC – многочисленный; CCC – очень многочисленный.

проводили периодически 1-3 раза в сезон. В мае - июне, после затопления поймы паводковыми водами, сбрасываемыми на Волжской ГЭС, доступность многих пойменных урочищ для автотранспорта становится затруднена, и весенне-летние учеты остались неполными. Кроме этих учетов, использованы небольшие материалы, собранные 5-15.08.1992 и 27-28.06.2009 на правом берегу Волги у с. Солодники Астраханской обл., близ границ с Волгоградской обл.

Из 40 видов куликов, указанных для Волгоградской обл. В. Ф. Чернобаем (2004а), для 22 вида отмечены в ВАП, в том числе 11 гнездящихся (Чернобай, 2004). Нами в течение 5 последних лет там зарегистрированы 28 видов, но лишь 7 из них достоверно или предположительно гнездились (табл. 1). Встреча еще с 1 видом отмечена в миграционный период на Сарпинской низменности в непосредственной близости от Волги: 28.06.2009 там видели одного среднего кроншнепа (*Numenius phaeopus*) с фенотипом *alboaxillaris* (Аноним, 2010), мигрировавший, очевидно, из Заволжья. Можно полагать, что этот кроншнеп изредка залетает в период миграций в ВАП, о чем свидетельствуют данные В. Ф. Чернобая (2004).

Из видов, отмеченных для ВАП В. Ф. Чернобаем (2004), мы ни разу не регистрировали хрустана (*Eudromias morinellus*), что связано, очевидно, с резким сокращением его численности как на гнездовании в тундрах (Томкович, 2007), так и на миграциях в пустынно-степной зоне (Линдеман и др., 2005). Не встречали мы и гаршнепа (*Lymnocyptes minimus*) – немногочисленного, скрытного мигранта, летящего обычно поздней осенью.

Следует отметить также относительную малочисленность других северных мигрантов, особенно тулеса (*Pluvialis squatarola*), золотистой ржанки (*P. apricaria*), галстучника (*Charadrius hiaticula*). Мало в пойме и турухтанов (*Philomachus pugnax*), учитываемых в период весеннего и осеннего пролёта в количестве не более нескольких десятков особей за дневную экскурсию. Немногочисленны здесь и песочники (*Calidris minuta*, *C. alpina*), скопления которых на илистых отмелях прудов и обсыхающих озерах осенью тоже не превышают 40-60 особей.

Необходимо особо остановиться на некоторых гнездящихся видах, по которым имеются расхождения в оценках численности или характера пребывания.

Авдотка (*Burhinus oedipnemus*). В. Ф. Чернобай с соавт. (2000, 2001, 2002) для ВАП указывали сначала 5, затем не менее 40 и, наконец, 45-60 гнездовых пар этой своеобразной, скрытной птицы. Мы же за 5 лет смогли обнаружить здесь только 1 гнездовой участок – на разбитых скотом песчаных гривах близ оз. Замора, где встреча авдоток прогнозировалась заранее. Там 18.08.2011 видели свежие следы выводка с птенцом, хотя самих птиц найти не удалось. Кроме того, крики авдотки и ее следы на косе отмечены 12.08.1992 близ с. Солодники в Астраханской обл. Не исключено обитание авдотки и на других обширных волжских косах близ сёл. Однако, учитывая резкое сокращение ее численности по всей Волгоградской обл., где в течение 2007-2011 гг. в ходе специальных мониторинговых исследований авдотка была найдена еще лишь в 2 местах, следует предполагать отрицательные, а не положительные тренды в популяциях, населяющих Нижнюю Волгу.

Чибис (*Vanellus vanellus*). Одиночные гнездовые пары сохранились в ВАП лишь местами, в основном на пастбищах у сёл. Однако с конца июня там появляются большие стаи в десятки и сотни особей, кормящиеся на сенокосах и пастбищах до начала октября. На Сарпинской низменности 28.06.2009 наблюдали их выраженный пролет на юго-запад. Последние стайки в ВАП отмечали до середины ноября (16.11.2010). Обычны чибисы и на весеннем пролёте в марте - апреле.

Ходулочник (*Himantopus himantopus*). Распространен в ВАП очень спорадично по прудам и открытым мелководным озерам, а также по заболоченным солончакам у сёл, разбитым домашним скотом. Численность, очевидно, не превышает 10-30 пар, что согласуется с данными В. Ф. Чернобая с соавт. (2000, 2001, 2002).

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*). Регулярно гнездится на песчаных косах вдоль Волги и Ахтубы. Местами встречается на высоких, не заливаемых в паводки сухих супесчаных гривах у озер среди лугов в открытой центральной пойме. Всего в ВАП нами закартировано 20 поселений по 1-2-3 пары. Учитывая далеко не полное обследование в гнездовой период многочисленных обширных кос вдоль Волги,

можно очень ориентировочно оценить численность кулика-сороки в ВАП в 30-50 пар, что в 2-3 раза выше, чем приводит В. Ф. Чернобай с соавт. (2000, 2001, 2002).

Травник (*Tringa totanus*). В. Ф. Чернобай (2004) указывает травника как обычный гнездящийся вид ВАП. Мы отмечали в основном одиночных птиц в миграционный период. Впрочем, не исключены и пропуски небольших гнездовых поселений травника на луговых пастбищах у сёл.

Поручейник (*Tringa stagnatilis*). В ВАП мы изредка отмечали одиночек и стайки лишь в периоды миграций. Этот вид, по наблюдениям 2007-2011 гг., очень спорадично гнездится на водоемах в северной половине Волгоградской обл. Но его гнездование возможно и в ВАП, поскольку он был найден на гнездовье в более южных и западных районах Ростовской обл. (Белик, 1996, 2003).

Перевозчик (*Actitis hypoleucos*). По данным В. Ф. Чернобая (2004), – это обычный гнездящийся вид ВАП. Перевозчик считается гнездящимся куликом также в низовьях Волги (Русанов, 2011; Хлебников, 1930; Луговой, 1963), хотя конкретных данных о его размножении нет. Сведений о гнездовании этого вида в дельте Волги не имели ни В. Яковлев (1872), ни К.А. Воробьев (1936). В пределах ВАП мы отмечали перевозчика только в периоды миграций, но детально обследовать его специфические гнездовые местообитания в летний сезон не имели возможности. Поэтому вопрос о гнездовании этого вида на Нижней Волге мы пока считаем открытым, тем более что на обратных миграциях он появляется на юге уже в конце июня, и встречи таких пролётных птиц часто принимаются за гнездовые (Белик, 1990, 1999).

Большой веретенник (*Limosa limosa*). Довольно обычен в периоды миграций, останавливаясь на кормежку стаями до 10-60 особей на илистых мелководьях прудов и обсыхающих озер. Гнездовья на территории ВАП нам не известны, но не исключен их пропуск на луговых пастбищах возле сёл.

Степная тиркушка (*Glareola nordmanni*). Птиц регулярно видели у прудов рыбхоза близ с. Царев и в устье балки Царевочка, где тиркушки могут гнездиться на сбитых солончаковых пастбищах в притеррасной пойме у сёл. Кроме того, поселение из 5-10 пар найдено 28.06.2009 среди полей у пос. Райгород на Сарпинской низменности близ Волги.

Таким образом, на севере Волго-Ахтубинской поймы зарегистрирован 31 вид куликов, или 77,5% фауны Волгоградской обл. Но большинство видов появляется там лишь на миграциях и сравнительно немногочисленны. Волго-Ахтубинская пойма имеет ключевое значение только для кулика-сороки и, возможно, для авдотки. Целесообразно организовать специальные учеты этих куликов в их специфических местообитаниях на волжских и ахтубинских косах для налаживания более эффективной охраны и последующего мониторинга. Необходимо также продолжить фаунистические исследования, поскольку изученность летних аспектов фауны куликов и других птиц ВАП очень далека от требуемой полноты.

ЛИТЕРАТУРА

- Аноним. Итоги работы фаунистической комиссии по куликам в 2009 г. // Информ. мат-лы Рабочей группы по куликам. М, 2010. № 23. С. 5-7.
- Белик В.П. Птицы – Aves // Редкие, исчезающие и нуждающиеся в охране животные Ростовской обл. Ростов-на-Дону: Изд-во ростовского ун-та, 1996. С.272-391.
- Белик В.П. Перевозчик на степном юге Европейской части России: распространение, численность, экология // Гнездящиеся кулики Восточной Европы - 2000. М.: СОПР, 1999. Т. 2. С.73-76.
- Белик В.П. Имя из «Красной книги»: Наземные позвоночные животные степного Придонья, нуждающиеся в особой охране. Ростов-на-Дону: Донской издательский дом, 2003. 432 с.
- Белик В.П. Редкие виды куликов в фауне Южной России // Стрепет, 2010. Т.8. Вып.1. С.5-23.
- Воробьев К.А. Материалы к орнитологической фауне дельты Волги и прилегающих степей // Труды Астраханского заповедника. Астрахань, 1936. Вып. 1. С.1-60.

- Даниленко Е.А., Кривенко В.Г., Кузякин В.А., Чернобай В.Ф. Волго-Ахтубинская пойма // Водно-болотные угодья России. Москва, 2000. Т.3. С. 139-141.
- Линдеман Г.В., Абатуров Б.Д., Быков А.В., Лопушков В.А. Динамика населения позвоночных животных Заволжской полупустыни. М.: Наука, 2005. 252 с.
- Луговой А.Е., 1963. Птицы дельты Волги // Фауна и экология птиц дельты Волги и побережий Каспия: Труды Астраханского заповедника Астрахань, 1963. Вып.8. С.9-185.
- Русанов Г.М. Птицы Нижней Волги. Астрахань: Волга, 2011. 390 с.
- Томкович П.С. Динамика численности хрустана: тревожные мысли на «зыбкой почве» // Информ. материалы Рабочей группы по куликам. М., 2007. Вып. 20. С.43-45.
- Хлебников В.А. Птицы Астраханского края // Ежегодник Астраханского краеведч. музея: Каталог музея. Зоол. отд. Птицы. Астрахань, 1930. С.1-51.
- Чернобай В.Ф. Наземные позвоночные природного парка «Волго-Ахтубинская пойма». / Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма»: Природно-ресурсный потенциал. Волгоград, 2004. С. 130-141.
- Чернобай В.Ф. Птицы Волгоградской области. Волгоград: Перемена, 2004а. 287 с.
- Чернобай В.Ф., Сохина Э.Н., Цабыбин С.А. Ахтубинское Поозерье // Ключевые орнитол. территории России. Информ. бюлл. М, 2001. № 13. С.14.
- Чернобай В.Ф., Сохина Э.Н., Светличный С.В. и др. Ахтубинское Поозерье // Ключевые орнитол. территории России. Информ. бюлл. М, 2002. № 15. С.8.
- Чернобай В.Ф., Сохина Э.Н. Ахтубинское Поозерье. / Ключевые орнитол. территории России. М.: Союз охраны птиц России, 2000. С. 488-489.
- Чернобай В.Ф., Сохина Э.Н., Ананьина М.Н. Ключевые орнитологические территории «Волго-Ахтубинской поймы» (научный отчет). Волгоград-Средняя Ахтуба, 2005. С. 1-68.
- Яковлев В. Список птиц, встречающихся в Астраханской губернии // Bull. Soc. Imper. Naturalistes de Moscou. М., 1872. Т. 43. № 4. С. 323-361.

КУЛИКИ ВОДОЕМА-ОХЛАДИТЕЛЯ КУРСКОЙ АТОМНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

А. А. Власов¹, В. И. Миронов², О. П. Власова¹, Е. А. Власов²

Waders on the cooling reservoir of the Kursk Nuclear Power Plant, Central European Russia

A. A. Vlasov, V. I. Mironov, O. P. Vlasova, E. A. Vlasov

¹Центрально-Черноземный биосферный заповедник,
п/о Заповедное, 305528, Курская область, Россия

²Курский государственный университет, Радищева, 33,
Курск, 305000, Россия
andrejvlassoff@mail.ru

Из 270 видов птиц Курской обл. на долю куликов приходится 33 вида, из них 27 относятся к категории редких и малочисленных (Власов, Миронов, 2008). На территории водоема-охладителя Курской атомной электростанции (КуАЭС) отмечено 22 вида куликов.

Впервые данные о птицах рассматриваемого района, в том числе о 14 видах куликов, опубликованы недавно (Власов и др., 2009). В настоящем сообщении изложены новые сведения о куликах, обитающих на водоеме-охладителе Курской АЭС (Курчатовский р-н Курской обл.) в период 2007-2011 гг.

Существенная разница в числе отмеченных видов за небольшой промежуток времени объясняется следующим обстоятельством. В 2009 г. администрация КуАЭС приняла решение продлить разделительную дамбу (косу) длиной 6 км. Эта дамба была сооружена на водоеме-охладителе более 30 лет назад и к 2000-м годам полностью заросла древесно-кустарниковой растительностью, а по берегам – бордюром из тростника. В 2010-2011 гг. в продолжение существующей была намыта новая песчаная коса длиной 1,5 км и шириной около 50 м. В результате образовалось новое местообитание, привлекательное для многих птиц, в том числе куликов.

Ниже представлен аннотированный список зарегистрированных на новой косе куликов, названия птиц приведены в соответствии новейшей систематической сводкой (Коблик и др., 2006).

Тулес (*Pluvialis squatarola*). В Курской обл. очень редкий пролётный вид. Три птицы отмечены на косе 18.09.2010, 3 – 17.09.2011 и 8 тулесов – 24.09.2011.

Галстучник (*Charadrius hiaticula*). В Курской обл. редкий пролётный вид. Пара галстучников встречена 4.10.2008 совместно с турухтаном (*Philomachus pugnax*), тремя чернозобиками (*Calidris alpina*) и куликом-воробьем (*C. minuta*) на песчаной отмели южного берега водоема-охладителя. Еще взрослая и молодая птицы отмечены на косе 25.08.2011 и три галстучника встречены там же 27.08.2011.

Малый зуёк (*Charadrius dubius*). В Курской обл. немногочисленный гнездящийся и пролётный вид. Появляется в последних числах апреля – начале мая. Спаривание происходит в июне (25.06.2011). В 2010-2011 гг. на новой косе в колонии малых крачек (*Sterna albifrons*) гнездились 6-7 пар зуйков. В 2010-2011 гг. отмечены повторные кладки. В одном из гнезд птенцы вылупились 19.06.2010, а в повторных кладках – 19-21 июля. Последние птицы отмечены 29.08.2010.

Чибис (*Vanellus vanellus*). В Курской обл. немногочисленный гнездящийся и пролётный вид. Первые чибисы (стая из 20 птиц) отмечены пойме р. Сейм 16.03.2008. На отстойнике Макаровского спиртзавода 13.04.2008 токовали четыре чибиса. Последгнездовые кочёвки начинаются в последних числах июля и длятся до середины октября. В это время обычно чибисы держатся стаями от 30 до 60 птиц. Самая поздняя встреча чибиса зарегистрирована 16.11.2007 на набережной г. Курчатова. В 2010 г. чибисов не видели.

Камнешарка (*Arenaria interpres*). В Курской обл. очень редкий пролётный вид, впервые отмечен в 2010 г.: отдыхающую птицу видели на песчаной косе 29.05.2010, стайку из 8 куликов – 31.07.2010 и одну птицу – 7.08.2010. В 2011 г. стаю из 41 камнешарок видели 4.06, одну птицу – 25.08, две – 27.08 и стайку из 5 куликов – 3.09.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*). В Курской обл. редкий пролётный вид. Одну птицу видели 13.04.2008 близ с. Дроняево Курчатовского р-на. На песчаной косе наблюдали пару птиц 19.06.2010, одну – 5.07.2010, одну – 24.05.2011, две – 30.07.2011 и стайку из 6 птиц – 14.08.2011.

Фифи (*Tringa glareola*). В Курской обл. немногочисленный возможно гнездящийся вид, отмечен только на грязевых отмелях в окрестностях КуАЭС. Одну птицу видели 3 и 5.09.2007 на берегу пруда у д. Лукашовки, пять фифи – на пруду-отстойнике Макаровского спиртзавода 24.08.2008.

Большой улит (*Tringa nebularia*). В Курской обл. немногочисленный пролётный и возможно гнездящийся вид. Несколько птиц отмечены на косе 24.04.2011, 4 птицы – там же 1.05.2011, стайка из 12 куликов – 18.06.2011. Самая поздняя встреча (1 птица) – 16.10.2011.

Травник (*Tringa totanus*). В Курской обл. редкий пролётный и гнездящийся вид. Одна птица встречена на косе 3.09.2011.

Щёголь (*Tringa erythropus*). В Курской обл. очень редкий пролётный вид. Одна птица отмечена косе 13.08.2010, одна – среди крачек и чаек 11.06.2011, стайка из 6 птиц – 17.09.2011.

Перевозчик (*Actitis hypoleucos*). В Курской обл. немногочисленный пролётный и гнездящийся вид. Первая встреча – 13.04.2008, в последующие годы перевозчиков отмечали поодиночке и стайками по 3–6 птиц на косе и струенаправляющей дамбе с середины июля до первой декады сентября. Одиночная птица встречена 16.10.2011.

Мородунка (*Xenus cinereus*). В Курской обл. очень редкий пролётный вид. Единственный раз пара мородунок отмечена 30.07.2011 на конце песчаной косы.

Турухтан (*Philomachus pugnax*). В Курской обл. немногочисленный пролётный вид. Среди пролётных турухтанов 21.05.2011 несколько самцов токовали. Осенний пролёт начинается с конца июля. Птицы держатся поодиночке или стайками до 20 птиц до второй декады сентября.

Кулик-воробей (*Calidris minuta*). В Курской обл. редкий пролётный вид. С последних чисел мая до конца второй декады сентября на косе можно видеть одиночных птиц либо стайки из 3–9 куликов. Нередко держатся вместе с чернозобиками, турухтанами, песчанками (*Calidris alba*) и галстучниками.

Краснозобик (*Calidris ferruginea*). В Курской обл. очень редкий пролётный вид. Одна птица отмечена в стае чернозобиков 5.08.2010, две – 9.07.2011 и одна – 14.08.2011.

Чернозобик (*Calidris alpina*). В Курской обл. редкий пролётный вид. Число встреч чернозобиков увеличилось с образованием новой песчаной косы. Стая из 40 чернозобиков отмечена 21.05.2011, четыре птицы – 24.05.2011 и одна – 4.06.2011. На осеннем пролёте чернозобики появляются на косе стайками от 3–15 птиц с середины июля до конца августа – начала сентября.

Песчанка (*Calidris alba*). В Курской обл. очень редкий пролётный вид, впервые встречен в 2010 г. Одна птица отмечена 29.08.2010, стайка из 8 песчанок – 4.09.2010, четыре птицы – 18.09.2010, три – 29.09.2010, две – 30.07.2011, пять песчанок вместе с чернозобиками – 25.08.2011 и две птицы – 17.09.2011.

Грязовик (*Limicola falcinellus*). В Курской обл. очень редкий пролётный вид. Стайка из пяти птиц отмечена на косе 13.08.2010, одна птица – 9.07.2011.

Вальдшнеп (*Scolopax rusticola*). В Курской обл. немногочисленный гнездящийся и пролётный вид. Одна птица 31.10.2007 вылетела из тростников на берегу строящегося пруда-охладителя близ д. Дроняево.

Большой веретенник (*Limosa limosa*). В Курской обл. немногочисленный пролётный и, возможно, гнездящийся вид. В основном одиночных птиц отмечали с середины июня до начала сентября.

Большой кроншнеп (*Numenius arquata*). В Курской обл. очень редкий пролётный и, возможно, гнездящийся вид. Пара кроншнепов встречена 21.08.2007 на песчаном берегу водоема-охладителя около д. Дроняево. Один кроншнеп 25–27.08.2011 держался на песчаной косе.

Степная тиркушка (*Glareola nordmanni*). В Курской обл. крайне редкий пролётный и вид. Вторая встреча степных тиркушек за все время исследований в Курской обл. отмечена 7.08.2010: стайка из 8 птиц опустилась к стае черных (*Chlidonias nigra*) и белокрылых (*Chlidonias leucopterus*) крачек на песчаной косе водоема-охладителя. Одиночная птица отмечена на косе 13.08.2010.

ЛИТЕРАТУРА

Власов А.А., Миронов В.И. Редкие птицы Курской обл.. Курск, 2008. 126 с.

Власов А.А., Миронов В.И., Власова О.П., Власов Е.А. Птицы. Биологическое разнообразие техногенных ландшафтов Курской АЭС. Москва, 2009. С. 118–178.

Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. Список птиц Российской Федерации. М.: Т-во научных изданий КМК, 2006. 256 с.

К ФАУНЕ КУЛИКОВ МАЛОЙ СТЕПНОЙ РЕКИ ДУНДА НА СЕВЕРЕ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

А. И. Гаврилов, Г. Н. Гутор

Onto the fauna of waders of a small steppe river, the Dunda River,
Stavropol Region, Russia

A. I. Gavrillov, G. N. Gutor

Московский государственный гуманитарный университет им. М. А. Шолохова (Ставропольский филиал),
Ставрополь, Россия

МОУ СОШ № 4 с. Киевка, Ставропольский край, Россия

Малые степные реки с пологими илистыми косами и отмелями играют важную роль как места гнездования и отдыха околосредовых и водоплавающих птиц. Река Дунда – левый приток Западного Маныча, типичная степная река Ставропольского края протяженностью 62 км (Блохин, Блохина, 2001). Она характеризуется наличием зарослей макрофитов перемежающихся небольшими участками с зеркалом воды, малой скоростью течения и незначительной глубиной. Река хорошо прогревается, что обуславливает ее высокую биопродуктивность.

На обследованном участке реки имеются старый и новый мосты, в мае 2010 г. построили плотину, позволяющую регулировать водоток и сохранять воды в засушливый летний период. По берегам реки имеются отдельно стоящие деревья и кустарники, кое-где берега обрывистые.

Материал собран в период с марта по октябрь 2011 г. Куликов учитывали на маршрутах вдоль верховья русла р. Дунда в пределах с. Киевка. Совершено 18 учетов протяженностью 2 км каж-

Таблица 1.

Динамика видового состава куликов в пойме р. Дунда по декадам в 2011 г.

Виды	март		апрель			май			июнь			июль			август			сентябрь		
	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
<i>Pluvialis apricaria</i>			+													+				
<i>Charadrius hiaticula</i>						+														
<i>Charadrius alexandrinus</i>					+															
<i>Vanellus vanellus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+		+					
<i>Himantopus himantopus</i>			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+			+	+
<i>Haematopus ostralegus</i>																+				
<i>Tringa ochropus</i>							+	+												
<i>Tringa glareola</i>			+		+						+	+	+							
<i>Tringa nebularia</i>				+	+	+					+									
<i>Tringa tetanus</i>				+	+	+	+					+								
<i>Tringa erythropus</i>						+														
<i>Tringa stagnatilis</i>					+		+					+								
<i>Actitis hypoleucos</i>			+	+	+	+	+	+			+	+	+		+	+			+	+
<i>Phalaropus lobatus</i>				+																
<i>Philomachus pugnax</i>						+	+	+				+				+				
<i>Calidris minuta</i>				+		+	+													
<i>Calidris ferruginea</i>						+														
<i>Calidris temminckii</i>			+			+														
<i>Limosa limosa</i>				+	+	+		+			+									
<i>Glareola nordmanni</i>							+	+								+				
Количество видов	1	2	6	8	8	12	9	7	1	1	5	6	4	-	3	6	-	2	2	0

Примечание. Серая заливка – наблюдений не проводили.

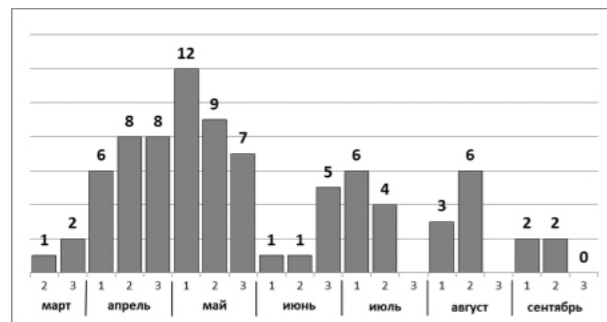


Рис. 1. Изменение числа видов, отмеченных в устье р. Дунда, по декадам в 2011 г.

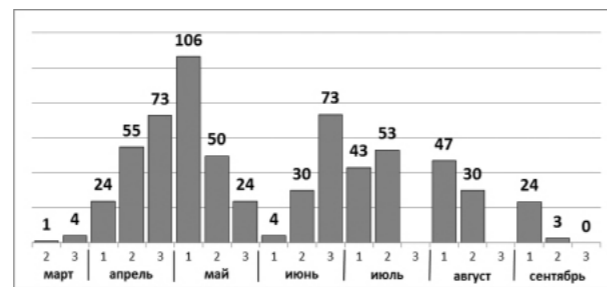


Рис. 2. Среднее число птиц, встреченных на 2-км маршруте в устье р. Дунда в 2011 г. (по декадам).

дней, общая протяженность пеших маршрутов составила 36 км. Наблюдения проводили в утренние и вечерние часы используя бинокль и подзорную трубу. Время наблюдений составило около 140 ч.

Установлено гнездование 3 видов куликов: ходулочника (*Himantopus himantopus*), чибиса (*Vanellus vanellus*) и степной тиркушки (*Glaresola nordmanni*), ещё 17 видов отмечены на пролёте (табл. 1).

Необходимо отметить, что 2011 г. выдался достаточно влажным и не столь жарким, как 2010 г. Поэтому численность скоплений куликов была сравнительно высокой почти весь тёплый период. Наибольшее число куликов - 106 птиц к 12 видам, отмечено в конце апреля – начале мая (рис. 1, 2).

Мы искренне признательны орнитологу-любителю И. И. Тарануха и ученикам Киевской школы Д. Кириенко и Т. Горошко за участие в полевой работе.

ЛИТЕРАТУРА

Блохин Н. Ф., Блохина Т.И. Водные ресурсы Ставрополя. Ставрополь, 2001. С.52-53.

СОСТОЯНИЕ КУЛИКОВ РОДА *TRINGA* НА ТЕРРИТОРИИ КУЗНЕЦКОЙ КОТЛОВИНЫ

Н. М. Головина

Status of *Tringa* species in the Kuznetsk Depression, Kemerovo Region, West Siberia

N. M. Golovina

Томский государственный университет,
пр. Ленина, 36, Томск, 634050, Россия
gol.Anaj@majl.ru

На территории Кемеровской обл. установлено пребывание шести видов улиток: черныша (*Tringa ochropus*), фифи (*T. glareola*), большого улита (*T. nebularia*), травника (*T. totanus*), щеголя (*T. erythropus*), поручейника (*T. stagnatilis*). Все виды, кроме щеголя, гнездятся (Васильченко, 2004; Рябицев, 2008).

Межгорная Кузнецкая котловина с густой сетью притоков рек Томи и Ини занимает западную часть Кемеровской обл. площадью 35 тыс. км². Там построены крупные водохранилища: Беловское, Журавлёвское, Кара-Чумышское, кроме того, имеются пруды. Растительный покров изменяется с запада на восток от разнотравно-ковыльной степи, лесостепи с пойменными лугами и болотами, до черновой тайги. Степь и лесостепь полностью распаханы. На террито-

рии котловины расположен Кузнецкий угольный бассейн, почти вековая эксплуатация которого привела к сильнейшему преобразованию территории (Атлас Кемеровской области, 1996).

Материал по биологии куликов собран в 1983-2004 гг. Учёты птиц проводили по стандартной методике (Равкин, 1967) на постоянных маршрутах с оценкой результатов в первую и вторую половины лета (с 1 мая по 15 июля и с 16 июля по 31 августа). Обилие куликов оценивали в числе особей на 1 км² угодий. Проводили абсолютный учёт птиц и картировали гнёзда на семи участках (табл. 1), расположенных у посёлков Титово (55°2'с.ш., 85°27'в.д.), Уфимцево (55°с.ш., 85°27'в.д.), Журавлёво (54°46'с.ш., 85°01'в.д.), Ягуново (55°14'с.ш., 85°86'в.д.), Ажандарово (54°48'с.ш., 87°25'в.д.). Все обследованные участки подвергнуты антропогенному воздействию.

Цель исследований — изучение плотности населения гнездящихся куликов в разных растительных зонах, а также выяснение влияния зональности на сроки гнездования птиц.

Черныш. В лесостепной и таёжных зонах плотность черныша варьирует от 1,6 ос./км² до 6 ос./км². В подходящих участках с древесно-кустарниковой растительностью в пойме р. Ини она составляет 2,5 ос./км² (табл. 2, 3, 4, 5). Сроки появления в степи – вторая половина апреля, на Журавлёвском водохранилище – первая половина мая (в первую декаду мая водоём ещё находится подо льдом). Самое раннее появление в лесостепи отмечено 24.04.2005, а средняя дата прилёта – 8 мая. В таёжной зоне первое появление черныша отмечено 7.05.1980, а токование – 11.05.1980. Пуховичков видели 8.06.1984, 12.06.2004, 16.06.1981 и 20.06.1980. Наиболее ранние встречи семей с молодыми были 4-19 июля. В русле р. Томи в 1979 г. пролёт наблюдали до 12 сентября.

Таблица 1.

Характеристика обследованных участков.

Годы учёта	Место	№ участка	Местообитание	Площадь, км ²	Основные сопутствующие виды птиц
1983-1994, 2003	с. Титово, Промышленновский р-н.	1	Степь, пойма р. Ини. Кочкарниковая заболоченная низина, подвергнутая осушению, с сетью дренажных каналов.	2,0	Кулики других групп.
1988-1991	п. Уфимцево, Промышленновский р-н.	2	Степь, пойма р. Ини. Сырой луг – выпас с мелкими водоемами и протокой.	0,8	Кулики других групп, смешанная колония чаек и крачек.
1983-2004	с. Журавлёво, Промышленновский р-н	3	Предгорье Салаирских гор. Журавлёвское водохранилище (оз. Ата-Анай). Сплавнины с тростниково-рогозово-осоковой растительностью.	14,2	Кулики других групп, смешанное поселение чайковых.
1983-2010	с. Журавлёво, Промышленновский р-н	4	Предгорье. Журавлёвское водохранилище. Приозерная низина с протоками и мелкими озерами с тростниково-рогозово-осоковой и злаковой растительностью.	4,0	Кулики других групп, водоплавающие.
1983, 1993, 2004-2010	п. Ягуново, Кемеровский р-н.	5	Лесостепь. Пруды рыбхоза с прибрежно-водной растительностью, с прилегающими полями и частью смешанного леса.	2,5	Кулики других групп, смешанная колония крачек.
1979-1981	п. Ажандарово, Крапивинский р-н.	6	Черневая тайга. Участок с вырубками, пойменными озерами, заболоченными низинами.	2,0	Одиночные и групповые поселения других групп куликов.
1979-1981	п. Ажандарово, Крапивинский р-н	7	Река Томь (среднее течение). Галечно-песчаные пляжи. Острова в русле с древесно-кустарниковой растительностью.	10,0 (км)	Кулики других групп на гнездовье и пролете.

Фифи многочислен в степи – 18,8 ос./км², и более редок в таёжной зоне – до 2,4 ос./км². Наиболее ранние сроки прилёта в степи – 21.04.1988, в предгорье – 30.04.1989, в лесостепи – 28.04.2008, в таёжной зоне – 10.05.1980. Ранние полные кладки обнаружены 7.05.1988, 18.05.1989, 25.05.2006, 28.05.1979. Вылупление птенцов наблюдали 4.06.1985, 11.06.1989, 20.06.2006 и 23.06.1979. Ранние встречи семей с молодыми отмечены 11-20 июля. В п. Уфимцево фифи откочевали с гнездового участка к 13.07.1987. Пик пролёта на р. Томи – 18-28 августа.

Таблица 2.

Обилие куликов в степной зоне в первую половину лета 1983-2003 гг.
N ос./км²

Вид	№ участка	Годы учета							
		1978*	1983	1986	1988	1989	1990	1994	2003
Черныш	1	6,0	1,0						
	2					2,5			2,5
Фифи	1	19,0	6,0	6,0				3,5	1,0
	2				12,5	18,8	13,8		
Большой улит	1	2,5			2,5				
	2								
Травник	1	17,0	4,0	2,0					
	2				10,0	13,8	11,3		
Щеголь	1		1,0						
	2								
Поручейник	1	2,5							
	2				5,0	5,0	2,5		

Примечание. * Данные охотоведа В.С. Звягина, учет в апреле-мае 1978 г.

Таблица 3.

Обилие куликов в предгорье Салаирского кряжа в первую половину лета 1983-2010 гг.
N ос./км²

Вид	№ участка	Годы учета							
		1983	1985	1990	1995	2001	2004	2010	
Черныш	3	1,1	0,9	0,6	0,5	0,3	0,3	0,1	
	4	0,5	1,0	1,0	0,5	1,0		0,5	
Фифи	3	2,1	2,4	1,8	0,8	0,5	0,1	0,1	
	4	1,5	1,5	1,0	3,0	2,5	2,5	2,0	
Большой улит	3	0,8	0,7	0,8	0,5	0,2	0,1	0,1	
	4	1,5		0,8	1,0	1,5		1,3	
Травник	3	1,2	1,5	0,9	0,4	0,5	0,1	0,1	
	4	1,5	1,0	1,0	1,0	4,0	3,0	2,3	
Щеголь	3	0,1						0,2	
	4		0,1		0,1			0,1	
Поручейник	3						1,0	1,0	
	4						0,1	1,5	

Таблица 4.

Обилие куликов в лесостепи в летний период 1983-2010 гг.
N ос./км².

Вид	№ участка	Годы учета							
		1983	1993	2004	2005	2006	2008	2009	2010
Черныш	5	2,0	2,4	2,4	3,2	2,4	2,8	3,2	1,6
Фифи	5	1,6	4,4	2,4	3,2	2,4	2,8	2,0	2,4
Большой улит	5	1,6		1,6	0,8	2,4	2,4	1,6	2,0
Травник	5	4,8	2,4	3,2	1,2	2,4	3,2	2,8	1,6
Щеголь	5					0,8			
Поручейник	5				1,6	2,4	0,8	0,8	2,0

Таблица 5.

Обилие куликов в зоне черневой тайги в первую половину лета 1979-1981 гг.
N ос./км²

Вид	№ участка	Годы учета		
		1979	1980	1981
Черныш	6	5,0	5,0	6,0
	7	0,8	1,2	0,4
Фифи	6	1,0	1,5	1,0
	7	1,4	2,4	0,4
Большой улит	6	0,5	0,5	0,5
	7	0,6	0,8	1,0
Травник	6		0,5	0,5
	7	0,6	0,8	0,4
Щеголь	6			
	7	0,5	0,4	0,2
Поручейник	6			
	7	0,4	0,6	0,4

Большой улит селился на обследованных участках не каждый год. Плотность населения в степи и лесостепи достигала 2,5 ос./км². Появление на гнездовье у п. Уфимцево отмечено 20.04.1987, на водохранилище – 28.04.1989, на прудах рыбхоза – 24.04.2005, в п. Анжандарово на берегу р. Томи отмечен 9.05.1980, средняя дата прилёта – 8 мая. Полная кладка у п. Уфимцево найдена 20.05.1988, на водохранилище – 14.06.1983, на прудах рыбхоза – 22.05.2005 и 27.05.2006. Вылупление птенцов произошло 15 и 21 июня. На Журавлёвском водохранилище молодых наблюдали с 25.07.1983, на прудах в п. Ягуново – с 27 июля по 21 сентября 2008 г.

Травник. Наибольшая плотность отмечена в степи и лесостепи – соответственно, 13,8 и 4,8 ос./км², в зоне тайги редок – до 0,8 ос./км². Появление на гнездовых участках наблюдали в степи 20.04.1983, в предгорье – 30.04.1984, в лесостепи – 29.04.2008, в таёжной зоне на берегу р. Томи – 10.05.1980. Средняя дата прилёта 6 мая. Ранние кладки в степи отмечены 8.05.1984 и 15.05.1988, в предгорье – 25.05. и 8.06.1986 (Головина, 2007), в лесостепи – 28.05.2010. Вылупление птенцов наблюдали, соответственно, 8.06.1986 и 11.06.1988, 23.06 и 3.07.1983, 26.06.2008 и 22.06.2010, а первых молодых птиц – 24.07.1986, 14.07.1983, 16.07.2010.

Щеголь – это пролётный и летующий вид. На весеннем и осеннем пролётах наблюдали одиночных птиц и небольшие стайки на всей территории котловины. Токующий щеголь отмечен 4.05.1983 у п. Титово. На водохранилище видели птиц в брачном наряде 12.05.1983 и 9.05.2004. Щеголей, кормящихся на сплаvine поодиночке и группами, наблюдали 20.06, 18-30.08.1983, 26.06 и 18.07.1985 (Головина, 2007).

Поручейник отмечен на всей обследованной территории, однако в таёжной зоне гнездования не выявлено. Наиболее высокая плотность в степи – 5 ос./км². Насиженные кладки у п. Уфимцево находили 1.06.1988, 26.06.1989 и 19.05.1990, пуховичков – 16.06.1989 и 21.06.1987, лётных молодых – 15/07/1989. На водохранилище токующего на мелководье поручейника наблюдали 9.05.2006, а 22.06 найдена полная кладка с двумя проклюнутыми яйцами и двумя не обсохшими птенцами. На прудах у п. Ягуново пару куликов наблюдали 9.05.2007, а 20 мая там видели токование и спаривание. 28 мая найдено гнездо с 4 яйцами. Птенцы появились 21 июня, а 15-22 июля там наблюдали двух птенцов в светлом оперении без родителей.

Результаты учётов показали, что обилие всех улитов, кроме черныша, в гнездовой период снижается по мере продвижения от степной зоны к таёжной, а сроки гнездового периода укорачиваются из-за более позднего прилёта птиц к местам размножения.

ЛИТЕРАТУРА

- Атлас Кемеровской области. Кемерово–Новосибирск, 1996. 32 с.
- Васильченко А. А. Птицы Кемеровской области. Кемерово: Изд-во Кузбассвузиздат, 2004. 487с.
- Головина Н. М. Орнитофауна Журавлёвского водохранилища (озеро Ата-Анай, Кемеровская область) / Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Сборник статей. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2007. С. 39-64.
- Равкин Ю. С. К методике учёта птиц лесных ландшафтов / Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск, 1967. С. 66-75.
- Рябицев В. К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири. Справочник-определитель. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2008. 633 с.

КУЛИКИ КАНЕВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

В. Н. Грищенко

Waders of the Kanev Nature Reserve and its vicinity, the Ukraine

V. N. Grischenko

Каневский природный заповедник, Канев, 19000, Украина
vgrishchenko@mail.ru

Каневский природный заповедник расположен в среднем течении Днепра в Каневском р-не Черкасской обл. Украины. Территория его состоит из трех участков: нагорной части на холмах правого берега Днепра южнее г. Канева, двух пойменных островов на Днепре ниже Канева (Круглик и Шелестов) и Змеиных островов в южной части Каневского водохранилища (останцы левобережной бортовой террасы). Площадь заповедника 2027 га. В 2010 г. Указом Президента Украины его территория была увеличена, однако процесс передачи земель до сих пор не завершён.

Исследования куликов проводили в 1987-2011 гг. на участке Приднепровья протяженностью примерно 30 км от нижней части Каневского водохранилища до низовьев р. Рось. Используются также опубликованные данные. Более детальные сведения по миграциям куликов приводятся в отдельной работе (Грищенко, 2006).

Всего за время орнитологических исследований в Каневском заповеднике и его окрестностях зарегистрировано 36 видов куликов. Из них 8 – гнездятся (6 – регулярно), 2 – гнездились несколько десятилетий назад, 21 – встречаются только во время миграций, 5 – залетные. Девять видов занесены в Красную книгу Украины (Червона книга, 2009), из них в настоящее время гнездится один.

Как видовой состав, так и численность куликов на протяжении XX в. претерпели негативные изменения. Ряд видов перестал гнездиться, численность мигрирующих птиц снизилась. Причиной тому послужило, прежде всего, создание каскада ГЭС на Днепре. Последней из них была Каневская ГЭС, запущенная в 1972-1975 гг. Пойма Днепра выше плотины затоплена, а ниже – существуют значительные колебания уровня воды из-за работы станции в пиковом режиме. На сохранившихся участках днепровской поймы нарушен нормальный гидрорежим, что привело к деградации заливных лугов. Последние несколько лет они вообще не затоплялись.

Авдотка (*Burhinus oedipnemus*). В прошлом была обычным гнездящимся видом на островах Днепра. В августе – сентябре 1949–1950 гг. на о. Круглик наблюдали стаи до 12–13 птиц (Смогоржевский, 1952). Вскоре после запуска Каневской ГЭС на островах ниже Канева авдотка перестала гнездиться. Последний раз гнездо было найдено в 1977 г. на о. Собачьем выше заповедного о. Круглика (Грищенко и др., 1998). В последнее десятилетие вид в районе Канева не отмечали.

Тулес (*Pluvialis squatarola*). Немногочисленный пролётный вид. Отдельные особи и небольшие группы встречаются в августе – сентябре.

Золотистая ржанка (*P. apricaria*). Редкий пролётный вид. Несколько раз весной и осенью видели одиночных птиц и небольшие группы. М. Н. Гаврилюк (личн. сообщ.) 2.11.2008 наблюдал стаю из 31 птицы над Каневским водохранилищем возле Змеиных о-вов.

Галстучник (*Charadrius hiaticula*). Обычный пролётный вид. Чаще встречается осенью. В 1984 г. наблюдали двух летующих птиц на островке рядом с о. Кругликом (Горошко и др., 1989).

Малый зуёк (*Ch. dubius*). Обычный гнездящийся и пролётный вид. Гнездится на бетонном волнорезе у Каневской ГЭС и на островах на Каневском водохранилище и Днепре.

Чибис (*Vanellus vanellus*). Обычный гнездящийся и многочисленный пролётный вид. Гнездится на лугах в поймах Днепра и Роси. Во время весенней миграции это наиболее массовый из куликов.

Камнешарка (*Arenaria interpres*). Редкий пролётный вид. Отдельные птицы и небольшие стаи нерегулярно отмечаются весной и осенью.

Ходулочник (*Himantopus himantopus*). Залётный вид, регистрировался дважды. 21.04.1999 группа из 4 птиц кормилась вместе с другими куликами на затопленных паводком лугах Роси у с. Хутор-Хмильня. 3.06.2008 г. три птицы держались на песчаных косах возле островов ниже Канева.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*). Редкий гнездящийся и немногочисленный пролётный вид. Численность после пуска Каневской ГЭС значительно снизилась. В 1948 г. только на о. Круглик гнездились не менее 8 пар. В настоящее время на участке от нижней части Каневского водохранилища до устья Роси гнездятся лишь 3-5 пар. Практически ежегодно пара гнездится на волнорезе у Каневской ГЭС. Случаи гнездования отмечены на Змеиных о-вах, о. Круглик, о. Куличино (маленький островок у левого берега возле с. Келеберда) и в некоторых других местах. На о. Круглик кулик-сороки гнездятся в затопленном вербовом лесу. В 1999 г. гнездо было найдено на сломанном стволе (Грищенко и др., 1999), в 2010-2011 гг. пара гнездилась на комле упавшего в воду дерева.

Шилоклювка (*Recurvirostra avosetta*). Залётный вид. 29.04.2009 одну птицу видели на волнорезе у Каневской ГЭС.

Черныш (*Tringa ochropus*). Обычный пролётный вид, на гнездовании не отмечен.

Фифи (*T. glareola*). Обычный пролётный вид. Осенью наиболее многочисленный кулик на илистых отмелях.

Большой улит (*T. nebularia*). Обычный пролётный и летующий вид.

Травник (*T. totanus*). Раньше был обычным гнездящимся видом на лугах Днепра и Роси. Сейчас на гнездовании редок. На пролёте обычен.

Щеголь (*T. erythropus*). Немногочисленный пролётный вид. Чаще встречается осенью. Отмечены также летующие птицы.

Поручейник (*T. stagnatilis*). В прошлом, вероятно, изредка гнезвился на лугах Днепра у с. Келеберда (Смогоржевский, 1952). В настоящее время очень редкий пролётный вид. Одиночные особи отмечены в августе 1982 г. и сентябре 1984 г. на о. Круглик (Горошко и др., 1989). 4.07.2001 две птицы отмечены на косе возле о. Собачьего, 27.04.2007 - две птицы на волнорезе у Каневской ГЭС.

Перевозчик (*Actitis hypoleucos*). Немногочисленный гнездящийся и пролётный вид. Гнездится на островах и старицах Днепра.

Мородунка (*Xenus cinereus*). В середине XX в. в Каневском Приднепровье была лишь редким пролётным и летующим видом (Смогоржевский, 1952; Кістяківський, 1957). На гнездовании появилась в связи с расширением ареала (Цвельх, 1982). Гнездится спорадически и нерегулярно. В 1992-1994 гг. пара гнездилась на волнорезе у Каневской ГЭС (Гаврилюк, 1998). Известны случаи гнездования на о. Куличино. 20.06.2002 пару мородунок видели на о. Круглик.

Плосконосый плавунчик (*Phalaropus fulicarius*). Залётный вид. Линяющая самка отмечена 27.06.1981 на одном из островков возле южного берега Каневского водохранилища (Грищенко и др., 1994).

Круглоносый плавунчик (*Ph. lobatus*). Редкий пролётный вид, несколько раз отмечен во время осенней миграции.

Турухтан (*Philomachus pugnax*). Обычный пролётный вид. Л. А. Смогоржевский (1952) предполагал гнездование в отдельные годы на лугах у с. Келеберда.

Кулик-воробей (*Calidris minuta*). Обычный пролётный вид. Чаще встречается осенью.

Белохвостый песочник (*C. temminckii*). Редкий пролётный вид, пролёт носит нерегулярный характер. Вполне вероятно, что недоучитывается из-за внешнего сходства с куликом-воробьем.

Краснозобик (*C. ferruginea*). Обычный пролётный вид, но пролёт носит не регулярный характер. Большие стаи можно видеть не ежегодно, а в отдельные годы краснозобиков вообще не отмечали.

Чернозобик (*C. alpina*). Обычный пролётный вид, наиболее многочисленный из песочников. Неоднократно отмечены и летующие птицы.

Исландский песочник (*C. canutus*). Залётный вид. Был добыт А. Б. Кистяковским в августе 1940 г. возле с. Прохоровка (Смогоржевский, 1952). В последующие годы не отмечен.

Песчанка (*C. alba*). Редкий пролётный вид. Чаще всего отмечаются одиночные птицы и группы до 3 особей.

Грязовик (*Limicola falcinellus*). Немногочисленный пролётный вид в осенний период.

Гаршнеп (*Limnocryptes minimus*). Очень редкий пролётный вид. Одиночные особи встречаются не ежегодно осенью. На очистных сооружениях г. Канева наблюдали зимующих птиц (Горошко и др., 1989).

Бекас (*Gallinago gallinago*). Обычный гнездящийся и пролётный вид. Бекасы гнездятся на болотистых участках в поймах Днепра и Роси. Весной пролётные птицы держатся на лугах, осенью довольно большие скопления образуются на илистых отмелях Днепра и обмелевших озерах и старицах в пойме.

Дупель (*Gallinago media*). Редкий пролётный вид. По данным Л. А. Смогоржевского (1952), раньше дупеля регулярно видели на пролёте как весной, так и осенью. В последние десятилетия регистрируется очень редко. Весной 2009 г. дупели держались на влажных лугах в пойме Роси у с. Хутор-Хмильня. 17.04 отмечено 10 птицы, 23.04 – 2.

Вальдшнеп (*Scolopax rusticola*). Обычный пролётный вид, отмечено гнездование. В 1980 г. гнездо с 4 яйцами было найдено в нагорной части заповедника (Горошко и др., 1989). 19.04.1991 гнездо с 4 яйцами обнаружено в средневозрастном сосняке в пойме Днепра у с. Лепляво (Гаврилюк, 1992). Известен случай зимовки: 19.01.1991 одна птица обнаружена возле незамерзающего ручья недалеко от водохранилища на севере Каневского р-на (Клестов, 1992).

Большой кроншнеп (*Numenius arquata*). Редкий пролётный вид. Ежегодно отмечаются одиночные птицы и небольшие стайки.

Средний кроншнеп (*N. phaeopus*). В XIX в. на среднем Днепре был обычной пролётной птицей, местами даже гнезвился (Кистяковський, 1957). Сейчас это очень редкий пролётный вид. 13.04.1996 двух птиц видели на лугу в пойме Роси у с. Хутор-Хмильня. 7.08.2001 г. одна птица пролетала над о. Круглик. 8.07.2006 г. М. Н. Гаврилюк (устн. сообщ.) видел среднего кроншнепа на волнорезе у Каневской ГЭС.

Большой веретенник (*Limosa limosa*). До недавнего времени гнезвился в окрестностях заповедника. Еще в 1987 г. на о. Куличино были 2 кладки веретенников. В настоящее время этот кулик встречается только на пролёте.

Малый веретенник (*L. lapponica*). Залётный вид. 2.06.2010 самку наблюдали на волнорезе у Каневской ГЭС. Это первая находка вида для Черкасского Приднепровья за последние 120 лет. 19.08.1890 одна птица была добыта возле Черкасс (Орлов, 1948).

ЛИТЕРАТУРА

Гаврилюк М.Н. Знахідка гнізда слукви у Канівському Придніпров'ї // Беркут, 1992. Т. 1. С. 64.

Гаврилюк М.Н. Динаміка чисельності гніздуючих птахів на хвилерізі Канівської ГЕС (Черкаська область) у 1991-1998 рр. // Авіфауна України, 1998. Вип. 1. С. 99-100.

Горошко О.А., Грищенко В.Н., Згерская Л.П., Лопарев С.А., Петриченко Л.Ф., Ружиленко Н.С., Смогоржевский Л.А., Цвельх А.Н. Позвоночные животные Каневского заповедника. – Флора и фауна заповедников СССР. М., 1989. 42 с.

Грищенко В.Н. Миграции куликов на Днепре в районе Каневского заповедника // Заповідна справа в Україні, 2006. Т. 12. Вип. 1. С. 56-63.

Грищенко В.М., Гаврилюк М.Н., Лопарьов С.О., Яблоновська Є.Д. Матеріали по рідкісних та залітних видах птахів Східної Черкащини // Беркут. – 1994. Т. 3, вип. 1. –С. 49-50.

Грищенко В.М., Лопарев С.О., Гаврилюк М.Н., Яблоновська-Грищенко Є.Д. Птахи Червоної

книги України у Канівському заповіднику та його околицях // Заповідна справа в Україні, 1998. Т. 4. Вип. 1. С. 70-74.

Грищенко В.М., Негода В.В., Топішко О.А. Незвичайне гніздування кулика-сороки в Канівському заповіднику // Заповідна справа в Україні, 1999. Т. 5. Вип. 1. С. 57-58.

Кистяківський О.Б. Фауна України. Т. 4. Птахи. Київ: АН УРСР, 1957. 432 с.

Клестов Н.Л. Зимовка вальдшнепа в Черкасской обл. // Вестник зоологии, 1992. № 3. С. 44.

Орлов П.П. Орнітофауна Черкаського району // Наук. записки Черкаського держ. пед. ін-ту, 1948. Вип. 2. Кн. 2. 117 с.

Смогоржевский Л.А. Орнітофауна Каневского биогеографического заповедника и его окрестностей // Наук. записки Київ. держ. ун-ту, 1952. Т. 2. Вип. 1. С. 101-187.

Цвельх А.Н. Наиболее южное гнездования кулика мородунки // Охота и охот. х-во, 1982. № 12. С. 9.

Червона книга України. Тваринний світ. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. 624 с.

НОВЫЕ ВСТРЕЧИ КУЛИКОВ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ И РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ

М. А. Динкевич, Р. А. Мнацеканов, П. А. Тильба,

И.С. Найданов, Т.В. Короткий

New records of wintering waders in the Krasnodar Region and Republic of Adygea

М. А. Dinkevich, R. A. Mnatsekanov, P. A. Tilba,

I. S. Naidanov, T. V. Korotky

Учреждение Российской академии наук Институт аридных зон
Южного научного центра РАН, 344006, г. Ростов-на-Дону, пр. Чехова, 41
e-mail: mdin@mail.ru

Глобальное потепление климата привело к увеличению видового состава и численности зимующих куликов в Азово-Черноморском регионе (Мнацеканов и др., 2004; Кинда и др., 2006).

Данная работа является продолжением изучения зимующих куликов в Краснодарском крае и Республике Адыгея, начатого в 2002 г. (Мнацеканов и др., 2004) и содержит обзор зимних встреч этих птиц в период с декабря по февраль 2004-2011 гг. Некоторые сведения опубликованы ранее (Динкевич, Савицкий, 2008; Динкевич и др., 2005, 2007, 2007а, 2008; Мнацеканов и др., 2006).

Исследования проводили в равнинных ландшафтах Северо-Западного Кавказа: в Восточном Приазовье (2004/2005 – 2006/2007 гг.), на Таманском п-ове и в Новороссийской бухте (2004/2005 – 2008/2009 гг.), в районе Большого Сочи, в административной черте г. Краснодара и его окрестностях (Динской р-н) и на Закубанской равнине – на Октябрьском, Шапсугском, Краснодарском, Варнавинском, Крюковском водохранилищах и прилегающих к ним территориях (2004/2005 – 2010/2011 гг.).

Тулес (*Phuvialis squatarola*). Две птицы зарегистрированы 03.01.2006 на маршах Камышевской косы в Восточном Приазовье и три птицы - 09.12.2007 на Таманском п-ове (коса Чушка).

Золотистая ржанка (*Pluvialis apricaria*). На Таманском п-ове 66 птиц отмечены 13.01.2005 на Витязевском лимане близ пос. Суворово-Черкесский. В Восточном Приазовье 7 птиц учтены 03.01.2006 на оз. Ханском близ пос. Ясенская Переправа и еще 5 птиц – на маршах Камышеватской косы.

Морской зуек (*Charadrius alexandrinus*). Одна птица отмечена 12.12.2007 на Таманском п-ове (коса Тузла в Керченском проливе).

Хрустан (*Eudromias morinellus*). Отмечен в зимнее время впервые после 20-летнего перерыва (Тильба, 1990): 13 птиц наблюдали 05.02.2007 на островке Витязевского лимана близ пос. Суворово-Черкесский.

Чибис (*Vanellus vanellus*). На Азово-Черноморском побережье зарегистрирован 06.01.2006 между г. Приморско-Ахтарском и пос. Садки, 21.01.2006 и 19.01.2008 на засоренных полях Имеретинской низменности (близ г. Адлера) и на Таманском п-ове: 01.02.2005 на побережье Керченского пролива (коса Чушка) и 04.02.2007 на Бугазском лимане у пос. Янтарь. Только 21.01.2006 г. видели 5 птиц, в остальных случаях отмечены одиночные птицы. В районе г. Краснодара, по-видимому, одну и ту же птицу наблюдали 21 и 24.02.2006 на отмели р. Кубань и рисовых чеках близ ст. Елизаветинской; еще 6 птиц на рисовых чеках наблюдали 28.02.2008.

Шилоклювка (*Recurvirostra avosetta*). Вид отмечен только на Таманском п-ове. На пере-сыпи между лиманами Кизилташским и Цокур 07.01.2006 видели 86 птиц, и 05.02.2007 – 10 птиц. Одну шилоклювку наблюдали 05.01.2008 на косе Тузла.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*). Пять птиц отмечены 01.02.2005 и 4 - 08.01.2006 на побережье Керченского пролива (коса Чушка).

Черныш (*Tringa ochropus*). В небольшом числе регулярно зимует в различных биотопах Сочинского Причерноморья: одиночные птицы отмечены на полях (14, 19.01.2008, 23.02.2008, 18.01.2009, 22.01.2011), в каналах (14.01.08 – 2 птицы) и у водоемов (21.01.2006, 21.01.2011) Имеретинской низменности, по берегам рек Мзымты (06, 15.02.2004), Сочи (30.01.2008 г. – 2 птицы).

В центральной части региона одиночные птицы встречены 21.01.2006 и 05.01.2011 на отстойниках Теучежской птицефабрики (аул Понежукай, Республика Адыгея), в г. Краснодаре – 16.12.2008 и 04.01.2009 на оз. Старая Кубань, 20.01.2011 на оз. Карасун, 26.02.2005 на р. Кубань в пойменном лесу Красный Кут, а также 17.01.2010 и 28.02.2011 на берегу р. Кубань и отстойниках между пос. Белозерным и ст. Елизаветинской. По две птицы видели 26.02.2005 у леса Красный Кут и 20.02.2005 у ст. Елизаветинской. Небольшие скопления из 4-5 птиц у той же станции отмечены 17.01., 10 и 25.02.2005 г.

Травник (*Tringa totanus*). Две стайки из 5 и 6 птиц отмечены 02.02.2005 на косе Тузла. Одного травника видели 17.01.2009 на берегу Керченского пролива.

Перевозчик (*Actitis hypoleucos*). 20 птиц отмечены 03.01.2006 на маршах Камышеватской косы, 1 птица встречена 14.01.2008 в устье р. Мзымты (г. Адлер).

Турухтан (*Philomachus pugnax*). Одна птица отмечена 09.12.2007 в Керченском проливе (коса Чушка).

Чернозобик (*Calidris alpina*). Неоднократно регистрировали на Таманском п-ове: 09.01.2006, 02.02.2007, 12.12.2007, 05.01.2008 и 16.02.2008 на косе Тузла (14, 1, 1, 1 и 18 птиц, соответственно), 01.02.2005 на мелководье Динского залива (ст. Запорожская – 11 птиц), 12.01.2009 на морском берегу между г. Анапа и пос. Джемете (1 птица). Предположительно чернозобиков видели также 09.01.2006 на озере Соленом (40 птиц) и 09.12.2007 на побережье Керченского пролива (27 птиц).

Бекас (*Gallinago gallinago*). В зимнее время регулярно (сезоны 2004/2005 – 2007/2008) отмечали на Таманском п-ове: косе и озере Тузла, на побережье Динского залива, косе Чушка.

«Высыпки» (больше 30 птиц) зарегистрированы в указанном районе 09.12.2007. Мелкие группы отмечены на косе Чушка 08.01.2006 (3 и 4 птицы), 18.01.2007 (9 птиц). Одиночные птицы встречены там же 01.02.2005, 08.01.2006, 09.12.2007 (всего 5 птиц), 14.12.2007, а также на косе и озере Тузла 09.01.2006 и 12.12.2007 (всего 2 птицы). Отмечен на полях и в каналах Имеретинской низменности: 10.02.2005 (1 птица) и в январе – феврале 2008 г. Большую часть зимы в 2008 г. кулики там держались поодиночке или небольшими группами по 4-5 особей; максимум численности пришелся на вторую половину февраля: 15, 16 и 20 числа зарегистрировано 9, 10 и 10 бекасов, соответственно, а 23.02.2008 г. – 60 птиц (стая из 30 птиц и 30 одиночных куликов). Всего в течение 7 дней в феврале 2008 г. в Имеретинской низменности учтено 95 бекасов. Достаточно обычен в период исследований бекас был в Закубанье: 15 птиц отмечены 09.12.2005 на Крюковском водохранилище (с. Львовское, Северский р-н), 1 птица – 07.01.2006 в плодовый сад пос. Агроном (Динской р-н), 25 птиц – 16.12 и 4 – 26.12.2005 на Шапсугском водохранилище, 2 птицы - 05.01.2011 на отстойниках Теучежской птицефабрики (аул Понежукай, Республика Адыгея). В черте г. Краснодара отмечен лишь однажды: 4 птицы держались 10.02.2005 на каналах и рисовых чеках у ст. Елизаветинской

Согласно последнему списку птиц этого субъекта Юга России (Ключевые..., 2009), бекас как зимующий вид здесь не значится. Вместе с тем, В. С. Очаповский (1967) упоминал бекаса как редкого кулика в окрестностях г. Краснодара в январе 1967 г. По данным В. Преображенского (1902а, б), в начале XX в. бекас не зимовал в районе г. Екатеринодара (современного г. Краснодара) и появлялся там только в середине - конце февраля (ст. ст.), т.е., по сути, в начале марта. Таким образом, можно констатировать рост частоты зимних встреч бекаса с конца XX – начала XXI в. на юге Прикубанской низменности и севере Закубанской равнины.

Вальдшнеп (*Scolopax rusticola*). Одиночных птиц наблюдали 02.02.2005 в лесополосах близ оз. Маркитанского и пос. Прогресс на Таманском п-ове, в г. Краснодаре и его окрестностях (Динской р-н): 07.01.2006 в плодовом саду в пос. Агроном (1 птица), у пос. Индустриальный 28.12.2006 и 05.01.2007 (3 и 1 птица, соответственно), 20.02.2011 в парке 40-летия Октября. В р-не Большого Сочи вальдшнеп отмечен 14.01.2008 в Имеретинской низменности (1 птица), 23.01.2009 в низовьях р. Аше (1 птица), 03.02.2011 в бассейне р. Макопсе (1 птица) и 13.02.2011 в пос. Совет-Квадже (3 птицы).

Большой кроншнеп (*Numenius arquata*) неоднократно отмечен на Таманском п-ове (Кизилташские лиманы, Таманский и Динской заливы Черного моря, озеро и коса Тузла), в Восточном Приазовье (оз. Ханское, Бейсугский лиман, побережье Азовского моря у пос. Ачуево и хут. Морозовский, Вербяная коса в Темрюкском заливе). В ходе регулярных средnezимних учетов на Азово-Черноморском побережье Краснодарского края зарегистрировано в 2005 г. 76 птиц, в 2006 – 16, в 2007 – 62, в 2009 г. – 1 большой кроншнеп. Наиболее крупные скопления отмечены на озере Ханском у пос. Ясенская Переправа 24.12.2006 – 70 птиц, на Витязевском лимане 13.01.2005 – 35, 05.02.2007 – 38, 16.01.2007 - 21, на Вербяной косе 30.01.2005 – 27 и 17.01.2007 – 23 птицы.

Средний кроншнеп (*Numenius phaeopus*). Она птица встречена 09.12.2007 на Таманском п-ове (коса Чушка).

Ранее мы наблюдали также большого улита (*Tringa nebularia*) и исландского песочника (*Calidris canutus*) (Мнацеканов и др., 2004). Таким образом, в зимний период нами зарегистрированы 18 видов куликов. С учетом литературных сведений (Мнацеканов и др., 2004; Ключевые..., 2009; Лохман и др., 2011) можно считать, что фауна куликов Краснодарского края и Республики Адыгея в зимний период включает 25 видов, в том числе 24 – в первом субъекте Юга России и 8 – во втором.

После 2004 г. мы отметили несколько регионально новых для зимнего периода видов куликов: тулеса, морского зуйка, шилоклювку, кулика-сороку, травника в Краснодарском крае и бекаса в Республике Адыгея (Мнацеканов и др., 2004). Подтверждено также пребывание в регионе таких нерегулярно зимующих видов, таких как золотистая ржанка, хрустан, перевозчик, турухтан, чернозобик, средний кроншнеп.

В Восточном Приазовье за 9 зим зарегистрированы 5 видов, на Таманском полуострове – 15, на остальной части Черноморского побережья (преимущественно в р-не Большого Сочи) – 7, в г. Краснодаре и в Закубанье – по 4 вида куликов. Наиболее широко распространены в регионе чибис (повсеместно), бекас, вальдшнеп (оба вида не отмечены только в Восточном Приазовье) и черныш (не отмечен в Восточном Приазовье и на Таманском п-ове). Остальные виды найдены только в 1-2 географических районах.

Наиболее регулярно зимующими видами можно считать черныша (отмечен в течение всех 9 зимних сезонов), чернозобика (7), бекаса (7), большого кроншнепа (7), вальдшнепа (6) и чибиса (отмечен в течение 6 сезонов); численно среди них преобладали большой кроншнеп, бекас и чибис.

Полученные сведения в целом хорошо согласуются с результатами других исследований в Азово-Черноморском регионе, особенно на юге Украины (Кинда и др., 2006). При сохранении существующего тренда климата в ближайшем будущем в Краснодарском крае и Адыгее в зимнее время возможно появление куликов, уже зарегистрированных на Украине, в Болгарии, Румынии и Турции (Кинда и др., 2006). Наиболее вероятным местом их зимнего пребывания, по-видимому, будет Таманский полуостров.

ЛИТЕРАТУРА

- Динкевич М.А., Короткий Т.В., Найданов И.С. Интересные орнитологические находки в г. Краснодаре // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь, 2008. Вып. 20. С. 9-19.
- Динкевич М.А., Мнацеканов Р.А., Тильба П.А., Короткий Т.В. Кулик-сорока и травник – новые зимующие виды Предкавказья // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. Ростов-на-Дону, 2005. Т. 3. Вып. 1-2. С. 118-119.
- Динкевич М.А., Мнацеканов Р.А., Короткий Т.В., Тильба П.А. Редкие виды птиц озера Ханского и его окрестностей // Птицы Кавказа: изучение, охрана и рациональное использование: Мат-лы научн.-практ. конф., посвящ. 25-летней деятельности Северокавказской орнитологической группы. Ставрополь, 2007. С. 29-35.
- Динкевич М.А., Мнацеканов Р.А., Тильба П.А., Короткий Т.В. Авифауна Таманского полуострова // Экосистемные исследования Азовского, Черного, Каспийского морей и их побережий. Апатиты, 2007а. Т. IX. С. 237-247.
- Динкевич М.А., Савицкий Р.М. Морской зук // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. Ростов-на-Дону, 2008. Т. 6, вып. 2. С. 108-109.
- Кинда В.В., Бескаравайный М.М., Дядичева Е.А., Черничко И.И., Черничко Р.Н. Форманюк О.А. Пространственное размещение и численность куликов в зимний период в Азово-Черноморском регионе // Бранта: Сб. научн. трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. Мелитополь, 2006. Вып. 9. С. 150-183.
- Ключевые орнитологические территории России. Т. 3: Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе / Под ред. С.А. Букреева, Г.С. Джамирзоева. М.: Союз охраны птиц России, 2009. 302 с.
- Лохман Ю.В., Емтыль М.Х., Фомин Г.В. К зимовке птиц в Республике Адыгея // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны: Мат-лы научн.-практ. конф. Ставрополь, 2011. С. 105-107.

- Мнацеканов Р.А., Тильба П.А., Динкевич М.А., Короткий Т.В. Вести из регионов. Краснодарский край // Информационные материалы рабочей группы по куликам. М., 2006. Вып. 19. С. 14-15.
- Мнацеканов Р.А., Тильба П.А., Динкевич М.А., Короткий Т.В., Лохман Ю.В., Емтыль М.Х. О зимовке куликов в Краснодарском крае // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. Ростов-на-Дону, 2004. Т. 2. Вып. 1. С. 35-40.
- Очаповский В.С. Материалы по фауне птиц Краснодарского края / Дисс. ... канд. биол. наук. Краснодар, 1967. 445 с.
- Очаповский В.С. Кулики в Краснодарском крае // Фауна и экология куликов: Совещание МОИП. М., 1973. Вып. 2. С. 67-69.
- Преображенский В. Из г. Екатеринодара, Кубанской области // Охотничья газета. М., 1902а. № 13. С. 154.
- Преображенский В. Из г. Екатеринодара, Кубанской области. Охотничьи календарные особенности 1901 г. // Охотничья газета. М., 1902б. № 13. С. 155.
- Тильба П.А. О пролете хрустана в Краснодарском крае // Орнитология. М., 1990. Вып. 24. С. 163-164.
- Хохлов А. Кулик-лопатень в Предкавказье // Сельские зори. Краснодар, 1988. № 3. С. 64.

КУЛИКИ НА СЕВЕРНОМ ПОБЕРЕЖЬЕ ОХОТСКОГО МОРЯ: ИЗМЕНЕНИЯ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ

И. В. Дорогой

Waders on the northern coast of the Okhotsk Sea,
the Russian Far East: changes during last 10 years

I. V. Dorogoy

Институт биологических проблем Севера ДВО РАН,
Портовая, 18, Магадан, 685000, Россия
dor_1955@ibp.ru

Видовой состав куликов изучали в мае-июне и августе-сентябре 2001-2011 гг. в Ольской лагуне Охотского моря (59°35' с.ш., 152°24' в.д.), а также в ряде пунктов в междуречье Армани и Яны.

Видовой перечень куликов, обитающих во время сезонных миграций в районе исследований, увеличился на 4 вида (морской зук *Charadrius alexandrinus*, плосконосый плавунчик *Phalaropus fulicarius*, бонапартов песочник *Calidris fuscicollis* и грязовик *Limicola falcinellus*) и составляет в настоящее время 40 видов (табл. 1).

Наиболее многочисленными пролётными видами остаются монгольский зук (*Charadrius mongolus*), песочник-красношейка (*Calidris ruficollis*) и чернозобик (*C. alpina*). У галстучника (*Charadrius hiaticula*), мородунки (*Xenus cinereus*), круглоногого плавунчика (*Phalaropus lobatus*), белохвостого песочника (*Calidris temminckii*), острохвостого песочника (*C. acuminata*), песчанки (*C. alba*) и большого песочника (*C. tenuirostris*) замечен рост численности на весеннем

пролёте. У щеголя (*Tringa erythropus*), камнешарки (*Arenaria interpres*), большого песочника (*C. tenuirostris*) и краснозобика (*C. ferruginea*) замечено сокращение численности на осеннем пролёте.

Таблица 1.

Относительная численность куликов в периоды сезонных миграций на северном побережье Охотского моря в 2001-2011 гг.

Вид	Весенний пролет	Осенний пролет
<i>Pluvialis squatarola</i>	Р	Р
<i>Pluvialis fulva</i>	О	О
<i>Charadrius hiaticula</i> *	О	Р
<i>Charadrius dubius</i>	Р	-
<i>Charadrius mongolus</i>	М	М
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Е	-
<i>Haematopus ostralegus</i>	Р	-
<i>Tringa ochropus</i>	Е	-
<i>Tringa glareola</i> *	О	Р
<i>Tringa nebularia</i> *	О	О
<i>Tringa erythropus</i>	Р	Е
<i>Tringa guttifer</i>	Е	-
<i>Heteroscelus brevipes</i>	О	О
<i>Actitis hypoleucos</i> *	Р	Р
<i>Xenus cinereus</i>	О	Р
<i>Phalaropus lobatus</i> *	М	Р
<i>Phalaropus fulicarius</i>	Е	-
<i>Arenaria interpres</i>	О	Р
<i>Philomachus pugnax</i>	Е	-
<i>Eurynorhynchus pygmeus</i>	Е	ОР
<i>Calidris ruficollis</i>	М	М
<i>Calidris subminuta</i> *	Р	Р
<i>Calidris temminckii</i>	О	Р
<i>Calidris mauri</i>	-	Е
<i>Calidris fuscicollis</i>	Е	-
<i>Calidris ferruginea</i>	Р	ОР
<i>Calidris alpina kistchinskii</i>	М	М
<i>Calidris acuminata</i>	О	Р
<i>Calidris melanotos</i>	ОР	ОР
<i>Calidris alba</i>	О	О
<i>Calidris tenuirostris</i>	О	О
<i>Calidris canutus</i>	Р	О
<i>Limicola falcinellus</i>	Е	Е
<i>Gallinago gallinago</i> *	О	Р
<i>Numenius madagascarensis</i> *	ОР	ОР
<i>Numenius phaeopus</i>	О	О
<i>Limosa limosa</i>	ОР	ОР
<i>Limosa lapponica</i>	О	Р
<i>Limnodromus scolopaceus</i>	Е	Е

Примечание. * вид гнездится. М – многочисленный, тысячи особей, О – обычный, десятки особей, Р – редкий, до 10 особей за период пролёта, ОР – очень редкий, до 5 особей за период пролёта, Е – единичный, 1-2 встречи за все время наблюдений.

КУЛИКИ БАССЕЙНА р. АГАПА, ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТАЙМЫР

Н. А. Егорова, С. П. Харитонов, С. А. Коркина

Waders of the Agapa River basin, central Taimyr Peninsula

N. A. Egorova, S. P. Kharitonov, S. A. Korkina

egorova165@yandex.ru

Река Агапа - равнинная река западной части центрального Таймыра. На значительном своем протяжении она уже много лет фактически является мониторинговой площадкой для выяснения состояния популяций сапсана (*Falco peregrinus*) и краснозобой казарки (*Branta ruficollis*) в историческом центре ареала последней. Работы здесь с перерывами ведутся с 1950-х годов (Кречмар, 1966; Павлов, Куксов, 1968; Чернов, 1978; Кривенко и др., 1982; Костин, 1985; Кокорев, 2003, 2006).

Наши исследования проводились в 2004, 2007 и 2010 гг. Берега реки Агапа были обследованы от 70°06' с.ш., 86°15' в.д. до устья (71°26' с.ш., 89°13' в.д.). Маршрут пройден трижды – 18.06-20.07.2004 и 10.06-20.07.2007 на надувных резиновых лодках с веслами; 18.06-13.07.2010 на тримаране, составленном из трех надувных лодок с мотором. Движение вниз по течению проходило переходами по 10-72 км за один переход. В 2010 г. обследован также район нижнего течения р. Янгоды (правый приток р. Агапа, 10 км вверх от устья). Кроме того, 9-10.07.2010 осуществлено пешее обследование участка тундры между р. Агапа и Первым Пуринским озером в месте минимального расстояния между этими водоемами, а также – обследование юго-восточного побережья Первого Пуринского озера и о. Сердечный.

По своему современному положению р. Агапа на всем своем протяжении течет в подзоне южных тундр (Чернов, 1978; Чернов, Матвеева, 1979). Хотя специальных геоботанических исследований мы не проводили, нам бросилось в глаза большое увеличение площади зарослей кустарниковых ив на берегах южной трети р. Агапы от 2004 к 2007 г. Ольха в настоящее время по р. Агапе встречается до 71°21' с.ш. Берега Агапы сложены из смеси песка и глины. Средняя температура периода 15-30 июня в 2010 г. составила 6,9°C (того же периода в 2004 - 11,1°C, в 2007 – 9,9°C), Средняя температура за период 1-16 июля в 2010 г. составила 9,0°C (2004 г. для периода 1-20 июля – 12,1°C, в 2007 – 10,0°C). Средняя минимальная суточная температура за период 15-30 июля составила 3,4°C – ниже, чем в другие периоды работы. Тяжелые погодные условия в 2010 г. усугублялись почти постоянными дождями и ветром.

Всего за 3 сезона работы встречено 22 вида куликов.

Тулес (*Pluvialis squatarola*). Одиночные птицы встречены однажды в 2004 и дважды в 2007 г. на южной половине реки. Гнездо с 4 яйцами обнаружено 4.07.2007 (71°08' с.ш., 85°35' в.д.). В 2010 г. один тулес отмечен в северной половине реки.

Бурокрылая ржанка (*Pluvialis fulva*). Обычный немногочисленный вид: одиночных особей или пары, видели вдоль всего русла реки.

Галстучник (*Charadrius hiaticula*). Единичные особи или пары встречены вдоль всего русла реки. Наиболее поздняя кладка отмечена 13.07.2010 в русле р. Янгода.

Хрустан (*Eudromias morinellus*). Несколько пролётных птиц встречены в 2007 и 2010 гг. в точке 70°17' с.ш., 86°23' в.д.

Камнешарка (*Arenaria interpres*). Видели однажды 14.06.2004 в месте 70°05' с.ш., 86°22' в.д. Кратчайшее расстояние от этой точки до р. Енисей – около 20 км.

Фифи (*Tringa glareola*). Обычный вид, токующих и кормящихся птиц видели вдоль южной половины реки.

Мородунка (*Xenus cinereus*). Крик одной мородунки слышали 16.06.2004 (70°05' с.ш., 86°22' в.д.). В 2010 г. крики мородунок слышали в двух местах южной части реки до 71°05' с.ш.,

Круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*). Обычный вид, однако, около русла реки видели редко.

Турухтан (*Philomachus pugnax*). Обычный многочисленный вид, видели вдоль всего русла реки. Это один из основных кормовых объектов сапсанов. Гнездо с 4 яйцами найдено 9.07.2010 в северной части р. Агапы (71°08' с.ш., 85°35' в.д.).

Кулик-воробей (*Calidris minuta*). Немногочислен, встречен в нескольких точках маршрута. В 2004 г. встреч не было, в 2007 – две встречи в р-не первого жилого балка (70°06' с.ш., 86°15' в.д.), в 2010 г. – одна встреча там же 9.07: птица беспокоилась, поэтому предполагаем гнездование этого вида.

Песочник-красношейка (*Calidris ruficollis*). В 2007 г. стайки неразмножавшихся птиц встречены в районе впадения р. Посой в р. Агапу (71°37' с.ш., 87°25' в.д.)

Белохвостый песочник (*Calidris temminckii*). Обычный гнездящийся вид вдоль всего русла реки. Найдены 10 гнезд. Самая поздняя кладка из 4 яиц отмечена 19.07.2004 в 15 км от устья р. Агапы.

Краснозобик (*Calidris ferruginea*). Единственный самец краснозобика встречен 10.07.2007 на юге реки в точке 70°17' с.ш., 86°23' в.д.

Чернозобик (*Calidris alpina*). Обычный вид вдоль всего русла реки.

Дутыш (*Calidris melanotos*). Токующие самцы встречены четырежды в 2004 г. вдоль южной половины реки.

Исландский песочник (*Calidris canutus*). Группа из трех птиц встречена 9.06.2007 в точке 70°17' с.ш., 86°23' в.д.

Гаршнеп (*Lymnocyptes minimus*). Токующих самцов видели вдоль р. Агапы. В 2004 г. ток слышался до 4 июля, в 2007 г. – до 26 июня, в 2010 г. – до 24 июня.

Бекас (*Gallinago gallinago*). Многочисленный вид вдоль всего русла реки.

Азиатский бекас (*Gallinago stenura*). Обычный вид, но в 2007 и 2010 гг. ток отмечали в несколько раз реже, чем в 2004. Если в 2004 г. ток отмечен уже в начале сезона (15 июня), то в 2007 г. первая токующая птица была услышана 22 июня, хотя сезон 2007 г. был более ранний. В 2004 г. последний ток зафиксирован 6 июля, в 2007 г. – 5 июля, в 2010 – 23 июня.

Дупель (*Gallinago media*). Группа из более 10 самцов отмечена на временном току в точке 70°06' с.ш., 86°18' в.д. Птицы появились и токовали со второй половины дня 19.06.2004, а утром 20 июня они внезапно исчезли. Это наблюдение интересно тем, что ареал дупеля расположен к западу от Енисея (Рябицев, 2001). Появление тока восточнее Енисея, возможно, говорит о расширении ареала этого вида на восток. На р. Бирюсе (71°41' с.ш., 88°33' в.д.) три дупеля держались долго 9-10.07.2010.

Средний кроншнеп (*Numenius phaeopus*). Одна птица встречена 15.06.2007 в точке 70°17' с.ш., 86°23' в.д.

Малый веретенник (*Limosa lapponica*). Группы мигрирующих птиц до 10 особей и территориальные пары отмечали вдоль всего русла реки. Сильное беспокойство пары в районе впадения р. Посой в р. Агапу (13.07.2007, 71°37' с.ш., 87°25' в.д.) выдавало присутствие выводка, хотя птенцов не нашли.

ЛИТЕРАТУРА

- Кокорев Я.И. Сапсан на Таймыре, Россия // Пернатые хищники и их охрана. Н. Новгород, 2006. № 6. . 26-33.
- Кокорев Я.И. Состояние популяций редких и охотничье-промысловых птиц Таймыра // Биологические ресурсы и перспективы их использования. С-Пб.-Дудинка, 2003. С.112-120.
- Костин И. О., 1985. Биология краснозобой казарки и пути ее охраны. Дисс... канд. биол. наук. М.: ВНИИ Охраны природы и заповедного дела, 1985. 250 с.
- Кречмар А.В. Птицы Западного Таймыра // Биология птиц. М.-Л., 1966. С. 185-312.
- Кривенко В.Г., Иванов Г.К., Костин И.О. Численность краснозобой казарки на Таймыре в 1978-

1979 г. // XVIII Междунар. орнитол. конгресс. Тез. док. М.: Наука, 1982. С.182-183.

Павлов Б.М., Куксов В.А. Численность водоплавающих птиц в бассейне реки Агапы (Западный Таймыр) / Ресурсы водоплавающей дичи в СССР, их воспроизводство и использование. М., 1968. Т. 2. С. 50-52.

Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири. Екатеринбург: Изд. Уральского университета, 2001. 606 с.

Харитонов С.П. Гнездовой ареал ареал краснозобых казарок (*Branta ruficollis*) в связи с глобальным потеплением. // Гусеобразные птицы северной Евразии. Тез. док. 3 международного симпозиума. 6-10 октября 2005 г., Санкт-Петербург, Россия. С.-Пб., 2005. С. 268-270.

Харитонов С.П. Метод “ближайшего соседа” для математической оценки распределения биологических объектов на плоскости и на линии. // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Н.Новгород: ННГУ, 2005b. Сер. Биология. Вып. 1 (9). С. 213 - 221.

Харитонов С.П., Кокорев Я.И., Коркина С.А. Гусеобразные и хищные птицы вдоль русла реки Агапа, Таймыр // Гусеобразные птицы северной Евразии. Тез.док. 3 международного симпозиума 6-10 октября 2005 г., Санкт-Петербург, Россия. С.-Пб., 2005. С. 272-274.

Харитонов С.П., Кокорев Я.И., Nowak D.J., Nowak A.I., Осипов Д.В., Натальская О.В., Егорова Н.А., Коркина С.А. Современное состояние популяций сапсана и краснозобой казарки в центре и на северной границе Таймырской части ареала обоих видов // Материалы II Междунар.конфер. «Зоологические исследования регионов России и сопредельных территорий», Нижний Новгород, 15-16 ноября 2007 г. Н. Новгород: Деловая Полиграфия, 2007. С. 227-230.

Чернов Ю.И. Структура животного населения субарктики. М.: Наука, 1978. С. 1-105.

Чернов Ю.И., Матвеева Н.В. Закономерности зонального распределения сообществ на Таймыре. Арктические тундры и полярные пустыни Таймыра. Л.: Наука, 1979. С. 166-200.

КУЛИКИ ТОМСКОГО ПРИКЕТЬЯ

Т. К. Железнова (Блинова)

Waders of the Ket River area, Tomsk Region, Russia

Т. К. Zheleznova (Blinova)

larus-minutus@yandex.ru

В основу статьи положены исследования автора в 2008-2010 гг. в долине р. Кеть от её верховьев у п. Катайга (недалеко от границы с Красноярским краем) до заброшенной д. Кузурово в 45 км от устья. Было обследовано практически всё русло Кети в пределах Томской обл. общей протяженностью около одной тысячи км. Обследовано также Кеть-Касское междуречье на крайнем востоке Томской обл. По р. Кеть проходит граница между средней и южной тайгой.

Работали на семи ключевых участках. За три летних сезона обследовано 32 местообитания: 14 лесных, 5 болотно-луговых, 7 водных и 6 селитебных. Птиц учитывали на пеших и водных маршрутах по методике Ю. С. Равкина (1967). Параллельно с регистрацией птиц на маршрутах изучали экологию отдельных видов. Норма учета составила 5 км в каждом урочище с двухнедельной повторностью (Методические рекомендации ..., 1990); суммарный километраж маршрутных учетов – свыше 500 км. Данные по обилию птиц за первую половину лета (16 мая-15 июля) усредняли. На реках, протоках, старицах и озерах учеты проводили с моторных лодок. Ниже обилие птиц представлено в числе особей/км².

В работе также использованы неопубликованные данные, любезно предоставленные А.Д. Дубовиком.

За все годы исследований обнаружено 28 видов куликов, из них 16 - определенно гнездятся, два - предположительно гнездятся и 10 видов встречаются на пролёте.

Малый зуек (*Charadrius dubius*). Обычный, местами многочисленный гнездящийся кулик. Гнезда находили около Максимкиного Яра (Москвитин и др., 1977). Полные кладки найдены в период с 29 июня по 17 июля (Стрелков, 1973), пуховые птенцы встречены 30 июня (Гынгазов, Миловидов, 1977). А. Д. Дубовик обнаружил кладку из четырех яиц в окрестностях с. Луговского 26.06.1972. Несомненно, гнездится на песчано-галечных косах побережья Кети и по окраинам пос. Степановка. На берегу Кети 25.06.2008 найдена готовая гнездовая ямка, рядом держалась пара. В третьей декаде мая самцы токовали на песчаных косах стариц.

Очень высокое обилие этих куликов зарегистрировано нами по берегам Верхней Кети (37) и пойменных стариц в Среднем Прикетье (23); обычен он по окраинам поселков Степановка и Катайга (по 3 особи/км²); отмечен также в поселках городского типа (0,7). В низовьях встречен только по берегам Кети в приречных поселках (1).

Галстучник (*Ch. hiaticula*). В начале сентября 1973 г. наблюдали на пролёте в устье Кети (Гынгазов, Миловидов, 1977).

Хрустан (*Eudromias morinellus*). Добыт на пролёте в устье Кети 28.09.1963 (Стрелков, 1973)

Чибис (*Vanellus vanellus*). Относительно немногочислен в Прикетье, гнездится. Прилёт в устье Кети у п. Нарым отмечен 23.04.1972. Кладки находили с 11 по 14 мая; первых птенцов – 20 июня (Стрелков, 1973). А. Д. Дубовик нашел три кладки в низовьях реки в окрестностях с. Луговского в мае 1973 г. Этим куликом мы отмечали на прикетских пойменных лугах в среднем течении (1). В Нижнем Прикетье в небольшом числе регистрировали только на лугах-залежах в окрестностях п. Палочка (2); некоторые птицы беспокоились.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*). Появление птиц весной в устье Кети зарегистрировано 3-4 мая (Стрелков, 1973). А. Д. Дубовик 8.06.1966 нашел кладку (1 яйцо) в гнезде вороны в устье Кети (Гынгазов, Миловидов, 1977). На берегу старицы в окрестностях п. Степановка 20.05.2008 нами найдена высохшая тушка этого кулика.

Черныш (*Tringa ochropus*). Обычный гнездящийся кулик, населяющий почти во все местообитания. В конце мая - первой половине июня неоднократно видели токующих самцов. Гнездо с четырьмя свежими яйцами обнаружено на Средней Кети 9.06.1963. На р. Орловке (приток Кети) 27.06.1968 добыты пуховые птенцы (Гынгазов, Миловидов, 1977; Гынгазов, Москвитин, 1970).

Наибольшее обилие зарегистрировано в русле Верхней Кети (17). Там черныш населяет также приречные леса (3-4), кедрачи на гривах водоразделов (3), берега таежных речек (0,8), сосняки (0,5-0,8), поселки (0,7). В Среднем Прикетье он отмечен в березово-сосновых и приречных лесах, полидоминантной тайге (3-4). Обилие черныша в пойменных закустаренных лугах и в сосняках меньше (0,6 и 0,5). В Нижней Кети этот кулик обычен в березово-сосновых (3-5), смешанных темнохвойных лесах (1), на лугах-залежах с перелесками (4), в закустаренной пойме и на Кети (0,5).

Фифи (*T. glareola*). Немногочисленная гнездящаяся птица. Самки с готовыми к откладке яйцами добыты на р. Орловке 4.06.1968 (Стрелков, 1973). В верховьях р. Деревянной находили кладку из четырех насиженных яиц (Бойко, Лебедева, 1999). В Среднем Прикетье фифи отмечали по берегам стариц (0,2), на верховых сосново-сфагновых болотах (2), на заболоченных окраинах крупных жилых поселков (1). В верховье Кети это относительно редкая птица верховых болот (0,9) и окраин поселков (0,7). В низовьях токовые полёты самцов видели над пойменными лугами (5) и сосново-сфагновыми болотами (3).

Большой улит (*T. nebularia*). Эвритопный гнездящийся кулик, отмеченный на всех ключевых участках. Самцы токовали еще до начала июля. В верховьях Кети он населяет берега реки (4) и крупных водораздельных озер (3), верховые болота (2), поляны среди березово-сосновых (1) и приречных лесов (0,6). В среднем течении обитает в сходных биотопах: сосновых лесах (4), на верховых болотах, пойменных лугах и берегах Кети по (2 особи/км²), в приречных и березово-сосновых лесах (0,3) и по берегам пойменных стариц (0,5). Отмечен этот кулик и в неко-

торых поселках (0,2). В нижнем течении Кети большой улит населяет верховые сосново-сфагновые болота (1), залежные луга с перелесками (0,5), заболоченные березово-сосновые леса (0,5), закустаренные пойменные луга (0,9), заброшенные поселки (0,7), смешанные березово-кедрово-пихтовые леса (0,3).

Щеголь (*T. erythropus*). На осеннем пролёте отмечен в низовьях Кети около п. Нарым 24.09.1972 (Стрелков, 1973).

Поручейник (*T. stagnatilis*). Возле устья Кети 6.06.1974 найдена полная свежая кладка (Гынгазов, Миловидов, 1977).

Перевозчик (*Actitis hypoleucos*). Гнездится на берегах водоёмов. Весенний прилёт в устье Кети зарегистрирован 5.05.1972 (Стрелков, 1973). На берегах рек неоднократно наблюдали токующих самцов и спаривание 26.05.2009 (Блинова и др., 2009a). На Средней Кети в окрестностях п. Красная Курья 9.06.1963 обнаружена кладка на начальных стадиях насиживания; на р. Орловке 6-7.06.1968 найдены еще две кладки. Пуховые птенцы появляются в третьей декаде июля (Гынгазов, Миловидов, 1977). В окрестностях д. Максимкин Яр они встречены в третьей декаде июня 1963 г. (Москвитин и др., 1977).

Особенно высокое обилие перевозчиков зарегистрировано на берегах Верхней Кети (32). В среднем течении его обилие несколько ниже (6). Населяет перевозчик также берега пойменных стариц (2), приречные пойменные леса, в которых приурочен к разливам (6), берегам таежных речек (3). В низовьях Кети обычен по берегам и на протоках (2). Следует отметить, что численность его в нижнем течении Кети заметно ниже, чем в среднем течении реки и верховьях, что связано, видимо, с отсутствием песчаных кос и отмелей.

Мородунка (*Xenus cinereus*). Обычный гнездящийся вид. Появляется весной в низовьях Кети в начале третьей декады мая. Токующих самцов отмечали в среднем участке русла у уреза воды (2) и на берегах пойменных стариц (6). Их токование можно было услышать там до конца второй декады июня. На нижнем отрезке русла Кети мородунка редка (0,2). А. Д. Дубовиком в низовьях реки 13.06.1973 найдено два гнезда, в каждом из них - по одному яйцу. Откладка яиц в целом растянута: незаконченные кладки находили в течение всего июня (Стрелков, 1973).

Турухтан (*Philomachus pugnax*). Прилет первых птиц в низовьях Кети отмечен 21.05.1972 (Стрелков, 1973). Гнездование турухтана в Прикетье установил А. Д. Дубовик: 1.06.1970 на лугу в окрестностях с. Луговского он нашел колонию птиц. Пуховой птенец добыт близ с. Нарым 7.07.1972 (Гынгазов, Миловидов, 1977).

Мы видели 8 самцов на прибрежной сплаvine открытого междуречного озера в окрестностях п. Степановки 21.05.2008, еще 10 самцов в весеннем наряде отмечены на сплаvine оз. Водораздельного (видеосъемка егеря Кеть-Касского заказника). Одного самца, кормившегося у кромки воды, видели в низовьях Кети 17.05.2010 возле д. Тайное (Блинова и др., 2010).

Кулик-воробей (*Calidris minuta*). Пролётный вид. На весеннем пролёте в Прикетье отмечен 27 мая (Гынгазов, Миловидов, 1977). Стайку из 5 птиц мы видели на берегу заболоченного ручья в черте п. Катайга 30.05.2009. На осеннем пролёте птицы отмечены 21 сентября (Гынгазов, Миловидов, 1977).

Белохвостый песочник (*C. temminckii*). Отмечен на пролёте 18.05 и 21.09.1968, добыта одна птица (Гынгазов, Миловидов, 1977).

Длиннопалый песочник (*C. subminuta*). А. Д. Дубовик слышал эту птицу в окрестностях с. Луговского 30.05.1972. Два гнезда найдены в верховьях р. Деревянная (Бойко, Лебедева, 1999).

Краснозобик (*C. ferruginea*). Крупные пролётные стаи (до 300 птиц) отмечены в низовьях Кети в окрестностях п. Нарым 24.05.1972. На осеннем пролёте отмечен там же 7 сентября (Стрелков, 1973).

Песчанка (*C. alba*). Добыта на осеннем пролёте в окрестностях п. Нарым 23.09.1972 (Гынгазов, Миловидов, 1977).

Гаршнеп (*Limnocryptes minimus*). Добыт на осеннем пролёте в устье Кети 8.09.1963 (Гынгазов, Миловидов, 1977).

Бекас (*Gallinago gallinago*). Обычен, гнездится. В верховьях Кети токовые полёты видели

над приречными смешанными лесами (1), верховыми болотами (0,3) и над сосновыми борами (0,5). В Среднем Прикетье обитает в приречных лесах (3) и полузаброшенных поселках (0,9). В низовьях реки - это один из наиболее обычных куликов. Токовые полёты наблюдали над сосново-сфагновыми болотами (6), заброшенными (4) и жилыми (0,5) поселками, березово-сосновыми лесами (0,5-1). Особенно высокая плотность населения в пойменных лугах (11). Пролётная птица добыта в окрестностях п. Нарым 19.09.1972 (Стрелков, 1973).

Лесной дупель (*G. Megala*). Обычный гнездящийся кулик. А. Д. Дубовик нашел гнездо с полной кладкой в окрестностях с. Луговского 22.06.1970. Птенцы встречены 13.07.1968 (Гынгазов, Миловидов, 1977). Численность в Среднем Прикетье несколько выше, чем бекаса. Самцы токуют также в первой декаде июля, они отмечены над приречными лесами (7), пойменными лугами (2), над жилыми и заброшенными поселками (0,3 и 0,7). В верховьях Кети встречается реже, отмечен в полете над приречными лесами (2). В низовьях реки численность ниже, чем бекаса, токующие самцы отмечены только над пойменными (5) и залежными лугами (0,5). Держится в Прикетье до конца сентября (Гынгазов, Миловидов, 1977).

Дупель (*G. Media*). Кладка из 4 яиц найдена 15.06.1975 на Средней Кети. Осенью последний раз встречен у п. Нарым 5 октября (Гынгазов, Миловидов, 1977).

Азиатский бекас (*G. Stenura*). Добывался в окрестностях п. Кетского и п. Нарым 13.08.1969 (Гынгазов, Миловидов, 1977).

Вальдшнеп (*Scolopax rusticola*). Тягу мы слышали над сосновым лесом на вечерней заре в Кеть-Касском междуречье: три самца токовали 26.05.2009 и один – 15.06.2009 (Блинова и др., 2009).

Большой кроншнеп (*Numenius arquata*). Немногочисленный гнездящийся обитатель сосново-сфагновых верховых болот. Прилёт в окрестности п. Нарым отмечен 6.05.1972. Пуховые птенцы найдены там 8.06.1972 (Стрелков, 1973). Г. В.Бойко и И. Е.Лебедева (1999) находили пуховичков в верховьях р. Деревянной. Одиночных токующих самцов слышали на разных, значительно удаленных друг от друга участках верховых болот в третьей декаде июня 2008 г. в окрестностях д. Максимкин Яр (0,4). В верховьях реки этот кулик отмечен также только на верховых болотах (0,9).

Средний кроншнеп (*N. Phaeopus*). Добыт А. Д. Дубовиком 7.06.1963 на верховом болоте в окрестностях д. Красная Курья.

Большой веретенник (*Limosa limosa*). Немногочисленный гнездящийся кулик. Весенний прилёт наблюдали в окрестностях п. Нарым 20.05.1972 (Стрелков, 1973). Пары и небольшие группы пролётных птиц держались в п. Степановка на болотцах и по берегам стариц 18-22.05.2008 (Блинова, 2008). Во второй половине июня птицы там не обнаружены. Птенцов на Нижней Кети встречали 26.07.1972 (Гынгазов, Миловидов, 1977).

На пойменных лугах Среднего Прикетья этот кулик обычен (1). Одну беспокоящуюся птицу видели 16.06.2009 над верховым сосново-сфагновым болотом в Кеть-Касском междуречье. Еще 10 летящих птиц видели 19.06.2009 над оз. Водораздельным. В низовьях Кети пара птиц постоянно держалась на мелководной отмели пойменного озера во второй половине мая - начале июня на окраине заброшенной д. Кузурово. Этим куликов можно было видеть там на пойменных лугах (2).

Малый веретенник (*L. lapponica*). Весенний пролёт в окрестностях п. Нарым, идет в конце мая - первой декаде июня (Стрелков, 1973).

ЛИТЕРАТУРА

- Блинова Т. К. Птицы среднего течения реки Кеть // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2008. С. 5-14.
- Блинова Т. К., Дьяченко Е.В., Новокрещенных В.А., Ящук Ю.И. Птицы Кеть-Касского междуречья // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург : Изд-во Уральского университета, 2009. Вып. 14. С. 11-18.

Блинова Т. К., Дьяченко Е.В., Новокрещенных В.А., Ящук Ю.И. Птицы крайней восточной оконечности томского Прикетья // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург : Изд-во Уральского университета, 2009а. Вып. 14. С. С. 18-20.

Блинова Т.К., Дьяченко Е.В., Новокрещенных В.А., Костылева Н.А. Птицы нижнего Прикетья // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2010. С. 12-19.

Бойко Г.В. Лебедева И.Е. К фауне гнездящихся птиц водно-болотного орнитокомплекса Верхнекетского района Томской области и Енисейского района Красноярского края // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 1999. С. 55-58.

Гынгазов А. М., Москвитин С.С. К орнитофауне среднего и нижнего течения реки Кети // Труды НИИ биологии и биофизики ТГУ, 1970. Т. 1. С. 33-40.

Гынгазов А.М., Миловидов С.П. Орнитофауна Западно-Сибирской равнины. Томск, 1977. 350 с.

Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц / Сост. Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. М. : ВНИИ охраны природы и заповедного дела Госкомприроды СССР, 1990. 33 с.

Москвитин С.С., Дубовик А.Д., Горд Б.Я. Птицы долины р. Кеть // Фауна и систематика позвоночных Сибири. Новосибирск : Наука, 1977. С. 245-279.

Равкин Ю. С. К методике учета птиц в лесных ландшафтах / Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск : Наука, 1967. С. 66-75.

Стрелков В.Е. Кулики бассейна Средней Оби // Фауна и экология куликов. М.: Изд-во МГУ, 1973. Вып. 2. С. 72-74.

КУЛИКИ КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССИИ

А. А. Караваев, А. Б. Хубиев

Waders of the Karachay-Cherkess Republic, Russia

А. А. Karavaev, A. B. Khubiev

Карачаево-Черкесский государственный университет им. У. Д. Алиева
Тебердинский государственный заповедник
Ленина, 46, к. 308, Карачаевск, 369202, Россия
karav49@mail.ru

Карачаево-Черкесская Республика расположена в восточной части Западного Кавказа. Водоёмы представлены горными реками, множеством небольших высокогорных озер, водохранилищами и прудами. Наибольшее значение для куликов имеют водоёмы в северных предгорных районах: Кубанское и Усть-Джегутинское водохранилища, оз. Малое, пруды-отстойники очистных сооружений г. Черкесска. Фауна куликов включает 31 вид.

Авдотка (*Burhinus oedipnemus*). Редкий пролётный вид. Изредка отмечали в период миграций с конца сентября и в октябре в предгорьях в окрестностях г. Кисловодска и на прилегающих территориях Карачаево-Черкессии (Тельпов и др., 1990).

Галстучник (*Charadrius hiaticula*). Обычный пролётный вид. Регулярно регистрируется на открытых берегах Аксаутского, Усть-Джегутинского, Кубанского водохранилищ и на оз. Малом с конца августа до конца октября. Весной не наблюдали – по-видимому, пролетает горный район транзитом, не останавливаясь на наших водоёмах.

Малый зуек (*Charadrius dubius*). Обычный гнездящийся и пролётный вид. Населяет галечные берега относительно больших горных рек, берега и дамбы водохранилищ. Изредка видели на незаполненных прудах у с. Чапаевского, где имеются галечные берега или берега со скудной растительностью. В гнездовой период встречается до высоты 1000 м над у. м., реже до 1300 м над у. м. В высокогорных районах гнездится не регулярно. В период миграций встречали малого зуйка на высоте 2300 м над у. м. у придорожной лужи.

Весной в предгорных северных районах Карачаево-Черкессии появляется в первых числах апреля, в горных районах (например, у г. Теберды), как правило, на 1-2 недели позже, чаще после 15 апреля. Токование с конца апреля и по конец мая. Отлет птиц начинается уже со второй декады июля. Наиболее ранняя пролётная птица отмечена 13.07.2010 на плато Бийчесын. Последних пролётных птиц видели в первой декаде октября.

Морской зуек (*Charadrius alexandrinus*). Залётный вид. Вероятно одна и та же птица отмечена 21.09 и 06.10.2002 на Усть-Джегутинском водохранилище (Караваев, 2002).

Чибис (*Vanellus vanellus*). Пролётно-гнездящийся вид. Одиного птицу видели 09.02.2004 на Кубанском водохранилище. Известен залёт 4 чибисов в окрестности г. Теберды во время сильного похолодания в конце декабря 1996 (Витович, Ткаченко, 1997). Весной появляются, как правило, в середине марта, но в отдельные годы – в конце первой декады этого месяца. В предгорьях на полях иногда держатся большими скоплениями. Так, 20 и 21.03.1996 в окрестностях г. Черкесска 600 чибисов кормились на полях вместе с грачами. Гнездится в предгорных районах Карачаево-Черкессии на очистных сооружениях г. Черкесска (от 2 до 9 пар) и у оз. Малого близ Кубанского водохранилища (2-10 пар). Токование длится с третьей декады марта до начала мая. Первые кладки появляются в середине апреля. Период откладки яиц растянут до начала третьей декады мая (вероятно, в мае – повторные кладки после гибели первых). Осенью пролётные стаи птиц отмечены с середины августа до конца ноября, а в теплую осень 2010 г. – до начала декабря. Пик пролёта с конца августа до конца первой декады октября. Осенью на полях близ от водоёмов нередко отмечали стаи из 40-150 птиц. В отдельные годы мигрирующих осенью чибисов видели на Клухорском перевале Главного Кавказского хребта (Поливанов и др., 1985). При ранних осенних похолоданиях иногда можно видеть массовый их пролет. Так, утром 08.11.1982 в долине у г. Теберды пролетели на юг две стаи чибисов по 1,5 тыс. птиц в каждой и еще несколько стай по 50-300 особей, всего около 5-6 тыс. птиц (Поливанов и др., 1990).

Ходулочник (*Himantopus himantopus*). Пролётно-гнездящийся вид. Весной первые птицы появляются в середине первой декады апреля (иногда на 5-7 дней позже). В Карачаево-Черкессии имеется два небольших поселения: на прудах-отстойниках очистных сооружений г. Черкесска и на заболоченных участках у оз. Малого. В первом поселении обычно гнездились 7-15 пар, иногда до 25 пар, во втором – 2-5 пар. Полные кладки появляются в конце апреля (Караваев, 2004; 2006). Осенью птицы местной популяции отлетают уже в августе, а пролётные – держатся до третьей декады сентября.

Шилоклювка (*Recurvirostra avosetta*). Одна птица 9.04.2007 отмечена на Усть-Джегутинском водохранилище.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*). Летующий и, в отдельные годы, гнездящийся вид. Населяет крупные реки – Кубань, Малый Зеленчук, и водоёмы -Кубанское водохранилище, пруды у с. Чапаевского, в предгорных районах Карачаево-Черкессии. Видели как одиночных птиц, так и группы до 11 особей. Весной первых птиц регистрировали с начала апреля. В апреле – мае идёт токование. Отдельные пары, возможно, гнездятся на галечных островах р. Кубани: в конце июня 2010 г. у с. Садового наблюдали стаю из 7 птиц, в которой взрослые докармливали молодых. В июле кулики-сороки откочевывают из Карачаево-Черкессии, во второй половине этого месяца мы их не видели.

Черныш (*Tringa ochropus*). Пролётный и зимующий вид. Зимой видели единичных птицы на незамерзающих сбросах от форелеводческого канала и жилого микрорайона в г. Теберде, на сбросном канале очистных сооружений г. Черкесска. В период миграций не редок на горных реках, озерах и других водоёмах (в том числе и на больших лужах) как в долинах, так и в аль-

пийском поясе. Весной первые пролётные птицы появляются во второй половине марта. Пик пролёта в апреле. Изредка отмечали в первой декаде мая. На осеннем пролёте первые черныши появляются в июне (наиболее ранние даты: 07.06.1998, 11.06.2003, 14.06.1997). Массовый пролёт идёт с конца июня до первой половины августа, к концу августа птиц становится меньше, в сентябре – октябре они малочисленны. Последние пролётные птицы отмечены 8.11.2002.

Фифи (*Tringa glareola*). Пролётный вид. Обычен на водохранилищах, прудах и озерах в северных предгорных районах. Весной первые птицы появляются в конце апреля. Массовый пролёт идет в первой декаде мая, в конце мая видели лишь единичных птиц. На осеннем пролёте птицы появляются в конце июня (возможно летующие). Массовый пролёт идет в конце июля – августе. В середине августа 2011 г. на один километр береговой линии на Кубанском водохранилище учитывали по 3-15 особей. В середине сентября пролёт фифи заканчивается.

Большой улит (*Tringa nebularia*). Малочисленный пролётный вид. В периоды миграции на водохранилищах и озерах предгорного пояса и среднегорья. Отмечали, как правило, одиночных птиц. Лишь 28 марта 2005 г. на мелководьях Усть-Джегутинского водохранилища кормились сразу 23 птицы. Весенний пролёт начинается в конце марта и длится до первой декады мая, пик пролёта – в первой половине апреля. Осенний пролёт идёт с конца июля до конца октября.

Травник (*Tringa totanus*). Немногочисленный пролётный вид. Весной отмечали с середины марта до первой декады мая на водохранилищах и озерах предгорной зоны. Осенний пролёт начинается в конце июня и заканчивается в августе.

Щеголь (*Tringa erythropus*). Редкий пролётный вид. Трижды видели одиночных птиц: 24.08.1996 и 15.09.2003 на оз. Малом, 20.08.2002 на прудах.

Поручейник (*Tringa stagnatilis*). Редкий пролётный вид. Весной одиночные птицы отмечены 30.03.2003 и 30.04.2005 на Усть-Джегутинском водохранилище. Осенью видели 5 птиц на мелководье оз. Малого 27.08.2003 и одиночных куликов – 30.08.2008 и 16.09.2007 на Усть-Джегутинском водохранилище.

Перевозчик (*Actitis hypoleucos*). Обычный пролётный и гнездящийся вид. Населяет берега рек, прудов, озёр и водохранилищ. В период гнездования обитает до высоты 1800 м над у. м., реже выше. Весной в районе г. Теберды появляется, как правило, в начале второй декады апреля (редко раньше). Активное токование идет в конце апреля и начале мая. Полные кладки находили в начале мая, первые выводки – в третьей декаде мая. Местные перевозчики покидают район гнездования в конце июля – первой половине августа. Пролётных куликов видели до конца сентября.

Мородунка (*Xenus cinereus*). Известны три встречи: 27.06.2001 двух птиц, а 27.08.2003 одну птицу видели на мелководье оз. Малого, еще одну птицу отметили 27.08.2003 на Кубанском водохранилище.

Круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*). В 2002 и 2003 гг. стаи 3-18 птиц были обычны в третьей декаде августа на оз. Малом.

Турухтан (*Philomachus pugnax*). Обычный пролётный вид. Обитает на прудах, озерах и водохранилищах в предгорной зоне Карачаево-Черкессии. Весной появляется в конце марта, пик пролёта – в апреле и первой половине мая. Одного летующего турухтана видели 14.06.1997 на оз. Малом. Осенний пролёт идет со второй декады августа до конца сентября.

Кулик-воробей (*Calidris minuta*). Немногочисленный пролётный вид. На Усть-Джегутинском водохранилище и оз. Малом небольшие группы и стаи до 60 птиц видели с августа до первой декады октября.

Краснозобик (*Calidris ferruginea*). Редкий пролётный вид. Стаи из 6 и 8 птиц, а также одиночных краснозобиков в стаях других песочников отмечены на оз. Малом 27.08.2003, 30.08.2008 и на Усть-Джегутинском водохранилище 21.09.2002.

Чернозобик (*Calidris alpina*). Изредка видели на оз. Малом (14 чернозобиков кормились вместе с 59 куликами-воробьями 17.09.2002, 26 – тоже с куликами-воробьями 15.09.2003) и на Усть-Джегутинском водохранилище (12 птиц – 30.08.2008, 10 – 9.09.2007, 25 – 15.09.2003 и стая из 6 птиц – 25.09.2005).

Песчанка (*Calidris alba*). Редкий вид на осеннем пролёте. Зарегистрирован 4 раза: 1 птица в стае с 4 куликами-воробьями 15.09.2003 на Аксаутском водохранилище, 2 песчанки в тот же день – на оз. Малом, 3 – 21.09.2002 г. на Усть-Джегутинском водохранилище и 3 песчанки 6.10.2002 на оз. Малом.

Грязовик (*Limicola falcinellus*). Одинокая птица и группа из 5 особей в стаях с краснозобиками и куликами-воробьями отмечены 27.08.2003 на оз. Малом.

Гаршнеп (*Lymnocyptes minimus*). На заболоченных участках в районе Скалистого хребта охотники изредка добывали гаршнепов на осеннем пролёте (Поливанов и др., 2000).

Бекас (*Gallinago gallinago*). Обычный пролётный вид, отдельные особи зимуют. Обитает на водоёмах всех типов - озерах, водохранилищах, прудах, реках, каналах, арыках, ручьях. Предпочитает заболоченные участки с редкой растительностью. Весной появляется в середине марта, наиболее многочислен в первой половине апреля. Осенью – с середины августа до конца первой декады ноября, наиболее часто встречали в 1-й и 2-й декадах октября. Зимующий бекас отмечен 21.02.2004 на очистных сооружениях г. Черкесска.

Дупель (*Gallinago media*). Редкий пролётный вид. В 1950-х годах О.А. Витович (личн. сообщ.) многократно добывал дупелей в конце августа и сентябре на болотистых участках р. Салиха у ст. Преградной. Мы видели однажды 25.05.2009 на небольшом болотистом участке сенокосного луга у перевала Гум-Баши.

Вальдшнеп (*Scolopax rusticola*). Пролётный и гнездящийся вид. Весной пролетает в марте - первой половине апреля (Поливанов, Поливанова, 2002). Гнезда изредка находили в Тебердинском заповеднике до высоты 2200 м над у. м. в березовом криволесье. Осенью пролётные птицы появляются в начале третьей декады сентября, чаще мы их встречали в октябре и в первой – второй декадах ноября. Отдельные птицы остаются зимовать у незамерзающих родников и ручьев в лесу в долинах больших рек. Вальдшнепов неоднократно отмечали в декабре-январе у Черкесска, Карачаевска, Теберды.

Большой кроншнеп (*Numenius arquata*). Редкий пролётный вид. Нами отмечен дважды: 7.10.1995 у г. Карачаевска (слышали крики летящих на юг птиц), 28.07.2010 одну птицу видели на Кубанском водохранилище. В. М. Поливанов (1990) приводит его в числе мигрантов, летящих в ночное время через Клухорский перевал.

Большой веретенник (*Limosa limosa*). Малочисленный пролётный вид. Весной появляется в начале второй декады марта. Поодиночке, парами и стаями до 11 птиц держится до середины мая на Кубанском и Усть-Джегутинском водохранилищах и на прудах очистных сооружений. Осенью одна птица встречена на оз. Малом 26.10.2003.

Малый веретенник (*Limosa lapponica*). Редкий пролётный вид. Отмечен в ночное время по голосу на Клухорском перевале осенью 1985 г. (Поливанов, 1990).

Луговая тиркушка (*Glareola pratincola*). В конце августа 1952 г. одна луговая тиркушка была добыта из стаи в 10 птиц в долине р. Урупа у ст. Преградной (личн. сообщ. О. А. Витовича).

ЛИТЕРАТУРА

Витович О.А., Ткаченко И.В. Зимовка крякв в Тебердинском заповеднике // Научное наследие Н.Я. Динника и его роль в развитии современного естествознания. Материалы межреспубликанской научно-практ. конфер. Ставрополь: СГУ, 1997. С. 38-42.

Караваев А.А. Новые сведения по фауне птиц Карачаево-Черкесии // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь: Ставроп. отд. СОПР, 2002. Вып. 14. С. 31-38.

Караваев А.А. Население птиц очистных сооружений г. Черкесска в летний и осенний периоды // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь: Ставропольское отделение СОПР, 2004. – Вып. 16. С. 61-68.

Караваев А.А. Население птиц очистных сооружений г. Черкесска в весенний период // Кавказ. орнитол. вестник. Ставрополь: Ставр. отдел. СОПР, 2006. Вып. 18. С. 115-125.

Поливанов В.М. Видимый осенний перелет птиц через Клухорский перевал // Миграции и зи-

мовки птиц Северного Кавказа. Труды Тебердинского государственного заповедника. Вып. 11. Ставрополь: Ставроп. книж. изд-во, 1990. С. 31-47.

Поливанов В.М., Витович О.А., Поливанова Н.Н. Случаи необычного осеннего и зимнего пролета над долиной реки Теберды // Миграции и зимовки птиц Северного Кавказа. Труды Тебердин. гос. зап-ка. Ставрополь: Ставроп. книж. изд-во, 1990. Вып. 11. С. 48-54.

Поливанов В.М., Витович О.А., Ткаченко И.В. Птицы Скалистого хребта // Птицы различных ландшафтов России, их экология и охрана. Труды Тебердин. гос. биосфер. заповедника. Ставрополь: ГП «Ставроп. краевая типография», 2000. Вып. 18. С. 101-129.

Поливанов В.М., Поливанова Н.Н. Птицы // Флора и фауна заповедников: Позвоночные животные Тебердинского заповедника. М., б.и., 2002. Вып. 100. С. 14-43.

Поливанов В.М., Поливанова Н.Н., Витович О.А. Видимый пролет птиц через Тебердинский заповедник // Птицы Северо-Западного Кавказа. Сборник научных трудов. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР, 1985. С. 19-34.

Тельпов В.А., Тимофеев А.Н., Битаров В.Н. Заметки о редких птицах предгорий Ставрополья // Малоизученные птицы Северного Кавказа. Материалы научно-практической конференции. Ставрополь: Ставропольский краевой совет ВООП, 1990. С. 236-237.

КУЛИКИ КАНДАЛАКШСКОГО ЗАЛИВА, БЕЛОЕ МОРЕ, 2001-2010 гг.

А. С. Корякин

Waders of the Kandalaksha Bay, the White Sea, 2001-2010

A. S. Koryakin

Кандалакшский государственный природный заповедник,
Линейная, 35, Кандалакша, 184042, Россия
koryakin_as@mail.ru

Основа данного сообщения – материалы Летописи природы Кандалакшского заповедника за 2001-2010 гг. В сборе данных участвовали сотрудники заповедника В.В. Бианки, Н.С. Бойко, А.С. Корякин, А.Е. Панарин, Е.Л. Толмачева, И.А. Тонкин, Ф.Н. Шкляревич и Е.В. Шутова, а также десятки студентов и школьников. Базовые материалы – учеты гнездящихся птиц на островах и на постоянных маршрутах, а также эпизодические наблюдения. Работами были охвачены преимущественно участки заповедника (архипелаги и отдельные материковые побережья) от вершины залива до линии губа Чупа – пос. Умба.

Тулес (*Pluvialis squatarola*). Редкий пролётный вид. Наблюдается ежегодно, преимущественно на осеннем пролёте, но число регистрируемых птиц очень низкое – до 30 за сезон. Очевидного тренда изменения численности нет.

Золотистая ржанка (*Pluvialis apricaria*). Немногочисленный пролётный вид, единичные пары гнездятся на вершинах Кандалакшских и Колвицких Тундр (гор). На побережьях и островах залива за сезон регистрируется 50-170 особей, из них на постоянных маршрутах 40-160 (табл. 1). Очевидного тренда изменения численности нет.

Галстучник (*Charadrius hiaticula*). Немногочисленный, но обычный гнездящийся вид Кандалакшского залива. В 1950-е годы В. В. Бианки (1967) обследовал острова залива и оценил численность в 30 гнездящихся пар, в последнее десятилетие на островах регистрирует-

ся не более 10 пар. В период миграций галстучник также немногочислен. За сезон регистрируется 80-180 птиц, из них на постоянных маршрутах учитывается 70-150 особей (табл. 1). Долговременный тренд изменения численности - снижение.

Малый зуек (*Charadrius dubius*). Немногочисленный, но в настоящее время обычный вид, гнездящийся на окраинах населенных пунктов. В Кандалакше впервые размножение отмечено в 1972 г. (Коханов, 1973). Вне антропогенных ландшафтов встречается редко. За сезон регистрируется до 20-30 особей.

Хрустан (*Eudromias morinellus*). Гнездится в тундре на вершинах гор, примыкающих с севера к Кандалакшскому заливу, но на побережье залива его встречи маловероятны. За последние 30 лет лишь однажды в Порьей губе одну птицу наблюдал Ф. Н. Шкляревич 10.06.1982 (Коханов и др., 1987).

Чибис (*Vanellus vanellus*). Малочисленный пролётный вид. Тяготеет к антропогенным ландшафтам сельского типа. В последнее десятилетие регистрируется почти ежегодно, но не более 10 птиц за сезон. Вид начал гнездиться в Мурманской обл. в 1960-е годы (Белопольский и др., 1970). Пик численности пришелся на 1970-1980 гг., далее пошло ее снижение.

Камнешарка (*Arenaria interpres*). Второй по численности гнездящийся вид островов. Максимум (320 пар) отмечен в 1984 г., затем шло постепенное снижение (до 100 пар в 1998 г.), и до настоящего времени численность сохраняется в пределах 100-140 пар.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*). Самый многочисленный гнездящийся вид. Максимальная численность (800-1100 пар) была в 1985-95 гг., в последнее десятилетие она составляет 500-700 пар. На этот вид приходится около 80% от всех куликов, учитываемых на постоянных маршрутах (табл. 1).

Черныш (*Tringa ochropus*). Малочисленный, нерегулярно встречающийся вид, иногда гнездится. За последнее десятилетие отмечали в пяти сезонах - не более 10-15 птиц за сезон. За этот период отмечено гнездование в 2003 г. на о. Великом.

Фифи (*Tringa glareola*). Немногочисленный, но обычный пролётный и гнездящийся вид. За сезон регистрируется 30-80 птиц, из них на стандартных учетах – 20-40 птиц (табл. 1). Долговременный тренд изменения численности – постепенное снижение.

Большой улит (*Tringa nebularia*). Обычный пролётный и гнездящийся вид. За сезон отмечается 200-500 птиц, на стандартных маршрутах - 80-160 птиц (табл. 1). Тренд изменения численности не очевиден, но вероятно медленное снижение.

Травник (*Tringa totanus*). Малочисленный пролётный и летующий вид. В 1940-1950 гг. отмечены случаи гнездования на островах Кандалакшского залива (Белопольский, 1970). В последние 10 лет вид отмечается ежегодно, но в небольшом количестве (максимум – 17 птиц за сезон).

Щеголь (*Tringa erythropus*). Немногочисленный пролётный и изредка гнездящийся вид. Впервые в Кандалакшском заливе обнаружен на гнездовании на о. Великом в 1980 г., где гнезвился и в 1981-1984 гг. (Коханов и др., 1987). За сезон регистрируется 15-60 птиц.

Перевозчик (*Actitis hypoleucos*). Обычный мигрирующий и гнездящийся вид. В середине прошлого века был редок либо его не включали в списки авифауны района (Благосклонов, 1960), иногда расценивался как редкий гнездящийся (Бианки, 1967; Бианки, Флеров, 1960). В настоящее время это третий по численности вид куликов, гнездящийся на островах залива. На островах заповедника гнездится 25-50 пар. За сезон регистрируется 300-600 птиц, из них на постоянных учетах – 150-500 (табл. 1). Долговременный тренд изменения численности - увеличение.

Круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*). Немногочисленный пролётный, иногда гнездящийся вид. Численность регистрируемых птиц сильно варьирует от единиц до 140 за сезон. Плавунчики, как правило, держатся вдали от берега, поэтому почти не отмечены на стандартных учетах (табл. 1). В последние 30 лет не гнездится. Долговременный тренд изменения численности – снижение.

Турухтан (*Phylomachus pugnax*). Немногочисленный пролётный, нерегулярно гнездящийся вид. В последнее десятилетие о гнездовании не известно. Учитывали 30-60 птиц за сезон, на

Таблица 1.

Результаты учетов куликов на постоянных маршрутах и площадях,
Кандалакшский залив, 2006-2010 гг.

Вид	Год					Всего
	2006	2007	2008	2009	2010	
<i>Pluvialis squatarola</i>	4	1	2	1	20	28
<i>Pluvialis apricaria</i>	103	65	158	47	41	414
<i>Charadrius hiaticula</i>	103	105	159	116	68	551
<i>Charadrius dubius</i>	18	25	2	11	16	72
<i>Vanellus vanellus</i>		5	4	2	10	21
<i>Arenaria interpres</i>	68	78	131	93	120	490
<i>Haematopus ostralegus</i>	7644	6214	8816	11643	8836	43153
<i>Tringa ochropus</i>				3	2	5
<i>Tringa glareola</i>	19	15	8	35	25	102
<i>Tringa nebularia</i>	103	162	127	115	84	591
<i>Tringa totanus</i>	1	1	2	2	2	8
<i>Tringa erythropus</i>	9	6	24	19	13	71
<i>Actitis hypoleucos</i>	217	167	159	505	334	1382
<i>Phalaropus lobatus</i>				22		22
<i>Phylomachus pugnax</i>	28	30	36	20	53	167
<i>Calidris minuta</i>	56	28	24	5	29	142
<i>Calidris temminckii</i>			6	3	7	16
<i>Calidris ferruginea</i>		9	6	11		26
<i>Calidris alpina</i>	63	110	587	360	89	1209
<i>Calidris maritima</i>				1		1
<i>Calidris canutus</i>	335	160	166	749		1410
<i>Gallinago gallinago</i>	2		15	4	7	28
<i>Numenius arquata</i>	34	13	60	24	19	150
<i>Numenius phaeopus</i>	144	150	215	212	293	1014
<i>Limosa limosa</i>			2			2
<i>Limosa lapponica</i>	204	279	158	62	68	771
Всего	9155	7623	10867	14065	10136	51846

постоянных учетах 30-50 особей. Долговременный тренд изменения численности - снижение.

Кулик-воробей (*Calidris minuta*). Немногочисленный пролётный вид. Учитывали 10-120 птиц за сезон, на постоянных учетах 5-60 особей. Очевидного тренда изменения численности нет.

Белохвостый песочник (*Calidris temminckii*). Малочисленный пролётный и гнездящийся вид. Учитывали до 10-15 птиц за сезон. Может гнездиться на окраинах населенных пунктов, в частности в Кандалакше (Коханов, 1973).

Краснозобик (*Calidris ferruginea*). Малочисленный пролётный вид. Регистрируется не ежегодно (за последние 10 лет в 7 сезонах), не более 20 птиц за сезон.

Чернозобик (*Calidris alpina*). Обычный пролётный вид. За сезон учитывали 100-650 птиц, из них на стандартных учетах – 60-600. Явного тренда численности нет.

Морской песочник (*Calidris maritima*). В Кандалакшском заливе обычный, но редкий вид. Встречается преимущественно в позднеосенний период. За последнее десятилетие отмечен только в 2008 (2 птицы) и 2009 гг. (1 птица). Долговременный тренд изменения численности – снижение.

Дутыш (*Calidris melanotos*). Единственный раз 1 птицу наблюдал В. Д. Коханов 17.07.1991 на о. Великом (Бианки и др., 1993). Отметим, что дутышей неоднократно отмечали в Норвегии (Axelsen, 1999), в том числе в провинции Финмаркен, граничащей с Россией (Günther, Heggland, 2000).

Исландский песочник (*Calidris canutus*). Пролётный вид. Отмечается не ежегодно (за последнее десятилетие – в 7 сезонах), но в отдельные годы многочислен (максимум 750 птиц в 2009 г.).

Песчанка (*Calidris alba*). Очень редкий пролётный вид. Последняя регистрация: 4 птицы наблюдал В.Б. Вошиков 30.05.2000 на о. Анисимов, Северный архипелаг.

Грязовик (*Limicola falcinellus*). Очень редкий пролётный вид. Последние регистрации: 4 птицы наблюдал В. Б. Вошиков 20.05.2000 на о. Анисимов; 2 птицы - Е. В. Шутова 15.06.2001 на о. Центральная Луда.

Гаршнеп (*Lymnocyptes minimus*). Очень редкий пролётный вид. Единственная регистрация за последнее десятилетие: 1 птицу наблюдала О. В. Лукшиц 14.08.2006 на литорали в устье р. Лувеньга.

Бекас (*Gallinago gallinago*). Обычный, но немногочисленный пролётный и гнездящийся вид. За сезон учитывали 15-45 птиц, из них на стандартных учетах – до 15. Явного тренда численности нет.

Дупель (*Gallinago media*). Очень редкий залётный вид. Известны две регистрации: одну птицу наблюдал В. Д. Коханов 23 и 24.08.1969 на о. Великом, еще одного дупеля отметил В.Н. Карпович 02.08.1982 на полях у р. Лувеньги (Коханов и др., 1987).

Вальдшнеп (*Scolopax rusticola*). Редкий гнездящийся вид. Отмечается не ежегодно (за последние 10 лет - в 8 сезонах), учитывали не более 5 птиц за сезон. Гнездование впервые доказано в 2008 г.: выводок из 4 птенцов 03.07.2008 обнаружила Е. А. Лебедева-Хоофт на берегу о. Рязков, Северный архипелаг.

Большой кроншнеп (*Numenius arquata*). Немногочисленный, но обычный пролётный и летующий вид, изредка гнездится в районе Кандалакшского залива. В последнее десятилетие размножение дважды отмечено в районе устья р. Лувеньги в 2007 и 2008 гг. Учитывали 30-70 птиц за сезон, на постоянных учетах – 15-60 особей (табл. 1). Численность стабильна.

Средний кроншнеп (*Numenius phaeopus*). Обычный пролётный и летующий вид. Учитывали 200-500 птиц за сезон, на постоянных учетах – 150-300 особей (табл. 1). Численность стабильна.

Большой веретенник (*Limosa limosa*). Редкий залётный вид. Одиночные птицы отмечены в 2001, 2002 и пара - в 2008 г.

Малый веретенник (*Limosa lapponica*). Обычный пролётный и летующий вид. Очень редко гнездится в районе Кандалакшского залива. В последнее десятилетие гнездование отмечено только в 2005 г. на о. Чайачьем в Порьей губе. Учитывали 60-300 птиц за сезон, подавляющее большинство на постоянных маршрутах (табл.1). Численность стабильна.

ЛИТЕРАТУРА

- Белопольский Л.О., Бианки В.В., Коханов В.Д. Материалы по экологии куликов (*Limicolae*) Белого моря. // Труды Кандалакшского гос. запов. Мурманск: Мурманское кн. изд-во, 1970. Вып. 8. С. 3-84.
- Бианки В.В. Кулики, чайки и чистиковые Кандалакшского залива// Труды Кандалакшского гос. запов. Мурманск: Мурманское кн. изд-во, 1967. Вып. 6. 365 с.
- Бианки В.В., Коханов В.Д., Корякин А.С., Краснов Ю.В., Панева Т.Д., Татаринкова И.П., Чемякин Р.Г., Шкляревич Ф.Н., Шутова Е.В. Птицы Кольско-Беломорского региона // Русский орнитологический журнал, 1993. Т. 2. Вып. 4. С. 491-586.
- Бианки В.В., Флеров А.И. Список птиц Кандалакшского залива и его побережий// Тр. Кандалакшского гос. запов. Мурманск: Мурманское кн. изд-во, 1960. Вып. 2. С. 105-112.
- Благосклонов К.Н. 1960. Птицы Кандалакшского заповедника и окрестностей Беломорской биологической станции Московского университета // Труды Кандалакшского гос. запов. Мурманск: Мурманское кн. изд-во, 1960. Вып. 2. С. 5-104.
- Коханов В.Д. Материалы по экологии белохвостого песочника в Кандалакшском заливе Белого моря // Фауна и экология куликов (Материалы совещания 29-30 марта 1973 г.). Вып. 1. М.: Изд-во Московского университета, 1973. С. 66-71.
- Коханов В.Д., Бианки В.В., Корякин А.С., Шкляревич Ф.Н., Шутова Е.В. Инвентаризация птиц на заповедных территориях Кандалакшского залива Белого моря // Инвентаризация флоры и фауны Кандалакшского заповедника (заключительный отчет). Кандалакша: Кандалакшский заповедник, 1987. Т. 4. Ч. 6. Кн. 1. С. 1-255.

Axelsen T. Den enkelte fuglearts status i viltforvaltningen pr. 2000 (вкладыш в Axelsen T. 1999. Ville Fugler og Lovverket. Orkanger, Norway: Norsk Ornitologisk Forening, 1999. – 40 pp.) // Orkanger, Norway: Norsk Ornitologisk Forening, 1999. 20 p.

Günther M., Heggland H. Faunistic rapport for Finnmark 1996-1999. Lappmeisen, 2000. No 24. P. 42-74.

ЗАМЕТКИ О КУЛИКАХ СТАРОДУБСКОГО РАЙОНА БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Р. А. Лушков

Notes on waders of Starodubsky District, Bryansk Region, Russia

R. A. Lushkov

Курский государственный медицинский университет,
К. Маркса, 3, Курск, 305041, Россия
Idjit40@yandex.ru

В сообщении изложены сведения о 6 видах куликов, обитающих в Стародубском р-не Брянской обл. Материал собран в 2006-2010 гг.

Для района исследований характерно значительное преобладание культурного ландшафта в сочетании с островными лесами и многочисленными внутренними водоёмами и мелкими речушками. В пределах многочисленных островных дубрав и березняков среди возделанных полей часто имеются мелкие озера, не пересыхающие большую часть весенне-летнего периода. Лозняки, окаймляющие поля, имеют в своём составе заливные луга, которые тянутся на многие километры, входя в комплексы глубоких речных долин и болот.

Разреженные сосняки преобладают в самой западной части Стародубского р-на.

Малый зуёк (*Charadrius dubius*). Обычен на пролёте в конце апреля – начале мая, когда птицы держатся возле крупных луж на обрабатываемых полях. Там же он держится и при отлёте в начале августа. Вероятно, пролётные птицы принадлежат к «припятской» популяции, населяющей Гомельскую обл. Белоруссии (В. В. Гричик, личн. сообщ.).

Чибис (*Vanellus vanellus*). Обычный гнездящийся вид. Прилёт в конце марта – первой половины апреля. Держится на обработанных полях близ лугов и лозняков. Гнёзда устраивает среди озимых близ небольших озёр и вербных лощин. Как правило, гнёзда располагаются на сухих участках в 200-300 м от ближайшего лозняка, однако иногда – всего в 2-3 м от больших луж, которые остаются после таяния снега. В данном районе чибис не образует колоний, а предпочитает гнездиться отдельными парами. Гнездо представляет собой ямку, выложенную сухими стеблями травянистых растений. В сухих местах толщина выстилки незначительна, в сырых может достигать 2-3 см.

Кладка состоит из 4-х яиц размером около 45×32 мм. Основной фон окраски яиц варьирует от песочно-жёлтого (в сухих местах), до тёмно-бурого (в гнёздах близ воды).

Откладка яиц происходит конце апреля – первой половине мая, массовое вылупление птенцов – в середине или конце мая. Однако в годы с ранней весной, как например в 2007, гнездование начинается намного раньше, и пуховые птенцы были найдены уже в конце апреля.

Травник (*Tringa totanus*). Обычен на пролёте в середине – конце апреля.

Перевозчик (*Tringa hypoleucos*). Немногочислен, предпочитает небольшие ручьи с илистыми берегами и небольшими заводьями, образующимися в результате деятельности бобра (*Castor fiber*).

Гнездование начинается в третьей декаде мая и продолжается до середины июля. В начале августа наблюдали кочёвки объединенных выводков из 8-12 птиц, которые утром держались на берегах небольших рек и озёр.

Бекас (*Gallinago gallinago*). Обычен, населяет влажные и подтопленные луга, переходящие в небольшие заводи. Прилёт в середине апреля, токование начинается в первых числах мая. Сроки размножения: с начала мая до середины июня. Основная масса птиц в конце июля покидает гнездовые участки.

Гаршнеп (*Lymnocyptes minima*). Обычен на пролёте в конце апреля – начале мая. Стайки из 7-9 птиц можно встретить на заливных лугах и близ ручьев.

ГНЕЗДЯЩИЕСЯ КУЛИКИ ВОДОЕМОВ

КУМО-МАНЫЧСКОЙ ВПАДИНЫ

Л. В. Маловичко, В. Н. Федосов

Breeding waders on water bodies

of the Kuma-Manych Depression, southern European Russia

L. V. Malovichko, V. N. Fedosov

Российский государственный аграрный университет – МСХА
имени К.А. Тимирязева, Тимирязевская, 49, Москва, 127550, Россия

ГУ «Центр диких животных Республики Калмыкия», Чкалова, 36, Элиста, 358000, Россия
l-malovichko@yandex.ru

Кумо-Манычская впадина – это древний морской пролив между Каспийским и Черным морями. До настоящего времени на этой территории сохраняется много мелководных озёр. Со второй половины XX в. в озера по каналам поступает вода из рек Кубань и Терек, созданы крупные водохранилища. В результате гидромелиоративных преобразований большая площадь акватории опреснена, но сохраняются солёные и солоноватые озера. Большинство водоёмов мелководны, хорошо прогреваются, что формирует богатые кормом водно-болотные угодья, привлекающие на гнездование вместе с другими птицами куликов.

В сводке по позвоночным животным Ставрополя (Хохлов, 1993) указаны 10 видов куликов, гнездящихся в Кумо-Манычской впадине.

Настоящее сообщение посвящено куликам, гнездящимся на севере и северо-востоке Ставропольского края в Апанасенковском, Туркменском, Арзгирском и Левокумском р-нах.

Исследования проводили в 2001-2011 гг. на регулярном автомобильном маршруте протяженностью 420 км от р. Дунды на северо-западе до р. Кумы на востоке. В окрестностях оз. Маныч проводятся стационарные наблюдения. В июне 2001-2009 гг. работали на базе охотхозяйства в устье р. Дунда.

В местах наиболее вероятного гнездования куликов проводили обследование территории пешком с использованием биноклей и подзорных труб, искали гнезда, птенцов, учитывали гнездящихся птиц.

Наши результаты подтвердили гнездование 8 видов куликов.

Авдотка (*Burhinus oedipnemus*) гнездится в полупустыне восточнее плотины Чограйского водохранилища. Одно гнездо найдено у Кумо-Манычского канала на солончаке, поросшем сарсазаном (*Halocnemum strobilaceum*), солянкой (*Salsola* sp.) и петросимонией (*Petrosimonia triandra*), второе в низовьях р. Кумы на голом корковом солончаке у дороги (Федосов, Маловичко, 2007).

В гнездовой период авдотки встречены у с. Турксад Левокумского р-на (пара 15.06.2003), оз. Бирючья Сага (1 птица 15.06.2003 и пара 18.06.2011), хутора Камышанского Левокумского

р-на (2 птицы 29.06.2006). В предыдущие годы в тех же местах были обнаружены гнезда: в 1985 на «выбитом овцами в пыль» голом солончаке у Кумо-Манычского канала, а в 1987 на куче мусора у с. Турксад (Мельгунов и др., 1988).

Гнездятся авдотки в местах, лишенных растительности или с разреженными низкими галофитами. Это преимущественно солончаки. Гнездовые участки располагаются в местах интенсивного выпаса скота, о чем свидетельствуют многочисленные следы у гнезд. Кроме того, птицы используют для гнездования антропогенные элементы ландшафта, например степные дороги (Цапко и др., 2007) и животноводческие дворы (В. М. Музаев, личн. сообщ.). Кладка из 2 яиц ($n=9$) (Ильях, Хохлов, 1999; Цапко и др., 2007; наши данные) размещается на земле, часто в углублении от копыта. В одном из гнезд были сухие кусочки коровьего помета и комочки грунта.

По нашей оценке, в обследованных районах гнездится около 150 пар.

Малый зуек (*Charadrius dubius*) предпочитает в качестве гнездовых местообитаний песчаные и каменистые отмели (Гладков, 1951), однако таких мест в районе исследований почти нет, поэтому вид редок.

Отдельные пары поселяются на пресных водоёмах водохранилищах и каналах. Две пары малых зуйков 15.07.2007 проявляли беспокойство у плотины Дундинского водохранилища. В том же месте 22.06.2010 на стыке железобетонных облицовочных плит найдено гнездо. Кладка из 4 яиц находилась на горизонтальной площадке с мелким щебнем. В Яшкульском р-не Калмыкии 15.06.2008 обнаружена самка, насиживающая 4 яйца на обочине дороги на гравийном переезде через Гашунский канал.

Морской зуек (*Charadrius alexandrinus*) после обводнения Кумо-Манычской впадины был обычен (Федоров, 1955, Петров, Миноранский, 1962). К концу XX в. его численность сократилась. А. Н. Хохлов (1989) отмечал в мае 1983 г. 2 птицы на оз. Лысый лиман, 02.07.1985 – пару на оз. Довсун, 24.06.1988 там же встречено 6 зуйков. В мае 1998 г. 2 пары морских зуйков обнаружены на оз. Довсун (Мищенко, 1998).

В настоящее время его гнездовых колоний не много. Так, 06.06.2004 обнаружили три гнездящиеся пары на высохшем участке оз. Маныч у устья р. Дунды. В мае-июне 2006 г. морские зуйки обнаружены у озёр Первый Подманок и Второй Подманок – 4 пары, на р. Западный Маныч – 3 пары, на озёрах Дадынском – 5 пар, и Малом Соленом Арзгирского р-на – 1 пара, на р. Восточный Маныч – 22 пары (Федосов, 2008). В середине июня 2011 г. на мелководье Первого Подманка обнаружены 3 гнезда (в одном гнезде 3 яйца, в двух по 2 яйца).

Под гнездовые колонии морские зуйки выбирают твердые поверхности высохших илистых берегов озёр и солончаки. Предпочтение отдается солёным и солоноватым озерам и рекам с засоленными берегами. Встречена пара, гнездившаяся в 500 м от берега. Очевидно, важным условием выбора места гнездования служит наличие поблизости источника пресной воды (ручья, канала, артезианского колодца).

Гнездовые участки морских зуйков, как правило, на 20-40 % покрыты сарсазаном, а иногда лишены растительности. В полной кладке 2-3 яйца. Кладка располагается в почвенном углублении или на веточках сарсазана. В гнезде иногда присутствует мелкий растительный мусор.

В Ставрополье морской зуек гнездится только в пределах Кумо-Манычской впадины. Численность размножающихся птиц около 230 пар (Федосов, 2008).

Чибис (*Vanellus vanellus*) в настоящее время обычный гнездящийся вид. Гнездится на твердых берегах солёных и пресных водоёмов, на глинистых солончаках. Охотно поселяется на орошаемых полях и брошенных рисовых чеках. Важное условие гнездового местообитания – наличие твердого грунта, редкого и низкого растительного покрова с проективным покрытием до 35%. Места с высокой и густой растительностью чибисов не привлекают, так как там, по-видимому, трудно реализовать ритуальное ухаживание в брачный период (погоны, демонстрации).

Чибисы могут гнездиться на сильно выбитых скотом лугах. Ежегодно в Приманычье ран-

ние кладки мы находили на сухих коровьих «лепешках». Видимо «лепешка» создает своеобразный теплоизолирующий слой (Маловичко, Афанасова, 2010). Обычно чибисы гнездятся близ воды, реже на удалении до 1 км от водоёма (Гладков, 1951; Черничко, 1988).

Чибисы иногда гнездятся совместно с другими видами птиц. Так, в июне 2008 и 2009 гг. два гнезда обнаружены на оз. Лысый Лиман в смешанной колонии степных тиркушек и ходулочников. В устье р. Дунды 06.06.2007 четыре пары чибисов найдены в поселении степных тиркушек, травника и ходулочников, а 11.06.2009 три пары чибисов – среди колонии ходулочников и шилоклювки.

Прилёт в места гнездования происходит в начале марта. Гнездовой период растянут с марта по июль. Так, 02.04.2010 в трех гнездах у р. Бедрик (Бобрик) на севере Ставропольского края найдены завершённые кладки из 4 яиц. 15.05.2009. пара взрослых птиц водила по отмели р. Дунды оперившегося птенца. В урочище Манычстрой 21.06.2009 отмечены 3 еще нелётных птенца.

Большая растянутость сроков размножения связана с одновременным прилётом птиц, весенними похолоданиями и частым разорением гнезд хищниками.

Чибисы образуют 2 типа поселений: одиночно-семейное и колониальное. Мы отмечали как одиночные пары, так и колонии из 3-10 пар. Гнезда бывают двух видов. В местах, лишенных растительности, самка откладывает яйца на голую землю в небольшое углубление или на ровную поверхность. Иногда для этого используются углубления от следов коров и лошадей или помет животных. В таких гнездах обычно присутствует мелкий растительный мусор (Маловичко и др., 2005). Чаще всего гнезда располагались среди зарослей маревых (*Chenopodiaceae*), халимиона стебельчатого (*Halimione pedunculata*) и солянок (*Salicornia* sp., *Salsola* sp.) и др. Гнезда, расположенные среди воды имеют большие размеры и толстые стенки. Напротив, гнезда в сухих местах, имеют скудную выстилку.

Самка откладывает 4 яйца, средний размер 47,9x33,1 мм ($n=54$). Большую часть времени насиживает кладку самка, иногда ее сменяет самец. Насиживание длится 27 дней. Выкармливание птенцов длится около 1,5 месяца. Птенцы остаются с родителями до тех пор, пока они не научатся самостоятельно летать.

У чибисов довольно низкий успех размножения, поэтому нередки повторные кладки. Основные причины гибели яиц и птенцов – вытаптывание скотом, ливневые дожди и град, наземные и пернатые хищники, преимущественно болотные луни и грачи (Белик, 2004; Маловичко, Федосов, 2008). Снижению репродуктивного успеха также способствует беспокойство чибисов прилетающими на водопой грачами. Например, в нижнем течении р. Дунда стая грачей прилетала на водопой в среднем через каждые 13 мин, а в самое время суток – с 10 до 15 ч, частота их появления увеличивалась до 7-10 мелких стай в час. Чибисы и другие кулики вынуждены были покидать кладки, преследуя грачей.

Мы оцениваем численность чибиса в Кумо-Манычской впадине не менее 700 гнездящихся пар.

Ходулочник (*Himantopus himantopus*) – обычный гнездящийся и пролётный вид (Хохлов, 1993; Федосов, Маловичко, 2006).

Шилоклювка (*Recurvirostra avosetta*) – немногочисленный гнездящийся вид. Гнездится на небольших оголенных островках или береговых отмелях соленых озёр и на солончаках. Нами на гнездовании обнаружена на солончаках в окрестностях озёр Маныч, Солёное, Первом и Втором Подманках, Чограйском водохранилище.

Ниже представлена характеристика гнездовых поселений обоих видов куликов на модельных островках близ устья р. Дунды за дамбой на оз. Маныч – Гудило с соленой водой в 2008 г.

Остров 1. Состоит из 2 частей, соединенных перешейком. Первая часть размером 10x15 м., наполовину покрытая невысоким тростником (*Phragmites australis*). Там обнаружены 3 гнезда шилоклювки (в одном 1 яйцо, в двух – по 2) и 21 гнездо ходулочника (12 гнезд с 1 яйцом, 3 гнезда с двумя, 3 – с тремя, 3 – с четырьмя). Кроме того, обнаружено 2 расклеванных яйца.

На второй части этого островка найдены 4 гнезда шилоклювки (в 1 гнезде – 1 яйцо, в трех

– по 2 яйца) и 18 гнезд ходулочника (в 3 гнездах – по 1 яйцу, в 5 – по два, в 7 – по три, в 3 – по 4 яйца). Еще 13 гнезд ходулочника были построены на мелководье в виде пирамидок (в 11 гнездах было по 3 яйца, в 2 – по 4 яйца). Там же в воде плавало расклеванное яйцо.

Остров 2. Представляет собой небольшую отмель размером 7x15 м с очень низкой растительностью (*Salicornia europaea*). Кромка топкого ила окружает остров на 1,5 м. Три гнезда ходулочников (в одном – 2 яйца, в двух – по 3 яйца) располагались на этой кромке. Еще 2 гнезда ходулочника были разорены. Найдено одно разбитое яйцо и одно находилось в воде.

Остров 3. Размер 130x45 м. На нем можно выделить пять разных участков, заросших невысоким тростником и солеросом. Три гнезда шилоклювок располагались на топкой отмели (в одном гнезде – 1 яйцо, в двух – по 2; одно яйцо было расклевано). На отмели находилось 16 гнезд ходулочника (в 3 гнездах по 1 яйцу, в 4 – по 3, в 9 гнездах по 4 яйца) и 9 на мелководье в виде пирамидок (в 1 гнезде 1 яйцо, в 2 – по 2, в 1 гнезде 3, в 5 гнездах по 4 яйца). Также обнаружены 3 гнезда ходулочников с расклеванными яйцами.

Остров 4. Представляет собой невысокую плотную глинистую отмель размером 120x50 м, частично заросший тростником и солеросом. Илистая кромка тянется на 5 м. Там обнаружено 2 гнезда шилоклювки (по 1 яйцу в каждом) и 9 гнезд ходулочника (– в 1 гнезде 3 яйца, в 8 – по 4 яйца) и 3 гнезда на мелководье (1 гнездо с 3 яйцами, 2 – с 4 яйцами). Одно гнездо было разорено.

Остров 5. Представляет собой глинистую отмель, лишенную растительности размером 75x45 м. Найдено 3 гнезда шилоклювки (1 гнездо с 1 яйцом, 2 – с 2 яйцами) и 15 гнезд ходулочника (5 гнезд с 1 яйцом, 1 гнездо с 2, 1 с 3, 7 с 4, 1 гнездо с 5 яйцами). На отмели найдено расклеванное яйцо.

Остров 6. Большая часть острова покрыта тростником, меньшая – солеросом. Илистая кромка тянется вокруг острова на 2 м. На отмели найдены 2 гнезда ходулочника – в каждом по 3 яйца.

Острова 7-10. Представляют собой отмель, удаленную на 2-3 м от берега. Гнезд не обнаружено.

Итого на всех островах при обследовании 12 июня 2008 года отмечено 15 гнезд шилоклювки, в которых суммарно было 24 яйца, и 109 гнезд ходулочника, в которых было всего 302 яйца.

Отмечено, если гнезда ходулочников располагались на берегу – они представляли собой небольшое углубление с несколькими прутиками, а если на мелководье – имели форму пирамидок. Мы наблюдали, как ходулочники 03.06.2008 строили гнездо в 250 м от берега во время сильного дождя. Во избежание затопления яиц ходулочники клювом ловко выбирали водоросли с илом и отбрасывали их в стороны, а результате чего позади получилась дорожка из «строительного материала». Затем птица подбирала материал с этой дорожки и укладывала его в пирамидку.

Между разными группами птиц возникают напряженные взаимоотношения даже в пределах одной колонии: за время исследований, начиная с 2000 г., на мелких островах мы ежегодно отмечали большое число разоренных яиц, погибших птенцов и взрослых птиц разных видов.

Образование в 2008 г. таких крупных поселений ходулочников и шилоклювок, видимо, является продолжением процесса роста численности и расселения этих видов по Кумо-Манычской впадине (Федосов, Маловичко, 2006). В пользу этого свидетельствует большая численность неразмножающихся птиц на мелководье в репродуктивный период.

В 2009-2011 гг. большинство модельных островков поросли макрофитами, лишив куликов мест гнездования. Птицы переместились в миандру в 2,5 км юго-западнее, сохранив примерно ту же численность.

По нашей экспертной оценке, в пределах Кумо-Манычской впадины гнездится около 2 тысяч ходулочников и около 250 пар шилоклювок.

Травник (*Tringa totanus*) довольно часто встречается в сезон размножения по берегам пресноводных и солонковатых водоемов, но найти гнезда трудно. Мы лишь однажды 04.06.2006, нашли гнездо в пойме р. Дунда на солончаке. Оно было надежно укрыто в густой куртине солянок. Лоток выстлан сухими стеблями солероса. Птица насиживала неполную кладку – 6 июня в

гнезде появилось 4-е яйцо. В гнездовой период пары травников отмечены на Дундинском водохранилище, на р. Айгурка, разливах р. Западный Маныч, в старой пойме р. Кумы.

Степная тиркушка (*Grareola nordmanni*). Степной тиркушке не присущ гнездовой консерватизм, и размещение мест гнездования меняется в разные годы. Эти кулики предпочитают участки сухих степей около водных объектов. В засушливые годы поселения смещаются на запад и север к более влажным районам периферии ареала (Белик, 2001), а во влажные годы гнездовые поселения формируются в наиболее аридных частях ареала.

Наши наблюдения подтверждают такую связь. В течение 10 лет – с 2001 по 2011 гг. в период ежегодных экспедиций вдоль Кумо-Манычской впадины от устья р. Дунды до Дадынских озёр (420 км) обследованы побережья крупных озёр (Маныч, Подманки, Лысый Лиман, Довсун, Сага-Бирючья, Дадынское) и Чограйского водохранилища (включая окрестные солонцы, солончаки и паровые поля). В западной части этой территории вдоль озера Маныч в разные годы были учтены колонии степных тиркушек общей численностью – от 120 до 680 пар. Восточнее, у Чограйского водохранилища, 29 июня 2009 г. обнаружена колония из 43 пар. В Левокумском р-не на крайнем востоке нашего маршрута 24 июня 2011 г. три колонии найдены среди сплошного большого солончака: 34, 87 и 149 гнезд.

В пределах Кумо-Манычской впадины на территории Ставропольского края, по нашей экспертной оценке, гнездится более 1,5 тысяч пар степных тиркушек (Маловичко, Федосов, 2008).

Не исключено, что на территории Ставропольского края гнездятся **белохвостая пигалица** (*Vanellus leucurus*), пока имеет статус залетного вида (Хохлов, Ильяхов, 2009), и **кречётка** (*Vanellus gregarius*).

Вероятность гнездования белохвостой пигалицы основана на находке 8.05.2008 колонии из 4 пар этих куликов под плотиной Чограйского водохранилища на сопредельной территории Калмыкии (Белик и др., 2008). В середине июня 2009 г. в том же месте обнаружено 13 взрослых белохвостых пигалиц и 5 птенцов. Сходные местообитания имеются на водохранилище и на территории Ставрополья.

Кречётки в сезон размножения неоднократно видели на солончаках Кумо-Манычской впадины: пара у устья р. Калаус 10.07.2004 и две одиночные птицы в низовьях р. Кумы 29.06.2006 (Маловичко и др., 2006), а также на разливах у хутора Арбали Левокумского р-на 19.06.2011. По мнению М. Кошкина (уст. сообщ.), ландшафт и растительность Кумо-Манычской впадины очень схожи с таковыми в местах гнездования кречёток в Восточном Казахстане.

Луговую тиркушку (*Glareola pratincola*), на возможное гнездование которой указывал А. Н. Хохлов (1993), видели лишь изредка в стаях пролётных степных тиркушек (*Glareola nordmanni* Д. Д. Гордон, личн. сообщ.).

Каспийский зук (*Charadrius asiaticus*), островной фрагмент ареала которого на Маныче обнаружил Е. П. Спангенберг (1951), последний раз отмечен в Ставрополье в 1990 г. (Хохлов, Куликов, 1991).

Опасность для колониальных птиц островов представляют чайка-хохотунья (*Larus cachinnans*), серая ворона (*Corvus cornix*) и болотный лунь. В наибольшей степени от хищничества болотных луней (*Circus aeruginosus*) страдают степная тиркушка, шилоклювка и ходулочник, поскольку на голых отмелях и солонцах их гнезда оказываются менее защищенными. Нам удалось наблюдать нападение обыкновенного ужа на гнездо степной тиркушки в 120 м от воды близ Чограйского водохранилища. Одна птица с беспокойным криком летала над гнездом, а когда мы приблизились, уж успел проглотить 3 яйца, при осмотре ужа они хорошо прощупывались.

ЛИТЕРАТУРА

Белик В.П., Милобог Ю.В., Ветров В.В., Маловичко Л.В. Гнездование белохвостой пигалицы на Восточном Маныче в Калмыкии // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики, 2008. Т. 6. Вып. 1. С. 118-121.

Бибби К., Джонс М., Марсден С. Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учёт птиц. Перевод с английского. М.: Союз охраны птиц России, 2000. 186 с.

Гладков Н.А. Отряд Кулики // Птицы Советского Союза. М, 1951. Т. 3. С. 3-372.

Ильяхов М.П., Хохлов А.Н. Кладки и размеры яиц птиц Центрального Предкавказья. Ставрополь, 1999. С.162.

Кузякин В.А. Охотничья таксация. М, 1979. 200 с.

Маловичко Л.В., Афанасова Т.В. Чибис – птица 2010 года // Охота и охотничье хозяйство. М., 2010. № 12. С. 10-13.

Маловичко Л.В., Федосов В.Н. Современное состояние степной тиркушки в Ставропольском крае // Достижения в изучении куликов Северной Евразии. Мичуринск, 2008. С. 88-93.

Маловичко Л.В., Федосов В.Н., Курочкин Е.Н., Елтышев С.Т., Слинко А.В. Новые сведения о пребывании кречёток на Ставрополье // Информационные материалы Рабочей группы по куликам. М., 2006. № 19. С. 45-47.

Маловичко Л.В., Федосов В.Н., Константинов В.М. Особенности сохранения островных орнитокомплексов озера Маныч-Гудило // Эколого-фаунистические исследования в Центральном Черноземье и сопредельных территориях. Липецк, 2008. С. 60-65.

Мельгунов И.Л., Хохлов А.Н., Бичерев А.П. К фауне куликов Ставропольского края // Ресурсы животного мира Северного Кавказа: Тез. док. науч.-практич. конфер. Ставрополь, 1988. С. 114-125.

Мищенко М.А. О весеннем пролёте куликов на северо-востоке Ставрополья в 1998 г. // Природные ресурсы и экологическое образование на Северном Кавказе. Ставрополь, 1998. С. 94-95.

Мищенко М.А., Ильяхов М.П., Хохлов А.Н. Экология размножения ходулочника и шилоклювки в Центральном Предкавказье. Ставрополь, 2000. 90 с.

Петров В.С., Миноранский В.А. Летняя орнитофауна озера Маныч-Гудило и прилегающих степей // Орнитология. М: Изд-во МГУ, 1962. Вып. 5. С. 266-275.

Спангенберг Е.П. Орнитологические наблюдения на трассе государственной защитной лесной полосы в степях Ставрополья и на Маныче // Охрана природы. М, 1951. №13. С. 57-65.

Фёдоров С.М. Птицы Ставропольского края // Материалы по изучению Ставропольского края. Ставрополь, 1955. Вып. 7. С. 165-193.

Федосов В.Н. 2008. Морской зук в Ставропольском крае // Достижения в изучении куликов Северной Евразии: Материалы VII совещания по вопросам изучения куликов. Мичуринск. С. 141-144.

Федосов В.Н., Маловичко Л.В. Авдотка в Ставропольском крае // Міжнародна конференція біологія XXI століття: теорія, практика і викладання. Київ, 2007. С. 261-263.

Хохлов А.Н. Новые сведения о куликах Ставропольского края // Экологические проблемы Ставропольского и сопредельных территорий. Ставрополь, 1989. С. 281-296.

Хохлов А.Н. Животный мир Ставрополья. Ставрополь, 1993. 166 с.

Хохлов А.Н., Ильяхов М.П. Список видов птиц административных регионов Кавказского эко-региона (Ставропольский край) // Ключевые орнитологические территории России. М, 2009. Т. 3. С. 274-292.

Хохлов А.Н., Куликов В.Т. Летняя орнитофауна Северного Ставрополья // Фауна, население и экология птиц Северного Кавказа: Материалы науч.-практич. конфер. Ставрополь, 1991. С. 107-122.

Цапко Н.В., Джамирозев Г.С., Чепенас К., Куренной В.Н. Материалы к орнитофауне северо-восточного Предкавказья // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь, 2007. Вып. 19. С. 149-157.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЕДКИХ ВИДОВ КУЛИКОВ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В. Н. Мельников, Д. Е. Чудненко, Р. Ю. Киселев

The current status of rare wader species in the Ivanovo Region, Central European Russia

V. N. Melnikov, D. E. Chudnenko, R. Yu. Kiselev

Ивановский государственный университет
ivanovobirds@mail.ru

Обзор состояния редких видов куликов в Ивановской обл. был представлен 10 лет назад (Бутьев и др., 2002). В последующие годы проведены исследования фауны и населения куликов в разных р-нах Ивановской обл., а также мониторинговые учеты на постоянных площадках, издана Красная книга Ивановской области (2007).

Малый зуек (*Charadrius dubius*) занесен в Красную книгу Ивановской обл. как вид с низкой численностью и спорадическим распространением. Селится лишь по песчаным пляжам рек, и очень редко – на песчаных и гравийных техногенных насыпях, торфяных полях. Более обычен по берегам р. Клязьмы и низовий её притоков, на отмелях побережья Горьковского водохранилища (Мельников, Мельникова, 2004). До создания Горьковского водохранилища малый зуек «в значительном количестве» гнезился на песчано-гравийных береговых отмелях р. Волги, но после увеличения уровня воды исчез из большинства мест (Бубнов, 1958). В первые годы после затопления водохранилища продолжал оставаться одним из самых обычных видов куликов в р-не Немдского и Унженского отрогов (Воронцов, Хохлова, 1963). В настоящее время на побережьях рек и Горьковского водохранилища численность низка: 0,08–1,33 пар/10 км русла (Мельников, Мельникова, 2004). Активно заселяет выработанные грунтовые (чаще – песчаные) карьеры на ранних этапах зарастания. Гнездование малого зуйка в последние годы происходит регулярно на песчаных карьерах асфальтового завода около оз. Рубского, на большом комплексе Хромцовских карьеров в Фурмановском р-не.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*) занесен в Красную книгу Ивановской обл. как редкий вид с локальным распространением. Гнездится на побережье и островах Горьковского водохранилища, устьевых участках волжских притоков (реки Унжа, Немда), а также по берегам рек Клязьма и Теза. До конца 1950-х годов кулик-сорока был обычен в Приволжском р-не, причем гнезился там в нехарактерных местообитаниях – на сельхозугодьях, удаленных от водоемов (Бубнов, 1958). Использование подобных местообитаний куликом-сорокой – обычное явление и в настоящее время (Герасимов, Сальников, Буслаев, 2000; наши данные). В 2009 г. кулики-сороки гнездились на невысоком железобетонном сооружении среди сельхозугодий близ г. Плес.

До 1950-х годов кулик-сорока регулярно гнезился по берегам р. Волги, но после образования Горьковского водохранилища в 1950–1970-х гг. его численность сократилась (Бубнов, 1958; Герасимов, Сальников, Буслаев, 2000), а с 1990-х годов – вновь несколько возросла. В устьевом расширении р. Немды гнездятся до 15 пар, на р. Клязьме в пределах Ивановской обл. до 10 пар. Плотность населения на р. Клязьме составляет 1,33 пары/10 км русла, а на побережье Горьковского водохранилища – 1,42 пары/10 км береговой линии (Мельников, Мельникова, 2004). Мы предполагаем, что в Ивановской обл. гнездятся 30–50 пар куликов-сорок.

Большой улит (*Tringa nebularia*) занесен в Красную книгу Ивановской обл. с как редкий вид с локальным распространением. Отмечен в поймах средних рек Лух, Увель, Нерль, Вязьма и на берегах Горьковского водохранилища, гнездится также на зарастающих торфоразработках Демидово, Большое Болото, Сахтыш-Рубское (Мельников, Чудненко, Ушаков, 2004), в Балахнинской низине на лесных гарях и окраинах верховых болот. На реках с развитой поймой,

таких как Клязьма и Лух, и в устьях рек, впадающих в Горьковское водохранилище, плотность населения составляет 0,11 пары/км береговой линии (Мельников, Мельникова, 2004), в полосе сосновых лесов Клязьминского заказника – 0,07 пары/км², в пойме Клязьмы – 1,2 (Мельников и др., 2001), в Балахнинской низине – 0,38 пары/км² (Мельников и др., 2007). Всего на обследованной территории выявлено 30 территориальных пар. После пожаров 2010 г., охвативших большую часть области, численность большого улита значительно сократилась, выявлено 12 гнездовых территорий.

Травник (*Tringa totanus*) занесен в Красную книгу Ивановской обл. как вид с низкой численностью и спорадическим распространением. Отмечен в поймах средних рек Лух, Увель, Теза, Клязьма, Нерль, Вязьма, на побережье озерной части Горьковского водохранилища, на торфоразработках. В последние годы травники стали гнездиться в переувлажненных участках заброшенных сельхозугодий на ранних этапах зарастания.

В большинстве гнездопригодных местообитаний отмечены единичные пары. В пойме среднего течения р. Лух учтено 10–20 пар, на полях учхоза ИГСХА в отдельные годы численность достигает 5–7 пар (Бутьев и др., 2002). В последнее время там отмечено гнездование 2–3 пар травников. По берегам рек с развитой поймой (Клязьма, Лух, Увель) плотность населения составила 0,05–0,5 пары/10 км русла, на илистых отмелях озерной части Горьковского водохранилища – 3,33 пары/10 км береговой линии (Мельников, Мельникова, 2004).

Поручейник (*Tringa stagnatilis*). Занесен в Красную книгу Ивановской обл. как вид, сокращающий численность. Северную границу ареала проводят несколько южнее Ивановской обл. (Степанян, 2003), и ранее считался там залётным видом (Герасимов, Сальников, Буслаев, 2000). Беспokoившиеся пары отмечены на торфяных полях у д. Русино и в пойме р. Тезы (Бутьев и др., 2002). В последние годы гнездится на заброшенных сельхозугодьях у д. Дегтярево в окрестностях г. Иваново, у с. Васильевского Шуйского р-на, выводки отмечены в Клязьминском заказнике (Мельников и др., 2001). В гнездовой период поручейника видели на реках Увель, Нерль, Лух, а также на Горьковском водохранилище. Очень редок, плотность населения на берегах рек составляет 0,05–0,25 пары/10 км русла (Мельников, Мельникова, 2004).

Большой кроншнеп (*Numenius arquata*) занесен в Красную книгу Ивановской обл. как вид с низкой численностью и спорадическим распространением. Известно гнездование на низинных болотах в Приволжском р-не (Бубнов, 1957) и на сельхозугодьях во многих районах области: Ильинском, Приволжском, Фурмановском, Вичугском, Лухском, а также на полях учхоза ИГСХА, во Владимирском ополье и Балахнинской низине. Большой кроншнеп заселяет как заброшенные поля на ранних этапах зарастания, так и возделываемые, отдавая предпочтение полям сеяных трав, клевера и избегая посевов зерновых. Численность большого кроншнепа в Ивановской обл. мы оцениваем в 150–200 пар (Бутьев и др., 2002).

Средний кроншнеп (*Numenius phaeopus*). Занесен в Красную книгу Ивановской обл. как редкий слабоизученный вид. Через Ивановскую обл. проводят южную границу ареала (Степанян, 2003). Отмечен на пролёте (Бубнов, 1957, Герасимов, Сальников, Буслаев, 2000), а в гнездовой период среднего кроншнепа неоднократно регистрировали на верховых болотах и заброшенных торфоразработках в Балахнинской низине.

Большой веретенник (*Limosa limosa*) селится небольшими колониями, численность в пределах области оценивается в 500–700 гнездящихся пар (Мельников и др., 2001; Бутьев и др., 2002). В настоящее время численность вида в ключевых местообитаниях заметно снижается, как и в других регионах в Нечерноземного центра России (Суханова и др., 2009) и ареала в целом. Наметившийся было рост численности за счет заселения заброшенных сельхозугодий, как и предполагалось, оказался временным явлением. Последующее зарастание этих местообитаний бурьяном и древесной растительностью делает их непригодными для большого веретенника (Мельников, Хрулева, 2006).

Также способствуют сокращению численности вида преобразования среды, связанные со строительством и прокладкой коммуникаций. Например, по этой причине в 2010 г. исчезло самое крупное поселение большого веретенника (15–30 пар) в Ивановской обл. около пос.

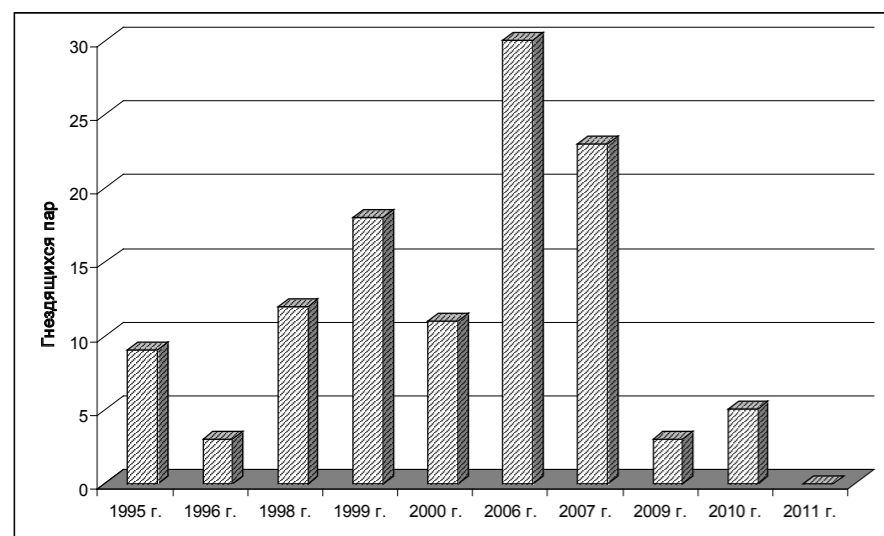


Рис. 1. Динамика численности большого веретенника на Дегтяревских полях.

Дегтярево Ивановского р-на (рис. 1).

Во время весеннего выжигания сухой травы на больших площадях заброшенных сельхозугодий происходит массовая гибель кладок. В таких местах большие веретенники повторно не гнездятся. После пожаров 2010 г. сократилась численность вида в Балахнинской низине и в пойме р. Лух.

Учитывая снижение численности большого веретенника и ключевое значение

региона для сохранения вида в Европейском центре России, предложено внести большого веретенника в Красную книгу Ивановской обл. как вид, сокращающий численность.

ЛИТЕРАТУРА

- Бубнов М. А. О пребывании и гнездовании большого веретенника и турухтана в Костромской и Ивановской областях // Зоол. журн., 1957. Т. 36. № 4. С. 629-631.
- Бубнов М. А. Материалы к познанию птиц Костромской и Ивановской областей // Рукопись. Иваново, 1958.
- Бутьев В. Т., Мельников В. Н., Шитиков Д. А., Баринов С. Н., Киселев Р. Ю. Заметки о редких видах куликов Ивановской области // Изучение куликов Восточной Европы и Северной Азии на рубеже столетий: Материалы IV и V совещаний по вопросам изучения и охраны куликов. М., 2002. С. 22-27.
- Воронцов Е. М., Хохлова Н. А. Формирование фауны Горьковского водохранилища // Орнитология. М.: Изд-во МГУ, 1963. Вып. 6. С. 306-310.
- Герасимов Ю.Н., Сальников Г.М., Буслаев С.В. Птицы Ивановской области. М., 2000. 125 с.
- Мельников В. Н., Баринов С. Н., Киселев Р. Ю., Романова С. В. Орнитофауна Клязьминского заказника // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. Вып. 3. М., 2001. С. 60-67.
- Мельников В. Н., Мельникова Г. Б. Население куликов побережий рек Восточного Верхневолжья // Кулики Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана. Мат. IV совещ. Екатеринбург, 2004. С. 36-37.
- Мельников В.Н., Хрулева О.Б. Динамика населения птиц в ходе зарастания заброшенных сельхозугодий в Восточном Верхневолжье // Развитие современной орнитологии в Северной Евразии: Труды XII Междунар. орнитол. конфер. Северной Евразии. Ставрополь, 2006. С. 416-423.
- Мельников В. Н., Чудненко Д. Е., Ушаков А. Н. Гнездящиеся кулики торфяных разработок Восточного Верхневолжья // Кулики Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана. Мат. IV совещ. Екатеринбург, 2004. С. 37-38.
- Мельников В. Н., Чудненко Д. Е., Киселев Р. Ю., Ушаков А. Н., Бабаев А. А. Гнездящиеся кулики Балахнинской низины // Достижения в изучении куликов Северной Евразии. Тез. док. VII Междунар. совещ., г. Мичуринск, 5-8 февраля 2007 г. С. 48-49.

Суханова О.В., Мищенко А.Л., Иванчев В.П., Мельников В.Н., Гриднева В.В. К динамике численности большого веретенника в сельхозугодьях Нечерноземного центра // Кулики Северной Евразии: экология, миграции и охрана. Тез. док. VIII Междунар. конфер., г. Ростов-на-Дону, 10-12 ноября 2009 г. Ростов-на-Дону, 2009. С. 142-144.

ИССЛЕДОВАНИЯ КУЛИКОВ В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

В 2009-2011 ГОДАХ

В. В. Пронкевич

Waders studies in the Khabarovsk Region, the Russian Far East,
in 2009-2011

V. V. Pronkevich

Институт водных и экологических проблем ДВО РАН,
Ким Ю Чена, 65, Хабаровск, 680000, Россия
vp_tringa@mail.ru

В 2009-2011 гг. в рамках проекта «Редкие и исчезающие виды птиц во внутриконтинентальной части Азиатско-Тихоокеанского пролетного пути: миграции, экология и охрана» обследованы реки Хор, Анной, Амгунь, а также заливы Счастья, Екатерины и Николая в Охотском море. В ходе работы оценивали численность птиц, в том числе и куликов.

Залив Счастья. Исследования проводили с 24.06 по 3.07.2009. В пешем маршруте дважды обследовали участок побережья от основания косы Петровской до устья р. Комель (45 км). Отмечено 14 видов куликов (табл. 1), гнездование зарегистрировано у травника (*Tringa totanus*) — обнаружено гнездо с тремя ненасиженными яйцами. Не исключено, что также размножались малый зуек (*Charadrius dubius*), чибис (*Vanellus vanellus*), охотский улит (*Tringa guttifer*), перевозчик (*Actitis hypoleucos*), азиатский бекас (*Gallinago stenura*) и большой веретенник (*Limosa limosa*).

Наиболее многочисленным видом был травник. Большие веретенники, проявляющие беспокойство, отмечены на приморских лугах близ р. Комель 2 пары, и р. Зимник (с. Власьево) 14 пар. На лугу, прилегающем к илистым отмелям, обнаружены 6 пар охотских улитов, кроме того, на беспокойные крики птиц прилетели еще 13 улитов из лиственничников (Пронкевич и др., 2011).

На обследованном участке побережья учтено 3358 куликов разных видов. Наиболее многочисленным среди мигрантов оказался большой веретенник. Главное направление миграции юго-восток, а максимальный размер стай 1500 птиц. Монгольский зуек (*Charadrius mongolus*) также был многочисленным пролетным видом.

Залив Екатерины обследовали 7-10.08.2009 от мыса Перовского до мыса Литке. Побережье представляет галечниково-песчаный круто обращенный к морю пляж. Каменисто-илистая приливно-отливная зона выражена только в северной части залива. Там же вдоль береговой кромки на протяжении нескольких сот метров тянутся массивы крупных валунов, обнажающиеся во время отлива. На 40-км маршруте отмечено 424 кулика (табл. 1). Каменистый характер берега во многом определял видовой состав мигрирующих куликов. Преобладающими по численности были песочник-красношейка (*Calidris ruficollis*) и перевозчик. Необычно высокой оказалась численность сибирского пепельного улита (*Heteroscelus brevipes*) — 39 особей. Отметим, что дважды встречены стайки этих куликов из 12 и 16 птиц. Массовые остановки сибирского пепельного улита были приурочены к участку берега с крупными валунами.

Таблица 1.

Обилие куликов на юго-западном побережье Охотского моря в 2009-2011 гг.

Вид	Залив Счастья, 25.06-3.07.2009		Залив Екатерины, 8-10.08.2009		Бухта Нерпичья, 13-14.07.2010		Залив Николая, 17-25.07.2011			
	N ос.	%	N ос.	%	N ос.	%	Бухта Нерпичья		Прочие участки	
							N ос.	%	N ос.	%
<i>Pluvialis fulva</i>			33	7,8	—	—	1	0,3	—	—
<i>Charadrius dubius</i>	5	0,1	1	0,2	3	1,3	—	—	9	0,2
<i>Ch. mongolus</i>	278	8,2	3	0,7	—	—	—	—	—	—
<i>Vanellus vanellus</i>	2	0,06	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Arenaria interpres</i>	—	—	—	—	—	—	2	0,6	2	0,04
<i>Haematopus ostralegus</i>	—	—	2	0,5	—	—	—	—	16	0,3
<i>Tringa ochropus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,02
<i>T. glareola</i>	15	0,4	16	3,8	11	4,9	10	2,8	5	0,1
<i>T. nebularia</i>	2	0,06	30	7,1	1	0,4	191	53,1	2251	46,1
<i>T. guttifer</i>	25	0,7	—	—	12	5,4	3	0,8	1	0,02
<i>T. totanus</i>	178	5,3	—	—	57	25,6	9	2,5	832	17,0
<i>T. erythropus</i>	7	0,2	—	—	—	—	—	—	2	0,04
<i>Heteroscelus brevipes</i>	—	—	39	9,2	3	1,3	—	—	4	0,08
<i>Actitis hypoleucos</i>	1	0,03	43	10,1	4	1,8	—	—	12	0,2
<i>Xenus cinereus</i>	—	—	33	7,8	14	6,3	40	11,1	503	10,3
<i>Calidris ruficollis</i>	—	—	169	39,9	80	35,9	100	27,8	115	2,4
<i>C. subminuta</i>	70	2,1	—	—	6	2,7	—	—	—	—
<i>C. alpina</i>	36	1,1	1	0,2	1	0,4	—	—	1	0,02
<i>C. tenuirostris</i>	7	0,2	29	6,8	30	13,5	—	—	125	2,6
<i>C. canutus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,02
<i>Numenius phaeopus</i>	—	—	25	5,9	—	—	3	0,8	1	0,02
<i>Gallinago stenura</i>	1	0,03	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Limosa limosa</i>	2756	81,5	—	—	1	0,4	—	—	1000	20,5
<i>L. lapponica</i>	—	—	—	—	—	—	1	0,3	—	—
Всего	3358	100,0	424	100,0	223	100,0	360	100,0	4881	100,0

Река Хор обследована дважды в 2010 и 2011 гг. В 2010 г. учеты куликов проведены 3 - 6 июня с весельной лодки на 80-км участке среднего течения реки от с. Среднехорского до с. Третий Сплавной Участок через 7-10 дней после освобождения низкой поймы от паводковых вод. Наиболее многочисленным куликом был перевозчик его численность составляла в среднем 2 пары/10 км русла реки. Также отмечены пролётные малые зуйки (6 птиц), сибирские пепельные улиты (2 птицы) и дальневосточный кроншнеп (*Numenius madagascariensis* 1 птица).

Гнездование малого зуйка (найжены два гнезда) установлено на косе вблизи с. Третий Сплавной Участок в 116 км от устья

С 13 по 20 мая 2011 г. с использованием лодки обследовали 200 км отрезок р. Хор от окрестностей устья р. Кабули (48,2° N 136,9° E) до с. Бичевая. Учет птиц проведен до наступления весеннего паводка. Обилие перевозчика составило 2,1 пары/10 км русла реки. Один уссурийский зук встречен 19 мая в верхнем течении реки на галечниковой косе в 18 км выше устья р. Чуцен (47,9° N 136,7° E). На обследованном участке отмечено 10 малых зуйков, верхний по течению реки предел распространения малого зуйка в 2011 г. зарегистрирован в 130 км от устья р. Хор. Отмечены также пролётные сибирские пепельные улиты (4 птицы), дальневосточный и средний (*Numenius phaeopus*) кроншнепы (соответственно, 2 и 5 птиц в одной стае).

Река Анюй. В среднем и нижнем течении реки куликов учитывали с 15 по 18 июня 2010 г. на 110-км отрезке от р. Богбасу до р. Манома через неделю после схода вешних вод с низкой поймы. При осмотре 111 галечниковых кос один уссурийский зук отмечен в 103 км от устья (49,3° N 137,4° E). Самое верхнее по течению реки гнездо малого зуйка обнаружено в 27 км от устья р. Анюй.

Озеро Мухтеля и Мухтельская низменность. При обследовании оз. Мухтеля 10-11 и 15-16 июля 2010 г. скоплений куликов не отмечено. Не подтвердилось наше предположение о размножении охотского улита на побережье озера, так как там отсутствуют подходящие местообита-

ния. В нижнем течении р. Санля 11.07.2010 встречен выводок большого веретенника, переплывавший реку. Выводок состоял из 4 нелетных птенцов размером в 2/3 от взрослой птицы. Когда один из птенцов был пойман, одна взрослая птица дважды в плывь пыталась отводить людей от выводка. Позже подлетела и вторая взрослая птица.

12-15.07.2010 пешим маршрутом пройдена Мухтельская низменность от южной части оз. Мухтеля до бухты Нерпичья. На 25-км маршруте отмечены две пары большого веретенника и один длиннопалый песочник (*Calidris subminuta*). Большие веретенники, вероятно, находились возле птенцов, так как были привязаны к определенным участкам кустарниково-мохового болота.

Река Амгунь. Учет куликов на основном русле реки проведен с 12 по 16 июля 2011 г. при сплаве на лодке на двух участках: от п. Березового до гидропоста «Каменка» (120 км) и от устья р. Ольджикан до с. Оглонги (190 км). Обследование проведено в период высокой воды, когда она выходила на высокую пойму. Этот паводок был уже вторым за весенне-летний период. Единственным массовым видом куликов был перевозчик его обилие на обоих участках реки составила 2,5-2,7 пары/10 км русла. Однажды был отмечен черныш (*Tringa ochropus*).

Залив Николая. Бухту Нерпичью в зал. Николая удалось посетить дважды в 2010 и в 2011 гг. (табл. 1). В 2010 г. обследование проходило в холодную туманную погоду, 13-14 июля на море и побережье сохранялись отдельные льдины. Вероятно, из-за тумана, который держался более месяца, пролёт куликов не был выражен — отмечено всего 223 птицы. Вероятно, в оба дня работы видели одних и тех же птиц. По численности преобладали пролётные песочники-красношейки и местные травники. В южной части бухты в устье безымянной речки на галечниковой террасе обнаружено 9 ложных и одно настоящее гнездо малого зуйка. К моменту обследования они были брошены, но два взрослых и один лётный молодой зук держались в нескольких десятках метров от гнезда. Сильно беспокоящиеся охотские улиты отмечены в северо-восточной части бухты: две пары зарегистрированы севернее р. Осельги, четыре пары — южнее.

В 2011 г. бух. Нерпичья обследована 21 и 22 июля. Лето этого года выдалось необычайно жарким — дневная температура держалась около 30-35° С. Число учтенных куликов было небольшим — 360 птиц. Вероятно, из-за теплого лета и более поздних, нежели в с 2010 г., сроков работы местные травники и охотские улиты уже успели отлететь. Учтено всего 7 травников, тогда как в 2010 г. там встречено 57 взрослых птиц. Отмечены только один взрослый и два молодых охотских улита. Многочисленными оказались пролётные большой улит (*Tringa nebularia*) и песочник-красношейка.

В 2011 г. пешие учеты куликов были проведены и на других продуктивных участках: в южной части залива Николая: на отрезке от мыса Наблюдений до р. Мевачан, на реках Усалгин и Большой Обкан, на косах Медвежьей, Чуминжа, Нерпичьей. В общей сложности учтен 4881 кулик (табл. 1). По численности доминировали большой улит, травник, большой веретенник и мородунка (*Xenus cinereus*). Несмотря на то, что потенциально пригодные для размножения охотского улита местообитания широко распространены в южной части зал. Николая, этот вид встречен лишь однажды 20.07.2011 на приморском лугу близ устья р. Большой Обкан (53,5° N 138,3° E). Птица сильно беспокоилась, с криком летая вокруг наблюдателей. На косах Чуминжа и Нерпичьей 24-25 июля обнаружены, соответственно, 6 и 1 пара куликов-сорок (*Haematopus ostralegus*), привязанных к определенным участкам. На косе Нерпичьей поймали двух нелётных птенцов кулика-сороки (Пронкевич и др., 2011а).

Исследования поддержаны грантом ДВО РАН № 09-И-СО-06-005.

ЛИТЕРАТУРА

Пронкевич В.В., Воронов Б.А., Атрохова Т.А., Антонов А.Л., Аднагулов Э.В., Олейников А.Ю. Новые данные о редких и малоизученных птицах Хабаровского края // Вестник СВНЦ ДВО РАН, 2011. № 3. С. 70-76.

Пронкевич В.В., Росляков В.И., Воронов Б.А. Находка кулика-сороки (*Haematopus ostralegus* Linnaeus, 1758) на гнездовании в Хабаровском крае // Амурский зоологический журнал. Благовещенск: БГПУ, III (III), 2011а. С. 289-290.

О ГНЕЗДОВАНИИ ХОДУЛОЧНИКА, ПОРУЧЕЙНИКА И БОЛЬШОГО ВЕРЕТЕННИКА НА ЮГЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ

А. Ю. Соколов

Data on breeding of the Black-winged Stilt (*Himantopus himantopus*), Marsh Sandpiper (*Tringa stagnatilis*) and Black-tailed Godwit (*Limosa limosa*) in the Belgorod Region, central European Russia

A. Yu. Sokolov

ФГУ заповедник «Белогорье»,
309342, пер. Монастырский, 3, п. Борисовка, Белгородская область, Россия
falcon209@mail.ru

В сообщении приводятся данные о гнездовании на юге Центрального Черноземья ходулочника (*Himantopus himantopus*), а также занесенных в Красные книги Белгородской и Воронежской областей поручейника (*Tringa stagnatilis*) и большого веретенника (*Limosa limosa*).

Несмотря на то, что на территории Белгородской обл. ходулочников отмечали с 1970-1980-х годов (Будниченко, Козлов, 1980), первый случай размножения зарегистрирован лишь в 2009 г.: 4 пары гнездились в центральной части одного из озер в окрестностях с. Нижняя Серебрянка Ровеньского р-на (Соколов, 2010). У трёх пар 14.06.2009 уже были птенцы, которые держались на выбитых коровами берегах озера (3 птенца окольцованы). Еще у одной пары в гнезде было 4 яйца.

По-видимому, гнездование ходулочника на этом озере в 2009 г. было обусловлено значительным обсыханием озера. В мае - июне 2008 г. две пары ходулочников в том же месте признаков гнездования не проявляли, однако нельзя исключить гибель яиц из-за выпаса скота (регулярно пасутся 50-70 коров).

Кроме того, в гнездовой период ходулочники были встречены на рыбопродуктивных прудах в окрестностях пос. Белый Колодезь (Новооскольский р-н) и с. Нагольное (Ровеньский р-н Белгородской обл.). Однако ни одного случая благополучного размножения на прудах не отмечено (Соколов, Шаповалов, 2009).

С прекращением использования под выпас и сенокосы пойменных лугов во многих регионах России и сопредельных стран существенно снизилась численность многих гнездящихся куликов (Мищенко и др., 2004; Венгерова, 2005; Мищенко, Суханова, 2007; Банник, 2010 и др.). Касаясь юга Центрального Черноземья к таким видам можно, в первую очередь, отнести поручейника и большого веретенника (Соколов, 2010а).

Обратных примеров можно привести совсем немного. В частности, 2-3 пары больших веретенников не ежегодно гнездятся в озерно-лиманном комплексе у с. Нижняя Серебрянка (Соколов, 2010). Выпас коров, который способствует поддержанию необходимых для гнездования условий, в то же время ведет к гибели кладок и птенцов, в результате чего успешность размножения крайне низкая.

До 1988 г. на пойменном лугу левобережья р. Битюг в окрестностях г. Бобров Воронежской обл. регулярно гнездились от 3 до 5 пар больших веретенников (Соколов, 1999). Позже гнездования не было (Соколов, 2007а). Однако вследствие осеннего пала 2010 г. весной 2011г. там возникли благоприятные условия для гнездования некоторых куликов: там гнездились 5-7 пар больших веретенников и 1-2 пары поручейников. За последние 10-15 лет гнездование поручей-

ника (не менее двух пар) и большого веретенника (одной пары) в Бобровском Прибитюжье зарегистрировали только в 2006-2007 гг. на необрабатываемых из-за переувлажнения полей в 8 км к северо-западу от г. Боброва (Соколов, 2007б).

ЛИТЕРАТУРА

- Банник М.В. Современный статус и динамика численности большого веретенника (*Limosa limosa*) в Харьковской области // Птицы бассейна Северского Донца. Мат. 15 науч. конф. Рабочей группы по птицам бассейна Северского Донца, посвящ. И.А. Кривицкому. Донецк: изд-во ДонНУ, 2010. Вып. 11. С. 105-111.
- Будниченко А.С., Козлов П.С. О составе и структуре авифауны Белгородской области // Охрана фауны позвоночных животных лесостепной и степной зон европейской части СССР. Науч. труды Курского пед. института, 1980. Т. 202. С. 64-82.
- Венгерова П.Д. Птицы и малоиспользуемые сельскохозяйственные земли Воронежской области. Воронеж: изд-во Кривичи, 2005. 152 с.
- Мищенко А.Л., Суханова О.В., Зубакин В.А., Волков С.В. Динамика численности куликов в Виноградовской пойме в период деградации сельского хозяйства // Кулики Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана. Мат. VI совещ. по вопросам изучения и охраны куликов. Екатеринбург: изд-во Уральского ун-та. С. 145-150.
- Мищенко А.Л., Суханова О.В. Динамика численности птиц в ходе сукцессионных изменений сельхозугодий центральной России // Динамика численности птиц в наземных ландшафтах. Мат. Российского науч. совещ. 21-22 февраля 2007 г. М.: ИПЭЭ РАН, 2007. С. 133-142.
- Соколов А.Ю. Встречи редких видов птиц в Хреновском бору и на сопредельных территориях // Редкие виды птиц и ценные орнитологические территории Центрального Черноземья. Липецк, 1999. С. 60-63.
- Соколов А.Ю. Птицы Бобровского Прибитюжья // Труды Воронежского гос. заповедника. Воронеж: изд-во Воронежского гос. пед. ун-та, 2007. Вып. 25. С. 133-193.
- Соколов А.Ю. Десятилетняя динамика видового состава птиц участка сельхозугодий на территории Бобровского района Воронежской области // Программа «Мониторинг луго-полевых птиц»: предварительные итоги и перспективы / Под ред. А.Л. Мищенко. М., 2007. С. 23-26.
- Соколов А.Ю. Авифауна особо охраняемых территорий Белгородской области // Стрепет (Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики). Ростов-на-Дону, 2010. Т. 8. Вып. 1. С. 36-59.
- Соколов А.Ю. Анализ многолетней динамики авифауны в условиях Воронежской области на примере Бобровского Прибитюжья // Науч. ведомости Белгородского гос. ун-та. Сер. «Естественные науки». Белгород: изд-во Белгородского гос. ун-та, 2010. №3 (74). Вып. 10. С. 47-55.
- Соколов А.Ю., Шаповалов А.С. Современное состояние некоторых редких видов птиц на степных участках заповедника «Белогорье» и сопредельных территориях Белгородской области // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем. Мат. междунар. науч.-практ. конф., посвященной 20-летию организации гос. природного заповедника «Оренбургский» / Науч. ред. чл.-кор. РАН А. А. Чибилев. Оренбург: изд-во ИПК «Газпромпечат» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2009. С. 124-126.

КУЛИКИ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ: ВИДОВОЙ СОСТАВ, ЧИСЛЕННОСТЬ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ

С. Н. Спиридонов

Waders in the Republic of Mordovia, central European Russia: distribution and populations

S. N. Spiridonov

Мордовский государственный педагогический институт,
Студенческая, 11а, Саранск, 430007, Россия
alcedo@rambler.ru

Фауна куликов Республики Мордовия в настоящее время включает 32 вида, 15 из них гнездятся, 10 видов внесены в Красную книгу Республики Мордовия (2005).

Тулес (*Pluvialis squatarola*). Очень редкий залётный вид. Одиночные птицы и небольшие стайки встречены на пойменных лугах и прудах в центральной и западной части региона в 1969, 1977, 2001 годах.

Золотистая ржанка (*Pluvialis apricaria*). Малочисленный пролётный вид, встречается не ежегодно. Останавливается на озимых и паровых полях (Житков, Бутурлин, 1906), очистных сооружениях, в поймах рек.

Галстучник (*Charadrius hiaticula*). Малочисленный пролётный вид, придерживается илистых отмелей техногенных и рыбопроизводных водоёмов, песчано-галечных кос рек.

Малый зуек (*Charadrius dubius*). Обычный гнездящийся вид на всей территории Мордовии. Селится на песчаных и галечных косах рек, в песчаных карьерах (старых и разрабатываемых), на иловых площадках техногенных водоёмов, насыпях песка и гравия, по берегам рыбопроизводных прудов, на участках вспаханной земли.

Чибис (*Vanellus vanellus*). Самый обычный гнездящийся и пролётный вид на всей территории Мордовии. Населяет поймы рек (в том числе лесных), пересыхающие болота, иловые площадки очистных сооружений, суходольные участки. Во время миграций обычны стаи до 50-200 птиц, кулики останавливаются на полях многолетних трав, в поймах рек, на техногенных водоёмах, встречается даже по крупным лесным опушкам.

Камнешарка (*Arenaria interpres*). Очень редкий залётный вид. Единственная встреча зафиксирована в августе 1999 г. на полях фильтрации очистных сооружений г. Саранска.

Ходулочник (*Himantopus himantopus*). Очень редкий гнездящийся вид. С 1996 г. практически ежегодно гнездился на техногенных водоёмах г. Саранска (Спиридонов, Лысенков, 2007). В 1999 г. обнаружено второе место гнездования: в Теньгушевском р-не на сыром пойменном разнотравном лугу (Лапшин, Лысенков, 2001). Численность составляет не более 5 гнездящихся пар.

Кулик-сорока¹ (*Haematopus ostralegus*). Малочисленный гнездящийся вид. Распространен по территории республики не равномерно. В восточной части Мордовии гнездится чаще, чем в западной. До 1970-х гг. было известно гнездование только на р. Сура (Луговой, 1975). В 1982 г. отмечено гнездование на р. Алатырь (приток Суры) в Ардатовском р-не, а в середине 1990-х гг. – также в Ичалковском р-не республики (соответственно, в 30 и 70 км от р. Суры), и на р. Мокша (Лапшин, Лысенков, 2001).

Типичные гнездовые местообитания – это песчаные и галечные косы рек. На реках Мокша и Сура при наличии корма кулик-сорока заселяют практически все косы, в том числе используемые для водопоя и отдыха крупного рогатого скота (Альба, Вечканов, 1992). В настоящее время в Мордовии гнездится 90-110 пар куликов-сорок (Спиридонов, 2010).

Черныш (*Tringa ochropus*). Малочисленный гнездящийся вид, распространён по всей тер-

ритории Мордовии. Гнездится в лесах на берегах рек, на озёрах и болотах. В послегнездовой период обитает в поймах рек и на берегах техногенных водоёмов. Численность в местах гнездования стабильна. Летующие птицы держатся на разнообразных водоёмах, в том числе на прудах и очистных сооружениях.

Фифи (*Tringa glareola*). Обычный пролётный вид на всей территории республики. Держится на кочкарных болотцах в поймах рек (Луговой, 1975), на верховых болотах, иловых площадках техногенных водоёмов. Летующие кулики в стаях из 20-30 птиц регулярно используют техногенные водоёмы. Осенний пролёт выражен лучше, чем весенний.

Большой улит (*Tringa nebularia*). Малочисленный пролётный вид, известен на всей территории республики, но большинство встреч приходится на её западную часть. Одиночные кулики и стайки до 30 птиц держатся в поймах рек, на прудах, а иногда даже на временных водоёмах, образованных талыми водами.

Травник (*Tringa totanus*). Малочисленный гнездящийся и пролётный вид на всей территории республики. В основном селится в поймах крупных рек. На гнездовании предпочитает сильно увлажнённые местообитания: заболоченные луговины, иловые площадки очистных сооружений с водно-болотной растительностью. Часто устраивает гнезда на кочках среди мелководья.

Во время пролёта травники останавливаются в поймах рек, на берегах прудов (в том числе рыбопроизводных), на мелководных иловых площадках. Гнездовая численность составляет 120-150 пар.

Щеголь (*Tringa erythropus*). Редкий пролётный вид, встречается не ежегодно. Придерживается пойм рек Сура и Алатырь, также использует техногенные водоёмы.

Поручейник² (*Tringa stagnatilis*). Редкий гнездящийся вид. Населяет заболоченные луга по берегам рек и озёр, подсохшие иловые площадки очистных сооружений, пруды рыбохозяйств. Численность колеблется по годам. В Мордовии в настоящее время гнездится 20-30 пар.

Перевозчик (*Actitis hypoleucos*). Один из самых обычных гнездящихся куликов Мордовии, встречается повсеместно. Гнездится по берегам больших и малых рек, на лесных озёрах и, искусственных водоёмах. Пролётные перевозчики используют самые разные водоёмы: реки, озёра, техногенные водоёмы, спущенные рыбопроизводные пруды.

Мородунка² (*Xenus cinereus*). Редкий гнездящийся вид. В гнездовой период селится в сильно увлажнённых местообитаниях на берегах рек, озёр, болот, прудов, с обязательным наличием илистых отмелей. На пролёте одиночные птицы или стайки до 30 птиц держатся на сырых лугах в поймах рек, на болотах, техногенных водоёмах (на площадках с сырым илом и небольшими участками растительности). В настоящее время в Мордовии гнездится 15-20 пар.

Круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*). Малочисленный пролётный вид. Стайки до 30 птиц держатся на небольших озёрах в поймах рек, а также на заполненных водой очистных сооружениях.

Турухтан² (*Philomachus pugnax*). Очень редкий гнездящийся вид, распространён неравномерно. Гнёзда были найдены в XIX в Ардатовском р-не (Житков, 1911), в 1971 г. в Ельниковском р-не (Луговой, 1975) и в 1999 г. в Теньгушевском р-не (на сыром пойменном разнотравном лугу, наши данные). Численность не превышает 10 гнездящихся пар. На пролёте турухтан встречается гораздо шире, пролётные птицы держатся в поймах рек, на берегах прудов и, особенно, на иловых площадках очистных сооружений.

Кулик-воробей (*Calidris minuta*). Многочисленный пролётный вид. Стайки из 20-50 куликов (отдельные стаи достигают 150 птиц) держатся на берегах крупных рек вне лесных массивов, на прудах, рыбопроизводных и техногенных водоёмах.

Белохвостый песочник (*Calidris temminckii*). Обычный пролётный вид, населяет берега рек, прудов, техногенных водоёмов. Держится небольшими стайками, изредка отдельных птиц можно видеть вместе с куликами-воробьями и чернозобиками.

Краснозобик (*Calidris ferruginea*). Малочисленный пролётный вид, известен на всей территории Мордовии. Одиночные птицы или стайки из 5-7 птиц (иногда отмечали стаи до 50 особей) останавливаются на подсохших иловых площадках с мелководными участками и на берегах рек.

¹ Вид внесён в Красную книгу Республики Мордовия

² Вид внесён в Красную книгу Республики Мордовия

Чернозобик (*Calidris alpina*). Малочисленный пролётный вид. Придерживается мелководных песчаных и илистых участков в долинах рек, по берегам озёр и искусственных водоёмов. Чаще встречается осенью, чем весной.

Песчанка (*Calidris alba*). Очень редкий пролётный вид: отмечен однажды на песчаной косе р. Суры в середине июля 1968 г. (Луговой, 1975).

Грязовик (*Limicola falcinellus*). Очень редкий пролётный вид. Одиночные птицы и небольшие стайки отмечены в заболоченных местообитаниях в Темниковском, Кочкуровском и Ичалковском р-нах, а также на техногенных водоёмах г. Саранска.

Гаршнеп³ (*Limnocryptes minimus*). Редкий пролётный вид. В течение последних 50 лет известны 2 встречи в Темниковском и Дубенском р-нах. В 2010-2011 гг. регулярно отмечали одиночных птиц и группы до 5 птиц на заболоченном кочкарниковом лугу в Краснослободском р-не в периоды весенней и осенней миграции.

Бекас (*Gallinago gallinago*). Обычный гнездящийся вид. На территории Мордовии распространён относительно равномерно. Гнездовыми местообитаниями служат заболоченные пойменные луга, старые заболоченные вырубki, болота разного типа, поймы рек. На пролёте держится в поймах рек, на техногенных водоёмах и даже на небольших заболоченных луговинах.

Дупель³ (*Gallinago media*). Очень редкий гнездящийся вид. В последнее время отмечен только в западной части Мордовии (Теньгушевский и Zubovo-Полянский р-ны). Гнездится на пойменных кочкарниковых лугах, заливаемых во время весеннего половодья. Общая численность составляет 10-15 пар (Спиридонов, 2010).

Вальдшнеп (*Scolopax rusticola*). Обычный гнездящийся вид, распространён повсеместно. Селится по сырым участкам лесов разных типов. На пролёте встречается в лесополосах, в зарослях кустарников в поймах рек.

Большой кроншнеп³ (*Numenius arquata*). Очень редкий гнездящийся вид. Известно только одно место регулярного гнездования (в пойме р. Алатырь в Ичалковском р-не. Начиная с 1971 г. там гнездятся 1-2 пары. На пролёте встречается в поймах рек и на берегах прудов.

Средний кроншнеп (*Numenius phaeopus*). Очень редкий пролётный вид. Отмечен дважды в 1999 и 2002 гг. в пойменных мелководьях в Теньгушевском и Ковылкинском р-нах (Лапшин, Лысенков, 2001).

Большой веретенник³ (*Limosa limosa*). Малочисленный гнездящийся вид. Селится преимущественно в пойме р. Мокши в западной части республики. Все гнёзда располагались на сырых, реже на сухих, пойменных лугах с умеренным выпасом скота или оставленных под сенокосы. В 2010 г. обнаружено гнездование на берегу пруда в окрестностях г. Саранска. На пролёте придерживается пойм рек, заболоченных луговин, иловых площадок техногенных водоёмов. Общая численность составляет 90-100 гнездящихся пар.

Степная тиркушка³ (*Glareola nordmanni*). Очень редкий залётный вид. Известны две встречи одиночных птиц в долине р. Алатырь: в конце XIX в. в бывшем Ардатовском уезде (Житков, Бутурлин, 1906) и в 1977 г. близ п. Бархманы Ичалковского р-на (М. И. Майхрук, личн. сообщ.).

ЛИТЕРАТУРА

Альба Л.Д., Вечканов В.С. Редкие и исчезающие позвоночные животные Мордовии. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1992. 85 с.

Житков Б.М., Бутурлин С.А. Материалы для орнитофауны Симбирской губернии // Зап. импер. русского географ. общества по общей географии. СПб, 1906. Т. XLI. № 2. 275 с.

Житков Б.М. О гнездовании турухтана в Симбирской губернии // Орнитологический вестник, 1911. № 2. С. 118-120.

Красная книга Республики Мордовия. Животные. Саранск: Мордовское кн. изд-во, 2005. 336 с.

Лапшин А.С., Лысенков Е.В. Редкие птицы Мордовии. Саранск, 2001. 176 с.

³ Вид внесён в Красную книгу Республики Мордовия

Луговой А.Е. Птицы Мордовии. Горький, 1975. 300 с.

Спиридонов С.Н., Лысенков Е.В. Внутривековая динамика распространения ходулочника в Европейской части России // Поволжский экологический журнал, 2007. № 1. С. 44-58.

Спиридонов С.Н. Редкие виды куликов Республики Мордовия: современный статус, распространения и численность // Бюлл. МОИП, 2010. Отд. Биол. Т. 5. Вып. 1. С. 10-20.

КУЛИКИ В ИЗМЕНЯЮЩЕЙСЯ СРЕДЕ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ РОССИЙСКОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ

П. А. Тильба

Waders in a changing environment of the Russian south-eastern part of the area adjacent to the Black Sea

P. A. Tilba

Сочинский национальный парк, Московская, 21, Сочи, 354000, Россия
ptilba@mail.ru

В юго-восточной части российского Причерноморья сильно изменяется прибрежный ландшафт в связи с реализацией плана развития г. Сочи как горно-климатического курорта и подготовкой зимних олимпийских игр 2014 г. Прибрежная полоса активно застраивается, в том числе промышленными постройками (междуречье Мзымты и Псоу, морской грузовой порт).

С давних времён человеком осваивались приустьевые участки рек и их долины. В Причерноморье этот процесс в последнее время приобретает новый размах: модернизируется Адлерский аэродром, в долинах рек прокладываются новые автомобильные и железнодорожные магистрали, сооружаются рыбопроизводные пруды. В русле р. Мзымты: убираются острова, сгребаются галечники, засыпаются мелководья.

Кардинально изменился облик самой крупной в регионе Имеретинской низменности (площадь 2250 га), где теперь сосредоточены объекты инфраструктуры зимней олимпиады. Исчезли многие мелководные участки озёр и некоторые небольшие водоёмы, а также дренажные каналы.

Наши исследования проводятся в юго-восточной части Российского Причерноморья на протяжении 36 лет (с 1975 г.). За это время в пределах региона отмечено 36 видов куликов, в основном это пролётные виды. Гнездятся и зимуют, соответственно, только 3 и 9 видов. Основное миграционное русло – это Черноморское побережье. Второстепенные потоки пролёта проходят по долинам горных рек.

Ниже представлены сведения о размещении и биотопической приуроченности куликов в регионе в меняющихся условиях среды их обитания.

Авдотка (*Burhinus oedicanus*). Редкий пролётный вид. В весеннее время мигрирующие вдоль берега моря птицы отмечались на крышах невысоких пляжных строений (21.04.1988), бетонных покрытиях Адлерского аэродрома (конец апреля 2006 г.). На осеннем пролёте (с конца сентября до конца октября) в 1980-х-начале 2000-х гг. чаще всего отмечали на полях приморских низменностей, однако в настоящее время птиц там нет. 20.09.2004 две авдотки погибли на территории Адлерского аэродрома из-за движения воздушных судов.

Золотистая ржанка (*Pluvialis apricaria*). В 1980-х годах была обычной во время весенних (с начала до конца марта) и осенних (в конце октября) миграций на приморских низменностях. Иногда отмечались в зимнее время (конец января и 10.02.1983). Птицы останавливались на вспаханных полях, посевах озимых. В настоящее время непосредственно на приморских низ-

менностях уже не встречаются. Появляются изредка на прибрежных пустырях, которые быстро застраиваются, бетонных покрытиях Адлерского аэродрома (18.03.1990, 14.03.2003, 04.04.2006).

Галстучник (*Charadrius hiaticula*). В 1980-х годах изредка отмечали на весеннем пролёте (с середины марта до конца мая) на приморских низменностях и в низовьях рек. Пролётные птицы останавливались на разливах дождевой воды по обочинам грунтовых дорог и речных мелководьях. В последние годы видели на берегах временных технологических водоёмов (10.19.04, 02.05.2010).

Малый зуйк (*Charadrius dubius*). Редкий пролётный и гнездящийся вид. На весеннем пролёте (в течение всего апреля) в 1980-х годах малые зуйки держались на приморских низменностях у разливов дождевой воды на полях и временных придорожных водоёмов.

Гнездятся на пустырях близ небольших мелководных озёр и дренажных каналов (выводок с нелётными птенцами отмечен 09.07.1999), но площади таких местообитаний на приморских низменностях быстро сокращаются. Характерными гнездовыми станциями малых зуйков являются каменистые пляжи в низовьях рек. Птицы предпочитают участки широких речных долин, удалённые от морского побережья не более чем на 2-3 км. В низовьях некоторых рек (в частности, р. Мзымты) условия гнездования малых зуйков экстремальные из-за строительных работ. Выводки также отмечены в непосредственной близости от Имеретинской низменности (Хохлов, Ильюх, 2007). Но в 2010 г. в этом районе начато строительство морского грузового порта, и 2 км берега моря превращены в промзону.

Хрустан (*Eudromias morinellus*). Редкий пролётный вид. Весенний пролёт – с середины марта до начала апреля. Более выражена осенняя миграция, которая проходит с начала ноября до конца декабря. Хрустана всегда отмечали преимущественно на вспаханных полях в приморской низменности, изредка – в низовьях рек (р. Мзымта), на бетонированных покрытиях Адлерского аэродрома. После застройки открытых пространств в Имеретинской низменности не отмечен.

Чибис (*Vanellus vanellus*). В конце прошлого – начале настоящего веков был обычен на пролёте и зимовке. Пролёт чибисов отмечали вдоль Черноморского побережья над низкогорными приморскими холмами, низменностями, устьями рек. Птицы регулярно останавливались на приморской низменности с полями. Весенний пролёт проходил с начала марта до начала июня, осенний – с середины августа до конца ноября. На приморской низменности чибисов видели также в зимний период, преимущественно в холодные многоснежные зимы. В настоящее время чибис редок на пролёте и зимует не регулярно. В небольшом количестве держится на бетонированных покрытиях Адлерского аэродрома и на пустырях в устьях рек.

Белохвостая пигалица (*Vanellochettusia leucura*). В пределах Большого Сочи несколько птиц обнаружены 03.05.2007 на разливах дождевой воды на территории Адлерского аэродрома (Тильба, Маландзия, 2008). Ранее на Черноморском побережье не отмечали.

Камнешарка (*Arenaria interpres*). Встречается в небольшом числе во время миграций, придерживается исключительно пляжной полосы Черноморского побережья. На весеннем пролёте наблюдали в начале и конце мая в окрестностях Адлера, осенью – в сентябре в районе п. Лоо (Тильба, 2007, Хохлов, Ильюх, 2007).

Ходулочник (*Himantopus himantopus*). Редкий пролётный вид. Регулярно видели на весеннем пролёте с начала апреля до начала июня. Птицы останавливаются на мелководьях и пустырях в устьях рек, пляжных волнорезах и береговых участках моря, также посещают озёра и дренажные каналы в приморской низменности, затопленные луга в пределах Адлерского аэродрома. После застройки Имеретинской низменности ходулочники стали кормиться и отдыхать на временных технологических водоёмах с земляными берегами без растительности.

Шилоклювка (*Recurvirostra avosetta*). Иногда залетает во время миграций, в начале ноября 1997 г. добыта в низовьях р. Мзымты (Тильба, 2006).

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*). По-видимому, залётная птица встречена 04.05.2009 на морском пляже в окрестностях Адлера (устн. сообщ. В.В. Никитина).

Черныш (*Tringa ochropus*). Обычен в различных местообитаниях в периоды миграций,

зимой и летом. Замечен рост численности на пролёте. Предпочитает берега небольших озёр с мелководными участками как естественного, так и искусственного происхождения как на Черноморском побережье, так и в высокогорье до 1800 м над у. м. (озёра Хмелевского, оз. Хуко). Отмечен также в долинах горных рек на участках с разливами и мелководьями, а также в устьях на каменистых островках, отмелях и окрестных пустырях. На приморской низменности, кроме озёр, держится на дренажных каналах и разливах дождевой воды.

Фифи (*Tringa glareola*). В конце прошлого – начале настоящего веков был обычен на пролёте, в настоящее время редок. Весенний пролёт – с середины апреля до конца мая, выражен лучше, чем осенний, когда птиц видели в конце июля и в последних числах августа. Птицы держатся на разливах дождевой воды, залитых лугах и полях, берегах озёр, дренажных каналов. С застройкой Имеретинской низменности птицы стали придерживаться технологических водоёмов.

Большой улит (*Tringa nebularia*). Редкий пролётный вид. Весенний пролёт с середины марта до середины мая, осенний – в конце сентября. Держится на берегах озёр, дренажных каналов, залитых лугах и полях на приморской низменности и в низовьях рек. После застройки Имеретинской низменности стал использовать берега небольших технологических водоёмов.

Травник (*Tringa totanus*). Редкий пролётный вид. Весенний пролёт с середины марта до начала мая, осенний – в середине ноября. Птиц видели у берега моря, в низовьях рек, на затопленных участках приморской низменности.

Щеголь (*Tringa erythropus*). Отмечен на весеннем пролёте: 02.05.2001 у с. Весёлого, 22.04.2002 на разливах в Имеретинской низменности.

Поручейник (*Tringa stagnatilis*). Редок на весеннем пролёте с середины апреля до начала мая. Держится на мелководьях низовий рек, озёр, приморской низменности.

Перевозчик (*Actitis hypoleucos*). Редкий гнездящийся и обычный пролётный вид, иногда зимует. Держится в регионе с начала апреля до конца августа. Населят средние и нижние участки речных долин, возможно, гнездится по берегам озёр на Черноморском побережье. На пролёте птицы останавливаются на галечниках морского побережья, островках и мелководьях в устьях рек, берегах озёр и дренажных каналов, затопленных пустырях и полях. Зимой наблюдали 14.01.2008 на мелководье в устье р. Мзымты.

Круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*). Редкий пролётный вид: отмечен в начале апреля 2007 г. на поле в Имеретинской низменности (Н. Д. Поярков, личн. сообщ.).

Турухтан (*Philomachus pugnax*). Обычен на пролёте с начала марта до конца мая. До начала нынешнего века наиболее типичными местообитаниями турухтанов были посеы овощных культур, вспаханные поля и пустыри в Имеретинской низменности. В настоящее время в связи с застройкой этого района замечено значительное снижение численности птиц, приуроченность их к временным технологическим водоёмам с берегами без поверхностного слоя почвы. Птиц регулярно видели на бетонированных покрытиях Адлерского аэродрома, а также на берегах небольших озёр и в устьях рек.

Кулик-воробей (*Calidris minuta*). Редкий пролётный вид. Весенний пролёт длится с конца апреля до конца мая, осенний – в конце августа. Чаще всего держится на залитых полях и берегах озёр. Отмечены также на грязевых отмелях низовий рек и на морском побережье, а в приморской низменности – на технологических водоёмах.

Чернозобик (*Calidris alpina*). Редкий пролётный вид, однажды отмечен зимой (10-11.02.1987) на р. Мзымте. Наблюдали в течение апреля. Птицы держатся на отмелях в низовьях рек и устьев, а кроме того – на бетонированных покрытиях Адлерского аэродрома.

Песчанка (*Calidris alba*). Появляется в регионе эпизодически: 22.09.2007 наблюдали на морском берегу у п. Якорная щель (В. П. Белик, личн. сообщ.) и 10-11.02.1987 – на мелководье в устье р. Мзымты.

Грязовик (*Limicola falcinellus*). Отмечен 24.05.2008 на мелководье небольшого озера Имеретинской низменности.

Гаршнеп (*Limnocyptes minimus*). Редкий пролётный вид. Весной отмечен только однажды – 28.04.1996. Осенний пролёт длится с середины сентября до конца ноября. Самая поздняя

встреча 30.12.1994. В конце XX в. держался на полях овощных культур в приморской низменности, на дренажных каналах и разливах. В настоящее время в приморской низменности не встречается, по-видимому, из-за прекращения сельхозработ и зарастания полей сорняками. В начале XXI в. в небольшом числе останавливался на небольших полях овощных культур в долинах рек, а также на безлесных низкотравных приморских холмах и заброшенных садах с большими полянами. В последние годы и в этих местообитаниях уже не регистрируется.

Бекас (*Gallinago gallinago*). Обычный пролётный и зимующий вид. Формирование зимних группировок птиц отмечается с первых чисел декабря. Численность бекасов в зимнее время варьирует по годам и заметно увеличивается в сезоны с частыми снегопадами и похолоданиями. Весенний пролёт начинается в начале – середине марта и продолжается до середины мая. Осенний пролёт с середины августа до конца ноября. В конце XX – начале XXI вв. зимующие и пролётные бекасы концентрировались во влажных участках пашни, озимых зерновых и овощных культур, на дренажном канале, берегах озёр приморской низменности, в низовьях р. Мзымты. В настоящее время в связи с застройкой этих мест численность птиц значительно уменьшилась. Бекасы продолжают селиться на увлажнённых лугах, разливах дождевой воды на мало посещаемых людьми территориях (Адлерский аэродром). Изредка останавливаются в устьях рек, у искусственных водоёмов на приморских холмах.

Дупель (*Gallinago media*). Редкий пролётный вид. Весной отмечен однажды – 12.04.1983. Осенний пролёт с середины августа до начала октября. В 1980–2000-е годы дупеля чаще всего видели на полях с сорной растительностью в Имеретинской низменности, нижнем течении р. Мзымты и в садах с большими полянами на приморских холмах. В настоящее время не отмечен.

Вальдшнеп (*Scolopax rusticola*). Обычен зимой и не многочислен на пролёте, возможно гнездится. Зимовка вальдшнепов начинается с начала – середины ноября и продолжается до конца марта. Типичные местообитания зимой – смешанные леса с развитым подлеском и густыми зарослями лиан, а также леса, перемежающиеся полянами и садами. Предпочитает пологие склоны гор с ручьями, тихими реками, небольшими лесными озёрами. Отмечен также на днёвке в зарослях бамбука и не убранных полях кукурузы в приморской низменности. На численность вальдшнепов влияет состояние погоды и распределение снежного покрова. Обычно после обильных продолжительных снегопадов птицы откочёвывают с горных склонов к морскому побережью, где концентрируются в низовьях рек. Зимой за 4-часовую экскурсию в долине р. Мзымты удавалось насчитать до 17-29 птиц (05.12.1999, 31.12.2002).

Весной отмечен однажды 31.05.2011 в долине р. Магри (Лазаревский р-н Большого Сочи), летом – тоже 1 раз 10.08.2004 в буковом лесу склона г. Ачишхо на высоте 1700 м над ур. м. (окрестности п. Красная Поляна). В литературе есть указания на гнездование в Причерноморье (Аверин, Насимович, 1938).

Осенний пролёт идёт с конца сентября до конца октября. Птицы придерживаются осветлённых лесных массивов на сухих склонах гор.

Большой кроншнеп (*Numenius arquata*). Отмечен во время миграций. В конце XX в. был обычен на приморской низменности, в настоящее время редок. Весенний пролёт с начала марта до конца апреля. Осенью отмечен однажды 28.08.2003. В 1980-е – 1990-е годы регулярно останавливался на полях (зерновых, овощных, пашне) в Имеретинской низменности, образуя скопления до 50 птиц. С прекращением сельхозработ и превращением полей в залежи с высоким бурьяном численность птиц заметно сократилась, последний раз их видели там в 2003 г. Сейчас больших кроншнепов в небольшом числе можно увидеть на бетонированных покрытиях и лугах Адлерского аэродрома, а также по берегу моря близ устьев рек.

Средний кроншнеп (*Numenius phaeopus*). Отмечен однажды 02.06.2007 на берегу моря близ г. Адлера (Хохлов, Ильях, 2007).

Большой веретенник (*Limosa limosa*). Редкий пролётный вид, впервые обнаружен в 2002 г. Видели только на весеннем пролёте с конца марта до конца апреля. В Имеретинской низменности птицы держались на дренажном канале и временных технологических водоёмах, кроме того, отмечены у берегов небольших озёр (Адлерский аэродром) и на мелководье в устье р. Мзымты.

Малый веретенник (*Limosa lapponica*). Наблюдали однажды 12.04.2007 на мелководье в низовье р. Мзымты.

Луговая тиркушка (*Glareola pratincola*). Редкий пролётный вид, отмечен на весеннем пролёте с начала апреля до середины мая. В 1980–1990-е годы держались на вспаханных полях и на обочинах дорог в приморской низменности, в настоящее время – на дренажных каналах.

Степная тиркушка (*Glareola nordmanni*). Редкий пролётный вид. Весенний пролёт с конца апреля до середины мая, осенний в сентябре. Однажды птиц видели летом 06.07.1997. На приморских низменностях и в низовьях рек птицы держатся близ небольших озёр. Известен случай гибели 2 тиркушек ночью на Адлерском аэродроме из-за движения самолёта, который попал в стаю птиц из 300 особей.

ЛИТЕРАТУРА

- Аверин Ю.В., Насимович А.А. Птицы горной части Северо-Западного Кавказа // Труды Кавказского госзаповедника. М.: Изд-во Московского ун-та, 1938. Вып. 1. С. 5-56.
- Тильба П.А. Авифауна Сочинского национального парка // Инвентаризация основных таксономических групп и сообществ, зоологические исследования Сочинского национального парка – первые итоги первого в России национального парка. Научные труды Сочинского национального парка. М.: «Престиж», 2006. Вып. 2. С. 226-270.
- Тильба П.А. О некоторых редких и малоизученных видах птиц юго-восточной части Краснодарского края // Стрепет, 2007. Т. 5. Вып. 1-2. С. 5-18.
- Тильба П.А., Маландзия В.И. Встречи белохвостой пигалицы на Черноморском побережье Кавказа // Стрепет, 2008. Т. 6. Вып. 1. С. 111-112.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П. Весенне-летние наблюдения птиц на территории Имеретинской низменности // Кавказский орнитологический вестник, 2007. Вып. 19. С. 125-137.

СОВРЕМЕННОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ЧИСЛЕННОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ПОПУЛЯЦИОННОЙ ДИНАМИКИ РЕДКИХ ГНЕЗДЯЩИХСЯ КУЛИКОВ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

В. В. Фролов, С. А. Коркина

Current distribution, numbers, and population trends of rare breeding waders in the Penza Region, Central European Russia

V. V. Frolov, S. A. Korkina

Беляева, 41-10, Пенза, 440028, Россия
s_lynx2004@mail.ru

В основу статьи легли материалы, собранные на территории Пензенской обл. за 40-летний период начиная с 1970-х годов.

Данные о составе, численности и характере пребывания куликов в Пензенской обл. в начале XX в. отражены в работах Б. М. Житкова и С. А. Бутурлина (1906), Ф. Ф. Фёдоровича (1915) и В. И. Артоболевского (1923-1924, 1926). Согласно результатам этих исследований, список куликов включал 33 вида, из которых пролётных – 12, перелётно-гнездящихся – 12, залётных – 9 видов.

За 40-летний период исследований мы также зарегистрировали 33 вида куликов, из которых пролётных – 16, перелётно-гнездящихся – 14, залётных – 3 вида (табл. 1).

В период наших исследований впервые встречены бурокрылая ржанка (*Pluvialis dominica*)

и песчанка (*Calidris alba*), но не отмечены морской (*C. maritima*) и исландский (*C. canutus*) песчанки и средний кроншнеп (*Numenius phaeopus*).

Стали гнездиться ходулочник (*Himantopus himantopus*), кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*), степная тиркушка (*Glareola nordmanni*), но исчезли с гнездования фифи (*Tringa glareola*) и турухтан (*Philomachus pugnax*) став пролётными видами. Увеличилась численность песчанок и уменьшилась гаршнепа (*Limnoides minimus*) на пролёте, снизилось количество гнездящихся дупелей (*Gallinago media*), численность остальных видов достаточно стабильна.

Результаты длительных исследований позволяют объективно охарактеризовать состояние редких гнездящихся видов куликов нашего региона. В группу вошли восемь видов: ходулочник, кулик-сорока, черныш (*Tringa ochropus*), поручейник (*T. stagnatilis*), мородунка (*Xenus cinereus*), дупель, большой веретенник (*Limosa limosa*), и степная тиркушка. Предлагаемый анализ стал возможен в результате многолетнего и неоднократного полного обследования большей части водно-болотных угодий территории области.

Ходулочник (*Himantopus himantopus*). Весной 1910 г. на территории Пензенской губернии была добыта пара ходулочников, что позволило внести вид в список птиц региона в категории «редкий залётный» (Артоболевский, 1923-1924). Поэтому встреча пары ходулочников 24.04.1988 укладывалась в наше представление о характере присутствия вида в регионе.

Весной 1997 г. четыре пары ходулочников постоянно держались на иловых полях очистных сооружений г. Пензы, где 17 мая были обнаружены четыре гнезда. Это появление размножающихся ходулочников было прогнозируемым, поскольку в 1996 г. они были обнаружены на гнездовании в Мордовии (Лапшин, Лысенков, 2001). В июне 1998 г. гнездящаяся пара обнаружена на очистных сооружениях Каменского сахарного завода в Каменском р-не. В мае 1999 г. на очистных сооружениях Бековского сахарного завода в Бековском р-не найдена еще одна гнездящаяся пара, в это же время на очистных сооружениях г. Пензы гнездились уже 10 пар. В мае 2001 г. три гнездящиеся пары отмечены на очистных сооружениях Земетчинского сахарного завода в Земетчинском р-не.

Таким образом, в течение 6 лет ходулочник занял регион, значительно удаленный к северу от мест традиционного размножения, и сохраняет там своё присутствие до настоящего времени.

Местами гнездования в нашем регионе ходулочники избрали исключительно иловые поля очистных сооружений и до настоящего времени в естественных биотопах вид не обнаружен. В Мордовии гнездящиеся пары ходулочников уже отмечены в естественных биотопах, возможно, это произойдёт и у нас в регионе.

Численность гнездящихся птиц в области не превышает 15-20 пар.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*). В начале XX в. вопрос о гнездовании кулика-сороки в Пензенской губернии был открытым (Артоболевский, 1926), и только в более поздних работах отмечено, что гнездование вида прослежено на р. Суре до с. Ильмино (Луговой, 1975).

В период наших исследований вид обнаружен на гнездовании на реках Сура (от с. Затон Городищенского р-на до северной границы области) и Уза (от райцентра Шемышейка до устья).

Численность гнездящихся птиц изменялась по годам от 13 (1980, 2005) до 20 (1987) пар. На протяжении многих лет роста численности не отмечено, одиночные пары занимают одни и те же места гнездования при наличии, на наш взгляд, большего числа благоприятных мест.

При появлении в начале 1980-х годов гнездопригодных мест антропогенного происхождения (острова на Сурском водохранилище, чеки крупнейшего Усть-Узинского рыбхоза) их занимали новые размножающиеся пары. В этот период было отмечено нехарактерное для нашего региона скопление 4 гнездящихся пар на строящемся чеке рыбхоза площадью 100 га. Последующая деградация ранее заселённых территорий приводила к исчезновению гнездящихся куликов-сорок, при этом мы не наблюдали перераспределения или присутствия в регионе не размножающихся пар, то есть птицы покидали пределы области.

Таким образом, несмотря на изменяющиеся условия за столь длительный срок мы не наблюдали роста численности или заметного её снижения, не отмечено и попыток освоения других рек, что происходит в соседней Мордовии (Лапшин, Лысенков, 2001). Вероятно, в долинах рек Суры и Узы сложилась устойчивая жизнеспособная группировка гнездящихся птиц, кото-

Таблица 1.

Современное состояние населения куликов на территории Пензенской области

Вид	1898-1924 гг.	1971-2011 гг.		
		Относительная численность	Абсолютная численность	Тенденции в динамике
<i>Pluvialis squatarola</i>	П1	П3	10-25 тыс.ос.	стабильная
<i>Pluvialis dominica</i>	-	3	1 встреча	-
<i>Pluvialis apricaria</i>	П3	П2	500-1000 ос.	стабильная
<i>Charadrius hiaticula</i>	П3	П2	5-10 тыс. ос.	стабильная
<i>Charadrius dubius</i>	Г4	Г4	500-1000 пар	стабильная
<i>Vanellus vanellus</i>	Г4	Г5	3-5 тыс. пар	стабильная
<i>Arenaria interpres</i>	3	3	1 встреча	-
<i>Himantopus himantopus</i>	3	Г2	15-20 пар	стабильная
<i>Haematopus ostralegus</i>	+	Г3	10-20 пар	стабильная
<i>Tringa ochropus</i>	Г4	Г3?	до 100 пар	стабильная
<i>Tringa glareola</i>	Г4	П4	100-250 тыс. ос.	стабильная
<i>Tringa nebularia</i>	П3	П3	1-2 тыс. ос.	стабильная
<i>Tringa totanus</i>	Г4	Г4	50-250 пар	стабильная
<i>Tringa erythropus</i>	П1	П2	100-500 ос.	стабильная
<i>Tringa stagnatilis</i>	Г4	Г2	25-50 пар	стабильная
<i>Actitis hypoleucos</i>	Г4	Г5	1-2 тыс. пар	стабильная
<i>Xenus cinereus</i>	Г3	Г3	до 50 пар	флуктуации
<i>Phalaropus fulicarius</i>	3	3	1 встреча	-
<i>Phalaropus lobatus</i>	П2	П2	1-3 тыс.ос.	стабильная
<i>Philomachus pugnax</i>	Г2	П4	100-250 тыс. ос.	стабильная
<i>Calidris minuta</i>	П5	П4	10-25 тыс.ос.	стабильная
<i>Calidris temminckii</i>	П3	П1	100-500 ос.	стабильная
<i>Calidris ferruginea</i>	П2	П2	2-3 тыс. ос.	стабильная
<i>Calidris alpina</i>	П4	П3	5-10 тыс. ос.	стабильная
<i>Calidris maritima</i>	3	-	-	-
<i>Calidris canutus</i>	3	-	-	-
<i>Calidris alba</i>	-	П1	1-2 тыс. ос.	увеличение
<i>Limicola falcinellus</i>	3	П1	50-100 ос.	стабильная
<i>Limnoides minimus</i>	П4	П2	1-2 тыс. ос.	уменьшение
<i>Gallinago gallinago</i>	Г4	Г4	1-2 тыс. пар	стабильная
<i>Gallinago media</i>	Г4	Г2	до 50 пар	уменьшение
<i>Scolopax rusticola</i>	Г4	Г4	2-5 тыс. пар	стабильная
<i>Numenius arquata</i>	П1	П1	50-250 ос.	стабильная
<i>Numenius phaeopus</i>	3	-	-	-
<i>Limosa limosa</i>	Г1	Г2	10-15 пар	флуктуации
<i>Glareola nordmanni</i>	3	Г1	10-15 пар	флуктуации

Примечание. Статус: Г – перелетно-гнездящийся, П – пролётный, 3 – залётный; ? – предположительно гнездится.

Относительная численность: 1 – единичные встречи (от 1 до 10 встреч за все годы наблюдений), 2 – очень редкий (1-10 встреч за один год наблюдений), 3 – редкий (одна встреча в благоприятном биотопе за сутки наблюдений), 4 – обычный (2-5 встреч в благоприятном биотопе за сутки наблюдений), 5 – многочисленный (>5 встреч в благоприятном биотопе за сутки).

Тенденции в динамике численности: стабильная – за последние 5 лет нет заметных изменений в численности, увеличение – за последние 5 лет численность вида возрастает, уменьшение – за последние 5 лет численность вида снижается, флуктуации – межгодовые колебания численности, невозможно оценить тенденции.

рая имеет оптимальную численность, а долины других рек области не соответствуют биотопическим требованиям куликов-сорок к местам своего гнездования.

Черныш (*Tringa ochropus*). Гнездится в лесных массивах в долинах рек Суры и Выши. В период пролёта встречается повсеместно по берегам рек, прудов, чекам очистных сооружений. Создаётся видимость его многочисленности, особенно в весенний и летне-осенний периоды, когда местные пары уже приступили к размножению (третья декада апреля), а пролётные птицы ещё присутствуют в регионе.

Местами гнездования одиночных пар служат лесные моховые болота, озёра-старичьи в пойменных лесах, поймы небольших лесных речек. После анализа имеющегося материала по размещению гнездящихся пар мы пришли к выводу, что вид для области должен рассматривать-

ся как редкий. Исследования не выявили мест скопления (двух и более) гнездящихся пар или заметных колебаний численности на постоянно контролируемых участках. А так как для вида характерно многолетнее присутствие в местах ежегодного размножения, можно говорить, что численность гнездящихся птиц в регионе не превышает 100 пар.

Поручейник (*Tringa stagnatilis*). В начале XX в. вид был обычен в пойме р. Хопра, хотя в других районах отсутствовал или был редок (Артоболевский, 1923-1924). К концу 1970-х годов в пойме р. Хопра обнаружена только одна гнездящаяся пара в окрестностях с. Телегино Колышлейского р-на.

В последующие годы гнездящихся поручейников видели в естественных биотопах в Кузнецком, Бессоновском, Каменском р-нах и в окрестностях г. Пензы. Во всех случаях это были одна-две пары, которые вели себя весьма скрытно (например, на болоте Яндова Кузнецкого р-на у гнезда с ненасиженной кладкой, обнаруженной 19.05.1991, за два дня наблюдений подлёт самки видели лишь однажды).

Иная картина складывалась на иловых полях очистных сооружений городов Пензы и Каменки, райцентров Земетчино и Беково. Там были обнаружены от 1 до 10 пар гнездящихся поручейников. Однако характер их распределения был таким же: каждая пара в границах своего чека. Избегая совместного гнездования с парами своего вида, птицы располагали гнездовые постройки рядом с гнёздами других видов (чибис, травник, мородунка, озёрная чайка, речная крачка).

Места гнездования чаще всего многолетние. В настоящее время на территории области известно 7 участков ежегодного гнездования и 5 участков не ежегодного.

Численность гнездящихся птиц в регионе не превышает 50 пар. За многолетний период наблюдений каких-либо других изменений в состоянии вида не отмечено.

Мородунка (*Xenus cinereus*) До 1980 г. мородунок регистрировали исключительно во время пролёта. В конце 1970-х годов в связи со строительством Сурского водохранилища на территорию региона произошло массовое вселение озёрной чайки (*Larus ridibundus*) и речной крачки (*Sterna hirundo*), а сопутствующим видом возникших колониальных поселений стала мородунка.

Первые три гнездящихся пары в колонии озёрных чаек и её окрестностях были обнаружены 15.06.1980. В 1982 г. из-за повышения уровня воды в водохранилище колония чаек и крачек переместилась на строящиеся чеки Усть-Узинского рыбхоза в Узинском отроге водохранилища. Там в 1986 г. было учтено около 20 гнездящихся пар мородунок.

Наиболее интересный случай гнездования наблюдали 17.06.1987 на одном из песчаных островов Сурского водохранилища площадью около 4,5 км²: в смешанной колонии речной и малой крачек (*Sterna albifrons*, 43 гнезда) обнаружили 6 гнёзд мородунки с кладками. Еще в 1985 г. часть колонии озёрных чаек переместилась с водохранилища на очистные сооружения г. Пензы, где в мае того же года обнаружили 5 гнездящихся пар мородунки. За прошедшие годы колонии чаек и крачек несколько раз меняли местоположение на водохранилище, а в итоге совсем его покинули. Скопления мородунок (по 7-12 пар) следовали за ними, и мы неоднократно наблюдали, как прилетевшие мородунки не приступали к гнездованию, пока не начинали размножаться чайки и крачки. Отдельные пары мородунок оставались и на старых местах гнездования, не перемещаясь за колониями чаек и крачек. Как правило, это были 1-2 не ежегодно гнездящиеся пары.

Новыми местами гнездования мородунки стали иловые чеки очистных сооружений г. Каменки, райцентров Земетчино и Беково. За все годы мы ни разу не обнаружили гнездящихся птиц в естественных биотопах и не отмечали роста численности мородунки в местах, покинутых чайками и крачками.

В целом численность гнездящихся мородунок не превышает 50 пар. Новых тенденций в характере пребывания вида на территории области на протяжении последних 20 лет не выявлено.

Дупель (*Gallinago media*) По литературным данным, на протяжении XX в. дупель на юге лесостепного Поволжья рассматривается как редкий гнездящийся вид (Артоболевский, 1923-1924; Луговой, 1975) с обязательными оговорками о бывшей высокой численности в XIX в. На протяжении последних десятилетий положение не изменяется, дупель остаётся редким гнездящимся и пролётным видом.

За весь период исследований нам известен только один достоверный факт гнездования дупеля в окрестностях г. Пензы: 18.05.1969 обнаружено гнездо. В начале мая 1978 г. на обширном лесном болоте Клюквенное-Казиха в Земетчинском р-не был обнаружен ток дупелей, где токовало в общей более 25 птиц. По окончании наблюдений в окрестностях тока было добыто пять самцов. Там же 26-27.07.1980 были встречены две взрослые птицы, и добыт слётки. В гнездовое время одиночные дупели встречаются в Кузнецком, Бессоновском, Колышлейском р-нах.

Численность гнездящихся птиц на территории области не превышает 50 пар.

Большой веретенник (*Limosa limosa*). В начале XX в. не было твёрдой уверенности в том, что вид в регионе гнездится (Артоболевский, 1926). Мы так же воспринимали его как пролётный вид, пока 25.05.1975 г. не обнаружили две гнездящихся пары на обширной луговине в заболоченной пойме р. Суры в окрестностях г. Пензы.

В последующие годы вид постоянно регистрировали в гнездовой период: 1 гнездящаяся пара найдена 23.05.1979 на заливной луговине, окаймляющей Селитбенское озеро в Кузнецком р-не, 1 гнездящаяся пара – 25.06.1988 на заливной луговине «Кочкари» в пойме р. Сердобы в Сердобском р-не, 1 гнездящаяся пара – 17.05.1998 на заливной луговине около пруда, используемого под сброс сточных вод заводом «Белинсксельмаш» в Каменском р-не, 2 гнездящиеся пары – 14.05.2003 на искусственном пруду в окрестностях с. Родники (Лунинский р-н), в который местный спиртзавод сбрасывает сточные воды г. были найдены.

Обнаруженные места гнездования большого веретенника, по нашим наблюдениям, не являются постоянными и многолетними, но если пара гнездится на данной территории, то она всегда ориентирована на других куликов, у нас в регионе это чибисы, травники, бекасы.

На протяжении 40 лет исследований характер пребывания вида не менялся. Численность гнездящихся птиц на территории области не превышает 10-15 пар.

Степная тиркушка (*Glareola nordmanni*) В начале XX в. редкий залетный вид в области остаётся таковым на большей части юга лесостепного Поволжья до XXI в. (Артоболевский, 1926; Луговой, 1975; Корольков, 2006).

В другом положении находятся южные и центральные районы Пензенской обл. Так 16.06.1975 в Мокшанском р-не в окрестностях с. Успенского обнаружено гнездование 4 пар на обширном свекольном поле. В июне 1977 г. в пойме р. Хопёр около с. Раевка Колышлейского р-на одна гнездящаяся пара найдена на овсяном поле. В окрестностях Селитбенского озера в Кузнецком р-не 12 июня 2003 г. на непаханом поле с прошлогодней стерней обнаружили 8 гнездящихся пар степной тиркушки. Во всех случаях находили гнёзда с кладками.

Почти все находки гнездящихся степных тиркушек приходились на годы, когда их численность в центральной части гнездового ареала увеличивалась и, как следствие, происходило выселение птиц. Некоторые авторы это объясняют засушливостью климата в годы гнездовых инвазий (Белик, 2000). Имеющиеся факты позволяют говорить о систематических случаях гнездования степной тиркушки севернее традиционных мест размножения, однако до настоящего времени мы рассматриваем степную тиркушку как редкий не ежегодно гнездящийся вид.

ЛИТЕРАТУРА

- Артоболевский В.М. Материалы к познанию птиц юго-востока Пензенской губернии. // Бюлл. МОИП, 1923-1924. Т. XXXII. Вып. 1-2. С. 162-193.
- Артоболевский В.М. Новые данные к списку и описанию птиц Пензенской губернии. // Зап. Киевского общества естествоиспытателей, 1926. Т. XXVII. Вып. 1. С. 44-60.
- Белик В.П. Современное состояние популяций редких и охраняемых видов куликов на юге России // Гнездящиеся кулики Восточной Европы. М.: СОПР, 2000. Т.1. С.75-83.
- Житков Б.М., Бутурлин С.А. Материалы для орнитофауны Симбирской губернии. // Зап. импер. русского географ. общества по общей географии. СПб, 1906. Т. XLI. № 2. 275 с.
- Корольков М.А. Кулики Ульяновской области. // Бутурлинский сборник. Материалы II Всероссийской научно-практич. конфер., посвященной памяти С. А. Бутурлина.

Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2006. С. 201-216.

Лапшин А.С., Лысенков Е.В. Редкие птицы Мордовии. / Под ред. доцента А. Е. Лугового. Саранск: Мордовский гос. пед. ин-т., 2001. 176 с.

Луговой А.Е. Птицы Мордовии. Горький, 1975. 299 с.

Федорович Ф.Ф. Звери и птицы Пензенской губернии. // Тр. ПОЛЕ. Пенза, 1915. Вып. 2. С. 41-76.

К ЛЕТНЕЙ ФАУНЕ КУЛИКОВ НИЗОВИЙ РЕКИ КУМЫ

А. Н. Хохлов, М. П. Ильюх

Notes on summer wader fauna of the lower Kuma River, southern European Russia

А. N. Khokhlov, M. P. Ilyukh

Ставропольский государственный университет, Пушкина, 1, Ставрополь, 355009, Россия
ilyukh@mail.ru

Низовья р. Кумы - весьма привлекательная территория для многих водных и околоводных птиц, в том числе и куликов, особенно в миграционный период. На сегодняшний день летней фауне птиц низовий р. Кумы посвящено немало публикаций (Хохлов, Харченко, 1991; Хохлов и др., 1997а, 1997б, 1998, 1999, 2007; Ильюх и др., 2003, 2006, 2008, 2009; Цапко и др., 2007). В настоящей работе представлены обобщенные материалы по фауне куликов этого региона.

Материалы собраны преимущественно в весенне-летний период в 2003-2011 гг. Обследованы сухие степи припойменного участка восточнее с. Величаевского до места впадения реки в Каспийское море: Левокумский и Нефтекумский р-ны Ставропольского края, Черноземельский и Лаганский р-ны Калмыкии, Ногайский и Тарумовский р-ны Дагестана. В гнездовой период там отмечено 26 видов куликов. Их порядок и названия соответствуют таксономической сводке Л. С. Степаняна (2003).

Авдотка (*Burhinus oedicnemus*). Встречается относительно часто. В четырех найденных гнездах было по 2 яйца. Все гнезда располагались около проселочных дорог: на юге Черноземельского р-на – в центре раздвоенного участка гравийной дороги, в окрестностях Кизлярского залива – около полевой дороги, у оз. Малый Маныч – на сильно выбитом берегу в 20 м от дороги.

Тулес (*Pluvialis squatarola*). Обычный пролётный вид. Стаи до 100 птиц отмечены в июне 2006 г. на берегу оз. Большой Маныч.

Золотистая ржанка (*Pluvialis apricaria*). 20 птиц отмечены 18.05.2006 на оз. Большой Маныч.

Галстучник (*Charadrius hiaticula*). Одна птица отмечена 18.05.2006 у артезианской скважины в окрестностях оз. Большой Маныч.

Малый зуек (*Charadrius dubius*). Пара отмечена 18.05.2006 на оз. Малый Маныч.

Перевозчик (*Actitis hypoleucos*). 20.06.2011 20 особей учтены на маршруте 40 км у оз. Дадынского.

Морской зуек (*Charadrius alexandrinus*). Обычный гнездящийся вид. 20.06.2006 три пары отмечены на солонцах оз. Большой Маныч, 1 пара - в смешанной колонии куликов на побережье Кизлярского залива, еще 6 птиц - в колонии ходулочников в пойме р. Кумы. Гнездо с 3 свежими яйцами обнаружено 19.05.2007 в 20 м от дороги п. Артезиан – п. Комсомольский, при этом насиживающая птица подпускала людей на 1,5-2 м.

Чибис (*Vanellus vanellus*). Обычный гнездящийся вид низовий р. Кумы. Селится отдельными

парами или колониями до 5 пар. На оз. Большой Маныч 34 птицы отмечены 20.06.2006. На берегу Кизлярского залива 4 пары гнездились в одной колонии вместе с морским зуйком, луговой и степной тиркушками и травником. 20.06.2011 более 3000 чибисов учтено в сырых местах на 100-км участке поймы реки от с. Величаевского до п. Рыбачье, еще 3000 птиц - у оз. Дадынского.

Белохвостая пигалица (*Vanellorchettusia leucura*). Две птицы встречены 20.06.2006 на топком участке в низовье р. Кумы на юге Черноземельского р-на возле автотрассы «Кочубей – Артезиан».

Камнешарка (*Arenaria interpres*). Около 30 птиц кормились 18.05.2006 на оз. Малый Маныч.

Ходулочник (*Himantopus himantopus*). Самый обычный из гнездящихся куликов низовий р. Кумы. Видели практически на всех пригодных для гнездования водоёмах от мелких луж до крупных озер. Гнездится в центре с. Величаевского Левокумского р-на (15-20 пар), а также на мелководьях южнее Состинских озер. Птицы отмечены на разливах артезианского колодца на юге Черноземельского р-на.

Шилоклювка (*Recurvirostra avosetta*). Отмечена на соленых озерах в окрестностях пос. Прикумский. На оз. Большой Маныч 18.05.2006 найдена колония из 7-8 пар. Около 20 птиц держалось на оз. Малый Маныч. В пойме р. Кумы на 45-км маршруте учтено 25 птиц, которые держались парами, поодиночке и небольшими стайками, 2 шилоклювки кормились на мелководье артезиана на юге Черноземельского р-на между поселками Кумской и Комсомольский. Стая из 50 птиц отмечена на разливе артезиана юго-восточнее Состинских озер, 10 птиц учтены 20.06.2011 на 40-км маршруте у оз. Дадынского.

Черныш (*Tringa ochropus*). Одна птица отмечена на оз. Малый Маныч 20.06.2006, три – на мочажинах в урочище Емелькино у Кизлярского залива, еще несколько одиночных птиц видели на юге Состинских озер, 50 особей учтены 20.06.2011 на 40-км маршруте у оз. Дадынского.

Большой улит (*Tringa nebularia*). Три птицы отмечены 20.06.2006 на оз. Малый Маныч, 50 птиц – 20.06.2011 учтены на 40-км маршруте у оз. Дадынского.

Травник (*Tringa totanus*). Одиночные птицы отмечены 20.06.2006 на озёрах Большой и Малый Маныч, 2 сильно тревожившиеся пары – в смешанной колонии куликов на берегу Кизлярского залива, одна беспокоившаяся птица – в колонии ходулочника на разливе р. Кумы у автотрассы «Кочубей – Артезиан», 7 птиц – на разливах артезиана между поселками Кумский и Комсомольский в Калмыкии, 1 – на заболоченном участке южнее Состинских озер, 50 птиц учтены 20.06.2011 на 40-км маршруте у оз. Дадынского.

Мородунка (*Xenus cinereus*). Две птицы отмечены 20.06.2006 на берегу артезианского колодца на юге Черноземельского р-на.

Круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*). Одна птица учтена 18.05.2006 на оз. Малый Маныч.

Турухтан (*Philomachus pugnax*). Пролётные птицы отмечены 18.05.2006 на разливах вдоль Кумо-Манычского канала и на озерах Большой и Малый Маныч, 15 птиц кормились 17.05.2007 у р. Кумы возле п. Рыбачий.

Кулик-воробей (*Calidris minuta*). Около 100 птиц держались 18.05.2006 на оз. Большой Маныч.

Краснозобик (*Calidris ferruginea*). Пролётных видели относительно часто, в частности, 18.05.2006 – на озёрах Большой и Малый Маныч.

Чернозобик (*Calidris alpina*). Около 20 птиц учтены 18.05.2006 на оз. Большой Маныч у с. Кочубей.

Большой кроншнеп (*Numenius arquata*). Три пары учтены 20.06.2006 в низовье р. Кумы и на Состинских озерах, еще 1 птица – на берегу артезианского колодца на юге Черноземельского р-на.

Средний кроншнеп (*Numenius phaeopus*). Около 3000 пролётных птиц держались 20.06.2011 в Левокумском р-не на влажных участках недалеко от оз. Дадынского вблизи границы с Калмыкией.

Большой веретенник (*Limosa limosa*). Четыре птицы учтены на оз. Малый Маныч 20.06.2006, 2 – на берегу обширного разлива артезианского колодца на юге Черноземельского

р-на между поселками Кумской и Комсомольский, 70 – на мелководьях на юге Состинских озер.

Луговая тиркушка (*Glareola pratincola*). Летом 2006 г. около 10 пар размножились в смешанной колонии куликов совместно с морским зуйком, чибисом, травником и степной тиркушкой на побережье Кизлярского залива, два скопления из 150 и 100 тиркушек отмечены 20.06.2011 вблизи оз. Дадынского.

Степная тиркушка (*Glareola nordmanni*). Колония из 90-100 пар найдена 20.06.2006 на солончаковом берегу Кизлярского залива. Гнезда с кладками и птенцами располагались в 10-150 м от воды, еще 4 птицы отмечены в пойме р. Кумы.

Таким образом, большинство куликов, отмеченных в весенне-летний период в низовьях р. Кумы – это пролётные виды. К фоновым гнездящимся видам можно отнести ходулочника, чибиса, морского зуйка, степную тиркушку и авдотку.

ЛИТЕРАТУРА

Ильях М.П., Хохлов А.Н., Чепенас К., Куренной В.Н. Об орнитофауне низовий р. Кумы // Фауна Ставрополя. Ставрополь, 2003. Вып. 11. С. 42-48.

Ильях М.П., Хохлов А.Н., Чепенас К., Куренной В.Н. К орнитофауне южной Калмыкии и сопредельных территорий // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь, 2008. – Вып. 20. С. 92-98.

Ильях М.П., Хохлов А.Н., Чепенас К., Куренной В.Н., Цапко Н.В. К летней орнитофауне восточной части Ставропольского края и сопредельных территорий // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь, 2006. Вып. 18. С. 107-114.

Ильях М.П., Хохлов А.Н., Чепенас К. Материалы к летней орнитофауне низовий р. Кумы // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь, 2009. Вып. 21. С. 145-148.

Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий. М., 2003. 808 с.

Хохлов А.Н., Забелин В.И., Ильях М.П., Маловичко Л.В., Климашкин О.В. Весенний аспект фауны и экологии птиц Ставрополя // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь, 1997а. Вып. 9. С. 137-151.

Хохлов А.Н., Ильях М.П., Емельянов С.А., Маловичко Л.В., Мищенко М.А., Аكوпова Г.В., Климашкин О.В., Кармацкая Е.Н., Зосимова Е.А. К летней орнитофауне низовий реки Кумы и прилежащих территорий // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь, 1998. Вып. 10. С. 135-140.

Хохлов А.Н., Ильях М.П., Емельянов С.А., Мищенко М.А., Зосимова Е.А., Чурсинова Н.В., Брюханова Т.А., Кармацкая Е.Н., Рязанова О.Н., Хохлов Н.А. К орнитофауне «Халимоновского» озера // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь, 1999. Вып. 11. С. 226-228.

Хохлов А.Н., Ильях М.П., Климашкин О.В., Емельянов С.А., Маловичко Л.В., Аكوпова Г.В., Дашевский Е., Хохлов Н. К орнитофауне Иргаклинской лесной дачи и ее окрестностей // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь, 1997б. Вып. 9. С. 156-166.

Хохлов А.Н., Ильях М.П., Цапко Н.В., Ашибокоев У.М., Сабельникова-Бегашвили Н.Н. К орнитофауне Восточного Предкавказья и сопредельных территорий // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь, 2007. Вып. 19. С. 137-147.

Хохлов А.Н., Харченко Л.П. Летняя орнитофауна низовий Кумы // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь, 1991. Вып. 2. С. 97-109.

Цапко Н.В., Джамирзоев Г.С., Чепенас К., Куренной В.Н. Материалы к орнитофауне северо-восточного Предкавказья // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь, 2007. Вып. 19. С. 149-157.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И БИОЛОГИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ

УССУРИЙСКИЙ ЗУЁК НА РЕКЕ БУРЕЯ

А. И. Антонов

The Long-billed Plover (*Charadrius placidus*) on the Bureya River, the Russian Far East

A. I. Antonov

Хинганский заповедник, пер. Дорожный, 6, Архара, 676740, Амурская обл., Россия
antonov@hingan.amur.ru

Уссурийский зуйк – вид с восточно-азиатским гнездовым ареалом (Vaurie, 1965), на российском Дальнем Востоке он размножается в Приморском крае (Нечаев, Гамова, 2009) и предположительно в Еврейской АО восточнее хребта Малый Хинган (Stegmann, 1930).

Гнездование уссурийского зуйка на территории всего левобережного Приамурья, в том числе в Амурской обл., до последнего времени не было доказано (Антонов, 2011). В то же время, в справочной фаунистической литературе бассейн р. Буреи традиционно, хотя и необоснованно, включался в гнездовой ареал (Vaurie, 1965; Степанян, 2003). Наиболее вероятно, такая ситуация возникла «с легкой руки» Б. К. Штегмана, иногда называвшего хр. Малый Хинган, в районе которого он первым обнаружил уссурийского зуйка, Буреинским хребтом, и отнес этого кулика к «почти точно» гнездящимся там видам.

Тем не менее, при проведении комплексного зоологического обследования р. Буреи на территории Амурской обл. удалось подтвердить размножение уссурийского зуйка: найдено гнездо с полной кладкой. Экспедиция состоялась 21-28.06.2011 по маршруту вдоль основного русла р. Буреи от урочища Сухие Протоки (50,15° с.ш., 130,13° в.д.) ниже плотины Бурейской ГЭС до о-ва Телеграфного близ устья этой реки (рис. 1). Общая протяженность водного маршрута составила 116 км. С целью абсолютного учета зуйков проверялись все галечные и песчано-галечные косы и береговые отмели. Для этого каждый типичный участок коренного берега или острова полностью проходилась пешком.

На 55-км участке реки от 50,12° с.ш. до 49,78° с.ш. обнаружено 7 территориальных пар уссурийского зуйка. В одном случае было целенаправленно найдено гнездо. Остальных птиц решили не беспокоить. Гнездо, найденное 22 июня, располагалось в 12 м от уреза воды на галечной косе шириной не более 50 м. Оно было устроено типично для вида: посреди однородного участка галечной отмели со скудной выстилкой из сухих листочков и палочек (рис. 2). В гнезде было 4 яйца в первой половине срока насиживания (судя по водному тесту). Размеры яиц (мм): 37,0×26,3, 35,4×26,4, 36,3×26,7, 36,1×26,4.

Кроме 7 пар уссурийского зуйка на том же участке реки учтено 23 пары малого зуйка (*Charadrius dubius*). В нижнем течении р. Буреи южнее 49,78 с.ш., где уссурийского зуйка не видели, учтено еще 24 пары малых зуйков. На обширных галечных берегах пары двух видов зуйков соседствовали друг с другом.

Отметим, что в ходе поверхностного обследования этого участка р. Буреи в аналогичные сроки предыдущего года, выполненное сплавом на лодке без пешей проверки кос и отмелей, нам не удалось обнаружить уссурийского зуйков. А. Б. Кистяковский и Л. А. Смогоржевский, которые в мае-июне 1962 г. сплавились по тому же участку русла, тоже не видели этих куликов (Кистяковский,

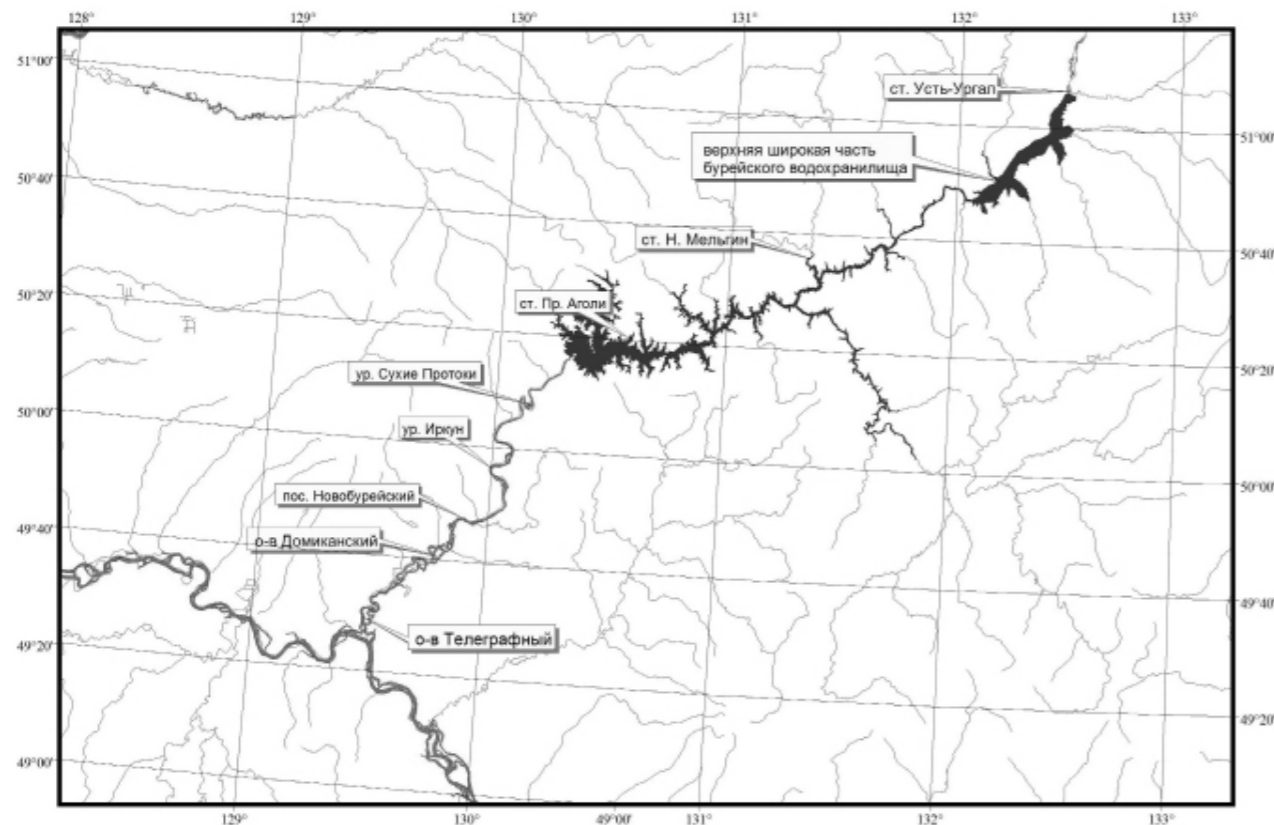


Рис. 1. Карта-схема реки Бурей.

Смогоржевский, 1964). Весьма вероятно, это было связано с методическими недоработками, а не с отсутствием вида в прежние годы. В пользу такого суждения свидетельствует также существенно заниженная оценка численности малого зуйка в 2010 г. по результатам учета с лодки в сравнении с последними данными. Существенное сходство голосовых сигналов уссурийского и малого зуйков сильно затрудняет идентификацию видов и, следовательно, учет их численности. Впрочем, мы не можем исключать колебаний численности этих куликов, связанных с нестабильностью среды, а также расширения ареала уссурийского зуйка из-за сокращения пригодных местообитаний в его центре.

Обнаруженный новый очаг гнездования уссурийского зуйка требует оперативного изучения и мониторинга. Приоритета заслуживает изучение территориальных связи местных зуйков, поскольку все обнаруженные места гнездования этого вида локализованы в зоне перспективного затопления Нижнебурейского водохранилища, намеченного на ближайшие годы. Необходимо тщательное обследование участка Бурей выше ур. Сухие Протоки до плотины Бурейской ГЭС, а также других рек Амурской обл., потенциально пригодных для обитания уссурийского зуйка.

ЛИТЕРАТУРА

Антонов А. И. Кулики (Charadrii) Приамурья: видовой состав, миграции, ресурсы и охрана. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Владивосток, 2011. 21 с.

Кистяковский А. Б., Смогоржевский Л. А. О границе китайского орнитофаунистического комплекса на реке Бурей // Научн. докл. высш. школы, 1964. Биол. науки. № 3. С. 26-29.



Рис. 2. Гнездо уссурийского зуйка, р. Бурей, 22 июня 2011 г. Фото автора.

Нечаев В. А., Гамова Т. В. Птицы Дальнего Востока России (аннотированный список). Владивосток: Дальнаука, 2009. 564 с.

Степанян Л. С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М.: Академкнига, 2003. 808 с.

Stegmann B. Die Vogel des Dauro-mandschurischen Uebergangsgebietes // J. F. Ornithologie. 1930. Jg. 78, Heft 4. P. 389-471.

Vaurie Ch. The birds of the Palearctic fauna. London: H.F. & G. Witherby Ltd, 1965. - 763 p.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ ШИЛОКЛЮВКИ В ТУВЕ

Т. П. Арчимаева, В. И. Забелин

The current state of the Pied Avocet (*Recurvirostra avosetta*) population in Tuva Republic, southern Central Siberia, Russia

T. P. Archimaeva, V. I. Zabelin

Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН,
Интернациональная, 117а, Кызыл, 776007, Россия
heavenlybird@mail.ru

Первые указания на обитание шилоклювки (*Recurvirostra avosetta*) в Алтае-Саянской области принадлежат Г. Н. Потанину (1881), который встретил эту птицу на степных озёрах в Северо-Западной Монголии во время путешествий 1876-1879 гг. Позднее этот кулик был найден на гнездовании в двух районах Минусинского края А. Ф. Котсом в 1902 г. В том же году в аналогичных местообитаниях (низкие, преимущественно солончаковые берега солёных озёр в степных котловинах) в Туве П. П. Сушкину ни одного экземпляра этой заметной птицы встретить не удалось. Это послужило основанием для заключения об отсутствии шилоклювки в Урянхайском крае (Сушкин, 1914). Не включил шилоклювку в список обитающих там птиц и А. Я. Тугаринов, посетивший в 1915 г. большинство степных озёр Тувы, а также северное побережье оз. Убсу-Нур (Тугаринов, 1916). Но позже он признал, что шилоклювка изредка всё же гнездится в Урянхайской котловине, а резкие колебания её численности обусловлены стоянием озёр (Тугаринов, 1924; Сушкин, 1914, 1938). Гнездящимся видом Западной Монголии и Урянхия считал шилоклювку и Г. Е. Грумм-Гржимайло (1914).

За последние 20 лет нами получены новые данные по распространению, численности и биологии шилоклювки в Туве. Исследования проводили в весенне-летние периоды 1991-2011 гг. на степных озёрах Тувинской и Убсу-Нурской котловин. Всего было осмотрено 23 гнезда из найденных 47.

Типичные местообитания шилоклювки в Туве — это низкие топкие солончаковые, песчаные или, реже, песчано-галечные берега солёных или солоноватых озёр с редкими кустиками солянок или осок или вовсе лишённые растительности.

Первые шилоклювки появляются на местах гнездования обычно в конце апреля после прилёта пеганки (*Tadorna tadorna*) и речных уток и часто одновременно или несколько позже журавля-красавки (Савченко и др., 2000). В это время часть озера ещё бывает покрыта льдом. Птицы прилетают небольшими группами по 5-10 особей, и в них, хотя и не всегда, бывает заметна разбивка на пары.

Так, 15.04.1994 на южном берегу оз. Хар-Ус-Нур на северо-западе Монголии наблюдали

шилоклювок, которые летели парами на северо-запад на высоте 20-30 м. В группе этих куликов на небольшом солончаковом болотце чётко были заметны 15 пар. На оз. Хак 6.05.1999, составляя единую группу, 52 шилоклювки держались строго парами.

Гнездятся шилоклювки небольшими колониями, располагая гнёзда в нескольких метрах друг от друга (оз. Хак) или отдельными парами (обычно на мелких озёрах наподобие оз. Дус-Холь в Эрзинском р-не). Гнезда в виде ямок без какой-либо подстилки или с выстилкой из веточек ближайших растений, даже на подтопляемых островках птицы не стоят высоких гнездовых сооружений.

К размножению обычно приступают в конце мая – начале июня, однако ненасиженные кладки мы находили и в первых числах июля. Семьи с хорошо летающими молодыми появляются в июле, а послегнездовые кочёвки и отлёт с территории Тувы завершаются к середине августа.

Кормятся на мелководьях пресных и солёных озёр. Основа рациона – личинки и куколки мух эфидрид (*Ephydridae*), также поедают амфибионтных насекомых и рачков *Artemia salina*.

Динамика численности гнездящихся птиц прослежена в двух более-менее постоянных колониях шилоклювок на озерах Торе-Холь и Хак.

На оз. Торе-Холь шилоклювки держатся в южной его части на солёном озерке, а также регулярно гнездятся на северо-западном побережье – там есть солончатое озеро с отшнуровавшимся от него небольшим озером с низким островком и грязевыми отмелями. На существование там колонии шилоклювок в 1980-х годах указывал А. А. Баранов (1991), однако в 1999 г. гнездящихся птиц в этом районе не обнаружили (Коблик и др., 2002). По нашим наблюдениям, шилоклювки гнездятся там регулярно, но не всегда успешно. Например, 7.07.2000 видели 43 птицы, в т.ч. несколько хорошо летающих молодых, 31.05.2003 найдено 9 птиц, из которых 5 насиживали кладки. В 2004 г. там гнезилось 12 пар, из которых 9 – на недоступном грязевом островке, а 3 – на берегу озерка в 3 и 5 м от воды. В двух осмотренных гнездах было по два, а в одном четыре свежих яйца. Во всех гнёздах была выстилка из довольно крупных сухих прошлогодних стеблей, а в одном – с добавлением мелких камешков. Также были найдены три пустых постройки: две незаконченных и одно хорошо сформированное гнездо с выстилкой из грубых сухих травинки. Там же видели сильно беспокоившихся морских зуйков (*Charadrius alexandrinus*) и речных крачек (*Sterna hirundo*). 8 июля там встречены 62 шилоклювки и обнаружены две поздних свежих кладки из двух яиц заметно меньшего, чем обычно, размера. 27.04.2005 г. на озерке видели 8 шилоклювок, 27.05.2006 – 14, среди которых 4 пары беспокоились. Там обнаружили две гнездовых ямки без кладок, а 16 июля видели только двух взрослых шилоклювок. 19-20.05.2011 на том же участке встречены две пары шилоклювок и обнаружены два брошенных гнезда с одним и двумя яйцами.

На оз. Хак шилоклювки гнездятся менее регулярно. Так 11.07.2006 там держалось 20 взрослых шилоклювок, у четырёх пар было по два птенца величиной с малого зуйка. 31.07.2007 там наблюдали 52, а 5.06.2008 – 84 шилоклювки и было найдено 30 гнёзд. 15 гнёзд располагались на низком грязевом островке, а 15 – на берегу залива. В 8 гнёздах на берегу, расположенных по соседству с колонией озёрных чаек были полные кладки из четырёх насиженных яиц. В гнездах вдали от колонии чаек кладки были более поздними и содержали по 1-3 яйца. В 2010 г. шилоклювки там не гнездились, вероятно, из-за высокого уровня воды в озере.

Таким образом, численность шилоклювки на обоих озёрах колеблется в широких пределах. Кормовая база там стабильная, и численность зависит в основном от погодных условий и выпаса скота. Низкие температуры в мае могут надолго задержать начало гнездования, или значительная часть птиц может вовсе отказаться от размножения. Подобную картину наблюдали в 2011 г. Пасущиеся в степи овцы, коровы и лошади регулярно посещают как пресные, так и солёные водоёмы, поэтому их берега подвергаются систематическому вытаптыванию, а нередко объедается водная и надводная растительность. Тысячные стада овец способны за один проход уничтожить всю живность на своём пути, включая колонии наземногнездящихся птиц – как это было на оз. Хак. Опасность представляют и пастушеские собаки, самостоятельно добывающие себе корм и способные съесть все доступные кладки и переловить нелетающих молодых. Неприкосновенными могут остаться гнёзда и слётки лишь на недоступных островах, но обычно

они очень малы и их гнездовая ёмкость весьма ограничена.

Колебание уровня воды в степных озёрах – ещё один важный фактор, влияющий на численность шилоклювок. Многолетние колебания наиболее ярко проявились в 1998-1999 гг., когда постепенно увеличивающийся уровень оз. Убсу-Нур достиг максимума, и прибрежные острова, мели и тростники оказались под водой. Плотность шилоклювок, вероятно перекочевавших с других подтопленных степных озёр, достигала на северном побережье оз. Убсу-Нур необычайно большой величины – 12-14 пар/км береговой линии, но гнездового поведения, обычного для середины мая, у птиц не наблюдали. В Центрально-Тувинской котловине грязевое озеро Кач-Холь, оставшееся на протяжении более пяти лет высохшим, в 2010 г. вследствие дождливого начала лета заполнилось водой и на нём появились острова. Там поселились шилоклювки – видели 5 выводков из 2-4 птенцов.

В Туве насчитывается примерно десяток участков обитания шилоклювок. Во время пролёта и послегнездовых кочёвок шилоклювки изредка посещают мелководья тувинского плёса Саяно-Шушенского водохранилища, озера Убсу-Нур и Чагытай.

На оз. Хадын с 1950-х годов была известна небольшая колония шилоклювок (Янушевич, 1952). Однако в результате сильного беспокойства из-за многочисленных отдыхающих шилоклювки там теперь не гнездятся.

Ниже представлен перечень участков, где гнездятся шилоклювки с указанием минимальной и максимальной численности птиц.

1. Урочище Джерджарык, где припойменное болото окружено обширными влажными солончаками с блюдцами мелких лужиц (Хемчикская котловина) – 4-12 птиц.
2. Солончатое оз. Хак с низкими солончаковыми берегами (западная лесостепная часть Чеди-Хольского р-на) – 4-84.
3. Южный грязевой берег солёного оз. Чедер (Центрально-Тувинская котловина) – 2-200.
4. Четыре солончаковых впадины к западу от оз. Хадын, периодически частично заливаемые водой (Центрально-Тувинская котловина) – 0-37.
5. Залив с низкими грязевыми и солончаковыми берегами в северо-западной части пресного оз. Торе-Холь (Эрзинский р-н) – 4-62.
6. Низкие грязевые берега оз. Шара-Нур (Тес-Хемский р-н) – 4-22.
7. Берега трёх небольших солёных озёр, расположенных на левобережье р. Тес-Хем в районе п. Бай-Даг (Эрзинский р-н) – 12-16.
8. Несколько солончаковых озёр с переменным уровнем воды в 20-40 км восточнее оз. Убсу-Нур (участок Орукку-Шина в заповеднике «Убсу-Нурская котловина») – 6-18 птиц.

Итак, численность шилоклювок в Туве можно оценить в 36-451 птиц. Первая величина явно занижена, а вторая – завышена, так как одновременно на всех участках максимального числа птиц не наблюдали. Скорее наоборот, увеличение численности в одних колониях сопровождалось её уменьшением в других. Поэтому общее число обитающих в Туве шилоклювок не превышает 200-300 особей. В конце 1980-х годов численность шилоклювки в Туве оценивали в 100-150 особей (Баранов, 1991). Таким образом, можно говорить о некотором увеличении численности вида.

В целом состояние гнездовой группировки шилоклювки в Туве можно считать относительно стабильным, хотя и весьма зависимым от погодных условий, уровня стояния водоёмов и антропогенного воздействия (выпаса скота на берегах водоёмов, хозяйственной деятельности, рекреационной нагрузки). Для сохранения вида необходима организация зон покоя в течение гнездового периода.

ЛИТЕРАТУРА

- Баранов А.А. Редкие малоизученные птицы Тувы. Красноярск: изд-во КГУ, 1991. С. 242-248.
- Грумм-Гржимайло Г.Е. Западная Монголия и Урянхайский край. Описание природы этих стран. СПб., 1914. Т.1.

- Коблик Е.А., Редькин Я.А., Сотников В.Н., Цветков А.В., Манылов А.А. Ходулочник и шилоклювка в Тыве // Изучение куликов Восточной Европы и Северной Азии на рубеже столетий: матлы IV и V Сессий по вопросам изучения и охраны куликов. Москва, 2002. С. 96.
- Потанин Г.Н. Очерки Северо-Западной Монголии. Результаты путешествия, исполненного в 1876-1877 гг. по поручению Русск. географ. об-ва. СПб. : Изд-во РГО, 1881. Вып. I. 425 с.
- Савченко А.П., Карпова Н.В., Емельянов В.И., Кутянина А.В. Современное состояние шилоклювки (*Resurgigostra avosetta*) на юге Приенисейской Сибири // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии: мат. I Междунар. орнитол. конфер. – Улан-Удэ: изд-во БГУ, 2000. С. 188-190.
- Сушкин П.П. Птицы Советского Алтая и прилежащих частей Северо-Западной Монголии. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1938. Т. I. 316 с. Т. II. 434 с.
- Сушкин П.П. Птицы Минусинского края, Западного Саяна и Урянхайской земли // Мат. к познанию фауны и флоры Российской Империи. Отд. Зоол. М., 1914. Вып. XIII. 551 с.
- Тугаринов А.Я. Материалы для орнитофауны Северо-Западной Монголии (хребет Танну-Ола, озеро Усуа-Нор) // Орнитологический вестник, 1916. № 2 С. 77-90. № 3 С. 140-154.
- Янушевич А.И. Фауна позвоночных животных Тувинской области. Новосибирск: Изд-во Зап.-Сиб. филиала АН СССР, 1952. 143 с.

ОБЩИЕ ИТОГИ «ВСЕРОССИЙСКИХ» УЧЁТОВ ВАЛЬДШНЕПА

Ю. Ю. Блохин, С. Ю. Фокин

General results of the All-Russian counts of the Eurasian Woodcock (*Scolopax rusticola*)

Yu. Yu. Blokhin, S. Yu. Fokin

ФГУ «Центрохотконтроль»,
Зоологическая, 4, Москва, 123242, Россия
yuri-blokhin@ya.ru

Для слежения за многолетней динамикой численности вальдшнепа (*Scolopax rusticola*), начиная с 1999 г., московской группой «Вальдшнеп» совместно с «Росохотрыболовсоюзом» и другими охотничьими организациями проводятся «всероссийские» учеты в единый день (последнюю субботу мая).

Информация об очередном учете, вместе с анкетами, снабженными методикой (около 3000 анкет ежегодно), рассылается по областным охотничьим обществам, а также сообщается через охотничью периодическую печать. Одновременно, в охотничьих изданиях публикуются отчеты о результатах предыдущего учета на тяге.

МЕТОДИКА И МАТЕРИАЛ

Основным показателем «всероссийского» учета является интенсивность вечерней тяги за 2 ч наблюдений на учетных точках, выраженная в абсолютных и относительных величинах. Подробности методики учета и некоторые результаты исследования опубликованы ранее (Фокин и др., 2000; Блохин и др., 2001 и др.).

В отдельные годы учеты охватывают до 39 областей и республик лесной зоны Европейской части России и Урала (ЕЧР) в пределах гнездового ареала вальдшнепа, исключая Северный

Кавказ. Процент возврата анкет в целом очень высок, но существенно различается по областям. Особенно много анкет ежегодно заполняют в Свердловской, Владимирской и ряде других областей. Игнорировали акцию в Самарской обл., а из Волгоградской обл. данные поступили только за один сезон. С 2010 г. число запрашиваемых областей мы сократили до 35, исключив 8 самых «малоактивных». За 1999-2011 гг. по ЕЧР было собрано 29569 анкет.

Использованы после выбраковки данные 22896 анкет (77,4 %) из 43 субъектов РФ. В разные годы изменялся характер и объем брака: от 1,3% в 2000 г. до 44,3% в 2008 г. В последнее время качеству поступающего материала уделялось всё большее внимание. Были предприняты дополнительные шаги по устранению формального отношения к учётным работам на местах. С этой целью совершенствовалась форма анкеты, а первичная выбраковка анкет велась значительно строже, чем в первые годы учёта.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

За 13 лет на 22896 точках учёта было зарегистрировано 178070 контактов вальдшнепов. Большинство этих регистраций приходится на центральную Россию, где больше наблюдателей и основная часть учетных точек.

«Абсолютный» показатель интенсивности тяги – это количество контактов за 2 ч учета на точке. В разные годы этот показатель тяги максимальный для всей ЕЧР был отмечен в 9 субъектах РФ, представляющих (по региональному делению России до 2000 г.) все 7 природно-экономических районов. Чаще всего максимальное число контактов на учетных точках (для всей ЕЧР) регистрировали в Татарстане (табл. 1). На Поволжский район приходится третья часть регистраций максимальной тяги за все годы. С 2000 г. этот показатель по ЕЧР колебался в пределах от 42 до 50, но в последние годы снизился, не достигая 40 контактов за один учёт.

Не только по «абсолютным» максимальным, но и по средним показателям ежегодно выявляются области с «хорошей» (более 10,0 контактов) тягой (рис.1). Чаще всего среди них оказывались Челябинская, Тверская, Псковская, Архангельская, Брянская и Новгородская области. В первую десятку областей с наибольшей интенсивностью тяги входит вся территория Северо-Западного района и западных областей Центрального района (Тверской, Смоленской, Брянской), т.е. весь запад ЕЧР. За весь период учетов доля областей с «хорошей» тягой (>10,01 контактов) составила всего 14,6 %, тогда как доля областей со «средней» тягой (5,01-10,0 контактов) – 68,3 %. Показательно, что около половины областей (51,2%) ЕЧР характеризуются средней интенсивностью тяги выше 8,0 контактов за учет. Доля областей со «слабой» тягой (<5,01 контактов) составила 17,1 %. «Слабые» тяги характерны для Белгородской, Воронежской, Тамбовской, Оренбургской, Саратовской, Волгоградской, Тульской областей.

Количество областей, приславших анкеты, было непостоянным по годам, поэтому сравнение показателей интенсивности тяги проводили по долевному соотношению регионов с «хорошей», «слабой» и «средней» тягой, относительно общего числа регионов, приславших в данном сезоне анкеты (рис. 2). За исключением 1999 г., когда преобладали области с «хорошей» тягой, в 2000-х годах в большинстве областей была «средняя» тяга (53 – 72 %). Меньше всего областей с «хорошей» тягой было в 2010 г., со «слабой» тягой – в 1999 г.

За годы «всероссийских» учетов самый низкий и самый высокий средний показатель интенсивности тяги по областям был зафиксирован в 2009 г., а его амплитуда в этот сезон составила от 1,0 до 15,1 контактов за учет. Минимальные за сезон по ЕЧР значения среднего показателя количества контактов флуктуировали в пределах от 1 до 3,3. Они регистрировались на южных границах гнездового ареала вальдшнепа в Поволжском, Уральском и Центрально-Черноземном районах. Чаще всего минимальные средние показатели отмечались в Саратовской (6 сезонов), в Оренбургской (4), в Белгородской и Воронежской областях (по 1). В отсутствие данных из вышеназванных областей этот список пополнила Тульская обл. с самым высоким за все годы минимальным средним показателем по ЕЧР – 3,3 контактов (2007). Следует отметить, что среди областей Центрального района Тульская область занимает последнее место по интенсивности тяги: $3,9 \pm 0,4$ контактов за учет (в среднем за 8 сезонов).

Таблица 1.

«Абсолютные» максимальные показатели интенсивности тяги в ЕЧР в разные годы

Субъекты РФ	годы												
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Карелия													39
Калининградская	64												
Костромская			45					44					
Липецкая												30	
Татарстан		42		43			50						
Тверская									45				
Ульяновская						44							
Челябинская										37	34		

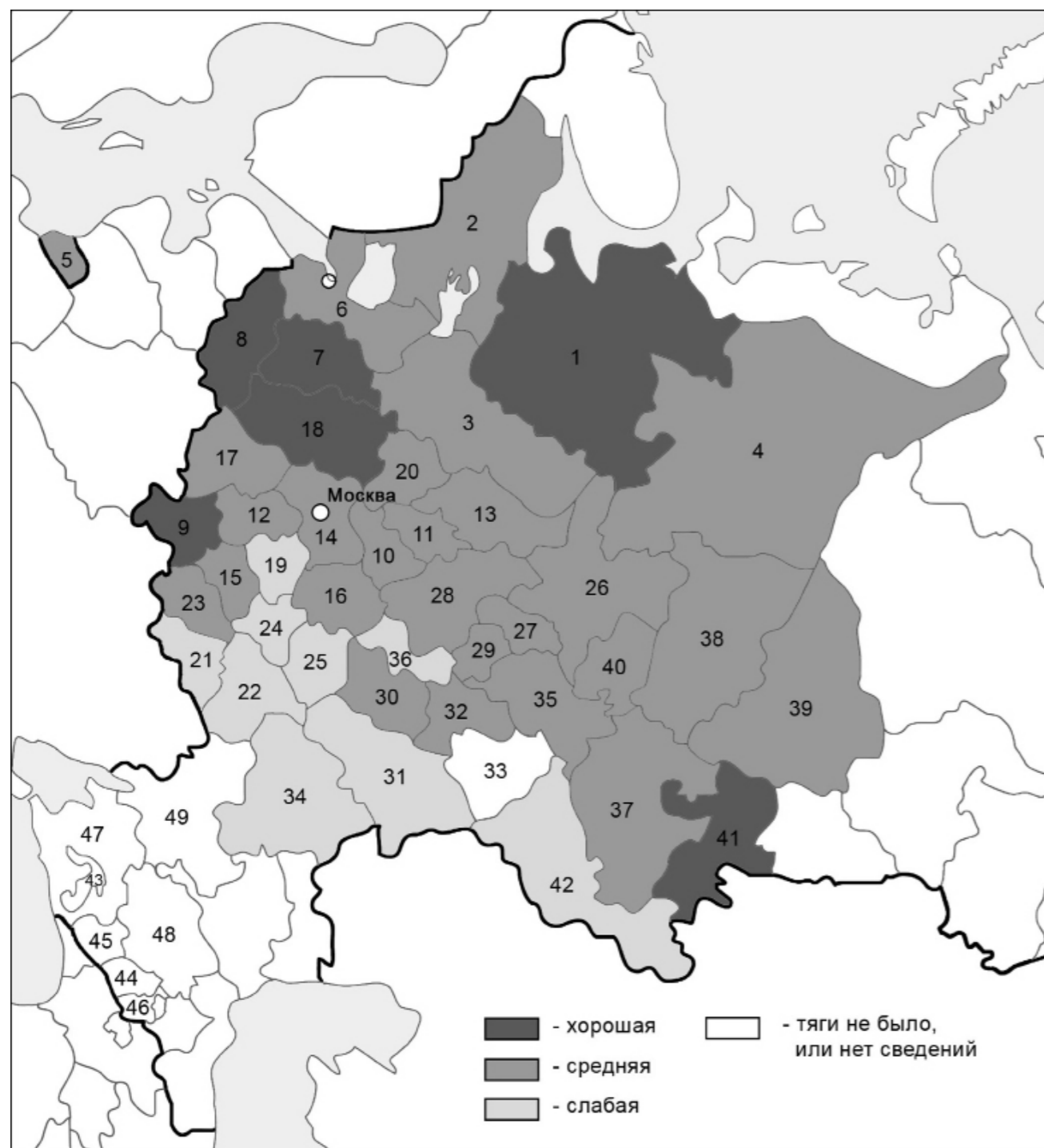


Рис. 1. Интенсивность тяги вальдшнепа в Европейской части России и на Урале.

Максимальные за сезон по ЕЧР значения среднего показателя количества контактов флукуировали в разные годы в пределах от 10,6 (2005) до 15,1 (2009). Они регистрировались в 10 областях ЕЧР: по 2 сезона – в Кировской, Челябинской и Псковской, по 1 сезону – в Архангельской, Калужской, Нижегородской, Смоленской, Тверской областях, Пермском крае и Удмуртии. Наиболее часто данный показатель регистрировался в Уральском (4 сезона), Центральном и Волго-Вятском (по 3) районах.

В среднем по ЕЧР интенсивность тяги всегда оставалась «средней», в пределах 6,9 (2010) – 8,3 (2007) и даже в 1999 г., когда было зафиксировано 9,8 контактов за два часа наблюдений (рис. 3). Этот первый год учета наиболее уклонился от остальных по ряду основных показателей. В 1999 г. было необычно большое число областей с «хорошей» тягой (54,5%), почти в половине (46,9%) областей был зарегистрирован максимальный за все годы средний показатель интенсивности тяги. Только в этот год «хорошая» тяга была зарегистрирована в Орловской, Рязанской и даже в Белгородской и Тамбовской областях, где в последующие годы фиксировалась «средняя» и «слабая» тяга. После 2007 г. средняя интенсивность тяги в ЕЧР очень плавно снизилась (рис. 3). В последние 3-5 лет снизилась средняя интенсивность тяги в Новгородской, Брянской, Челябинской области и в Татарстане. Однако в большинстве субъектов РФ отрицательная динамика не прослеживается, а в Калининградской и Владимирской областях в последние годы интенсивность тяги даже немного растет.

Важным для мониторинга является показатель отсутствия тяги на точках учёта, величина которого в ЕЧР колебалась по годам в незначительных пределах - от 1,3% (2006 г.) до 3,5% (2011 г.). Столь низкий показатель свидетельствует о неслучайном выборе учётчиками мест тяги, что допускается методикой, а также о широком распространении лесных биотопов, пригодных для размножения вальдшнепа. Вместе с тем, последние 5 лет идет некоторый рост числа точек без тяги (рис. 3).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За прошедшее время «всероссийский» учёт вальдшнепа на тяге утвердился и занял определенное место в системе учётных работ охотничьих организаций. Тринадцатилетний мони-

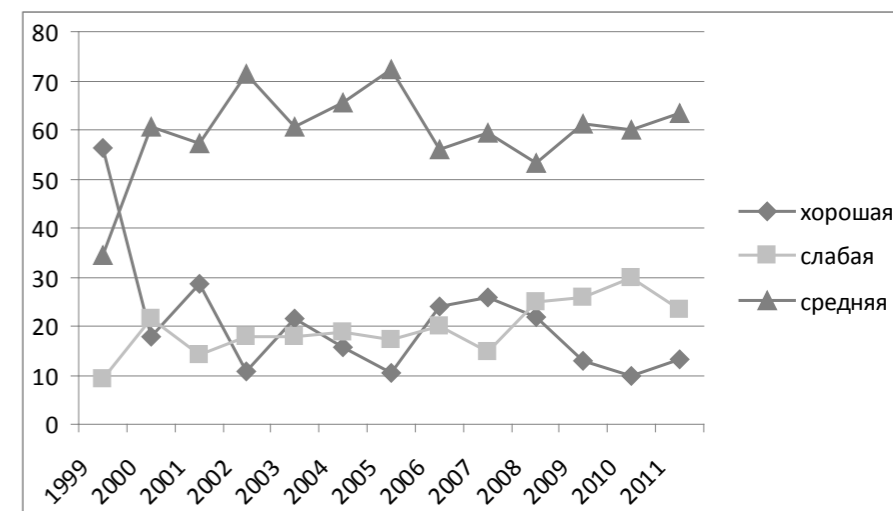


Рис. 2. Доля (%) областей с «хорошей», «слабой» и «средней» тягой в разные годы

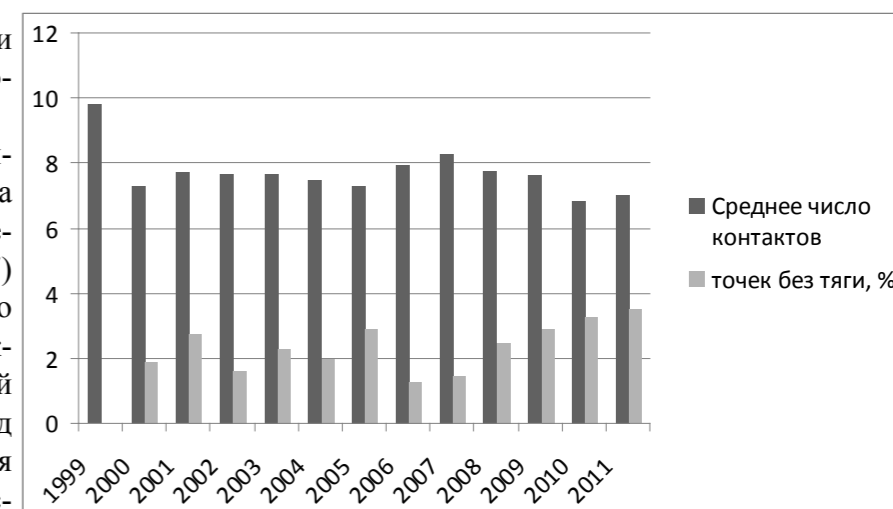


Рис. 3. Динамика основных показателей «всероссийских» учетов на тяге

торинг тяги на основании анкетирования охотников показывает стабильность репродуктивной группировки вальдшнепа в ЕЧР. Хотя по некоторым показателям за последние годы слабо обозначились тренды, свидетельствующие о плавном снижении интенсивности тяги в ЕЧР и отдельных областях, данные процессы пока укладываются в рамки естественных флуктуаций.

Работа по проекту «Вальдшнеп» поддерживается ежегодным грантом ONCFS (Франция).

ЛИТЕРАТУРА

Блохин Ю. Ю., Доспехов А. А., Зверев П. А. Учет вальдшнепа на тяге // Охота и охотничье хозяйство. 2001. – Вып. 6. – С. 16-17.

Фокин С. Ю., Блохин Ю. Ю., Зверев П. А. Некоторые итоги первого массового учета вальдшнепа на тяге в Европейской России // Информационные материалы РГК. – М., 2000. – Вып. 13. – С. 27–30.

ОХРАНЯЕМЫЙ ПОДВИД ЧЕРНОЗОБИКА (*Calidris alpina actites*) НА СЕВЕРНОЙ КОСЕ ЗАЛИВА ЧАЙВО, САХАЛИН: ГНЕЗДОВАЯ БИОЛОГИЯ, СОСТОЯНИЕ, ЧИСЛЕННОСТЬ

О. П. Вальчук¹, В. Н. Сотников²

The protected Dunlin subspecies (*Calidris alpina actites*) on the northern spit of the Chaivo Bay, Sakhalin Island: breeding biology, state and number

O. P. Valchuk, V. N. Sotnikov

¹Биолого-почвенный институт ДВО РАН,
проспект Столетия, 159, Владивосток, 690022, Россия

²Кировский естественно-научный музей,
ул. Пушкина, 5, Киров, 610008, Россия
vulpes@mail.primorye.ru

Calidris alpina actites – самый южный подвид чернозобика (ниже – сахалинский чернозобик) с узким ареалом и низкой численностью, что послужило основанием для его включения в Красные книги РФ и Сахалинской обл. В окрестностях зал. Чайво в зоне строительства трубопровода (проект «Сахалин-2») были выявлены важные участки гнездования этого подвида чернозобика, а также некоторых других охраняемых куликов. В связи с этим была рекомендована и впоследствии проведена перетрассировка трубопровода в обход колоний птиц. В 2006-2008 гг. строительство трубопровода было приостановлено на период гнездования охраняемых видов. Кроме того, в окрестностях зал. Чайво по заказу «Сахалин Энерджи Инвестмент Компании» был организован долгосрочный мониторинг орнитофауны для оценки рисков и снижения воздействия объектов нефте-газового промысла. Мониторинг продолжается и в настоящее время.

К началу нашей работы уже была сделана предварительная оценка численности сахалинского чернозобика в пределах гнездового ареала вокруг мелководных морских заливов северо-восточного Сахалина: при благоприятных условиях она может составлять не менее 600-1000 пар, в том числе в окрестностях зал. Чайво – 180-350 пар (Блохин, Кокорин, Тиунов, 2004). Эта оценка сделана путем экстраполяции данных учетов на нескольких участках ареала подви-

да в разные периоды гнездового сезона.

Предлагаемая статья содержит результаты детального изучения локальной популяции сахалинского чернозобика на северной косе в зал. Чайво в зоне строительства трубопровода.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Исследования проводили на участке (30 км²) морской косы между охотским побережьем и зал. Чайво в гнездовые периоды 2004-2011 гг. Птиц, гнездовые участки и гнезда обнаруживали на маршрутных и точечных учетах, каждую встречу картировали с помощью GPS-навигатора Garmin-etrex (точность 3-5 м).

Взрослых птиц отлавливали при помощи ручных лучков на гнездах в последние дни насиживания или на выводках. При этом исключалось длительное пребывание птиц в ловушках. Птенцов метили в первые дни после вылупления. На цевку одной лапы надевали металлическое кольцо с индивидуальным номером, на голень другой – цветные пластиковые флажки в соответствии с международной схемой цветного мечения (для Сахалина – желтый верх, белый низ).

Оперение взрослых птиц, впервые отловленных в текущем сезоне, красили родамином, чтобы их можно было отличать от особей, помеченных в предыдущие годы, но еще не отловленных повторно. На белых перьях этот краситель оставался хорошо заметным в течение полутора месяцев.

Всего за период исследований было описано и находилось под наблюдением 175 гнезд; в 2007-2011 гг. окольцовано 146 взрослых сахалинских чернозобиков и 278 птенцов. Из числа окольцованных до 2011 г. (110 взрослых и 191 птенец) в последующие сезоны отловлены 35 птиц. Еще около 20 птиц с цветными флажками прошлых лет, которых видели, отловить не удалось.

Пол взрослых птиц определяли по совокупности морфометрических показателей, учитывая, что самки чернозобиков заметно крупнее самцов. Сравнивали размеры клюва, крыла и вес птиц. Только в нескольких случаях возникли затруднения, когда размеры обеих птиц из пары были сходными. Примечательно то, что определение пола у помеченных птиц, отловленных повторно в последующие сезоны, во всех случаях совпало с первоначальным.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Многолетний мониторинг в окрестностях зал. Чайво показал, что в пределах обследованной территории имеется пять участков, важных для сахалинских чернозобиков. Максимальная гнездовая плотность там составляет ежегодно от 8,2 до 20,4 пар/км². Площадь этих участков, оконтуренная по крайним гнездовым территориям составляет около 3,5 км², что соответствует 12 % обследованной территории северной косы зал. Чайво. На каждом из этих участков располагается по несколько диффузных поселений птиц из 3-10 пар. Минимальное расстояние между гнездами в поселениях не превышало 50 м. Предпочитаемые местообитания чернозобиков – осоково-сфагновые заболоченные участки тундры с вереском на возвышениях. Такие местообитания располагаются среди многочисленных больших и малых озер между торфяными буграми с низкорослым кедровым стлаником. Птицы избегают сухих участков, а предпочитают гнездиться вблизи озер на мочажинах. Гнезда сахалинские чернозобики устраивают обычно на невысоких плоских кочках, покрытых мхом (сфагнумом, кукушкиным льном и др.) и поросших мелкими осоками и вересковыми кустарничками. Высота редкого травостоя вокруг гнезда обычно составляет 15-20 см, и насиживающая птица постоянно пытается замаскировать себя, подтягивая клювом эти редкие травинки.

Сахалинские чернозобики склонны к моногамии. Из 32 повторно отловленных взрослых птиц 6 пар сохранили верность друг другу в последующие сезоны: 4 пары отлавливали по 2 сезона подряд, а еще две – через сезон. Вместе с тем, 2 пары распались, и каждый партнер образовал новую семью. Так, птицы, образовавшие пару в 2008 г., вновь были встречены в 2010 г., однако каждая из них насиживала кладку в соседних гнездах. Самка еще из одной пары, отловленной в 2009 г., встречена в 2010 г. на гнезде с другим самцом, а ее прежний партнер отловлен

в 2011 году, в свою очередь, с новой самкой. Еще три птицы в последующие после кольцевания годы создали новые пары, однако судьба их первых партнеров неизвестна.

В насиживании кладок у сахалинских чернозобиков принимают участие и самец, и самка. Смена партнеров происходит обычно каждые 10-12 ч, причем насиживающая птица покидает гнездо за несколько секунд до появления второй. В момент вылупления птенцов на гнезде заставали как самца, так и самку, вторая птица, как правило, находилась поблизости. После выхода птенцов из гнезда, по крайней мере, в первые дни, их водят оба родителя. У сахалинских чернозобиков есть и коллективная забота о потомстве. В момент тревоги какой-либо пары к ней слетаются несколько птиц из соседних гнездовых участков, и отмечены случаи, когда в момент кольцевания родителей, на гнездо с птенцами садилась чужая птица. Несколько раз в тундре встречены смешанные окольцованные выводки из разных гнезд, которых могли водить чужие взрослые птицы.

Сахалинским чернозобикам, как самцам, так и самкам, свойствен крайне высокий уровень гнездового консерватизма. В числе 32 взрослых птиц, вернувшихся в разные годы на места прежнего гнездования, было 15 самцов и 17 самок (табл.1). У других песочников это более характерно для самцов (Томкович, 2002). Сахалинские чернозобики не просто возвращаются на северную косу зал. Чайво, а буквально в то же самое место: дважды расстояние между гнездами разных лет было всего 1 и 2 м. Это значит, учитывая ошибку GPS-навигатора, птицы могут возвращаться практически на одну и ту же кочку. Чаще всего расстояние между гнездами разных лет составляло 100-200 м.

Есть мнение, что генный обмен в популяциях песочников поддерживается за счет самок и молодых птиц, имеющих менее жесткие территориальные связи (Томкович, 2002). В случае сахалинского чернозобика генный обмен осуществляется, вероятно, в основном за счет послегнездовой дисперсии молодых. В августе и сентябре 2007 г. двух помеченных нами молодых сахалинских чернозобиков встретили в 33 и 45 км южнее места рождения (пролив Клейе и о-в Лярво в Ныйском заливе), а в 2009 г. молодая птица через 1,5 месяца после рождения была отловлена в зал. Одопту, что примерно в 100 км к северу (уст. сообщ. И. М.Тиунова). Таким образом, послегнездовая дисперсия сахалинских чернозобиков до начала настоящей миграции не имеет строгой направленности на юг.

Только три птицы, окольцованные в окрестностях зал. Чайво птенцами, в последующие сезоны были найдены там гнездящимися (табл. 1). Что касается возрастной структуры гнездящейся популяции сахалинских чернозобиков, то после нескольких сезонов мечения выяснилось, что более чем на 60 % она представлена птицами 3-го года жизни и старше (табл. 2).

Взрослые сахалинские чернозобики, как самцы, так и самки, держатся в районе гнездования довольно долго. В конце июля 2011 г. на одной из протоков паутиной сетью отловлены 24 чернозобика, среди которых были 7 взрослых самок, 3 взрослых самца и 14 лётных молодых. Все молодые кулики были с остатками ювенального пуха на голове и спине, а всех взрослые – в состоянии линьки маховых, рулевых и кроющих перьев.

К настоящему времени получены первые дальние возвраты колец от чернозобиков, гнездящихся на Сахалине. В период миграции сахалинские чернозобики совершают длительную остановку в устье р. Янцзы (КНР). Так, одну из помеченных нами птиц наблюдали на о-ве Чонгминг (Chongming) 3 октября 2008 г. (прислана фотография). Другой чернозобик (взрослая самка), окольцованный ранее на этом острове, в 2009 г. отловлен нами на северной косе зал. Чайво при выводке.

По нашим данным, во всех пригодных местообитаниях обследованного района ежегодно гнездится около 100 пар сахалинских чернозобиков. Высокий уровень гнездового консерватизма и длительное пребывание птиц в местах размножения предполагают, что стратегия охраны этого подвида должна фокусироваться на сохранении наиболее важных мест гнездования. Такая стратегия и использована в зоне нефтегазовой добычи зал. Чайво. Численность популяции саха-

Таблица 1.

Возвращаемость *Calidris alpina actites* к месту прежнего гнездования (взрослые) и к месту рождения (птенцы) на северной косе зал. Чайво

Год	Взрослые самцы		Взрослые самки		Птенцы	
	Окольцованы	Возврат	Окольцованы	Возврат	Окольцованы	Возврат
2007	3	0	2	0	15	2 (13%)
2008	10	3 (30%)	11	2 (18%)	38	1 (3%)
2009	18	8 (44%)	19	7 (37%)	77	0
2010	22	4 (18%)	25	8 (32%)	61	0
2011	16	0	20	0	87	0
Всего	69	15	77	17	278	3

Таблица 2.

Соотношение вновь окольцованных и помеченных в предыдущие годы птиц в популяции *Calidris alpina actites* в окрестностях зал. Чайво, 2007-2011 гг.

Год	Вновь окольцовано	Окольцованные в прошлые годы	% возвратов от общего числа отловов	Всего отловлено взрослых птиц
2007	5	0	0	5
2008	21	0	0	21
2009	36	3	8,11	39
2010	47	14	27,66	61
2011	36	23	63,89	59

линского чернозобика в окрестностях Чайво с 2004 г. до настоящего времени не уменьшилась, несмотря на большой объем выполненных строительных работ. Это стало возможным, прежде всего, благодаря сохранению гидрологического режима центрального тундрово-озерного участка косы при прокладке трубопровода, прекращение строительных работ и посещения тундры людьми в течение гнездового периода птиц.

В выполнении этой работы принимали участие многие члены экспедиций «Амуро-Уссурийского центра биоразнообразия птиц». Авторы особо признательны М. В. Погибе, С. Ф. Акуликину, А. В. Микулину, Е. В. Лелюхиной, Т. А. Атроховой и К. С. Масловскому за долгие часы совместных наблюдений за обаятельными чернозобиками в суровых условиях тундры охотского побережья северного Сахалина.

ЛИТЕРАТУРА

- Блохин А.Ю., Кокорин А.И., Тиунов И.М. Современное состояние популяции чернозобика на северо-востоке Сахалина // Кулики Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2004. С. 21-25
- Томкович П.С. Гнездовой консерватизм, моногамия и забота о потомстве у большого песочника // Изучение куликов Восточной Европы и Северной Азии на рубеже столетий. Москва, 2002. С.63-66.

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ГНЕЗДОВАНИЮ БЕЛОХВОСТОЙ ПИГАЛИЦЫ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ, РОССИЯ

М. А. Динкевич, В. В. Стахеев

New data on breeding of the White-tailed Lapwing (*Vanellochettusia leucura*) in the Republic of Kalmykia, southern European Russia

М. А. Dinkevich, V. V. Stakheev

УРАН Институт аридных зон Южного научного центра РАН
Чехова, 41, Ростов-на-Дону, 344006, Россия
mdin@mail.ru

Ареал белохвостой пигалицы (*Vanellochettusia leucura*) в последние десятилетия заметно расширился: птицы гнездятся на юге Украины и России (Черничко, 2003; Белик и др., 2008).

К настоящему времени пигалица найдена в 7 из 12 субъектов Южного и Северо-Кавказского федеральных округов России. В Волгоградской обл., Краснодарском и Ставропольском краях и в Республике Северная Осетия–Алания вид отмечен как пролётный (залётный); в Астраханской обл., Республиках Калмыкия и Дагестан белохвостая пигалица зарегистрирована в гнездовое время (Белик и др., 2006; Тильба, Маландзия, 2008). В Калмыкии первая, вероятно гнездящаяся, пара птиц с элементами гнездового поведения – отмечена в конце июня 1999 г. в окрестностях п. Ачинеры (Черноземельский р-н), однако гнездо найдено не было (Квартальнов, 2002). Первые гнезда с кладками найдены лишь в конце 2000-х годов: 08.05.2008 в окрестностях п. Южного близ Чограйского водохранилища обнаружена колония белохвостых пигалиц из 3–4 пар и найдено гнездо с 4 яйцами (Белик и др., 2008).

На окраине п. Ачинеры 24.05.2010 мы также видели 4 белохвостые пигалицы, а на следующий год – 30.05.2011, там нашли гнездовую колонию, в которой были не менее 12 взрослых птиц. Таким образом, это поселение к тому времени существовало уже более 10 лет, а его численность росла.

Колония белохвостых пигалиц размещалась на сухом сильно стравленном скотом солончаке (площадью около 2 га) на южной окраине населенного пункта, а грунтовая дорога делила поселение куликов на две части. С запада выгон ограничивали небольшие временные водоёмы, с востока – прибрежная растительность (тростник и тамариск) Состинских озёр, а с юга – небольшой арык, за которым была полынно-злаковая степь. Растительность была представлена галофитами (*Salsola*, *Halocnemum*, *Kochia*, *Bassia*, *Suaeda*, *Camphonosma* и др.) высотой 5–10 см, а также злаками (*Festuca*, *Elytrigia*, *Agropyron*, *Bromus*, *Anisautha*) и полынью (*Artemisia* spp.) высотой до 35–40 см. Проективное покрытие не превышало 30%, а у гнезд пигалиц – не более 5–10%. В целом гнездовое местообитание было схожим с таковым у п. Южного (Белик и др., 2008).

Мы обнаружили 4 гнезда, которые представляли собой ямки в грунте (одно в следе коровы) среди низкорослых галофитов и были практически лишены выстилки (лишь немного кусочков стеблей травянистых растений). Размеры 4 гнезд: диаметр лотка – 10,0-13,0×10,5-15,0 см (в среднем 11,6×12,4), глубина лотка – 2,0-3,5 (в среднем 2,9). Два гнезда располагались в 0,5 и 2,0 м от дороги.

При появлении человека белохвостые пигалицы поднимались в воздух, многократно облетали район колонии и садились в нескольких десятках метров от гнезд. Через непродолжительное время один из членов каждой пары подлетал к своему гнездовому участку и находился

возле него, постоянно осматриваясь. Второй партнер спустя какое-то время медленно начинал передвигаться к гнезду, кормясь по ходу движения. Близ гнезда партнеры кормились вдвоем и, многократно обходя гнездо, постепенно приближались к нему. Наконец, одна из птиц останавливалась у гнезда и после нескольких «приседаний» опускалась на кладку. Процесс приближения птиц к гнезду занимал около получаса.

Три гнезда были найдены 30 мая (вечером во всех было по два яйца, а в 9 ч утра 31 мая в двух из них прибавилось по одному яйцу), а четвёртое (с одним яйцом) – 31 мая. Отметим, гнездование белохвостых пигалиц у п. Ачинеры отмечено на 3–4 недели позже, чем близ Чограйского водохранилища (Белик и др., 2008). Возможно, это связано с повторными кладками из-за гибели первых от большей численности выпасаемых там овец.

Размеры яиц ($n=9$) составили 36,1-41,7×28,6-31,0 мм (в среднем 38,92×29,44). Яйца из этой колонии были в среднем несколько короче (< 39 мм) и больше по диаметру (> 29 мм), чем в выборке со всего ареала (Белик и др., 2008; Балацкий, 2011), однако схожи по длине с яйцами из колоний в Юго-Западном Узбекистане (Бакаев, 1979; цит. по: Балацкий, 2011).

Находки колоний белохвостой пигалицы в Калмыкии в начале XXI в. (Белик и др., 2008; наши данные) позволяют считать, что гнездовая группировка вида на Юге России составляет 35–60 пар.

Работа выполнена в рамках темы «Особенности структуры интразонального пойменного комплекса позвоночных животных Кумо-Маньчской впадины» направления «Современные трансформации среды и биоты аридной и семиаридной зон Юга России в условиях изменений климата» Программы фундаментальных исследований ОНЗ РАН «Состояние окружающей среды и прогноз ее динамики под влиянием быстрых глобальных и региональных природных и социально-экономических изменений».

ЛИТЕРАТУРА

- Белик В.П., Комаров Ю.Е., Музаев В.М., Русанов Г.М., Реуцкий Н.Д., Тильба П.А., Поливанов В.М., Джамирзоев Г.С., Хохлов А.Н., Чернобай В.Ф. Орнитофауна Южной России: характер пребывания видов и распределение по регионам // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. Ростов-на-Дону, 2006. Т. 4, вып. 1. С. 5-35.
- Белик В.П., Милобог Ю.В., Ветров В.В., Маловичко Л.В. Гнездование белохвостой пигалицы на Восточном Маньче в Калмыкии // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. Ростов-на-Дону, 2008. Т. 6, вып. 1. С. 118-121.
- Квартальнов П.В. О гнездовании бледной пересмешки, черногрудого воробья и белохвостой пигалицы на юге Калмыкии // Орнитология. М.: изд-во МГУ, 2003. Вып. 30. С. 206-207.
- Тильба П.А., Маландзия В.И. Встречи белохвостой пигалицы на Черноморском побережье Кавказа // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. Ростов-на-Дону, 2008. Т. 6, вып. 1. С. 111-112.
- Черничко И.И. О расширении ареала белохвостой пигалицы (*Vanellochettusia leucura*) в Западной Палеарктике // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – Мелитополь, 2003. Вып. 6. С. 67-95.

ДИНАМИКА ОБИЛИЯ И ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТУЛЕСА В ГНЕЗДОВОЙ ПЕРИОД В СЕВЕРНЫХ ТУНДРАХ ГЫДАНСКОГО ПОЛУОСТРОВА И ИХ СВЯЗЬ С ЦИКЛАМИ ЧИСЛЕННОСТИ ЛЕММИНГОВ

А. Е. Дмитриев¹, В. С. Жуков², Н. Н. Емельченко,
П. М. Глазов¹, Н. Ю. Обухова, Д. С. Низовцев

Dynamics of abundance and spatial distribution of the Grey Plover (*Pluvialis squatarola*) in relation to cycles of lemming abundance in the northern tundra of the Gydan Peninsula, West Siberia

A. E. Dmitriev, V. S. Zhukov, N. N. Emelchenko,
P. M. Glazov, N. Yu. Obukhova, D. S. Nizovtsev

¹Институт Географии РАН,
Старомонетный пер., 29, Москва, 109017, Россия

²Институт систематики и экологии животных СО РАН,
Фрунзе, 11, Новосибирск, 630091, Россия
zzu@inbox.ru, vszhukov@ngs.ru

Тулес (*Pluvialis squatarola*) – обычный, а местами многочисленный гнездящийся вид Гыданского п-ова.

Материалы получены во время маршрутных учётов птиц по методике Ю. С. Равкина (1967). Обследовано 27 ключевых участков (всего более 3 тыс. км учётов). Данные собраны в период с 16 июня по 31 июля 1988-1990, 2002, 2003, 2005-2007 гг., что в общих чертах соответствует сезону размножения или первой половине лета.

Обследованные территории относятся к подзоне арктических тундр и лежащей к югу от неё подзональной полосе северных моховых тундр подзоны субарктических тундр (т.е. северной полосе субарктических тундр).

Мы попытались динамику обилия тулеса сопоставить с динамикой численности леммингов. Известно, что обилие ряда видов птиц в тундровой зоне в годы резкого спада численности леммингов снижается, а в годы пика численности вновь увеличивается (Zhukov, 1998). Численность леммингов в 1988-1990 гг. (окрестности пос. Тадебьяха, фактории Юрибей и на п-ове Мамонта) оценивалась при помощи учётов мелких млекопитающих линиями полиэтиленовых 50-метровых заборчиков. В каждом из местообитаний суши было установлено по одной 50-метровой линии, в каждой из которых работало по 5 ловчих конусов. Учёт мелких млекопитающих, в том числе леммингов, проводили на каждом из 3-х отмеченных выше ключевых участках в период с 16 июля по 31 августа. На других участках обилие леммингов оценивали так же, но за более короткие сроки или визуально и по ряду косвенных данных.

Сведения по распространению и обилию тулеса на Гыданском п-ове получены из нескольких источников. В течение гнездового периода исследования проведены только на трёх ключевых участках: окрестности пос. Тадебьяха, 1988 г., низовья р. Юрибей (окрестности фактории Юрибей, 1989 г.) и п-ов Мамонта (окрестности фактории Матюйсале, 1990 г.). Остальные учёты птиц на каждом из участков проведены в течение 2–7 дней. Некоторые ключевые участки обследованы однократно, другие дважды и более раз. Часть материалов собрана во время экспедиций по составлению кадастра животного мира ЯНАО, организованных в 2002–2003 гг. научным центром «Охрана биоразнообразия» РАЕН под руководством акад. В. Г. Кривенко. Полученные сведения использованы с любезного разрешения руководства НЦОБ. В 2002 г. учёты птиц про-

ведены в районах р. Юрибей (нижнее и среднее течение), о. Гусиный, факторий Развилка, Монгаталянга и Юрибей, озёрах Периптавито, Ямбуто и пос. Гыда. В 2003 г. исследования проведены на п-ове Мамонта, в районах рек Ендотаяха, Лумбодаяха, озёр Периптавито, Хыденто, Хучето, посёлков Тадебьяха и Гыда, фактории Матюйсале, а также в окрестностях бухт Няда и Хальмер-Вонга. В районах нижнего и среднего течения р. Монгочьяха работали в 2006 и 2007 гг., а в районе р. Пухуцьяха и на о. Олений – в 2007 г. Собранные материалы частично опубликованы (Жуков, 1998; Zhukov, 1998; Глазов, Дмитриев, 2004; Дмитриев, Емельченко, 2007). Используются также литературные данные за 1989 г. из района оз. Енисейское (Черничко и др., 1994) и за 2005 г. из окрестностей посёлков Сосновая и Лескино на северо-восточном побережье Гыданского п-ова (Емельченко, 2005). В 2006–2007 гг. птиц учитывали также на 7 постоянных площадках, где проведён поиск и абсолютный подсчёт гнёзд и гнездовых пар с помощью протаскивания верёвки. Все учётные данные обрабатывали согласно «Методическим рекомендациям по комплексному маршрутному учёту птиц» (Равкин, Челинцев, 1990) с помощью пакета программ «Чижучёт» и «Птицы Ямал». Показатели обилия вида, приводимые в сообщении – это средневзвешенные значения за период исследований в особях на 1 км².

Материал собраны в 14 местообитаниях, указанных в карте «Растительность Западно-Сибирской равнины» (Ильина и др., 1976) и использованных и при составлении кадастра животного мира ЯНАО (Кривенко и др., 2006). Все местообитания объединены в 4 группы: *тундры*, *болота*, *долины* (долинные комплексы), а также *водно-околоводные местообитания*. Данные по обилию тулеса с разных ключевых участков и за разные годы усреднены по группам местообитаний с учётом их принадлежности к определённым ландшафтам, подзонам и подзональным полосам. Показатели получены посредством сложения всего учётного материала, относящегося к одной группе местообитаний, и нового расчёта обилия птиц для этой группы. Расчёт проводили таким же образом, как и для каждого конкретного местообитания (Равкин, Челинцев, 1990), с учётом протяжённости маршрутов за указанный выше отрезок времени в каждой группе типов местообитаний.

В *тундрах* северной подзональной полосы субарктических тундр, в низовьях р. Юрибей, обилие тулеса повысилось с 0,03 в 1989 г. (год краха популяций леммингов) до 4 в 2002 г. (год пика численности леммингов), т.е. в 133 раза. Около пос. Гыда обилие снизилось в 14 раз: с 7 в 2002 г. до 0,5 в 2003 г. (год краха популяций леммингов), а в 2006 г. (год краха популяций леммингов) тулеса в тундрах у этого посёлка вообще не отмечены. В районе оз. Хучето в 2003 г. этот вид был обычен (5). В южной части подзоны арктических тундр в районе Больших озёр (озёра Ямбуто, Перептавито) его обилие снизилось более чем в 10 раз с 17 в 1989 г. до 2 и 1, соответственно, в 2002 и 2003 гг. В той же подзоне, но севернее, на п-ове Мамонта и ещё севернее в районах рек Монгочьяха и Лумбодаяха (п-ов Явай) обилие снизилось в 7 раз с 6 в 1990 г. (предпиковый год численности леммингов) до 0,8 в 2003 г., а затем выросло в 10 раз - до 8 в 2006 г. (год краха популяций леммингов). В тундрах лагунно-лайдовых равнин на р. Ендотаяха, в районах устьевой части р. Монгочьяха и на о. Олений обилие тулеса снизилось в 100 раз с 30 в 2003 г. до 0,3 в 2006 г. (в оба года – низкая численность леммингов), но в 2007 г. (высокая численность леммингов) оно выросло до 8. В целом, динамика обилия тулеса в тундрах рассматриваемой территории характеризовалась повышением в 167 раз с 0,03 в 1989 г. (год краха численности леммингов) до 5 в 1990 г. (предпиковый год по численности леммингов). Далее обилие снизилось до 3 в 2006 г. (крах численности леммингов), и вновь возросло до 8 в 2007 г. (год высокой численности леммингов).

В *болотах* у северной границы северной подзональной полосы субарктических тундр в окрестностях пос. Гыда обилие вида снизилось в 6 раз с 6 в 2002 г. (пик численности леммингов) до 1 в 2006 г. (крах популяций леммингов). В районе оз. Хучето (средняя часть северной полосы субарктических тундр) в 2003 г. в год краха численности леммингов на болотах он был обычен (2). Почти столько же его было в 2002 г. в южной части подзоны арктических тундр в районе Больших озёр (около оз. Перептавито) – 1. В средней части подзоны арктических тундр на п-ове Мамонта и севернее около рек Монгочьяха и Лумбодаяха его обилие выросло в 10 раз с 0,5 в 2003 г. до 5 в 2006 г. (в оба года отмечена низкая численность леммингов).

В 2006 г. на болоте в нижнем течении р. Монгочьяха гнездовая плотность тулеса на площадке достигала 12 гнёзд/км². В болотах лагунно-лайдовых равнин около р. Ендотаяха, устьевой части р. Монгочьяха и на о. Олений (подзона арктических тундр) обилие тулеса в 2003 и 2007 гг. оставалось одинаковым (по 2). В 2007 г. на болоте около южного берега о. Олений плотность гнездования тулеса на площадке достигала 19 гнёзд/км² (год высокой численности леммингов). В целом, обилие вида на болотах рассматриваемого региона в 2003 и 2006 гг. (в оба года депрессия численности леммингов) оставалось одинаковым (по 3).

В долинах у северной границы северной полосы субарктических тундр в низовьях р. Юрибей обилие тулеса уменьшилось с 1 в 1989 г. (крах численности леммингов) до 0,01 в 2002 г. (пик численности леммингов). Южнее в долинах у пос. Тадебьяха в 1988 г. (пик численности леммингов) тулес был обычен (3). В районе оз. Хучето в 2003 г. (спад численности леммингов) его было примерно столько же (2). В центральной части подзоны арктических тундр на п-ове Мамонта и севернее на реках Монгочьяха и Лумбодаяха обилие вида плавно убывало с 2 в 1990 г. (предпиковый год по численности леммингов) до 0,8 в 2007 г. (высокая численность леммингов). В долинных комплексах лагунно-лайдовых равнин на р. Ендотаяха и устьевой части р. Монгочьяха обилие тулеса несколько снизилось с 8 в 2003 г. (спад численности леммингов) до 1 в 2007 г. (высокая численность леммингов), а на о. Олений в 2007 г. его было больше (7). В целом, в долинах рассматриваемого региона за исследуемый период обилие тулеса почти не изменилось, слабо колеблясь по годам с 2 до 1. Его динамика в долинах характеризуется большей плавностью изменений и небольшими отличиями показателей между подзоной арктических тундр и северной подзональной полосой субарктических тундр.

В водных и околотоводных местообитаниях в пределах северной подзональной полосы субарктических тундр у пос. Тадебьяха в 1988 г. во время пика численности леммингов, тулес был редок (0,3). На следующий год в этой же подзональной полосе в районе нижнего течения р. Юрибей во время краха популяций леммингов тулеса было втрое меньше (0,1). В подзоне арктических тундр на п-ове Мамонта и на илистых отмелях р. Монгочьяха обилие вида возросло примерно в 17 раз с 0,3 в 1990 г. (предпиковый год со средней численностью леммингов) до 5 в 2006 г. (год низкой численности леммингов). Среднее обилие этого кулика в водных и околотоводных местообитаниях всего рассматриваемого региона увеличилось примерно втрое с 0,3 в 1988 г. (крах численности леммингов) до 0,8 в 2007 г. (пик численности леммингов).

В целом в северных тундрах Гыданского п-ова с 1988 по 2007 гг. (в оба года высокая численность леммингов) обилие тулеса осталось неизменным (по 2). Во всех группах местообитаний во время сходной численности леммингов отмечено некоторая неравномерность распределения тулеса. В ряде случаев наблюдали существенные межгодовые различия в обилии вида, не связанные с динамикой численности леммингов.

Наиболее существенные изменения обилия тулеса совпали с изменениями численности леммингов. Они были неоднозначны в разных группах местообитаний. Так, наиболее сильный рост гнездовой плотности тулеса - примерно в 160 раз, отмечен в тундровом ландшафте при переходе от сезона, когда был крах численности леммингов (1989 г.), к сезону с предпиковой численностью этих грызунов (1990 г.). Сравнение среднего обилия тулеса в тундровом ландшафте северной подзональной полосы субарктических тундр в 1989 г. с таковым в один из последующих пиков численности леммингов (2002 г.) показало его рост примерно в 130 раз. Менее существенное снижение плотности тулеса в годы низкой численности леммингов отмечены на болотах (до 6 раз) и в водных и околотоводных местообитаниях (до 3 раз).

В противоположном направлении изменялось обилие тулеса в долинах. Так, в долинах северной подзональной полосы субарктических тундр обилие тулеса уменьшилось примерно в 100 раз с 1 в 1989 г. (депрессия численности леммингов) до 0,01 в 2002 г. (пик численности леммингов). В водно-околотоводных местообитаниях подзоны арктических тундр на п-ове Мамонта и на илистых отмелях р. Монгочьяха обилие вида возросло примерно в 17 раз с 0,3 в 1990 г. (предпиковый год со средней численностью леммингов) до 5 в 2006 г. (год низкой численности леммингов).

По-видимому, в более открытой тундре гнёзда и птенцы тулеса более доступны для хищ-

ников, которые в годы крахов численности леммингов переключаются на добывание яиц и птенцов птиц. В болотах и долинах рек гнёзда и птенцы, видимо, лучше защищены, и там хищничество сказывается меньше. Не исключено также, что в годы крахов численности леммингов и повышенного воздействия хищников часть гнездящихся тулесов перемещаются из плакорной тундры в более защищенные местообитания долин рек, а в годы высокой численности леммингов – обратно. Этим можно объяснить увеличение обилия тулесов в водно-околотоводных местообитаниях в годы депрессий численности леммингов. Вынужденность перемещения гнездящихся тулесов из более благоприятных для них плакоров в более влажные долинные урочища согласуются с данными В.К. Рябицева (2008).

ЛИТЕРАТУРА.

- Глазов П.М., Дмитриев А.Е. К орнитофауне Гыданского полуострова и полуострова Явай. Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2004. С. 52-62.
- Дмитриев А.Е., Емельченко Н.Н. Орнитофауна нижнего течения реки Монгочьяхи (Северо-Восток Гыданского полуострова) // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, Екатеринбург, 2007. С. 64-72.
- Дмитриев А.Е., Жуков В.С. Некоторые аспекты изменений плотности населения и пространственного распределения птиц севера Гыданского полуострова за период с 1988 по 2007 гг. // Труды Международного полярного года 2007/2008. Том 1 «Наземные и морские экосистемы», М.: Европейские издания, 2012. С. 373-396 (в печати).
- Емельченко Н.Н. Орнитофауна Северо-Восточного побережья Гыданского полуострова // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, Екатеринбург, 2006. С. 68-74.
- Жуков В.С. К фауне и распространению птиц на северо-востоке Западной Сибири. // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 1998. С. 67-77.
- Ильина И.С., Лапшина Е.И., Лавренко Н.Н., Мельцер Л.И., Романова Е.А., Богдавленский Б.А., Махно В.Д. Растительность Западно-Сибирской равнины. Карта масштаба 1:1500000. М.: ГУГК, 1976.
- Кривенко В.Г., Мирутенко М.В., Равкин Е.С., Кузякин В.А., Кузнецов А.В., Петрунин В.Б. Подготовка кадастра населения птиц Ямало-Ненецкого автономного округа. Тез. док. XII международной орнитологической конференции Северной Евразии. Ставрополь 2006. . 295–296.
- Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц. М, 1990. 33 с.
- Равкин Ю.С. К методике учета птиц лесных ландшафтов. В кн.: Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск, 1967. С. 66–75.
- Рябицев В.К. К биологии тулеса *Pluvialis squatarola* на Ямале // Русский орнитологический журнал. 2008. Т 17. Экспресс-вып. 417. С. 703-717.
- Черничко И.И., Сыроечковский Е.Е. младший, Черничко Р.Н., Волох А.М., Андрющенко Ю.А. Материалы по фауне и населению птиц Северо-восточного Гыдана. Арктические тундры Таймыра и островов Карского моря: Природа, животный мир и проблемы их охраны. ИПЭЭ РАН. М.: Россельхозакадемия, 1994. С. 223-261.
- Zhukov V.S. Seasonal changes in distribution, abundance and numbers of waders in relation to lemming population cycles in the west Siberian tundra // Migration and international conservation of waders. Research and conservation on north Asian, African and European flyways / Eds. Hötter H., Lebedeva E., Tomkovich P.S. et al. International Wader Studies. Vol. 10/ P. 180-185.

НОВЫЕ ДАННЫЕ О РАСПРОСТРАНЕНИИ ЗОЛОТИСТОЙ РЖАНКИ И СРЕДНЕГО КРОНШНЕПА В БЕЛАРУСИ

В. Ч. Домбровский, П. В. Пинчук, М. В. Тарантович,

И. А. Богданович, А. В. Зятиков

New data on distribution of the Eurasian Golden Plover (*Pluvialis apricaria*) and Whimbrel (*Numenius phaeopus*) in Belarus

V. Ch. Dombrovsky, P. V. Pinchuk, M. V. Tarantovich, I. A.

Bogdanovich, A. V. Zyatikov

Институт зоологии НАН Беларуси,
Академическая, 27, Минск, 220072, Беларусь,
pinchuk@mail.ru

Через территорию Беларуси проходит южная граница ареала золотистой ржанки (*Pluvialis apricaria*) и среднего кроншнепа (*Numenius phaeopus*), связанных в своём распространении с верховыми болотами.

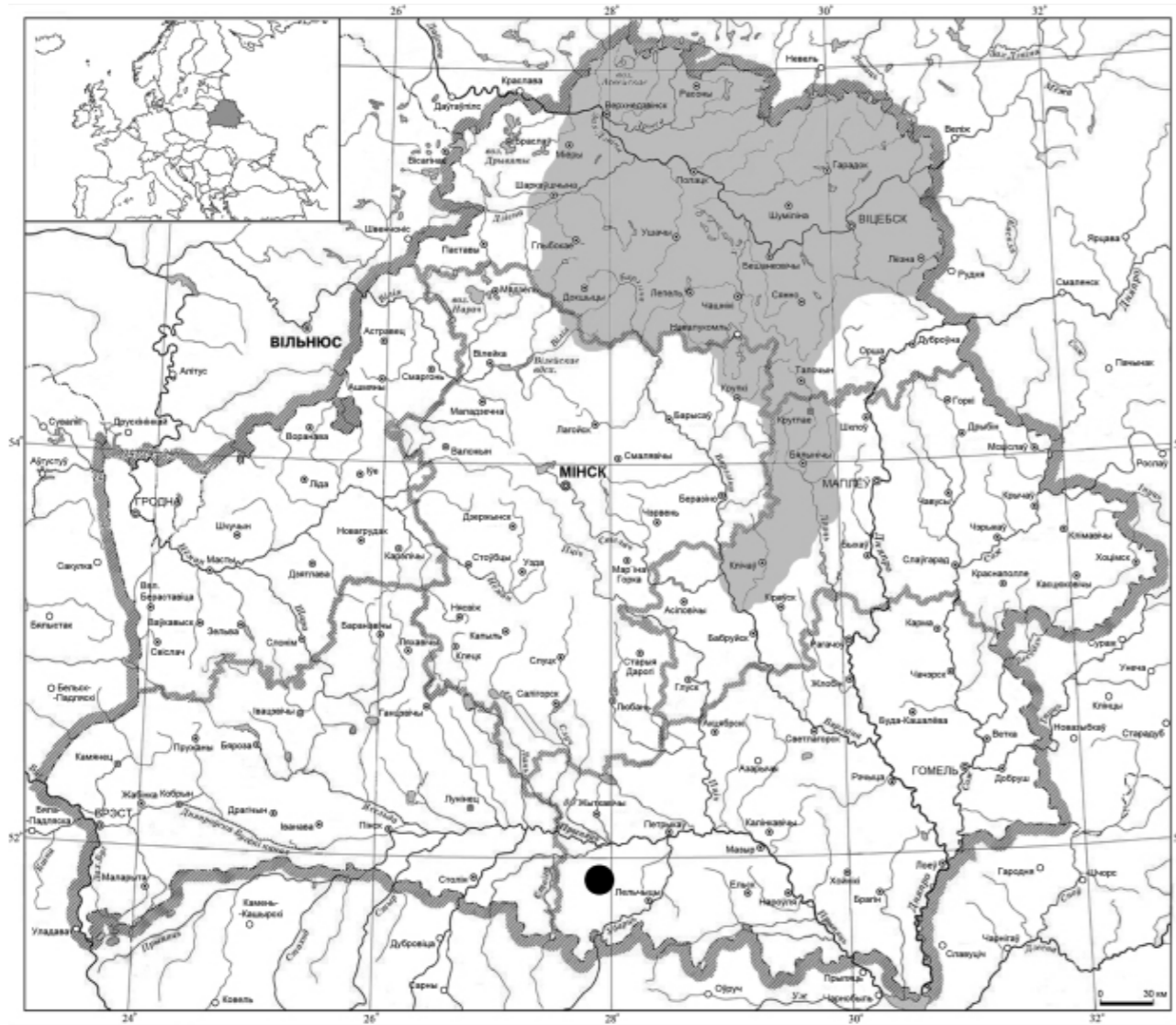


Рис. 1. Новое место гнездования золотистой ржанки и среднего кроншнепа в Беларуси. Черный круг – новое место гнездования, серым цветом обозначена область распространения обоих видов в Беларуси.

До недавнего времени гнездование золотистой ржанки отмечали только на территории Витебской обл. (Никифоров, Монгин, 1998), однако находка гнездящихся птиц в междуречье рек Березина и Друть в 1990-х годах (Дмитренко, Домбровский, 1999) позволила сместить границу распространения вида более чем на 100 км южнее (рис. 1). Численность золотистой ржанки в Беларуси составляет 135-185 гнездящихся пар (Красная Книга РБ, 2004).

Гнездование среднего кроншнепа в Беларуси впервые отмечено в 1976 г. (Козлов, Кузьменко, 1988). В 1995 г. стало известно о гнездовании этого вида в Березинском заповеднике, где его численность росла в период с 1995 по 2008 гг. (Домбровский, 1996, 2009). Последующие исследования выявили гнездование среднего кроншнепа в междуречье рек Березина и Друть (рис. 1). Численность среднего кроншнепа в Беларуси составляет 100-170 гнездящихся пар (Никифоров, Монгин, 1998).

Обследуя крупный массив верховых болот в Национального парке «Припятский» (Гомельская обл.), 11.07.2011 мы обнаружили многовидовую колонию куликов площадью около 1 км², которая располагалась частично на открытом болоте, а частично - в разреженном сфагновом сосняке. Численность гнездящихся куликов в колонии составила: золотистая ржанка – 5-7 пар, большой веретенник (*Limosa limosa*) – 4-5 пар, средний кроншнеп – 4-5 пар, большой кроншнеп (*Numenius arquata*) – 2 пары. Мы не проводили специального поиска гнезд и птенцов из-за очень жаркой погоды, однако типичный для золотистой ржанки и среднего кроншнепа биотоп и характерное для гнездящихся птиц поведение не вызвали сомнения в размножении этих видов. Кроме того, еще одна пара золотистых ржанок с гнездовым поведением отмечена в 5 км восточнее.

Обнаруженная колония куликов находилась в 200 км юго-западнее наиболее южного известного места гнездования обоих видов в Беларуси. Пока не совсем ясно, связано ли данное поселение с основным ареалом этих видов в Беларуси, так как в центральной части страны практически нет крупных массивов открытых верховых болот.

ЛИТЕРАТУРА

Дмитренко М.Г., Домбровский В.Ч. Орнитофауна лесоболотного комплекса Друть-Березинского междуречья // Subbuteo, 1999. Т. 2. С. 18-31.

Домбровский В.Ч. Крайняя южная находка среднего кроншнепа *Numenius phaeopus* на гнездовании // Сохранение биологического разнообразия Белорусского Поозерья. Тезисы докладов региональной научно-практической конференции. Витебск, 1996. С. 57.

Домбровский В.Ч. Динамика численности большого и среднего кроншнепов на верховых болотах Березинского биосферного заповедника // Кулики Северной Евразии: экология, миграции и охрана. Тезисы докладов VIII Международной научной конференции – Ростов-на-Дону, 2009. С. 57-58.

Козлов В.П., Кузьменко В.Я. Средний кроншнеп в Белорусском Поозерье // Кулики в СССР: Распространение, биология, охрана. Материалы 3-го совещания. М.: Наука, 1988. С. 59-61.

Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных. Минск: БелЭн, 2004. 320 с.

Никифоров М.Е., Монгин Э.А. Гнездящиеся кулики Беларуси: оценка численности и современные тенденции ее динамики // Гнездящиеся кулики Восточной Европы – 2000. М., 1998. Т. 1. С. 93-96.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ВАЛЬДШНЕПА В ЛАНДШАФТАХ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

С. В. Жердева, А. А. Куркина

The current state of the Eurasian Woodcock (*Scolopax rusticola*) abundance in Kursk Region, central European Russia

S. V. Zherdeva, A. A. Kurkina

Курский государственный университет,
Радищева, 33; Курск, 305000, Россия

Анализ распределения вальдшнепа (*Scolopax rusticola*) в Курской обл. проведен на основе весенних учетов на тяге 28–30.05.2009 в 28 административных районах. Всего учтены 402 птицы (пар – 63, «троек» – 31, «четверок» – 3).

Распределение вальдшнепа по местообитаниям показано на рис. 1. Как видно, в широколиственных лесах было учтено 38,6%, мелколиственных – 37,1, смешанных 13,6%, а в хвойных лесах – 6,1% птиц. На лугах и полянах учтено 4,6% от общего числа учтенных вальдшнепов.

В лесах наибольшая часть птиц придерживается открытых участков: опушек, вырубок, дорог и просек (рис. 2).

Для сравнения численности птиц в разных географических районах Курской обл. 28 административных районов были объединены в 5 географических районов: Южный, Северо-западный, Юго-западный, Восточный и Юго-восточный (рис. 3).

Максимальное число учтенных куликов было в Железногорском, Хомутовском и Обоянском районах (соответственно 38, 36, 35 птиц).

Численность гнездящихся и пролётных вальдшнепов наиболее высока в лесистых р-нах Курской обл. (Дмитриевский, Железногорский, Хомутовский, Рыльский) или там, где находятся крупные водохранилища, а также удачно сочетаются островные болотно-лесные угодья (Горшеченский, Золотухинский, Мантуровский, Обоянский, Кореневский, Медвенский, Октябрьский, Советский, Черемисиновский, Фатежский р-ны).

Численность вальдшнепа в Курской обл., по нашей оценке, составляет около 20000 птиц, а в период массового пролёта (с середины сентября до начала октября) возрастает на порядок.



Рис. 1. Распределение вальдшнепа по различным местообитаниям Курской обл. (доли учтенных птиц).



Рис. 2. Распределение вальдшнепа в лесных местообитаниях Курской обл. (доли учтенных птиц).

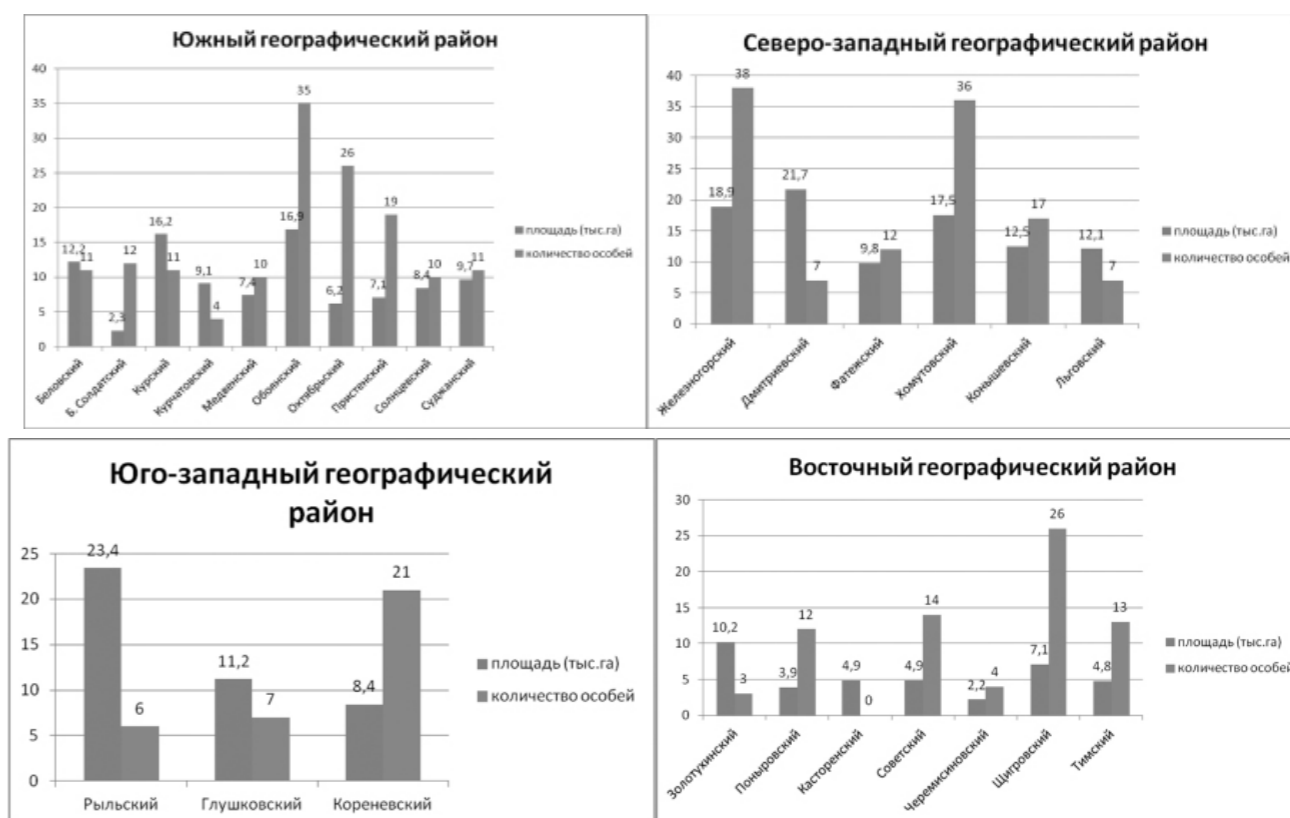


Рис. 3. Численность вальдшнепа в разных географических районах Курской области.

ТУРУХТАН НА ВЕСЕЛОВСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ

Н. В. Лебедева¹, Н. Х. Ломадзе²

The Ruff (*Philomachus pugnax*) on the Veselovskoe Reservoir, Rostov-on-Don Region, southern European Russia

N. V. Lebedeva, N. Kh. Lomadze

¹Азовский филиал Мурманского морского биологического института Кольского научного центра РАН,
Чехова, 41, Ростов-на-Дону, Россия

²Институт аридных зон Южного научного центра РАН,
Чехова, 41, Ростов-на-Дону, Россия

³Южный федеральный университет,
Большая Садовая, 105/42, Ростов-на-Дону, 44006, Россия
lebedeva@ssc-ras.ru

Веселовское водохранилище (Ростовская обл.) расположено в западной части р. Западный Маныч (47°00' с.ш., 41°30' в.д.). Это водоём с неустойчивым гидрологическим режимом, который зависит как от природных погодно-климатических флуктуаций, так и от антропогенного влияния, связанного с регулированием поступления воды через систему каналов и шлюзов.

Острова, лабиринты лиманов и мелководных заливов водохранилища, а также окрестные рисовые системы, рыболовные пруды, солёные озера формируют многообразие условий для гнездования и миграционных остановок куликов. Водоохранилище с прибрежными территориями вхо-

дит в состав водно-болотных угодий международного значения (Рамсарский список - Казаков, Ломадзе, 2006), поэтому мониторинг численности околотовных птиц там имеет большое значение.

В настоящей публикации изложены новые сведения о характере пребывания и численности турухтана (*Philomachus pugnax*) на Веселовском водохранилище в 2010-2011 гг. Эти данные дополняют результаты, опубликованные ранее (Ломадзе и др., 2007; Ломадзе, Лебедева, 2011).

Турухтан на Веселовском водохранилище – обычный, в отдельные годы многочисленный пролётный вид. На водоёме встречается с последней декады марта по вторую декаду октября. Среднегодовые сроки весенней миграции приходятся на апрель – май, а осенней – на период с середины июля до середины сентября. Судя по многолетним наблюдениям, пик весеннего пролета приходится на вторую половину апреля, а осеннего - на вторую половину августа. В июне можно видеть летящих птиц (рис. 1).

Фенология пребывания связана с характером весны, и начало появления первых турухтанов на водохранилище может варьировать от 8 марта до 17 апреля. На рис. 2 для примера показаны ход весенних температур и сроки появления турухтанов в 2006, 2008 и 2009 гг. Средние среднесуточные температуры в феврале-марте 2006, 2008 и 2009 гг. составили 0,7, 4,07 и 2,97°C соответственно. Вероятно, поэтому первые турухтаны появились на водоеме в 2008 г. раньше, чем в 2006 году.

Весной стайки из 10-100 турухтанов держатся на разливах рек, балок, на лужах в степи, залитых рисовых чеках. Летом стайки из 15-120 куликов обычны на скошенных полях ячменя, проса, озимой пшеницы, мелких водоёмах и рисовых чеках и на мелководьях водохранилища. Осенью кормовые скопления турухтанов из нескольких тысяч птиц можно встретить в тех же местообитаниях и на убранных рисовых чеках. Сроки последних регистраций турухтанов осенью в разные годы варьировали от 22 сентября (2007 г.) до 24 ноября (31 птица в 2010 г.).

В 2011 г. весенний пролёт был слабым: в окрестностях хутора Новоисеенска 7-10 апреля

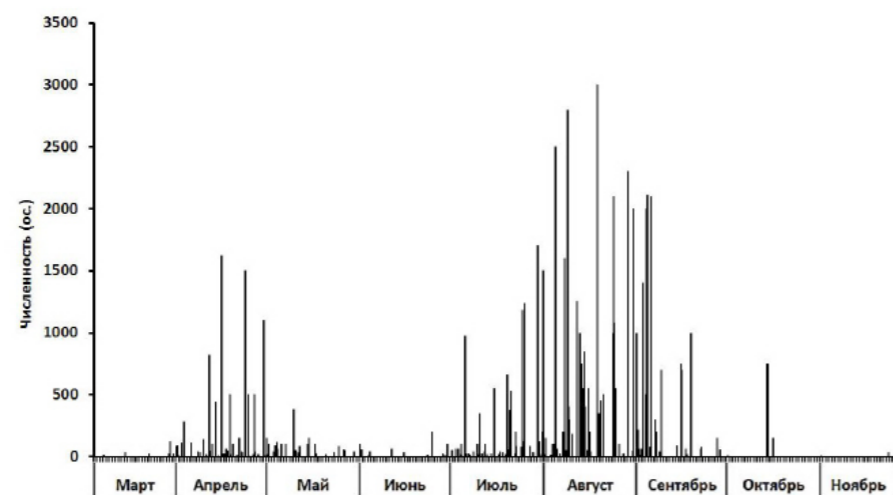


Рис. 1. Сезонная динамика пребывания турухтана на Веселовском водохранилище (по наблюдениям 2001 и 2006-2010 гг.).

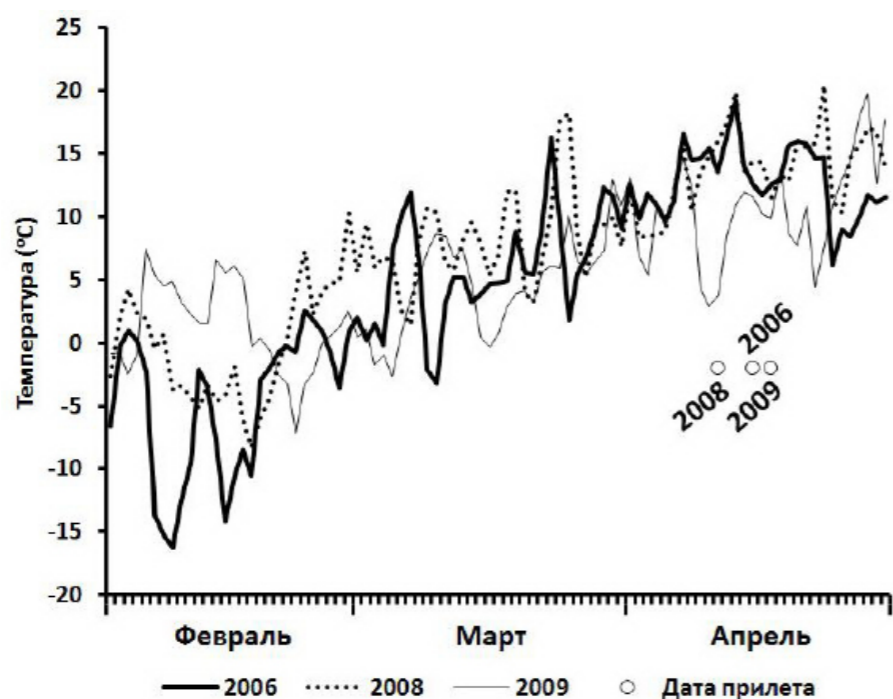


Рис. 2. Изменчивость сроков появления турухтана на Веселовском водохранилище в 2007 и 2010 годах в зависимости от хода весенних температур.

регистрировали группы турухтанов из 70, 80 и 100 особей. Затем куликов этого вида там не было. В мае турухтаны кормились на рисовых чеках, но общая численность группы была небольшой: 10-20 птиц. В в первой декаде июля того же года на оз. Соленом близ хутора Каракашево видели стаю из 150 птиц., которая держалась на озере в течение 10 дней. Позже турухтанов там не видели.

На северном побережье Веселовского водохранилища турухтаны появились в начале июля. Там наблюдали скопление из 5 тысяч птиц, кормившихся на убранных полях. Турухтаны предпочитали поля с выжженными пожнивными остатками. Группы из 70, 80, 150 и 170 куликов держались там до начала 15 сентября.

В 2011 г. лето было сухим и жарким, а в сентябре в связи с предстоящими ремонтными работами на водосбросах, воду из водохранилища стали спускать. К осени многочисленные временные водоёмы высохли, а мелководья водохранилища высохли. Уровень воды в Веселовском водохранилище упал более чем на 1 м, и зеркало воды сократилось. Возможно, это обусловило недостаток мест кормёжки, и турухтаны после середины сентября на водоеме не отмечены.

Наши наблюдения показали, что численность турухтана на Веселовском водохранилище колеблется из года в год, а сроки пребывания варьируют в зависимости от хода температур. Это может быть связано как с колебаниями численности популяций, вызванных природными факторами, так и изменением кормовой базы в местах миграционных остановок.

ЛИТЕРАТУРА

Ломадзе Н.Х., Казаков Б.А., Лебедева Н.В., Коломейцев С.Г., Динкевич М.А., Савицкий Р.М. Редкие виды птиц Веселовского водохранилища по результатам мониторинга в 2001-2007 гг. // Вестник Южного научного центра, 2007. Т.3. №4. С. 81-86.

Казаков Б.А., Ломадзе Н.Х. Веселовское водохранилище // Водно-болотные угодья России. Т.6. М.: Wetland International, 2006. С. 40-50.

Ломадзе Н.Х., Лебедева Н.В. Кулики Веселовского водохранилища // Кулики Северной Евразии: экология, миграции, охрана. Ростов-на-Дону: Изд. ЮНЦ РАН, 2011. С. 140-152.

МАТЕРИАЛЫ ПО ЧИСЛЕННОСТИ И ЭКОЛОГИИ ГНЕЗДОВАНИЯ ХОДУЛОЧНИКА В КАЛМЫКИИ В 2011 Г.

В. М. Музаев

Data on abundance and breeding ecology of the Black-winged Stilt (*Himantopus himantopus*) in the Republic of Kalmykia, southern European Russia, in 2011

V. M. Muzaev

Калмыцкий государственный университет,
Пушкина, 11, Элиста, 358000, Россия
muzaev_vm@mail.ru

Ходулочник (*Himantopus himantopus*), занесенный в Красную книгу Российской Федерации (2001) как редкий, спорадически распространенный на периферии ареала вид (3 категория), гнездится в основном по солоноватым озерам Приазовья, долины Маныча и Прикаспия (Белик, 2001). Занесен в Красные книги Астраханской обл. (2004) – 5 категория, Волгоградской обл. (2004) – 5, Ростовской обл. (2004) – 5, Республики Дагестан (2008) – 3, Ставропольского края (2001) – 3, включен в Перечень редких и исчезающих видов (подвидов) животных Республики

Калмыкия (2010) – 5 категория.

В Калмыкии ходулочник относится к числу наиболее распространенных куликов (Кукиш, Любаев, 1984; Близнюк, 2004). Основные местообитания – берега открытых и слабозаросших мелководных водоёмов как с пресной, так и с солоноватой водой, разливы прудов, озёр, водохранилищ, ирригационных каналов, артезианских колодцев; встречается также на солончаках и сагах. Иногда ходулочники формируют крупные гнездовые колонии до 50-100 пар, однако чаще небольшие поселения нередко совместно с другими куликами, крачками и чайками (Падутов, Улюмджиев, 1974; Кукиш, 1982; 1984, 1986; Музаев, Эрдненов, 2010).

Гнездование ходулочника в Калмыкии изучено слабо. Существует всего одна специальная работа, посвященная данному вопросу (Падутов, Улюмджиев, 1974). Поэтому собранные нами в 2011 г. в Яшкульском, Черноземельском и Лаганском р-нах материалы должны в определенной степени восполнить существующий пробел.

30 апреля был проведен учет численности ходулочников и других видов куликов, занесенных в Красную книгу РФ или охраняемых на региональном уровне, на разливах оз. Кирпичное (из системы Состинских озёр) в ближайших окрестностях п. Ачинеры (Черноземельский р-н). На разливах с западной стороны озера мы насчитали: на северной окраине поселка – 7 ходулочников и 3 шилоклювки (*Recurvirostra avosetta*), на южной – 14 ходулочников и 4 шилоклювки. На разливе с восточной стороны озера держалось 26 ходулочников и 5 степных тиркушек (*Glareola nordmanni*), на юго-восточной стороне – 2 ходулочника, 8 шилоклювок и 4 белохвостые пигалицы (*Vanellochettusia leucura*). Последние были встречены на том же участке, где наблюдали пару пигалиц в 2010 г. (Музаев и др., 2010). Повторно эти места посетили 28 июня. Большинство разливов уже высохли, сохранились лишь два небольших разлива у артезианских колодцев на южной и северной окраинах поселка. На первом из них держались 14 ходулочников, 2 шилоклювки, 6 белохвостых пигалиц, 1 степная и 3 луговые (*Glareola pratincola*) тиркушки, 10-12 морских зуйков (*Charadrius alexandrinus*), на втором – 9 ходулочников, 1 шилоклювка, 1 белохвостая пигалица и не менее 10 морских зуйков. Еще 6 пигалиц встречены на выгоне с юго-восточной стороны поселка.

29 мая обследована смешанная колония куликов и крачек на юго-восточной окраине п. Яшкуль. Эта колония, основу которой составляют ходулочники, уже несколько лет подряд формируется по обеим сторонам автотрассы Яшкуль – Комсомольский на временных водоемах, возникающих каждую весну из-за инфильтрации воды из Яшкульского канала при ее подаче из Чограйского водохранилища. Видимо, именно эта колония была частично обследована ставропольскими и литовскими коллегами в конце мая – начале июня 2010 г. (Ильях и др., 2010). В 2011 г. колония состояла из 3-х субколоний и насчитывала в общей сложности около 150 пар ржанкообразных, в том числе не менее 100 пар ходулочников.

Субколония № 1 располагалась на разливе площадью 4 га (400×100 м) между автотрассой и жилыми домами. В этом месте были полузатопленные фундаменты домов и хозяйственные постройки, а над водой возвышались небольшие участки суши, захлапанные бытовым и строительным мусором и частично заросшие солянкой (*Salsola sp.*). Там гнезилось 35-40 пар ходулочников, 19-20 пар речных крачек (*Sterna hirundo*), 11-12 пар малых крачек (*Sterna albifrons*), 4-5 пар морских зуйков, 2 пары травников (*Tringa totanus*).

У всех видов шло насиживание, кладок с наклонутыми яйцами не обнаружено. Всего найдено 36 гнезд ходулочников, из которых в 27 было по 4 яйца, в 1 – 3, в 3 – по 2, в 3 – по 1 яйцу. Кроме того, в одном гнезде было 5, а другом – 6 яиц. В последнем яйца располагались в два ряда; размеры яиц: 1-й ряд 43,9×32,2, 45,0×30,9, 43,8×31,9 мм, 2-й ряд 43,4×31,5, 45,6×32,5, 43,6×31,3 мм. Судя по их размерам цвету и рисунку, все яйца были отложены одной птицей. В одном гнезде ходулочников в центре кладки из 4 яиц лежало яйцо морского зуйка. Судя по наличию под выстилкой камешков, в этом месте первоначально было гнездо морского зуйка.

Размеры 19 гнезд ходулочников: диаметр – 15-25 см, в среднем 19,1, высота – 1-6, в 2 случаях – 13 и 14, в среднем 4,3, диаметр лотка – 11-13, в среднем 11,1, глубина лотка – 1-3, в среднем 2,2 см.

Четыре гнезда ходулочников располагались очень близко к гнездам речных крачек – на

расстоянии 0,5, 1,0, 1,0 и 1,5 м.

Субколония № 2 располагалась с южной стороны Яшкульского канала на разливе площадью около 4,5 га (300×150 м), наполовину заросшем макрофитами – в основном молодым тростником (*Phragmites australis*) и осокой (*Carex sp.*), а местами – тамариском (*Tamarix sp.*).

Судя по числу беспокоившихся птиц, в субколонии гнезилось около 50 пар ходулочников. Мы обследовали 2/3 гнездопригодной территории и обнаружили 32 гнезда. Кроме того, встречены 2 пары травников (найденно гнездо с 4 яйцами), пара морских зуйков и 10 степных тиркушек.

По-видимому, из-за лучшей защищенности этого участка относительно удален от поселка, а канал служит преградой для коров, размножение ходулочников там началось раньше, чем в двух других местах. Так, в одном гнезде было 2 недавно вылупившихся птенца и наклонутое яйцо, во втором – 2 наклонутых яйца и половинка скорлупы (птенец, видимо, вылупился и покинул гнездо), в третьем – 1 наклонутое яйцо, в четвертом – все 3 яйца были наклонуты. Поскольку насиживание у ходулочников начинается после откладки последних яиц (Makatsch, 1974) и длится 25-26 дней (Рябицев, 2008), не трудно заключить, что в этих гнездах откладка яиц должна была начаться в первых числах мая. Из гнезд, в которых вылупление птенцов еще не началось, в 20 было по 4 яйца, в 3 – по 3, в 2 – по 2 и в 1 – 1 яйцо. Два гнезда были пустыми.

Более 1/3 гнезд субколонии (13 из 32) были построены среди воды: на кочках, куртинах прошлогодней солянки, среди молодого тростника (в субколонии №1 таких гнезд не было). Гнезда, построенные среди воды, были, как правило, массивнее и выше гнезд, построенных на земле, что, несомненно, необходимо рассматривать как адаптацию к предохранению кладки от намокания. Если высота выступающей над водой части гнезда была в среднем 8,0 см (от 6 до 11, $n=12$), то средняя высота гнезд на суше (на берегу, на островках среди воды) была 5,2 см (от 2 до 11, $n=16$). В субколонии №1 этот показатель был равен 4,3 см. Прочие размеры гнезд: диаметр гнезда – 15-30, в среднем 20,1 см, диаметр лотка – 7-18, в среднем 11,1 см, глубина лотка – 1-4, в среднем 2,7 см. Как видим, средние значения этих параметров в обеих субколониях были примерно одинаковыми.

Субколония № 3 из 15-20 пар ходулочников, пары травников и 2-3 пар морских зуйков размещалась напротив субколонии № 1 с другой стороны автотрассы на самом обводненном участке площадью около 5 га (400×125 м).

В ходе обследования субколонии 11 июня обнаружено 15 гнезд ходулочников и пустое гнездо зуйков. 6 гнезд ходулочников уже были пустыми, в 7 – яйца еще не были наклонуты (в 3 было по 3 яйца, в 4 – по 4), в 2 гнездах было по 1 яйцу: в одном – с погибшим эмбрионом, в другом – с вылупляющимся птенцом. Кроме перечисленных выше куликов, на берегу находились 4 шилоклювки, 2 степные тиркушки и 18 пеганок (*Tadorna tadorna*), а на воде – пара пеганок с 11 птенцами.

6 июня мы встретили 20 ходулочников на разливе у автотрассы Яшкуль – Комсомольский в 4 км северо-западнее п. Адык. Еще две группы из 12 и 19 ходулочников кормились на двух (из 5 осмотренных) Алабугинских озерах в 12-15 км юго-восточнее п. Нарын Худук.

30 июня обследованы несколько мелководных соленых водоёмов вдоль 10-км участка автотрассы Комсомольский – Улан-Хол около п. Нарын Худук. На самом засоленном и лишенном растительности озере птиц не было.

На втором водоеме, где были гнездопригодные местообитания в виде лишенных растительности или покрытых солеросом (*Salicornia sp.*) островков, а также кочек и прочих неровностей на берегу (~3 га), держались 12 ходулочников, 4 шилоклювки и пеганка с 5 птенцами. Там также найдены 7 пустых гнезд и 9 птенцов ходулочника и 3 птенца шилоклювки, прятавшихся, в основном поодиночке, в вымоинах берега или под лежащими в воде ветками. Всем птенцам было 5-7 дней от роду.

На третьем водоеме в 0,5 км от поселка и подпитываемом водой из артезианского колодца, были 2 пары ходулочников, 2 пары малых (*Charadrius dubius*) и морских зуйков, 2 пары пеганок с 8 и 10 птенцами, пара красавок (*Anthropoides virgo*) с 1 птенцом и самец турухтана (*Philomachus pugnax*). На берегу найден высохший труп самца ходулочника.

На соседней почти высохшей саге держались пара ходулочников, пара красавок с 1 птенцом и 2 пары морских зуйков.

Еще 4 пары ходулочников и одиночная птица встречены на небольших разливах (150×10-50 м) вдоль автотрассы у п. Улан Хол. На земле найдены 2 пустых гнезда, а неподалеку у воды – половинка скорлупы. Также там встречена пара малых зуйков.

1 июля обследована смешанная колония из 30-35 пар ходулочников, 35-40 пар речных крачек и 2-3 пар морских зуйков на западной окраине п. Джальково. Колония располагалась в заболоченной низине между каналом, отходящим от Михайловского водохранилища, и жилыми домами, занимая участок 500×100 м. Примерно 1/5 площади колонии занимало открытое мелководье, по окраинам которого росли молодой тростник, осока, солянки и другая лугово-болотная растительность. На более сухих возвышенных местах произрастали в основном солянки.

Распределение ходулочников и крачек было неравномерным. В колонии можно было условно выделить 3 участка. На «южном» участке (175×100 м) гнездились в основном ходулочники: найдены 22 гнезда, в том числе 15 пустых и 7 с кладками (в 2 по 4 не наклонутых, в остальных – по 3-4 наклонутых яйца). По нашим расчетам, откладка яиц в этих гнездах началась не раньше первой пятнадцатки июня, что согласуется с данными о растянутости сроков размножения ходулочника (Гладков, 1951; Белик, 2001). Вне гнезд обнаружены 3 пуховых в возрасте 3-5 дней и 1 уже оперившийся птенец в возрасте около 2 недель (трубочки первостепенных маховых длиной 1 см). На том же участке найдено гнездо морского зуйка с кладкой из 3 наклонутых яиц и пустое гнездо речной крачки, поблизости от которого (в 1-5 м) прятались 3 птенца 7-10-дневного возраста; рядом беспокоились 6 взрослых крачек.

На «северном» участке (200×100 м) обнаружены 2 гнезда ходулочника (пустое и с кладкой из 4 наклонутых яиц), гнездо морского зуйка с кладкой из 4 наклонутых яиц и 29 гнезд речных крачек: 25 пустых, 2 в состоянии строительства и 2 – с 1 и 3 яйцами.

На «центральной» участке (100×75 м) найдено 4 гнезда ходулочников (3 пустых и одно с 2 наклонутыми яйцами).

Автор благодарен студентам и аспирантам Калмыцкого государственного университета Б. Манжееву, А. Морхяевой, А. Комоловой и А. Нураевой за помощь в сборе полевого материала.

ЛИТЕРАТУРА

- Белик В.П. Ходулочник *Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации (животные). М.: АСТ Астрель, 2001. С. 495-497.
- Близнюк А.И. Ходулочник // Охотничьи и редкие звери и птицы Калмыкии. Элиста: Калмыцкое кн. изд-во, 2004. С. 119.
- Гладков Н.А. Ходулочник *Himantopus himantopus* L. // Птицы Советского Союза. М.: Советская наука, 1951. Т.3. С. 268-273.
- Ильях М.П., Хохлов А.И., Чепенас К., Черкаускас А., Казьмин Е.Н.. К летней орнитофауне нижнего Поволжья и Калмыкии // Кавказский орнитологический журнал. Ставрополь, 2010. Вып. 22. С. 37-51.
- Кукиш А.И. Влияние обводнения на распространение околоводных колониально-гнездящихся птиц // Проблемы рациональной экологии животных в цикле зоологических дисциплин педвуза. Витебск, 1984. С. 97-98.
- Кукиш А.И. Состояние колоний птиц на внутренних водоемах Калмыкии // Всесоюзное совещание по проблемам кадастра и учета животного мира. М., 1986. С. 325-326.
- Кукиш А.И. Животный мир Калмыкии: Птицы. Элиста: Калмыцкое кн. изд-во, 1982. 128 с.

Кукиш А.И., Любаев В.Л. Пернатые обитатели степи // Природные ресурсы Калмыкии: охрана и использование. Элиста: Калмыцкое кн. изд-во, 1984. С. 42-47.

Музаев В.М., Эрдненов Г.И. К вопросу о гнездовании белокрылой крачки в Калмыкии // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. Ростов-на-Дону, 2010. Т.8, вып. 1. С. 114-120.

Музаев В.М., Эрдненов Г.И. Новые данные о некоторых редких видах птиц, рекомендованных к занесению в Красную книгу Республики Калмыкия // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов. Элиста: Изд-во Калмыцкого ун-та, 2010. С. 85-88.

Падутов Е.Е., Улюмджиев О.Ц. К экологии гнездования ходулочника, шилоклювки и степной тиркушки в долине Восточного Маныча (Состинские озера) // Проблемы экологии и физиологии. Элиста: Калмыцкое кн. изд-во, 1974. С. 61-65.

Makatsch, W. *Himantopus himantopus* (Linnaeus) // Die Eier der Vögel Europas. Radebeul: Neumann Verlag, 1974. Bd.1. S. 316-318.

СОКРАЩЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ГАЛСТУЧНИКА В БЕЛАРУСИ

П. В. Пинчук, Н. В. Карлионова, Е. А. Слидж

Population decline in the Ringed Plover (*Charadrius hiaticula*) in Belarus

P. V. Pinchuk, N. V. Karlionova, E. A. Slizh

Институт зоологии НАН Беларуси,
ул. Академическая, 27, Минск, 220072, Беларусь
ppinchuk@mail.ru

Галстучник (*Charadrius hiaticula*) как гнездящийся в Беларуси вид известен с начала 1970-х годов (Монгин и др., 1998). До конца 1980-х годов считали, что район гнездования этого редкого вида ограничен участком поймы р. Припять в окрестностях г. Туров. Численность галстучника на тот период составляла около 30 пар (Чырвоная кніга РБ, 1993). В 1995-1997 гг. найдены новые места гнездования галстучника на реках Березина и Щара, а также проведены более полные учеты в пойме р. Припять. В результате численность галстучника была оценена в 100-60 пар (Никифоров, Монгин, 1998; Mongin, Pinchuk, 1998). Повторные учёт в 1998-2002 гг. позволили оценить численность галстучника в 240-300 гнездящихся пар (Красная Книга РБ, 2004).

РАЙОН ИССЛЕДОВАНИЙ, МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Наша работа базируется на результатах учетов, проведенных в 2006-2011 гг. в большинстве известных мест гнездования галстучника в Беларуси, ежегодном мониторинге численности гнездящихся куликов в пойме р. Припять, а также на анализе всех имеющихся данных по численности и распространению вида на территории страны. За этот период проведены учёт куликов в пойме р. Припять и некоторых ее притоков, а также в нижнем течении рек Березина, Сож и Днепр. Для оценки численности галстучника применяли метод сплошного учета с картированием гнезд. На станции кольцевания «Туров» ежегодно проводили отловы мигрирующих и местных гнездящихся птиц, а также кольцевание птенцов.

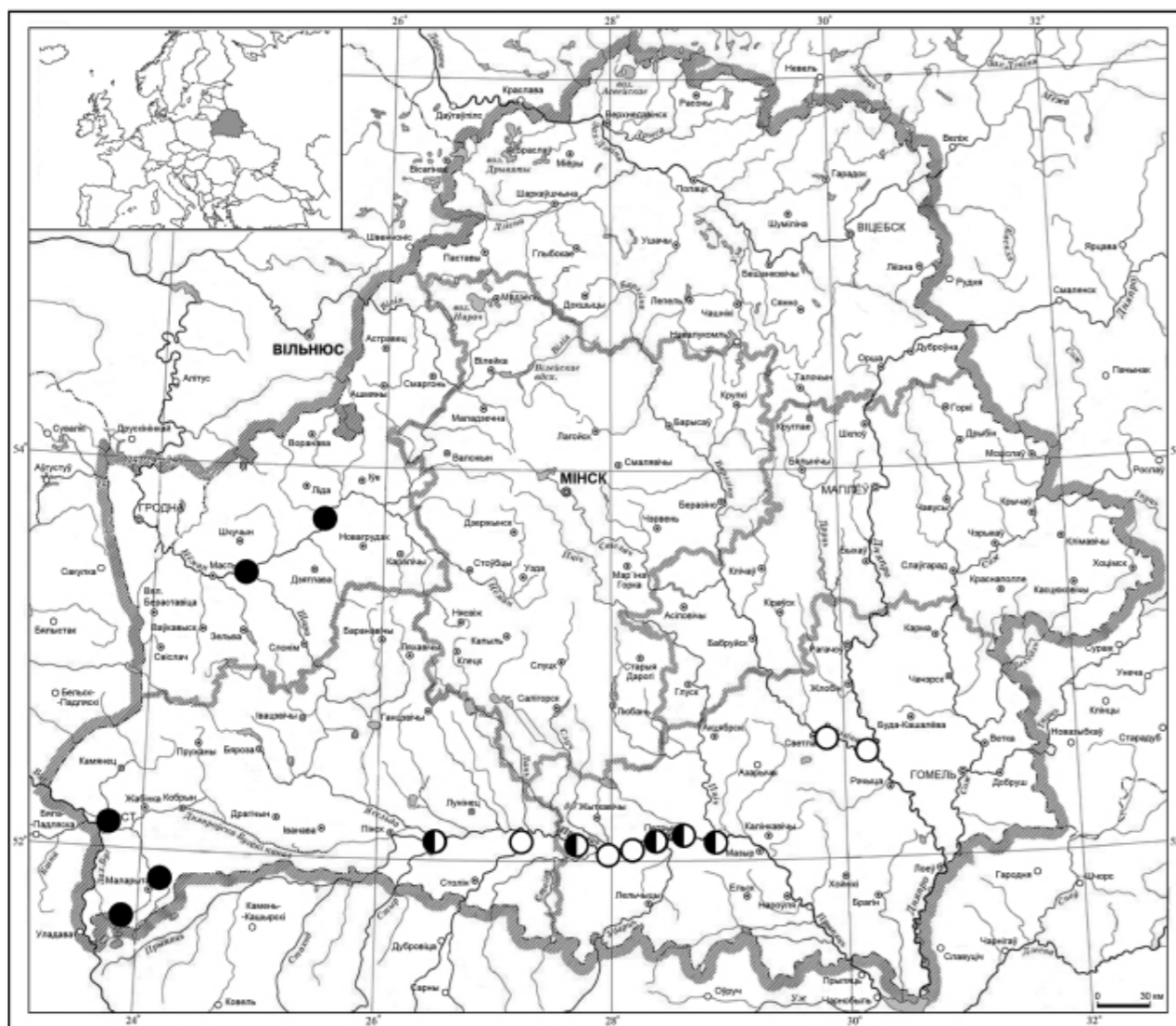


Рис. 1. Распределение галстучника на территории Беларуси в 2001-2011 гг.

Условные обозначения: черный круг – новые места гнездования галстучника; белый круг – места, где вид перестал гнездиться за период исследований; наполовину закрашенный круг – места, где вид продолжает гнездиться, но отмечено сокращение численности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Начиная с начала 2000-х годов участились случаи регистрации галстучника на гнездовании в юго-западных и западных регионах Беларуси, где прежде вид на гнездовании не отмечался (рис. 1). В 2001 г. пара птиц в период размножения отмечена в Малоритском р-не Брестской обл., в 2003 г. одна пара галстучников гнездилась в пределах города Брест, в конце апреля 2004 г. беспокоящаяся птица отмечена возле г. Брест (Фенчук, Багданович, 2004). В 2004–2005 гг. гнездование одной пары зарегистрировано на оз. Ореховское (Малоритский р-н, Брестская обл.), отмечается также, что начиная с 2003 г. галстучник регулярно встречается во время весенней и осенней миграции на большинстве водоемов юго-запада Беларуси (Китель и др., 2011). В 2007 г. две гнездящиеся пары найдены на р. Неман в Лидском р-не Гродненской обл. (Якубович, 2011). В 2008 г. гнездование одной пары отмечено в месте впадения р. Щара в р. Неман (Сліж, 2008).

В то же время данные, собранные в пределах основного ареала галстучника в Беларуси, свидетельствуют о резком сокращении численности вида. Данный процесс идет по двум направлениям – с одной стороны, исчезают целые локальные популяции, с другой стороны, происходит сокращение численности в местах, где галстучник продолжает гнездиться (рис. 1). Так, в последние 4 года галстучник не встречался на гнездовании в пойме р. Березина. В пойме р.

Припять из имеющихся в начале 2000-х годов 11 колониальных поселений в настоящее время осталось только 7. Общая численность галстучника на гнездовании в пойме р. Припяти на участке от устья р. Горынь до г. Мозырь упала с 200–220 пар до 50–60 пар.

Основываясь на результатах учетов, современная оценка численности галстучника в Беларуси составляет от 100 до 150 гнездящихся пар. Таким образом, за последние 5 лет численность галстучника в Беларуси сократилась более чем в два раза.

ОБСУЖДЕНИЕ

Увеличение численности, а правильнее сказать, более частые регистрации случаев гнездования галстучника на юго-западе и западе Беларуси привели к ошибочному мнению о росте численности вида в целом по стране, а также предположению о возможном смыкании западного и восточного фрагментов ареала в регионе. Полагали, что в соседних регионах в Польше на р. Западный Буг и на северо-западе Украины, также происходит рост численности вида (Фенчук, Багданович, 2004).

На наш взгляд, тенденции изменения численности галстучника на юго-западе и в центральной части Беларуси не связаны между собой. Если в среднем течение р. Припять мы имеем стабильную гнездящуюся популяцию (стабильность подразумевает не отсутствие колебаний численности, а ежегодное гнездование в одних и тех же местах), то гнездование галстучника на западе Беларуси носило эпизодический характер, так как регистрировались чаще всего одиночные пары. Учитывая склонность вида к быстрому заселению подходящих местообитаний, а также непостоянство таких этих мест, можно предполагать, что птицы, гнездящиеся на юго-западе Беларуси принадлежат к той же группировке, что населяет юго-восток Польши (долина р. Западный Буг). Вероятно той же популяции относятся и галстучники, гнездящиеся на крайнем северо-западе Украины в Национальном парке «Шацкие Озера» (Горбань, Шидловский, 1999).

Ситуация с гнездованием галстучника на Украине несколько напоминает таковую в Беларуси. В настоящее время вид не гнездится на Шацких озерах, численность в пойме р. Припять сократилась с 10–12 пар в 1998 г. до 6 пар в 2006 г. В Львовской обл. галстучник гнезвился в заказнике «Чолгинский», где в результате зарастания выработанных карьеров численность вида сократилась с 7–8 пар в 1996 г. до 1 пары в 2006 г. Общая численность галстучника на западе Украины оценивается в 9–14 гнездящихся пар (Шидловский, 2008).

Резкие колебания численности галстучника отмечены также в Польше. В 1970–1990-е годы произошло резкое снижение численности вида на балтийских побережьях, вызванное развитием туризма и усилением рекреационного пресса (Antczak et al., 1999). В то же время, начиная с 1980-х годов, происходит рост численности галстучника в континентальной части Польши, прежде всего по долинам рек Висла и Западный Буг (Dombrowski et al., 1998), однако в 1990-е годы здесь отмечается некоторое снижение численности (Tomiałojć, Stawarczyk, 2003). В настоящее время общая численность галстучника в Польше оценивается в 350–400 пар, при этом вид продолжает исчезать с балтийского побережья. Численность в долинах рек Висла и Западный Буг незначительно флуктуирует, в долине р. Варга снижается, а в остальных частях Польши галстучник постоянно практически нигде не гнездится (Tomiałojć, Stawarczyk, 2003).

Попытаемся выяснить, с чем связан рост численности галстучника в Беларуси в первой половине 2000-х годов и последующее резкое ее снижение. Демографические исследования, проведенные в долине р. Западный Буг, показали, что главные факторы, обеспечивающие стабильность популяции галстучника – это наличие подходящих гнездопригодных мест и успешное размножение (Chylarecki, 1999, 2000). Что касается первого фактора, можно констатировать, что в зарастание открытых пойменных лугов рек Припять и Березина ивняком – одна из основных (если не главная) причина снижения численности галстучника в Беларуси. Зарастание лугов вызвано резким снижением поголовья домашнего скота в конце XX в.: на территории нашего стационара количество выпасаемых коров упало с 80 в конце 1990-х годов до 8–10 в 2010–2011 гг. Пойменные луга, где выпас вообще прекратился, полностью заросли и непригодны для гнездования галстучника и ряда других куликов. Наряду с сокращением выпаса прекратилось и выкашивание пойменных лугов.

Успешность размножения галстучника снижается из-за гибели гнезд и птенцов от выпаса скота, пресса хищников и разорения гнезд людьми. Гибель гнезд от вытаптывания скотом в 1997-1999 гг. составляла до 80% и была основной причиной низкого репродуктивного успеха (Пинчук и др., 2002). С прекращением выпаса успешность гнездования возросла до 60-70% в 2004-2007 гг. и, скорее всего, именно этим обусловлено рост численности галстучника в тот период. Однако зарастание пойменных лугов привело к сокращению числа мест, пригодных для гнездования, и начиная с середины 2000-х годов именно этот процесс ведёт к сокращению численности галстучника в поймах рек Припять и Березина.

Другой фактор, снижающий численность галстучника – увеличение пресса хищников, прежде всего обыкновенной лисицы и врановых. Рост численности лисицы и врановых связан, прежде всего, с прекращением отстрела и других мероприятий по ограничению численности этих видов. В 2007-2010 гг. жилые норы лисицы отмечены практически на всех пойменных лугах в среднем течение р. Припять. Многократно регистрировались случаи разорения гнезд куликов и других водно-болотных птиц (в том числе и галстучника).

Серьезным фактором, оказывающим влияние на репродуктивный успех галстучника, ввиду его открытого гнездования в прирусловой части пойменных лугов, является возрастающий рекреационный пресс, а также беспокойство гнездящихся птиц во время весенней охоты. В последние годы в пойме р. Припять наблюдается устойчивая тенденция увеличения численности рыбаков и отдыхающих в начале мая, а также охотников на водоплавающую дичь (сроки весенней охоты в Беларуси – до 10 мая, полностью перекрывают период размножения вида). Из-за беспокойства птицы часто покидают кладки, многие яйца и птенцы гибнут от переохлаждения либо от собак.

Прогнозируя популяционный тренд галстучника в Беларуси, приходится констатировать, что без специальных мер, направленных на сохранение птиц, в ближайшее время продолжится падение численности вида в центральной части ареала. Эпизодическое гнездование галстучника на западе Беларуси вряд ли сможет компенсировать происходящее снижение его численности. Необходимой мерой для сохранения галстучника в Беларуси является разработка и осуществление планов управления пойменными местообитаниями, включающих восстановление (расчистка от кустарников) и поддержку (организация выпаса) открытых пойменных лугов, а также организацию охраны колониальных поселений куликов в гнездовой период.

ЛИТЕРАТУРА

- Горбань И.М., Шидловский И.В. Численность гнездящихся куликов на западе Украины // Гнездящиеся кулики Восточной Европы 2000. М., 1999. Т. 2. С. 93-105.
- Китель Д.А., Абрамчук С.В., Абрамчук А.В. Новое место гнездования галстучника (*Charadrius hiaticula*) в Беларуси // Subbuteo, 2011. Т. 10. С.43-44.
- Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных. Минск: БелЭн, 2004. 320 с.
- Монгин Э.А., Никифоров М.Е., Пинчук П.В. Распределение и численность куликов прибрежных местообитаний в Беларуси // Гнездящиеся кулики Восточной Европы 2000. М., 1998. Т. 1. С. 97-102.
- Никифоров М.Е., Монгин Э.А. Гнездящиеся кулики Беларуси: оценка численности и современные тенденции ее динамики // Гнездящиеся кулики Восточной Европы – 2000. М., 1998. Т. 1. С. 93-96.
- Пинчук П.В., Монгин Э.А., Мороз С.В. Особенности размножения галстучника и мордунки в пойме реки Припять // Изучение куликов Восточной Европы и Северной Азии на рубеже столетий. Материалы IV и V совещаний по вопросам изучения и охраны куликов. М., 2002. С. 43-46.
- Сліж, Я.А. Папярэдняя ацэнка распаўсюджання і колькасці малой крычкі (*Sterna albifrons*) на р. Нёман у Гродзенскай вобласці // Актуальныя праблемы экалогіі : матэрыялы IV

- международ. науч.-практич. конфер., Гродно, 29-31 октября 2008 г. Гродно, 2008. С. 94-96.
- Фенчук В.А., Багдановіч І.А. Рэгістрацыя гнездавання вялікага зуйка (*Charadrius hiaticula*) на паўднёвым захадзе Беларусі // Subbuteo, 2004. Т. 7. С.29-31.
- Чырвоная кніга Рэспублікі Беларусь: Рэдкія і тыя, што знаходзяцца пад пагрозай знікнення віды жывел і раслін. Мінск: БелЭн, 1993. 560 с.
- Шидловський І.В. Поширення та біологія пісочніка великого *Charadrius hiaticula* (Linnaeus, 1758) в Україні // Науковий вісник Ужгородського унів, 2008. Сер. Біологія. Вип. 23. С.148-152.
- Якубович Д.В. Гнездование галстучника (*Charadrius hiaticula*) в Гродненской области // Subbuteo, 2011. Т. 10. С.45.
- Antczak J., Kotlarz B., Zioikowski M. Zmiany liczebności ięgowych sieweczek obrotowych *Charadrius hiaticula* i rybitw białoczeinych w ęrodkowej części polskiego wubrzeia Baityku // Notatki Ornitologiczne, 1999. Т. 40. Р. 61-68.
- Chylarecki P. Is the Ringed Plover going extinct in Central Europe? // Wader Study Group Bulletin. 1999. V. 88. Р. 6.
- Chylarecki P. Zmienność komponentów wysiłku reprodukcyjnego samicy w populacji sieweczki obrotowej *Charadrius hiaticula*. Praca doktorska. Instytut Ekologii PAN.. Warszawa, 2000.
- Dombrowski A., Chmielewski S., Bukaciński D., Rzępała M., Brzozowski A. Ornitologiczna ranga największych rzek dorzecza Wisły Środkowej // Notatki Ornitologiczne, 1998. Т. 39. Р. 61-75.
- Mongin E., Pinchuk P. Breeding of Ringed Plover *Charadrius hiaticula* and Terek Sandpiper *Xenus cinereus* in Belarus: status, numbers and distribution // Bird Numbers 1998. 14th International Conference of the EBCC. Cottbus, 1998.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Wrocław. PTPP "pro Natura", 2003. Т. 1. 439 p.

ОБЫКНОВЕННЫЙ БЕКАС НА СЕВЕРО-ЗАПАДЕ РОССИИ: К БИОЛОГИИ ВИДА

В. Г. Пчелинцев

The Common Snipe (*Gallinago gallinago*) in north-western Russia: to the species biology

V. G. Pchelintsev

Санкт-Петербургский государственный университет,
Университетская наб., 7/9, Санкт-Петербург, 199034, Россия
vapis@mail.ru

На территории северо-запада России, включая Ленинградскую обл., обыкновенный бекас (*Gallinago gallinago*) продолжает оставаться одним из самых распространенных куликов. Эта птица обычна во время сезонных миграций и нередко в период гнездования (Мальчевский, Пукинский, 1983). В других регионах этот вид также входит в тройку самых многочисленных куликов (Свиридова и др., 1998), оставаясь основным видом «красной» дичи в Европейской части России. К сожалению, в течение последних двух десятилетий специальных исследований,

посвященных этому виду в пределах северо-запада России практически нет.

В рамках проекта по изучению размножения бекаса в России (Блохин, 2007) нами собран материал о биологии и миграциях бекаса в Ленинградской и Новгородской областях.

Численность и распределение бекаса изучали в мае – июне в 2008-2011 гг. Учеты проводили на постоянных и временных площадках в различных местообитаниях (Блохин и др., 2004). Предполагали, что одному токующему самцу соответствует одна пара бекасов (Фокин, Блохин, 1997). Сведения по летнему перемещению и осенней миграции бекасов получены в Южном Приладожье (Пчелинцев, 2009), пойме р. Мста, окрестностях Тесовского болотного массива и юго-восточном Приильменье во время охоты со спаниелем и натаски собак. В результате трех сезонов летнее-осенней охоты с легавой и спаниелем (по методике М. Devort, 1989) удалось определить пол и возраст 147 птиц.

Общеизвестно, что в сезон размножения бекас может быть встречен повсеместно. Этот кулик населяет различные местообитания при условии их достаточной увлажненности. Такая особенность его размещения позволила М. А. Мензбиру (1882) еще в конце XIX в. предсказать судьбу «последнего из Могикан» красной дичи, ... странствующего из одного уголья в другое». В наше время в период размножения бекас отмечен на луговых и сплавинных берегах озер и водохранилищ, в заболоченных поймах водотоков, на болотах всех типов, в карьерах торфоразработок, на сырых вырубках, влажных и закустаренных сельхозугодьях (Биоразнообразие агроландшафтов..., 2006), в разреженном и подтопленном бобрами лесу.

Наивысшая токовая активность и наибольшая плотность населения бекасов отмечена на закустаренных кочкарниково-луговых местообитаниях вблизи крупных водоемов – 8,1 токующих самцов/км². На сплавинных берегах и сплавинно-луговых островах водохранилища плотность населения бекаса составила в среднем 7,6 токующих самцов/км². Несколько меньше, 6,3 токующих самцов/км², была средняя плотность населения этих куликов в пойменно-луговых участках различных водотоков.

На зарастающих карьерах торфоразработок средняя плотность населения была ниже — 4,2 токующих самцов/км². Удивительным оказался тот факт, что на сырых, заболоченных вырубках плотность населения оказалась выше (2,4 токующих самцов/км²) чем на зарастающих заболоченных агроугодьях — 1,97 токующих самцов/км². Отмечено отчетливое предпочтение бекасами тех участков полей, которые зарастают кустарниками. Аналогичное предпочтение отмечено также в карьерах торфоразработок. Таким образом, наличие кустарников увеличивает привлекательность заболоченных местообитаний для бекаса (см. также Мельников, Хрулева, 2006).

После сезона размножения в конце июля – начале августа на грязевых отмелях и сырых лугах в южном Приладожье и юго-восточном Приильменье появляется большое количество бекасов. Выборочный отстрел очень осторожных в этот период птиц, совершенно «не держащих» стойку легавой, показал, что в большинстве своем это были самцы (Clausager, 1987). Бекасы в этот период держатся группами до 20-30 птиц (Пчелинцев, 2009). К концу первой декады августа таких больших стай в Приладожье не остается. Далее до окончательного исчезновения в последних числах октября бекасы держатся поодиночке, реже по две птицы. Наблюдения на постоянных площадках показали, что число встреч бекасов максимально в период с середины сентября до конца первой декады октября. На это время приходится пик осеннего пролёта птиц.

Бекасы, которые отмечены в конце июля - августе, вероятно, были кочующими; все добытые птицы ($n=12$) были самцами.

Анализ добычи охотников показал, что в южном Приладожье 25,7% добываемых бекасов составляют молодые птицы. Самцы составили 62,6% от числа всех анализируемых птиц.

ЛИТЕРАТУРА

Биоразнообразие агроландшафтов Ленинградской области: современное состояние и проблемы сохранения (На примере Гатчинского муниципального района). С-Пб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2006. 56с.

Блохин Ю.Ю., Фокин С.Ю., Межнев А.П. К методике учета бекаса в сезон размножения // Кулики

Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана: Мат-лы VI совещ. По вопросам изучения и охраны куликов. – Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2004. С. 30-31.

Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана. Т.1. В 2-х томах. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1983. 480с.

Мельников В.Н., Хрулева О.Б. Динамика населения птиц в ходе зарастания заброшенных сельхозугодий в Восточном Верхневолжье // Развитие современной орнитологии в Северной Евразии: Труды XII Международ. орнитол. конфер. Северной Евразии. Ставрополь, 2006. С. 416-423.

Мензбир М.А. Охотничьи и промысловые птицы Европейской России. Т.1. Красная дичь: Вальдшнеп, дупель, бекас и гаршнеп. М., 1882. 202с.

Пчелинцев В.Г. О летнее-осенней миграции некоторых куликов в Южном Приладожье. // Кулики Северной Евразии: экология, миграция и охрана: Тез. док. VIII Международ. науч. конфер. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2009. С. 120-122.

Свиридова Т.В., Зубакин В.А., Волков С.В., Конторщиков В.В. Гнездящиеся кулики Московской области: современная оценка численности. // Гнездящиеся кулики Восточной Европы – 2000. М., 1998. Т.1. С. 34-41.

Clausager I. Determination de l'âge et du sexe de la becassine (*Gallinago gallinago*) // Bull. mens. ONC, 1987. P. 32.

Devort M. Towards a method to age and sex Common Snipe (*Gallinago gallinago*) by external criterions // IWRB., WSRG Newsletter, 1989. No 15. P. 23-36.

МОНИТОРИНГ ПОПУЛЯЦИИ ОХОТСКОГО УЛИТА НА ОСТРОВЕ САХАЛИН

З. В. Ревякина, В. Б. Зыков

Monitoring of the Spotted Greenshank (*Tringa guttifer*) population on the Sakhalin Island, the Russian Far East

Z. V. Revyakina, V. B. Zykov

Информационно-исследовательский Центр «Фауна»,
Комсомольская 241-а – 14, Южно-Сахалинск, 693023, Россия
fauna@fauna.ru

Охотский улит (*Tringa guttifer*) – один из самых редких видов мировой фауны, находящийся под угрозой исчезновения, эндемик Дальнего Востока России. Места гнездования были обнаружены в XX в. на побережьях зал. Счастья (Яхонтов, 1962), Тугурского п-ва (Пронкевич, 2002), северо-восточном и северо-западном побережьях Сахалина (Нечаев, 1991, Поярков, Розанов, 1998). В настоящее время численность мировой популяции охотского улита оценивается в 250-1000 особей (BirdLife International, 2001 – цит. по: The IUCN Red List of Threatened Species).

РАЙОН ИССЛЕДОВАНИЙ, МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Исследования проводили на северо-восточном и северо-западном побережьях Сахалина с мая по август в 1994, 1995, 1999, 2000, 2002, 2004-2007, 2010 и 2011 гг. Пешими маршрутами обследованы все известные места гнездования этого вида на северо-восточном и северо-западном побережье Сахалина. Также были обследованы некоторые участки побережья пролива

Невельского в Хабаровском крае. Все встречи охотских улитов фиксировали с помощью GPS. Было установлено, что оптимальное для учетов время – это первая половина июля, когда улиты переводят выводки на прибрежные луговины. При работе на участках с высокой плотностью выводков отмечали индивидуальные различия в окраске взрослых птиц, а также фиксировали местоположение каждой беспокоящейся птицы. Большинство наблюдений подтверждено фото-снимками птиц и записями их голосов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Приустьевая зона рек Эвай, Аскасай и Вал (зал. Чайво)

На южном побережье зал. Чайво близ устьев рек Эвай, Аскасай и Вал на площади около 10 км² в 1975-1976 гг. гнездились около 10 пар охотских улитов, в 1983 – не менее 2 пар, а в 1984-1985 гг. не было обнаружено ни одной пары (Нечаев, 1991). В конце 1990-х и начале 2000-х годов появились сообщения о многочисленных встречах охотских улитов в районе пролива Клейе и в устье р. Эвай, и был сделан вывод об устойчивом гнездовании охотских улитов в зал. Чайво на реках Аскасай, Вал, Гаромай и др. (Блохин, 1998, Блохин, Кокорин, 2000, 2002).

В ходе обследования приустьевых зон рек Эвай, Вал, Аскасай (1999, 2003, 2004, 2007, 2010, 2011), а также участка морской косы в районе пролива Клейе (1995, 2010) охотские улиты не обнаружены. В предполагаемых местах гнездования охотских улитов гнездились большие улиты (*Tringa nebularia*).

Приустьевая зона рек Малый и Большой Гаромай (зал. Чайво)

В 1976 г. на побережье зал. Чайво в устье р. Малый Гаромай наблюдали 4 пары охотских улитов (Нечаев, 1991). Этот вид продолжал гнездиться на р. Гаромай в конце 1990-х годов (Блохин, Кокорин, 2002).

Обследовав приустьевые участки рек Малый и Большой Гаромай (июнь – июль 1995, 2004, 2005, 2010, 2011 гг.), мы не обнаружили на охотских улитов. Вместе с тем там гнездились большой улит, травник (*Tringa totanus*), фифи (*T. glareola*) и др.

Приустьевая зона рек Оркуньи, Вази, Набилъ (зал. Набилъский)

По данным В. А. Нечаева (1991), на 20-км участке побережья от устья р. Вази до р. Набилъ 11-16.07.1981 обнаружили 4-5 выводков охотских улитов, а близ устья р. Оркуньи в 1986 г. – 2-3 выводка.

Мы обследовали этот район в июне-июле 1994, 2000, 2002, 2003 и 2011 гг. В 1994 г. две пары размножавшихся птиц были отмечены 25-26 июня близ устья р. Оркуньи и еще 3 кулика кормились на озерах в приустьевой зоне реки. В 2000 г. охотских улитов там не видели. В 2002 г. вероятно одна пара гнездилась в этом районе: мы наблюдали двух охотских улитов, которые кормились в приустьевой зоне р. Оркуньи и улетаели в сторону лиственничного леса. В 2003 и 2011 гг. охотские улиты не отмечены, и мы предполагаем, что вид прекратил гнездиться в этом районе.

Приустьевая зона р. Даги (зал. Ныйский)

Южнее устья р. Даги 23.06.1984 было учтено 4-6 пар и 16 не гнездящихся охотских улитов (Нечаев, 1991).

Мы ежегодно (август 2000, июнь, июль 1995, 2002-2004, 2010 и 2011 гг.) наблюдали охотских улитов, кормившихся в приустьевой зоне залива или на отмелях о-ва Лярво, а также взрослых птиц с выводками. В 2010 г. (17 июля) в этом районе видели 8 охотских улитов, кормившихся на озерах и в прибрежной зоне залива и одну птицу, которая беспокоилась при приближении человека. В 2011 г. (14 июля) на прибрежной луговине видели одного охотского улита, который сильно беспокоился, и еще пару птиц, которые там кормились. По-видимому, это единственный участок северо-восточного побережья Сахалина, на котором до настоящего времени продолжают гнездиться 1-2 пары охотских улитов.

Приустьевая зона р. Тык

В 1984 г. в этом районе гнездились около 10 пар охотских улитов (Нечаев, 1991). В период наших исследований в июле 2005 и 2010 гг. там держалась одна пара этих птиц.

Побережье залива Виахту

В 1984 г. на побережье залива гнездились 3-4 пары охотских улитов (Нечаев, 1991). В июле

2005 и 2010 гг. этих куликов мы там не обнаружили.

Приустьевая зона р. Лах

В 1990 г. близ устья р. Лах на участке прибрежного луга размером 3×0,5 км было отмечено 10 пар охотских улитов с выводками (Поярков, 1992).

В 2005 г. 4-5 июля был проведен абсолютный учет птиц в этом районе. В результате на 7-км участке побережья к северу от р. Лах на сырых прибрежных луговинах (3,6 км²) было учтено 116 охотских улитов, 58 из них проявляли сильное беспокойство и окрикивали наблюдателя. Большинство (46) беспокоившихся птиц держались парами, а остальные – поодиночке. Птицы некоторое время преследовали движущегося человека, однако через 60 – 100 м «эстафету» принимала следующая пара улитов, а предыдущая прекращала преследование и возвращалась к выводку. По индивидуальным особенностям окраски (расположение пятен на шее и груди) удалось достаточно точно учесть птиц и определить среднее расстояние между выводками – 186×13,39 м (*min*=70, *max*=320). На обследованном участке было от 23 до 28 выводков, которые были сравнительно равномерно распределены в пределах однородного кормового местообитания (невысокая 10-15 см, трава по берегам мелких озер и луж, богатых колюшкой *Gasterosteus* sp.). Не размножившиеся птицы кормились поодиночке или группами до 11 особей в устье р. Лах и на илистом берегу пролива Невельского, почти не проявляя беспокойства при приближении человека.

В 2006 г. 29 мая при высадке на берег в одной точке было учтено 5 охотских улитов, а 5 июня на 3-х км участке прибрежной луговины – 19 птиц, многие из них токовали. Брачные крики охотских улитов также доносились из лиственничника восточнее побережья.

В 2010 г. нам удалось попасть в этот район 27-29 июля, когда большинство птенцов охотского улита уже начали летать. Взрослые птицы покидают выводки вскоре после подъема птенцов на крыло. Тем не менее, в приустьевой зоне р. Лах удалось учесть 3 лётных выводка охотского улита и 5 взрослых беспокоящихся птиц.

Приустьевая зона р. Нигирь (Хабаровский край)

Места гнездования охотского улита в приустьевой зоне р. Нигирь в 25 км от ближайших мест гнездования на Сахалине были обнаружены в 2005 г. На участке прибрежной луговины площадью около 0,5 км² на правом берегу реки 11.06.2005 встречены 2 птицы, кормившиеся на мелководных озерах в 200 м от берега пролива Невельского и улетавших в сторону прибрежного разреженного и заболоченного лиственничника. В 2006 г. на том же участке побережья 27 мая вновь были встречены 3 охотских улита. По информации В.Б. Мастера, в начале июля 2007-2009 гг. на том участке держались 1-2 выводка охотских улитов, а 1.07.2010 В. Б. Мастер и А. П. Иванов наблюдали двух взрослых улитов, беспокоившихся у выводка. В 2011 г. (7-9 июня) мы вновь наблюдали 3 взрослых охотских улитов, которые кормились на озерах и улетаели к западу в сторону разреженного лиственничника. Мы предполагаем, что на этом участке постоянно гнездятся 1-2 пары. Непосредственно через места гнездования улитов в 2006-2007 гг. был проложен трубопровод, однако озера и гнездовые местообитания сохранились, и охотские улиты продолжают использовать эту территорию.

Приустьевая зона р. Волчанки (зал. Байкал)

В 1988 г. численность охотских улитов на побережье к северу от устья р. Волчанки оценена в 2 - 3 пары (Нечаев, 1991). В 1991 г. (27.06 – 3.07) Н.Д. Поярковым был обследован южный берег зал. Байкал от устья р. Волчанки до мыса Маячного. Охотских улитов не видели. Нам также не удалось обнаружить охотских улитов 9-10.07.2011 в 5-ти километровой севернее и южнее устья р. Волчанка.

Широкая Падь (пролив Невельского)

Этот участок гнездования был обнаружен в 2005 г. На 3-км участке влажного низкотравного луга на побережье пролива Невельского на площади около 0,6 км² 5-6 июля держалось 6-8 пар охотских улитов, беспокоящихся у выводков; еще 5 птиц кормились в прибрежной зоне пролива и не беспокоились при приближении человека.

В гнездовой период неоднократно были обследованы также побережья заливов Лунского и Пильгун, охотских улитов не видели.

ОБСУЖДЕНИЕ

В течение XX в. численность охотских улитов постоянно снижалась. В первой половине столетия исчезла колония на юге Сахалина, а к 1984 г. по-видимому исчезла колония в приустьевой зоне рек Эвай Вал и Аскасай в зал. Чайво (Нечаев, 1991). Судя по опубликованным данным, к началу 1990-х годов численность охотского улита на Сахалине составляла 37-42 пары, из которых на восточном побережье гнездились 12-15 пар, а на западном 25-27 пар.

В конце 1990-х – начале 2000-х годов в зал. Чайво охотских улитов стали видеть чаще как в период миграций, так и в период гнездования (Блохин, 1998; Блохин, Кокорин, 2000; 2001; 2002). Кроме того, большая плотность гнездящихся птиц отмечена в зал. Пильтун, где раньше этот вид не гнезвился (Блохин, Тиунов, 2004). На основе этих данных был сделан оптимистический прогноз роста численности сахалинской группировки охотского улита.

Однако наши исследования в 1994-2011 гг. показали, что прогноз был преждевременным. Кроме того, есть серьезные основания полагать, что упомянутые авторы ошиблись в определении птиц и, приводимые ими данные относятся к большому улиту. Это подтверждается, в частности, необъяснимой депрессией численности большого улита в зал. Чайво в 1999-2003 гг., которая совпала с ростом численности охотского улита, доходившей до 16,7 особей/км² (Блохин, Тиунов, 2004).

По нашим данным, начиная с 1994 г. в зал. Чайво, соседних заливах, устьях большинства крупных рек большие улиты регулярно гнездятся в тех же местообитаниях, что и охотские улиты. В гнездовой период их не заметить невозможно. В устьях рек Эвай, Аскасай и Вал большие улиты в количестве 3-4 пар гнездились и ранее (Нечаев, 1991).

Большая гнездовая плотность охотского улита (8,3-15,6 особи/км²) отмечена в 2001-2003 гг. и в зал. Пильтун (Блохин, Тиунов, 2004). Сведений о гнездовании там охотского ули-

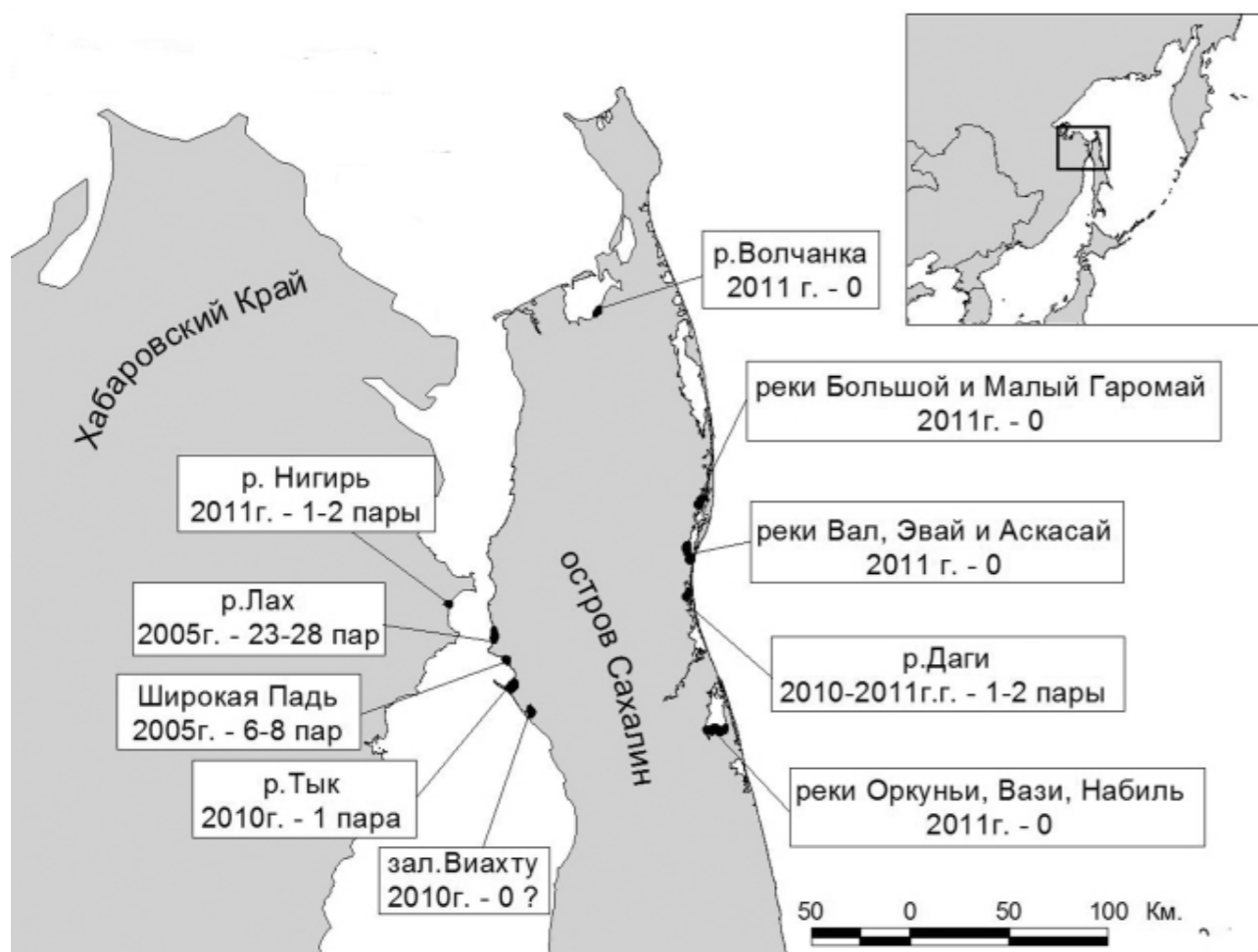


Рис.1. Распределение и численность гнездящихся охотских улитов на Сахалине в начале XXI в.

та ранее не было, но авторы, к сожалению, не указали ни района наблюдений, ни дат, ни числа учтенных птиц. Похоже, нет и фотографий или записей голосов охотских улитов, сделанных в заливах Чайво и Пильтун в гнездовой период.

По нашим данным, в 1995, 1999, 2003, 2004 и последующих годах в зал. Чайво охотский улит не гнезвился, а в местах, где он отмечен А. Ю. Блохиным и И. М. Тиуновым, держались большие улиты.

На северо-восточном побережье Сахалина (заливы Набильский и Ныйский) в 1994-2003 гг. увеличения гнездовой численности охотского улита не прослежено.

Наша оценка численности гнездящихся охотских улитов на Сахалине базируется на учетах, проведенных в течение последних 6 лет в пределах ранее известных и впервые обследованных местах. Эту численность в пределах обследованной территории мы оцениваем в 30-40 пар, том числе 19-26 на впервые обследованных участках (рис. 1). Если сравнить численность птиц только в местах, известных к началу 1990-х годов, то численность охотского улита снизилась более чем в 10 раз – с 37-42 до 2-3-х пар. Практически полностью исчезла группировка северо-восточного побережья: вид продолжает гнездиться только в устье р. Даги, но и там численность снизилась с 4-6 (1984) до 1-2 пар (1995-2011).

Основная часть сахалинской группировки обитает на 40-км участке северо-западного побережья от р. Тык на юге до р. Черная на севере. Ближайшее место гнездования охотского улита на материке – устье р. Негирь. Возможно, еще несколько пар гнездятся на необследованном участке побережья от зал. Байкал до р. Уанга и на берегу зал. Виахту.

По-видимому, охотский улит весьма консервативен в выборе мест гнездования (на р. Даги гнездование известно 29 лет, на р. Лах – 21 год, в зал. Набильском – более 20 лет). Это, вероятно, главная причина сокращения численности вида из-за антропогенной трансформации местообитаний и пожаров.

Местообитания на Сахалине поддерживают существование около 140 охотских улитов, что составляет 14-50% мировой популяции этого вида.

ЛИТЕРАТУРА

- Блохин А.Ю. Редкие птицы на северо-восточном побережье Сахалина // Вопросы сохранения ресурсов малоизученных редких животных Севера. Материалы к Красной книге. Сб. науч. трудов ЦНИЛ охотхозяйства. Ч. 1. М., 1998. С.75-79.
- Блохин А.Ю., Кокорин А. И. Новые данные об охотском улите на северо-востоке Сахалина // Информационные материалы рабочей группы по куликам. №13. - М., 2000. С.40-42.
- Блохин А.Ю., Кокорин А.И. Охотский улит на северо-востоке Сахалина // Изучение куликов Восточной Европы и Северной Азии на рубеже столетий. Материалы IV и V совещаний по вопросам изучения и охраны куликов. М.: Типография Россельхозакадемии, 2002. С.82.
- Блохин А.Ю., Тиунов И.М. Мониторинг гнездящихся и мигрирующих куликов на северо-востоке Сахалина // Кулики Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана. Материалы VI совещания по вопросам изучения и охраны куликов, 4-7 февраля 2004 г., Екатеринбург: Изд. Уральского университета, 2004. С. 25-30.
- Нечаев В.А. Охотский улит // Красная книга Сахалинской области (животные). Южно-Сахалинск: Сахалинское книжное издательство, 2000. С. 75-76.
- Птицы острова Сахалин. Владивосток: ДВО АН СССР, 1991. 748 с.
- Поярков Н. Д., Розанов Г. С. Материалы по фауне птиц открытых ландшафтов северного Сахалина // Орнитология. Вып. 28. М: МГУ, 1998. С.108-113.
- Пронкевич В.В. О гнездовании охотского улита на Тугурском полуострове // Изучение куликов Восточной Европы и Северной Азии на рубеже столетий. Материалы IV и V совеща-

ний по вопросам изучения и охраны куликов. М.: Типография Россельхозакадемии, 2002. С.156.

Яхонтов В.Д. Охотский улит на берегах Охотского моря // Орнитология. Вып. 5. М: МГУ, 1962. С.284-285.

The IUCN Red List of Threatened Species (<http://www.iucnredlist.org/>)

ЗАМЕТКИ О ГНЕЗДОВОЙ ЭКОЛОГИИ ХОДУЛОЧНИКА И ШИЛОКЛЮВКИ В ДОЛИНЕ МАНЫЧА

Р. М. Савицкий

Notes on breeding ecology of the Black-winged Stilt (*Himantopus himantopus*) and Pied Avocet (*Recurvirostra avosetta*) in the Manych Valley, southern European Russia

R. M. Savitsky

Азовский филиал ММБИ КНЦ РАН, Институт аридных зон ЮНЦ РАН, пр. Чехова, 41, Ростов-на-Дону, 344000, Россия

Кумо-Маньчская депрессия играет огромную роль в поддержании популяций различных видов птиц, поскольку находится на одном из важнейших миграционных путей. Открытые мелководные пространства создают благоприятные условия для кормёжки и отдыха пролётных видов. Разнообразные местообитания пресных и соленых мелководных водоёмов, создают благоприятные условия для гнездования куликов.

Гнездовую экологию куликов изучали в 2000-2009 гг. в Ростовской обл. охранная зона природного биосферного заповедника «Ростовский», Ставропольском крае от границы с Республикой Калмыкией до Чограйского водохранилища, и в Республике Калмыкии охранная зона природного биосферного заповедника «Черные Земли» (Савицкий, 2002; Лебедева, Савицкий, 2005; Савицкий, Лебедева, 2009).

Ходулочник (*Himantopus himantopus*) – обычный гнездящийся вид. В охранной зоне заповедника «Ростовский» встречали во все годы работы на всей обследованной территории. Колония из 75 пар обнаружена 16.05.2006 на временном водоёме в пос. Волочаевском. Шесть гнёзд обнаружены на временных водоёмах у пос. Правобережного 04.06.2008. Из-за продолжительных дождей все гнёзда были затоплены и погибли. На острове близ пос. Правобережного 24.06.2008 найдены 3 гнёзда, еще одно гнездо с птенцами обнаружено на берегу озера 15.07.2006.

Измерено 237 яиц ходулочника в 85 кладках: средняя длина яиц 44,9 мм (40,3-49,3 мм), средний диаметр – 31,4 мм (28,8-36,7 мм). Взаимосвязь размеров яиц и их числа в кладке показана

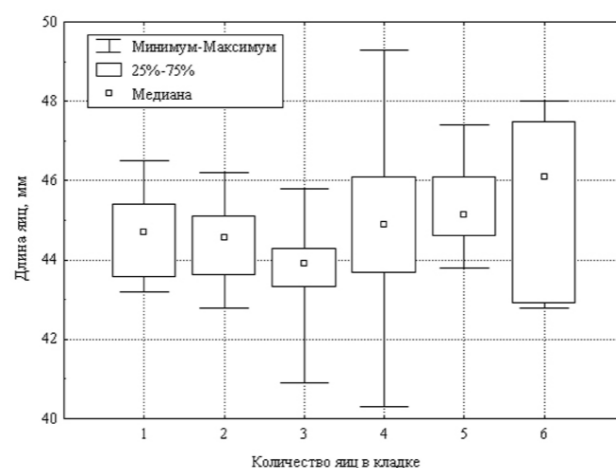


Рис. 1. Взаимосвязь размеров яиц и их числа в кладках ходулочника.

на рис. 1. Самые мелкие яйца отмечены в кладках из трех яиц, крупные – в кладках из 5 и 6 яиц ($F=2.49$; $df=229$; $p<0.03$).

Шилоклювка (*Recurvirostra avosetta*) – немногочисленный вид, гнездится исключительно на водоёмах Кумо-Маньчской депрессии. В мае 2006 г. две пары шилоклювок гнездились в крупной колонии ходулочника в пос. Волочаевском, в мае 2007 г. гнёзда найдены на островах в 20 км к востоку от пос. Маньч. На острове около пос. Правобережного 5.06.2008 держались 4 особи, а 24.06 там обнаружены 17 гнёзд, кладки состояли в основном из 3 яиц, а максимальное число яиц – 5, также обнаружено 1 пустое гнездо и 3 гнезда с птенцами.

Измерено 14 яиц в 7 кладках. Средняя длина яиц 49,4 мм (43,8-53,7 мм), средний диаметр 34,8 мм (32,0-36,2 мм).

Работа выполнена по теме НИР ИАЗ ЮНЦ РАН «Географические особенности (пространственно-временной аспект) в условиях недостаточного увлажнения».

ЛИТЕРАТУРА

Лебедева Н.В., Савицкий Р.М. К истории орнитологических наблюдений в долине Маньча // Маньч-Чограй: история и современность (предварительные исследования). – Ростов-на-Дону: Изд-во Эверест, 2005. – С.108-121.

Савицкий Р.М. Авифауна Островного участка заповедника «Ростовский» // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь: Изд-во Ставро. гос. ун-та, 2002. – Вып. 14. – С. 80–85.

Савицкий Р.М., Лебедева Н.В. Кулики в окрестностях озера Маньч-Гудило // Кулики Северной Евразии: экология, миграции и охрана: Тезисы докладов VIII Международной научной конференции (10–12 ноября 2009 г., г. Ростов-на-Дону). – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2009. – С.127-129.

СТЕПНАЯ ТИРКУШКА В ЛЕСОСТЕПНОМ ЗАУРАЛЬЕ

В. В. Тарасов, В. Е. Поляков

The Black-winged Pratincole (*Glareola nordmanni*) in the Trans-Urals forest-steppe, West Siberia

V. V. Tarasov, V. E. Polyakov

Институт экологии растений и животных УрО РАН, 8 марта, 202, Екатеринбург, 620144, Россия
grouse@bk.ru, v.bird@mail.ru

Степная тиркушка (*Glareola nordmanni*) – глобально редкий вид, занесенный в международную и российскую Красные книги. Гнездовая экология этого вида изучена слабо, что не позволяет установить причины сокращения численности по всему ареалу (обзор в: Kamp et al., 2009). Любые сведения о состоянии локальных популяций этого вида заслуживают особого внимания.

В настоящем сообщении обобщены данные, полученные в 2000–2011 гг. в ходе исследований в Курганской обл. и на сопредельных территориях.

Обследовано 11 колоний, описано 43 гнёзда. Использованы также данные из публикаций других авторов. Сроки размножения рассчитывали по степени насиженности яиц, которую, в свою очередь, определяли методом флотации (Кольцевание..., 1976). Продолжительность инкубации принимали за 18 дней (по: Рябицев, 2008). При этом полагали, что откладка яиц происходит ежедневно, насиживание начинается после завершения откладки, вылупление – через

3 дня после появления наклевов и через 1 день после появления проклевов. Приведены средние арифметические с их стандартными ошибками. Оценку численности и площади распространения степной тиркушки проводили с помощью программы MapInfo Professional, версия 7.0.

Распространение и численность

В лесостепной зоне Зауралья проходит северная граница ареала степной тиркушки. Вид населяет целиком южную (восточнее Кургана) и часть северной подзоны лесостепи. Распределение вида по территории очень неравномерное. Поселения тиркушки могут отсутствовать в подходящих для гнездования местообитаниях.

В середине XX в. степная тиркушка была распространена к северу до широты Троицка (Шварц и др., 1951) и Петропавловска (Долгушин, 1962), сейчас – до широты Челябинска (Захаров, 2004) и Ишима (Примаков, 2009). Таким образом, область распространения вида за последние полвека расширилась к северу примерно на 100 км.

Наиболее северные места гнездования тиркушек в Курганской обл. обнаружены в Мокроусовском (55°48' с.ш., 67°10' в.д.) и Частоозерском (55°32' с.ш., 67°44' в.д.) районах. Известны залёты до широты Тюмени.

Мы провели в пределах ареала степной тиркушки 10 полевых сезонов, гнездовые поселения найдены в 8 из них. Численность степной тиркушки оценивали 9 раз на территории площадью около 1000 км². На этих участках обнаружены гнездовые поселения общей численностью 195 пар, не исключаем возможность недоучета. На основе этих данных мы можем приблизительно оценить среднюю плотность гнездования вида в 2–3 пары/100 км², что несколько ниже, чем в центральной части ареала вида (Kamp *et al.*, 2009). Поскольку площадь ареала степной тиркушки в Курганской обл. составляет около 40000 км², общую численность вида в этом регионе мы оцениваем в 800–1200 пар.

В 1982–1984 гг. на юге Курганской обл. степная тиркушка была обычным, местами многочисленным видом (Блинова, Блинов, 1997). Наиболее высокая плотность населения отмечена в первой половине лета в долине р. Тобол в займищах и прилегающих к ним типчаково-полынных степях (соответственно, 36 и 6 ос./км²). Однако эти результаты были получены методом

Таблица 1.

Величина гнездовых колоний степной тиркушки в лесостепном Зауралье

Область	Административный район	Число пар	Источник
Челябинская	Октябрьский	5–6	Захаров и др., 1995
	Красноармейский	от 5 до 25*	Захаров, 2004
Курганская	Варгашинский	8	Тарасов, 2000
	Куртамышский	13	Поляков, 2009
		3	Рябицев и др., 2002
	Звериноголовский	50–60	Тарасов, Давыдов, 2008
		20	
		30–35	
	Мокроусовский	13–20	Наши данные
		около 50	
	Частоозерский	3	Тарасов и др., 2004
	Мишкинский	30–35	Тарасов и др., 2004а
Сафакулевский	12–15	Захаров, 2006	
	4		
Альменевский	около 20	Тарасов, Байнов, 2009	
	35–40		
Северо-Казахстанская	Жамбылский	около 6	Зубань и др., 2010
	Аккайынский	около 20	

* в разные годы

маршрутных учетов, и сравнивать их с нашими данными не вполне корректно. В целом обилие вида относительно стабильно.

Сроки миграций

Степная тиркушка – один из самых поздно прилетающих и рано улетающих видов птиц в лесостепном Зауралье. Наиболее раннее появление тиркушек в районе исследований отмечено нами 20.05.2005 и 22.05.2008, что более чем на 20 дней позже, чем в центральной части ареала (Kamp *et al.*, 2009). Откочевка с мест гнездования происходит во второй половине июля, в августе тиркушек там уже нет (Блинова, Блинов, 1997; наши данные).

Размер колоний

Размер колоний степной тиркушки, включая данные из литературных источников (табл. 1), варьировал от 3 до 60 пар (в среднем 19±4, *n*=18), что сопоставимо с результатами, полученными в центральной части ареала (Kamp *et al.*, 2009). Отмечены и одиночные гнездящиеся пары, 4 из 6 таких пар найдены на северном пределе ареала (Куклин, 1995; Поляков, 2009; Примаков, 2009). Одиночное гнездование наблюдали и в центральной части ареала вида (Kamp *et al.*, 2009). Степная тиркушка гнездится разреженными поселениями. Расстояние между ближайшими гнездами варьировало от 12 до 98 м (в среднем 47±6, *n*=19). Эта оценка может быть завышенной, так как мы не исключаем, что не обнаружили некоторые соседние гнезда.

Гнездовые местообитания

В большинстве случаев колонии располагались на сильно вытопанных участках пастбищ на солончаках, солончаковых лугах или степях по берегам пресных, слабосоленых и соленых водоемов, тростниковых займищ. Гнезда устроены на участках с полностью обнаженным грунтом или среди низкорослых солянок (*Salicornia*) с проективным покрытием менее 50%. Вероятность присутствия колонии степной тиркушки в гнездопригодном местообитании обратно пропорциональна расстоянию до ближайшего временного водоёма, населённого пункта и высоте растительности (Kamp *et al.*, 2009). Выпас скота происходил на всех участках поселений вида. Первые 3 фактора имеют в равной степени определяющее значение при размещении колонии. По нашим данным, около 10% поселений располагались не на пастбищах, а на голых сухих берегах водоемов.

В качестве гнездовой ямки птицы обычно использовали любые естественные углубления или следы от копыт подходящего размера (диаметр 10–13 см, в среднем 11,3±0,4, и глубиной 2–4 см, в среднем 2,8±0,2, *n*=9). Выстилка гнезд состояла из сухих обломков стеблей и листьев солянок, тростника и злаков, корешков полыни, комочков земли и помета коров. Были гнезда и вовсе без выстилки.

Характеристики размножения

Величина полной кладки варьировала от 1 до 4 яиц, составляя в среднем 2,88±0,15, *n* = 32, что меньше, чем в центре ареала 3,41±0,15 (Kamp *et al.*, 2009). Размеры яиц: 21,0–26,4×29,6–37,3 мм, в среднем 24,79±0,10×32,08±0,17, *n*=82.

Сроки откладки яиц у степной тиркушки растянуты на месяц. Наиболее ранняя дата откладки первого яйца – 26.05.2000, наиболее поздняя дата откладки последнего – 22.06.2002. Невзвешенная средняя дата откладки первого яйца – 10 июня ± 2 дня (*n*=11 колоний). Половина всех кладок были начаты с 11 по 16 июня (*n*=43 кладки). Птицы одной колонии приступали к откладке яиц с разницей от 2 до 10 дней. Вылупление птенцов происходило с 13 июня по 8 июля, в среднем – 26 июня ± 2 дня (*n*=11 колоний).

Наши данные об успешности вылупления слишком малы для проведения статистического анализа. Отмечен единственный случай гибели двух кладок в поселении из 3 пар тиркушек, которые, скорее всего, были съедены грачами. В крупных колониях, благодаря совместной охране гнезд успешность гнездования, очевидно, была выше.

ЛИТЕРАТУРА

Блинова Т.К., Блинов В.Н. Птицы Южного Зауралья: лесостепь и степь. Т. 1. Фаунистический обзор и охрана птиц. Новосибирск: Наука. Сиб. предприятие РАН, 1997. 296 с.

- Долгушин И.А. Отряд Кулики – Limicolae // Птицы Казахстана. Алма-Ата, 1962. Т. 2. С. 40–245.
- Захаров В.Д., Назаров В.С., Мигун Н.Н. Некоторые сведения по орнитофауне Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 1995. Вып. 1. С. 26–27.
- Захаров В.Д. Редкие кулики Челябинской области: распространение, динамика численности / В.Д. Захаров // Кулики восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана: материалы совещ., 4–7 февр. 2004 г. Екатеринбург, 2004. С. 81–86.
- Захаров В.Д. КР-032. Озеро Чубурат // Ключевые орнитологические территории России. Т. 2. Ключевые орнитологические территории международного значения в Западной Сибири. М., 2006. С. 154.
- Захаров В.Д. КР-033 Озеро Бурекескен // Ключевые орнитологические территории России. Т. 2. Ключевые орнитологические территории международного значения в Западной Сибири. М., 2006. 2006а. С. 155.
- Зубань И.А., Красников А.В., Губин С.В., Гайдин С.Г. Авифаунистические наблюдения и находки в Северо-Казахстанской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2010. Вып. 15. С. 43–74.
- Кольцевание в изучении миграций птиц Фауны СССР / [сб. ст.; отв. ред. В.Д. Ильичев]. М.: Наука, 1976. 256 с.
- Куклин С.Б. Интересные встречи птиц в Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 1995. Вып. 1. С. 42.
- Поляков Е.В. Авифаунистические наблюдения в лесостепной зоне Зауралья в 2008–2009 гг. // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2009. Вып. 14. С. 136–147.
- Примак И.В. К фауне куликов окрестностей города Ишима // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2009. Вып. 14. С. 150–154.
- Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: справочник-определитель. – Екатеринбург, 2008. – 634 с.
- Рябицев В.К., Тарасов В.В., Примак И.В. и др. К фауне птиц юга Курганской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – Екатеринбург, 2002. Вып. 7. С. 211–228.
- Тарасов В.В. Заметки к фауне птиц Курганской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2000. Вып. 5. С. 180–181.
- Тарасов В.В. К состоянию редких видов птиц Курганской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2011. Вып. 16. В печати.
- Тарасов В.В., Байнов А.А. Материалы по фауне птиц юго-западной части Курганской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2009. Вып. 14. С. 198–224.
- Тарасов В.В., Давыдов А.Ю. Новости по орнитофауне Курганской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2008. Вып. 13. С. 100–108.
- Тарасов В.В., Примак И.В., Поляков В.Е. Дополнения к орнитофауне северо-востока Курганской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2004. Вып. 9. С. 163–166.

Тарасов В.В., Рябицев В.К., Примак И.В., Поляков В.Е. Тенденции изменений в фауне куликов лесостепного Зауралья во второй половине XX века // Кулики восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана: материалы совещ., 4–7 февр. 2004 г. Екатеринбург, 2004а. С. 197–204.

Шварц С.С., Павлинин В.Н., Данилов Н.Н. Животный мир Урала: Наземные позвоночные. – Свердловск, 1951. 176 с.

Kamp J., Koshkin M.A., Sheldon R.D. Population size, breeding performance and habitat use of the Black-winged Pratincole *Glareola nordmanni* // Bird Conserv. Internatn. 2009. Vol. 19. P. 149–163.

О КОРМОДОБЫВАТЕЛЬНОМ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПОВЕДЕНИИ КУЛИКА-ВОРОБЬЯ В КАЗАХСТАНЕ

В. В. Хроков

Notes on foraging and territorial behaviour of the Little Stint

(*Calidris minuta*) in Kazakhstan

V. V. Khrokov

Общество любителей птиц «Ремез»,
Аксай-2, 25, кв. 21, Алматы, Казахстан
vkh.remez@mail.ru

В Казахстане в периоды сезонных миграций кулик-воробей (*Calidris minuta*) – обычный, а местами многочисленный вид.

Материал по его кормовому поведению был собран во время стационарных полевых работ в Южном и Юго-Восточном Казахстане: на северо-восточном побережье Аральского моря (сентябрь 1978 г.), на оз. Сорбулак (август-сентябрь 1979 г. и август 1980 г.) и в низовьях р. Сарысу (сентябрь 1986 г.). Кроме того, отрывочные наблюдения проводились мной в мае начале июня и в конце июля августе 1969-1972 и 1977 гг. в Кургальджинском заповеднике (Центральный Казахстан).

Несмотря на незначительный объем проведенных наблюдений (суммарно около 200 мин) полученные данные могут представлять определенный интерес для орнитологов, изучающих кормовое и пространственное поведение песочников. Наблюдения проводили при помощи 8х бинокля и секундомера с 8-10 м от кормящихся птиц. В августе и сентябре в основном это были молодые особи – сеголетки.

Размер групп

На осеннем пролёте кормящиеся кулики-воробьи держатся небольшими группами из 5-30 особей, хотя на оз. Кургальджин могут объединяться в стаи до 100-300 птиц, а в мае в период массового вылета подёнок там нередко скопления до 1000 особей. Очень редко можно встретить одиночек.

Кормовые местообитания

На оз. Сорбулак и в низовьях р. Сарысу места колрмёжки куликов-воробьев – это грязевые отмели, кучки водорослей на урезе воды, мелководья, отшнурованные лужи. На оз. Сорбулак в сентябре однажды видели кулика, кормившегося на сухом берегу в 10 м от воды.

На Аральском море птицы собирали корм на водорослях, выброшенных волнами на берег.

На Кургальджинских озёрах в августе кулики-воробьи кормились на голых солончаковых берегах и мелководьях, покрытых слоем отмерших водорослей. В мае первой половине июня местами кормёжки сотенных стай куликов нередко были заросшие травой берегам водоёмов, полынно-типчаковая степь до 500 м от воды, а также полевые дороги, где тучами роились поденки (*Ephemeroptera* sp.).

По литературным данным, эти кулики добывают пищу преимущественно у кромки воды на солончаковых, илистых и песчаных берегах и отмелях озёр и рек, исследуют водоросли; на морских побережьях во время отлива рассеиваются по обнажившемуся дну (Шнитников, 1949; Гладков, 1951; Долгушин, 1962; Козлова, 1962; Cramp, Simmons, 1983; Шубин, 1998; Шубин, Иванов, 2005; Касаткина, Шубин, 2012).

Наблюдения за интенсивностью кормодобывания (число клевков в минуту) в Южном и Юго-Восточном Казахстане показали, что кулики-воробьи кормятся как на мелководье (78.0%), так и на берегу (22.0%). На мелководье птицы держатся на глубинах до середины цевки, интертарзального сустава, иногда до брюха.

Кормовые методы

Кормящиеся на воде близ уреза птицы добывают пищу в основном зондируя дно, погружив клюв в воду на 1/3, целиком, а нередко окунают голову до глаз или целиком. Корм собирают также с поверхности и из толщи воды (табл. 1). При добывании пищи из толщи воды клюв погружают наполовину или целиком.

На суше в основном зондируют грязь или водоросли, погружая клюв наполовину или треть, но также собирают корм и с поверхности субстрата.

На оз. Сорбулак в сентябре видели кулика, схватывающего мух, пробегая за ними несколько шагов с вытянутой шеей. Там же отмечена птица, склевывавшая добычу с сухих стеблей трав.

На оз. Кургальджин в мае – начале июня кулики-воробьи в массе поедали поденок, склевывая их со стеблей густой высокой (до 20 см) цветущей травы. Интересное наблюдение там было сделано мной в июне: в сильный ветер несколько десятков птиц порхали над прибитой к берегу пеной и склевывали корм, не присаживаясь, поддерживая тело в воздухе и вытянув ноги.

Таблица 1.

Места добывания корма куликами-воробьями

Место кормежки	Число клевков	%
На мелководье	1750	78.0
в том числе зондирование дна	941	56.7
с поверхности воды	569	34.3
из толщи воды	150	9.0
На суше	492	22.0
в том числе на водорослях	255	51.8
на грязи	190	38.6
на сухом берегу	47	9.6
Всего	2242	100

Таблица 2.

Интенсивность кормодобывания куликов-воробьев

Параметры	Число		Клевков/мин	
	минут	клевков	min-max	среднее
Оз. Сорбулак	19	1221	37-114	64,3
Низовья Сарысу	10	815	59-100	81,5
Аральское море	5	206	28-56	41,2
Утро (7 ч)	5	206	28-56	41,2
День (12-16 ч)	24	1756	37-114	73,2
Вечер (17-19 ч)	5	280	46-72	56,0
Штиль, слабый ветер	20	1275	28-93	63,7
Сильный ветер	14	967	37-114	69,0
Всего	34	2242	28-114	65,9

На оз. Тенгиз многие кулики в конце июля – начале августа кормились многочисленной мошкой, схватывая насекомых на бегу.

Зондирование осуществляется в основном разовое, клюв при этом погружается в субстрат прямо перед собой, под углом вправо или влево, редко под себя. Иногда наблюдали многократное зондирование, когда клюв втыкался по 2-4 раза подряд в одно место. В низовьях р. Сарысу один кулик тщательно обследовал 2 комка грязи со всех сторон, сделав по 15-20 зондирований каждого.

Кормящиеся кулики суетливы, продвигаются вперед быстрыми шажками, поворачиваясь в разные стороны. В поисках пищи за 1 мин проходят от 1 до 3,5 м (в среднем 1,8 м), делая за это время от 104 до 170 шагов (139,8). Число шагов между клевками составляет от 1 до 13 (3,9).

Скорость кормежки

Интенсивность кормодобывания (табл. 2) в среднем составляет 65,9 клевка в 1 мин (от 28 до 114). Самой низкой она оказалась на Аральском море (41,2 кл./мин), вдвое выше – в низовьях Сарысу (81,5 кл./мин), для Сорбулака получены средние значения (64,3 кл./мин).

Наибольшая активность отмечена в дневные часы (данные по оз. Сорбулаку и р. Сарысу), ближе к вечеру она снижалась (оз. Сорбулак), утром зарегистрирована невысокая активность кормодобывания (Аральское море).

В штиль и сильный ветер большой разницы в кормовой активности куликов не замечено. В небольшой морозящий дождь птицы продолжали кормиться. В ветреную погоду поворачиваются головой к ветру.

Кормовые объекты

Мелкие размеры пищевых объектов не позволили определить эффективность кормодобывания куликов-воробьев. Известно, что в составе их кормов преобладают личинки водных и околводных насекомых, главным образом толкунцов и солоноводных мух. Поедают также мелких жуков, клопов, реже ракообразных, моллюсков и семена растений (Гладков, 1951; Долгушин, 1962; Козлова, 1962; Cramp, Simmons, 1983).

На оз. Эльтон доля звонцов (*Chironomidae*) в питании кулика-воробья составила 100% (Околелов и др., 2007).

На оз. Сорбулак в сентябре 1982 г. в желудках куликов-воробьев найдены жесткокрылые, полужесткокрылые, двукрылые, ракообразные, моллюски, мальки рыб и семена водных растений (Черняев, 1986).

На оз. Тенгиз кулики питаются в основном мухами-береговушками и зеленушками (*Dolichopus* sp.), семенами растений, в меньшей мере жуками (Андрусенко, 1980).

На оз. Кургальджин в 1969-1972 и 1977 гг. мной было исследовано содержимое 51 желудка. В составе кормов присутствовали личинки, куколки и имаго следующих насекомых: поденок, полужесткокрылых (щитники *Pentatomidae* sp.), жесткокрылых (листоеды *Chaetocnema* sp., плавунчики *Haliphys* sp., водолюбы *Hydrous* sp., земляные блошки *Phyllotreta* sp.), чешуекрылых (*Heteropterus* sp., *Cymatia* sp.), двукрылых (*Tendepididae* sp., длинноусые *Nematocera* sp.). В одном из желудков найдено 32 личинки жуков-плавунчиков, в другом – 42 имаго земляных блошек.

На оз. Тенгиз кулики в большом количестве поедают также рачков *Artemia salina*. В 31 (60.8%) исследованном желудке обнаружены семена водных и околводных растений: рдеста (*Potamogeton* sp.), осоки (*Carex* sp.), ситника (*Juncus* sp.), резухи (*Najas* sp.), сусака (*Butomus* sp.), стрелолиста (*Sagittaria* sp.) и болотницы (*Eleocharis* sp.). В некоторых желудках семена присутствовали в большом количестве: – до 50 семян стрелолиста, свыше 100 осоки. Гастролиты обнаружены во всех желудках (100%).

Агрессивное поведение

В кормовых скоплениях кулики-воробьи держатся разрозненно, но порой всего в 5-10 см друг от друга, без конфликтов. Однако нередко между ними вспыхивают ссоры и на расстоянии 2-3 м, когда один кулик резко поворачивается и делает выпад в сторону конспецифичной особи, обычно отбегающей при этом. Иногда хватает и незначительной угрозы: однажды кулик сгорбился и, повернувшись в сторону подошедшего, несколько раз пискнул, а последний сразу улетел.

Порой доходит и до драки. В августе на оз. Тенгиз я наблюдал, как кормившийся кулик с писком налетел на приблизившуюся к нему другую особь, после чего они взлетели навстречу друг другу и, столкнувшись в воздухе, разлетелись. В сентябре на оз. Сорбулак 2 кулика насквали друг на друга, взмахивая крыльями, после чего один прижался грудью к земле, задрав хвост вверх, а второй резко остановился возле него. Через несколько секунд первый встал и отошел в сторону.

Некоторые особо агрессивные особи в кормовом скоплении не дают даже приземлиться вновь подлетающим куликам-воробьям, нападая на них с 3-5 м. Подлетевшие птицы сразу улетали прочь или, опустившись, прижимались к земле – в таких случаях нападавший оста-

навливался рядом, не решаясь напасть, и через минуту убегал. Прямые физические столкновения между кормящимися куликами-воробьями неоднократно наблюдали и в других регионах (Резанов, 1978; Касаткина, Шубин, 2012).

Территориальность

Можно предположить, что индивидуальный кормовой участок у куликов-воробьев составляет около 5 кв.м. По другим наблюдениям, на осеннем пролете они активно защищают кормовую территорию длиной 5-30 м или диаметром 3-10 м, а главная причина агрессивности и территориальности – подвижность кормовых объектов (Cattey, 1981; Касаткина, Шубин, 2012).

Межвидовые взаимодействия

На кормежке кулики-воробьи часто объединяются с другими видами: белохвостыми песочниками (*Calidris temminckii*), чернозобиками (*C. alpina*), краснозобиками (*C. ferruginea*), галстучниками (*Charadrius hiaticula*), малыми (*Ch. dubius*) и морскими (*Ch. alexandrinus*) зуйками, турухтанами (*Philomachus pugnax*), фифи (*Tringa glareola*), травниками (*T. totanus*), поручейниками (*T. stagnatilis*), мородунками (*Xenus cinereus*), камнешарками (*Arenaria interpres*), круглоносными плавунчиками (*Phalaropus lobatus*), белыми (*Motacilla alba*) и желтыми (*M. flava*) трясогузками, малыми жаворонками (*Calandrella cinerea*). Расстояние между птицами разных видов выдерживается от 0,1 до 3 м.

Межвидовые территориальные конфликты возникают редко, что известно и из литературы (Prater, 1972; Резанов, 1978; Шубин, 1999; Хроков, 2007). Лишь однажды наблюдали, как кулик-воробей прогнал белохвостого песочника, приблизившегося к нему на 1 м. В другом случае кулика-воробья отогнала белая трясогузка. Более агрессивным оказался песочник-красношейка (*Calidris ruficollis*), нападавший на оз. Сорбулак поочередно на трех молодых куликов-воробьев, кормившихся от него в 0,5-3 м (Хроков и др., 1980). Замечено, что кулики-воробьи, попадаясь на пути кормящейся камнешарки, молча отбегали в сторону.

Птицы пугались внезапно взлетающих с криком белых трясогузок и низко пролетавших над ними береговых ласточек (*Riparia riparia*). В кормовом скоплении время от времени кулики-воробьи совершают «беспричинные» взлеты, спровоцированные круглоносными плавунчиками (Хроков, 1994), но сделав 1-2 круга, обычно садятся на прежнее место.

Комфортное поведение

Данных по комфортному поведению куликов-воробьев мало. Птицы часто купаются, зайдя в воду по брюхо, приседая, хлопая крыльями и окуная голову и переднюю часть тела. Купание, иногда сразу нескольких особей, занимает время от 40 сек до 2,5 мин, после чего кулики выходят на берег и, подняв крылья, энергично встряхиваются, порой подлетая на 5-10 см. После купания они обычно занимаются чисткой оперения – в течение 5-6 мин перебирают клювом перья на груди, брюхе, крыльях и хвосте, при этом периодически чистят клюв лапкой, поболтав ею в воде, видимо, смывая грязь. Отдохнув, продолжают кормежку.

Масса тела

На весеннем пролете в Центральном Казахстане взрослые кулики-воробьи очень жирные, их вес колеблется от 27,5 до 38,4 г, тогда как в августе они, особенно молодые птицы, менее упитаны и весят от 21,6 до 31,1 г. Однако на водоемах Азово-Черноморского побережья Украины доля упитанных куликов осенью значительно выше, чем весной (Черничко, 2011).

ЛИТЕРАТУРА

- Андрусенко Н.Н. К питанию некоторых наиболее массовых видов куликов на оз. Тенгиз // Новое в изуч. биологии и распротр. куликов. М., 1980. С. 9-11.
- Гладков Н.А. Отряд Кулики Limicolae или Charadriiformes // Птицы Советского Союза. М., 1951. Т. 3. С. 3-372.
- Долгушин И.А. Отряд Кулики – Limicolae // Птицы Казахстана. Алма-Ата, 1962. Т. 2. С. 40-245.
- Касаткина Ю. Н., Шубин А. О. Влияние кормовых ресурсов на поведение пролетных куликов-воробьев (*Calidris minuta*) на озере Эльтон // Зоол. журн., 2012. Т. 91. № 1. С. 95–110

- Козлова Е.В. Ржанкообразные. Подотряд Кулики // Фауна СССР. Птицы. М.-Л., 1962. Т. 2. Вып. 1. Ч. 3. 434 с.
- Околелов А.Ю., Шубин А.О., Иванов А.П., Митина Г.Н., Сухарев Е.А., Кузнецова Е.М., Черев С.М. Влияние обилия корма на распределение пролетных куликов на озере Эльтон // Достижения в изучении куликов Северной Евразии. Тез. док. 7 Международ. совещ. – Мичуринск, 2007. С. 59-60.
- Резанов А.Г. Кормовое поведение и возможные механизмы снижения пищевой конкуренции куликов в период осенней миграции и зимовки // Фауна и экология позвоночных животных. М., 1978. С. 59-83.
- Хроков В.В. Кормовое поведение поручейника *Tringa stagnatilis* на осеннем пролете в Юго-Восточном Казахстане // Русский орнитол. журн., 2007. Т.16. Экспресс-вып. 402. С. 283-286.
- Хроков В.В. О кормодобывательном поведении круглоносого плавунчика // Selevinia, 1994. № 1. С. 75-78.
- Хроков В.В., Гаврилов Э.И., Ерохов С.Н. Песочник-красношейка – новый вид в фауне птиц Казахстана // Изв. АН КазССР, 1980. Сер. биол. № 3. С. 82-83.
- Черничко И.И. Значение Азово-Черноморского побережья Украины в поддержании структуры трансконтинентальных пролетных путей куликов в Восточной Европе. Автореф. дисс... докт. биол. наук. Киев, 2011. 43 с.
- Черняев А.Б. Питание круглоносого плавунчика и кулика-воробья на осеннем пролете в Юго-Восточном Казахстане // Изучение птиц СССР, их охрана и рац. использование. Л., 1986. Ч.2. С. 322-323.
- Шнитников В.Н. Птицы Семиречья. М.-Л., 1949. 665 с.
- Шубин А.О. Микробиотопическое распределение куликов (Charadriiformes, Charadrii) в местах кормовых скоплений на юго-западном побережье Каспийского моря. // Зоол. журн., 1998. Т. 77. № 3. С. 325-336.
- Шубин А.О. Кормовое и агрессивное поведение куликов (Charadriiformes, Charadrii) как свидетельство их конкуренции в местах скоплений на юго-западном побережье Каспийского моря. // Зоол. журн., 1999. Т. 78. № 3. С. 382-397.
- Шубин А.О., Иванов А.П. Экологическая сегрегация пролетных куликов на степных водоемах Европейской России // Зоол. журн., 2005. Т. 84. № 6. С. 707-718.
- Cattey G.P. Little stint holding territory on autumn migration // Brit. Birds, 1981. V. 74. No 12. P. 523.
- Cramp S., Simmons K.E.L. (Eds). Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Oxford Univ, 1983. V.3. 913 p.
- Prater A.I. The food and feeding habits of Knot (*Calidris canutus* L.) in Morecambe Bay // J. Appl. Ecol., 1972. V. 9. No 1. P. 179-194.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ КУЛИКОВ</i>	
Динамика ареалов некоторых видов куликов в центре Русской равнины в начале XXI века <i>С. В. Бакка, Н. Ю. Киселева</i>	4
Гнездовое население и ресурсы бекаса болот русской равнины <i>Ю. Ю. Блохин</i>	5
Зависимость продолжительности предгнездового периода от социальной организации у северных куликов <i>В. В. Гаврилов</i>	9
Дистанции вспугивания куликов на территории Украины <i>В. Н. Грищенко</i>	14
Существует ли разделение во времени пролёта у зуйков на юге Европейской России? <i>А. П. Иванов</i>	16
Филогеография белохвостого песочника: две материнские эволюционные линии, но без популяционной структуры <i>Н. Рёнка, Л. Квист, В. - М. Пакканен, А. Рёнка, В. Г. Дегтярёв, П. С. Томкович, Д. Трейси, К. Коивула</i>	20
Биохимические, бактериологические и паразитологические исследования турухтанов, мигрирующих в районе Нижнего Новгорода <i>В. В. Романов, А. И. Мацына, М. А. Корольков</i>	23
Особенности гнездования куликов на пахотных угодьях <i>Т. В. Свиридова</i>	26
К вопросу о влиянии климатических факторов на весеннюю миграцию турухтана <i>И. И. Черничко</i>	29
<i>МОРФОЛОГИЯ КУЛИКОВ</i>	
«Осязательный орган конца клюва» куликов <i>В. А. Макаров, К. Б. Герасимов</i>	33
Морфометрическая характеристика яиц ржанкообразных <i>И. С. Митяй</i>	37
Сравнение направлений географической изменчивости морфометрических признаков куликов из умеренных и высоких широт Евразии <i>В. Е. Поляков</i>	40
Морфология пищеварительного тракта турухтана <i>Л. П. Харченко, И. А. Лыкова</i>	43
<i>МИГРАЦИИ КУЛИКОВ</i>	
Сезонные миграции куликов в устьевой области реки Камчатки <i>Ю. Н. Герасимов, Р. В. Бухалова</i>	46
Результаты изучения сезонных миграций куликов на юге Беларуси в 2010-2011 годах <i>Н. В. Карлионова, П. В. Пинчук, И. А. Богданович, Е. А. Слиж, Д. В. Журавлев</i>	48
Изучение рациона пролётных куликов в связи с их распределением на озере Эльтон <i>Е. А. Сухарев, А. Ю. Околелов, А. О. Шубин</i>	52
Некоторые итоги кольцевания куликов на Северном Сахалине <i>И. М. Тиунов, А.Ю. Блохин</i>	61
Особенности осенней миграции кречётки через Кумо-Маньчскую впадину <i>В. Н. Федосов, Л. В. Маловичко</i>	65

Значение водно-болотных угодий Азово-Черноморского побережья Украины для мигрирующих в августе куликов <i>Р. Н. Черничко, И. И. Черничко</i>	71
<i>КУЛИКИ И ВНЕШНЯЯ СРЕДА</i>	
Степные водоемы западного Забайкалья как места обитания куликов <i>Е. Н. Бадмаева</i>	75
Влияние пожаров 2010 г. на население куликов рамсарского водно-болотного угодья «Камско-Бакалдинская группа болот» <i>С. В. Бакка</i>	78
О гнездовании куликов в урбанизированной среде обитания <i>А. В. Ванюшкин</i>	83
Галстучник как биоиндикатор состояния местообитаний на побережье Балтийского моря <i>Г. В. Гришианов</i>	84
Размещение и динамика численности гнездящихся куликов в низовьях р. Хатанги <i>В. В. Головнюк, М. Ю. Соловьёв, А. Б. Поповкина</i>	88
Гнездящиеся кулики городов Европы: освоение трансформированной среды обитания <i>Е. Л. Лыков</i>	92
Особенности гнездования куликов в устье реки Иркут (Иркутско-Черемховская равнина, Предбайкалье) <i>Ю. И. Мельников</i>	95
Современные изменения ареалов и плотности населения массовых видов куликов Восточной Сибири <i>Ю. И. Мельников</i>	
100 Современное состояние и экология куликов в окрестностях Мичуринска <i>А. С. Родимцев, А. И. Ермолаев, А. Г. Анисимов, Р. А. Дегтярева, А. В. Матвеев, О. О. Чиркина</i>	103
Болота среднего Приобья в годовых циклах куликов <i>Е. Г. Стрельников</i>	106
Кулики г. Кисловодска <i>В. А. Тельпов, В. В. Юферева</i>	110
<i>НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О ФАУНЕ И ЧИСЛЕННОСТИ КУЛИКОВ</i>	
Материалы к фауне куликов северной части Волго-Ахтубинской поймы в пределах Волгоградской области <i>В. П. Белик, Е. В. Гузуева, Р. Ш. Махмудов</i>	113
Кулики водоема-охладителя Курской атомной электростанции <i>А. А. Власов, В. И. Миронов, О. П. Власова, Е. А. Власов</i>	118
К фауне куликов малой степной реки Дунда на севере Ставропольского края <i>А. И. Гаврилов, Г. Н. Гутор</i>	121
Состояние куликов рода <i>Tringa</i> на территории Кузнецкой котловины <i>Н. М. Головина</i>	122
Кулики Каневского заповедника и его окрестностей <i>В. Н. Грищенко</i>	126
Новые встречи куликов в зимний период в Краснодарском крае и Республике Адыгея <i>М. А. Динкевич, Р. А. Мнацеканов, П. А. Тильба, И.С. Найданов, Т.В. Короткий</i>	129
Кулики на северном побережье Охотского моря: изменения за последние 10 лет <i>И. В. Дорогой</i>	133
Кулики бассейна р. Агапа, Центральный Таймыр <i>Н. А. Егорова, С. П. Харитонов, С. А. Коркина</i>	135

Кулики Томского Прикетья <i>Т. К. Железнова (Блинова)</i>	137
Кулики Карачаево-Черкессии <i>А. А. Караваяев, А. Б. Хубиев</i>	141
Кулики Кандалакшского залива, Белое море, 2001-2010 гг. <i>А. С. Корякин</i>	145
Заметки о куликах Стародубского района Брянской области <i>Р. А. Лушков</i>	149
Гнездящиеся кулики водоемов Кумо-Манычской впадины <i>Л. В. Маловичко, В. Н. Федосов</i>	
150 Современное состояние редких видов куликов в Ивановской области <i>В. Н. Мельников, Д. Е. Чудненко, Р. Ю. Киселев</i>	156
Исследования куликов в Хабаровском крае в 2009-2011 годах <i>В. В. Пронкевич</i>	159
О гнездовании ходулочника, поручейника и большого веретенника на юге Центрального Черноземья <i>А. Ю. Соколов</i>	162
Кулики Республики Мордовия: видовой состав, численность, распространение <i>С. Н. Спиридонов</i>	164
Кулики в изменяющейся среде юго-восточной части российского Причерноморья <i>П. А. Тильба</i>	167
Современное распространение, численность и особенности популяционной динамики редких гнездящихся куликов Пензенской области <i>В. В. Фролов, С. А. Коркина</i>	171
К летней фауне куликов низовой реки Кумы <i>А. Н. Хохлов, М. П. Ильях</i>	176
<i>РАСПРОСТРАНЕНИЕ И БИОЛОГИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ</i>	
Уссурийский зуёк на реке Буряя <i>А. И. Антонов</i>	179
Современное состояние популяции шилоклювки в Туве <i>Т. П. Арчимбаева, В. И. Забелин</i>	181
Общие итоги «всероссийских» учётов вальдшнепа <i>Ю. Ю. Блохин, С. Ю. Фокин</i>	184
Охраняемый подвид чернозобика (<i>Calidris alpina actites</i>) на северной косе залива Чайво, Сахалин: гнездовая биология, состояние, численность <i>О. П. Вальчук, В. Н. Сотников</i>	188
Новые данные по гнездованию белохвостой пигалицы на территории Республики Калмыкия, Россия <i>М. А. Динкевич, В. В. Стахеев</i>	192
Динамика обилия и пространственного распределения тулеса в гнездовой период в северных тундрах Гыданского полуострова и их связь с циклами численности леммингов <i>А. Е. Дмитриев, В. С. Жуков, Н. Н. Емельченко, П. М. Глазов, Н. Ю. Обухова, Д. С. Низовцев</i>	194
Новые данные о распространении золотистой ржанки и среднего кроншнепа в Беларуси <i>В. Ч. Домбровский, П. В. Пинчук, М. В. Тарантович, И. А. Богданович, А. В. Зятиков</i>	198
Современное состояние численности вальдшнепа в ландшафтах Курской области <i>С. В. Жердева, А. А. Куркина</i>	200
Турухтан на Веселовском водохранилище <i>Н. В. Лебедева, Н. Х. Ломадзе</i>	201

Материалы по численности и экологии гнездования ходулочника в Калмыкии в 2011 г. <i>В. М. Музаев</i>	203
Сокращение численности галстучника в Беларуси <i>П. В. Пинчук, Н. В. Карлионова, Е. А. Слиж</i>	207
Обыкновенный бекас на северо-западе России: к биологии вида <i>В. Г. Пчелинцев</i>	211
Мониторинг популяции охотского улита на острове Сахалин <i>З. В. Ревякина, В. Б. Зыков</i>	213
Заметки о гнездовой экологии ходулочника и шилоклювки в долине Маныча <i>Р. М. Савицкий</i>	218
Степная тиркушка в лесостепном Зауралье <i>В. В. Тарасов, В. Е. Поляков</i>	219
О кормодобывательном и территориальном поведении кулика-воробья в Казахстане <i>В. В. Хроков</i>	223

CONTENTS

GENERAL ISSUES OF STUDYING WADERS

Dynamics of breeding ranges of some wader species on the central Russian Plain in the beginning of the 21st century <i>S. V. Bakka, N. Yu. Kiselyeva</i>	4
Breeding population and resources of the Common Snipe (<i>Gallinago gallinago</i>) on mires of the Russian Plain <i>Yu. Yu. Blokhin</i>	5
Duration of pre-nesting period of waders in relation to their social organization in high latitudes <i>V. V. Gavrilov</i>	9
Flush distance of waders in the Ukraine <i>V. N. Grischenko</i>	14
Is there any separation in migration time among <i>Charadrius</i> plovers in the south of European Russia? <i>A. P. Ivanov</i>	16
Phylogeography of the Temminck's Stint (<i>Calidris temminckii</i>): two maternal lineages but no population structure <i>N. Rönkä, L. Kvist, V.-M. Pakanen, A. Rönkä, V. Degtyaryev, P. Tomkovich, D. Tracy, K. Koivula</i>	20
Biochemical, bacteriological and parasitological studies of Ruffs (<i>Philomachus pugnax</i>) migrating through the Nizhni Novgorod Region, central European Russia <i>V. V. Romanov, A. I. Matsyna, M. A. Korolkov</i>	23
Peculiarities of wader breeding on croplands of the Moscow Region, Russia <i>T. V. Sviridova</i>	26
To the issue of influence of climatic factors on northward migration of the Ruff (<i>Philomachus pugnax</i>) in the Azov-Black Sea Region, the Ukraine <i>I. I. Chernichko</i>	29

MORPHOLOGY OF WADERS

Tactile organ on the bill tip in waders <i>V. A. Makarov, K. B. Gerasimov</i>	33
Morphometric characteristics of eggs of the Charadriiform birds <i>I. S. Mityay</i>	37
Vectors of geographic variation of waders in high and moderate latitudes of Eurasia <i>V. E. Polyakov</i>	40
Digestive tract morphology of the Ruff (<i>Philomachus pugnax</i>) <i>L. P. Kharchenko, I. A. Lykova</i>	43

MIGRATIONS OF WADERS

Seasonal migrations of waders in the Kamchatka River mouth area, the Russian Far East <i>Yu. N. Gerasimov, R. V. Bukhalova</i>	46
Results of studies of wader migrations in the south of Belarus in 2010-2011 <i>N. V. Karlionova, P. V. Pinchuk, I. A. Bogdanovich, E. A. Slizh, D. V. Zhuravlev</i>	48
Study of the diet of migrant waders in relation to their distribution on the Elton Lake, southern European Russia <i>E. A. Sukharev, A. Yu. Okolelov, A. O. Shubin</i>	52
Some results of wader ringing on the northern Sakhalin Island, Russian Far East <i>I. M. Tiunov, A. Yu. Blokhin</i>	61

Peculiarities of southward migration of the Social Lapwing (<i>Chettusia gregaria</i>) in the Kuma-Manych Depression, southern European Russia <i>V. N. Fedosov, L. V. Malovichko</i>	65
---	----

Importance of wetlands of the Azov-Black Sea coast of the Ukraine for waders migrating in August <i>R. N. Chernichko, I. I. Chernichko</i>	71
--	----

WADERS AND ENVIRONMENT

Steppe water bodies of the western Transbaikalia as a wader habitat <i>E. N. Badmaeva</i>	75
Influence of fires in 2010 on wader populations of the Ramsar site «Kama-Bakalda Bogs», the Volga River basin, Russia <i>S. V. Bakka</i>	78
About breeding of waders in an urban environment <i>A. V. Vanyushkin</i>	83
The Ringed Plover (<i>Charadrius hiaticula</i>) as a biological indicator of habitats' condition on the Baltic coast of the Kalinigrad Region, Russia <i>G. V. Grishanov</i>	84
Distribution and number dynamics of breeding waders in the lower reaches of the river Khatanga, Taimyr Peninsula <i>V. V. Golovnyuk, M. Yu. Soloviev, A. B. Popovkina</i>	88
Breeding waders in European cities: expansion to a modified environment <i>E. L. Lykov</i>	92
Breeding biology of waders in the Irkut River mouth, Irkutsk-Ceremkhovo Plain, Russia <i>Yu. I. Melnikov</i>	95
Recent changes in breeding ranges and densities in abundant wader species of Eastern Siberia <i>Yu. I. Melnikov</i>	100
Current status and ecology of waders in the vicinity of Michurinsk, Tambov Region, Russia <i>A. S. Rodimtsev, A. I. Ermolaev, A. G. Anisimov, R. A. Degtyareva, A. V. Matveev, O. O. Chirkina</i>	103
Role of mires of the middle Ob' River area in the life cycles of waders <i>E. G. Strel'nikov</i>	106
Waders of Kislovodsk, the Caucasus Mineral Waters region, Russia <i>V. A. Telpov, V. V. Yufereva</i>	110

NEW DATA ON FAUNA AND NUMBERS OF WADERS

Data on wader fauna of the northern Volga-Akhtuba flood plain within the Volgograd Region, Russia <i>V. P. Belik, E. V. Gugueva, R. S. Makhmutov</i>	113
Waders on the cooling reservoir of the Kursk Nuclear Power Plant, Central European Russia <i>A. A. Vlasov, V. I. Mironov, O. P. Vlasova, E. A. Vlasov</i>	118
Onto the fauna of waders of a small steppe river, the Dunda River, Stavropol Region, Russia <i>A. I. Gavrilov, G. N. Gutor</i>	121
Status of <i>Tringa</i> species in the Kuznetsk Depression, Kemerovo Region, West Siberia <i>N. M. Golovina</i>	122
Waders of the Kanev Nature Reserve and its vicinity, the Ukraine <i>V. N. Grischenko</i>	126

New records of wintering waders in the Krasnodar Region and Republic of Adygea <i>M. A. Dinkevich, R. A. Mnatsekanov, P. A. Tilba,</i> <i>I. S. Naidanov, T. V. Korotky</i>	129
Waders on the northern coast of the Okhotsk Sea, the Russian Far East: changes during last 10 years <i>I. V. Dorogoy</i>	133
Waders of the Agapa River basin, central Taimyr Peninsula <i>N. A. Egorova, S. P. Kharitonov, S. A. Korkina</i>	135
Waders of the Ket River area, Tomsk Region, Russia <i>T. K. Zheleznova (Blinova)</i>	137
Waders of the Karachay–Cherkess Republic, Russia <i>A. A. Karavaev, A. B. Khubiev</i>	141
Waders of the Kandalaksha Bay, the White Sea, 2001-2010 <i>A. S. Koryakin</i>	145
Notes on waders of Starodubsky District, Bryansk Region, Russia <i>R. A. Lushkov</i>	149
Breeding waders on water bodies of the Kuma-Manych Depression, southern European Russia <i>L. V. Malovichko, V. N. Fedosov</i>	150
The current status of rare wader species in the Ivanovo Region, Central European Russia <i>V. N. Melnikov, D. E. Chudnenko, R. Yu. Kiselev</i>	156
Waders studies in the Khabarovsk Region, the Russian Far East, in 2009-2011 <i>V. V. Pronkevich</i>	159
Data on breeding of the Black-winged Stilt (<i>Himantopus himantopus</i>), Marsh Sandpiper (<i>Tringa stagnatilis</i>) and Black-tailed Godwit (<i>Limosa limosa</i>) in the Belgorod Region, Central European Russia <i>A. Yu. Sokolov</i>	162
Waders in the Republic of Mordovia, central European Russia: distribution and populations <i>S. N. Spiridonov</i>	164
Waders in a changing environment of the Russian south-eastern part of the area adjacent to the Black Sea <i>P. A. Tilba</i>	167
Current distribution, numbers, and population trends of rare breeding waders in the Penza Region, Central European Russia <i>V. V. Frolov, S. A. Korkina</i>	171
Notes on summer wader fauna of the lower Kuma River, southern European Russia <i>A. N. Khokhlov, M. P. Ilyukh</i>	176

BIOLOGY AND DISTRIBUTION OF SELECTED WADER SPECIES

The Long-billed Plover (<i>Charadrius placidus</i>) on the Bureya River, the Russian Far East <i>A. I. Antonov</i>	179
The current state of the Pied Avocet (<i>Recurvirostra avosetta</i>) population in Tuva Republic, southern Central Siberia, Russia <i>T. P. Archimaeva, V. I. Zabelin</i>	181
General results of the All-Russian counts of the Eurasian Woodcock (<i>Scolopax rusticola</i>) <i>Yu. Yu. Blokhin, S. Yu. Fokin</i>	184
The protected Dunlin subspecies (<i>Calidris alpina actites</i>) on the northern spit of the Chaivo Bay, Sakhalin Island: breeding biology, state and number <i>O. P. Valchuk, V. N. Sotnikov</i>	188

New data on breeding of the White-tailed Lapwing (<i>Vanellochettusia leucura</i>) in the Republic of Kalmykia, southern European Russia <i>M. A. Dinkevich, V. V. Stakheev</i>	192
Dynamics of abundance and spatial distribution of the Grey Plover (<i>Pluvialis squatarola</i>) in relation to cycles of lemming abundance in the northern tundra of the Gydan Peninsula, West Siberia <i>A. E. Dmitriev, V. S. Zhukov, N. N. Emelchenko, P. M. Glazov,</i> <i>N. Yu. Obukhova, D. S. Nizovtsev</i>	194
New data on distribution of the Eurasian Golden Plover (<i>Pluvialis apricaria</i>) and Whimbrel (<i>Numenius phaeopus</i>) in Belarus <i>V. Ch. Dombrovsky, P. V. Pinchuk, M. V. Tarantovich,</i> <i>I. A. Bogdanovich, A. V. Zyatikov</i>	198
The current state of the Eurasian Woodcock (<i>Scolopax rusticola</i>) abundance in Kursk Region, central European Russia <i>S. V. Zherdeva, A. A. Kurkina</i>	200
The Ruff (<i>Philomachus pugnax</i>) on the Veselovskoe Reservoir, Rostov-on-Don Region, southern European Russia <i>N. V. Lebedeva, N. Kh. Lomadze</i>	201
Data on abundance and breeding ecology of the Black-winged Stilt (<i>Himantopus himantopus</i>) in the Republic of Kalmykia, southern European Russia, in 2011 <i>V. M. Muzaev</i>	203
Population decline in the Ringed Plover (<i>Charadrius hiaticula</i>) in Belarus <i>P. V. Pinchuk, N. V. Karlionova, E. A. Slizh</i>	207
The Common Snipe (<i>Gallinago gallinago</i>) in north-western Russia: to the species biology <i>V. G. Pchelintsev</i>	211
Monitoring of the Spotted Greenshank (<i>Tringa guttifer</i>) population on the Sakhalin Island, the Russian Far East <i>Z. V. Revyakina, V. B. Zykov</i>	213
Notes on breeding ecology of the Black-winged Stilt (<i>Himantopus himantopus</i>) and Pied Avocet (<i>Recurvirostra avosetta</i>) in the Manych Valley, southern European Russia <i>R. M. Savitsky</i>	218
The Black-winged Pratincole (<i>Glareola nordmanni</i>) in the Trans-Urals forest-steppe, West Siberia <i>V. V. Tarasov, V. E. Polyakov</i>	219
Notes on foraging and territorial behaviour of the Little Stint (<i>Calidris minuta</i>) in Kazakhstan <i>V. V. Khrokov</i>	223

