

ISSN 0869-4362

Русский
орнитологический
журнал

2018
XXVII



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1555
EXPRESS-ISSUE

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

Том XXVII

Экспресс-выпуск • Express-issue

2018 № 1555

СОДЕРЖАНИЕ

- 157-165 Размещение и численность зелёной шурки *Merops persicus* в Северо-Западном Прикаспии. М. П. ИЛБЮХ
- 165-167 О птицах города Мурманска. И. А. ЗИМИН
- 168-193 Великое в малом: нетривиальная динамика популяции, ареала и направленности сезонных миграций у буробоккой белоглазки *Zosterops erythroleurus* в XIX-XX столетиях (о коллизии региональное биоразнообразие – хозяйственная деятельность). А. А. НАЗАРЕНКО
- 194-195 Гнездование сизой чайки *Larus canus* на трансформированном верховом болоте «Глоданский мох». В. П. КОЗЛОВ
- 196-201 Орнитокомплексы агроценозов Горного Крыма. С. Ю. КОСТИН, Н. А. БАГРИКОВА
- 201-202 Предотлётные скопления серых журавлей *Grus grus* и их миграции через Крымский полуостров. А. В. ЛЕПЕШКОВ, А. Н. ЦВЕЛЫХ
- 202-203 Опыт использования «звуковой ловушки» при исследовании пеночек *Phylloscopus* в южной Карелии. Н. В. ЛАПШИН
-

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

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

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

2018 № 1555

CONTENTS

- 157-165 Distribution and abundance of the blue-cheeked bee-eater
Merops persicus in the North-Western Caspian area.
M . P . I L Y U K H
- 165-167 About the birds of the Murmansk.
I . A . Z I M I N
- 168-193 A great in a small: non-trivial dynamics of the population,
range and routes of seasonal migrations in the chestnut-flanked
white-eye *Zosterops erythroleurus* during the XIX and XX
centuries (the regional biodiversity in collision with human
impact). A . A . N A Z A R E N K O
- 194-195 Nesting of the common gull *Larus canus*
on a transformed bog «Glodan moss». V . P . K O Z L O V
- 196-201 Ornithocomplexes of agrocenoses of the Mountainous Crimea.
S . Y u . K O S T I N , N . A . B A G R I K O V A
- 201-202 Pre-departure concentrations of common cranes *Grus grus*
and their migration through the Crimean Peninsula.
A . V . L E P E S H K O V , A . N . T S V E L Y K H
- 202-203 The experience of using the «sound trap» in the study
of leaf warblers *Phylloscopus* in southern Karelia.
N . V . L A P S H I N
-

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

Размещение и численность зелёной шурки *Merops persicus* в Северо-Западном Прикаспии

М.П.Ильях

Михаил Павлович Ильях. Северо-Кавказский федеральный университет, ул. Пушкина, д. 1, Ставрополь, 355009, Россия. E-mail: ilyukh@mail.ru

Поступила в редакцию 5 января 2018

Зелёная шурка *Merops persicus* в настоящее время является мало-численным гнездящимся перелётным видом Северо-Западного Прикаспия, обитающим преимущественно на низменных (ниже 40 м над уровнем моря) сухих песчаных степных участках между реками Кума и Восточный Маныч восточнее 45° в.д. В административном отношении эта территория относится к Левокумскому и Нефтекумскому районам Ставропольского края и Черноземельскому и Ики-Бурульскому районам Калмыкии. Эта область является периферийной северо-западной частью гнездового ареала зелёной шурки.

В связи со спорадичным распространением в регионе, данный вид сегодня остаётся слабоизученным, о чём свидетельствует относительно небольшое количество публикаций, посвящённых зелёной шурке (Афанасова 1986; Маловичко, Константинов 2007; Комаров 2010; Маловичко 2012а,б). Отдельные сведения по данному виду встречаются в других сводках (Кукиш 1982; Хохлов, Ильях 1997; Маловичко, Константинов 2000; Хохлов 2000; Хохлов и др. 2005; Маловичко 2006) и в некоторых фаунистических публикациях (Хохлов 1990; Хохлов и др. 1997, 1998, 1999, 2007, 2011; Ильях и др. 2003, 2008, 2009, 2012; Хохлов, Ильях 2004; Федосов, Маловичко 2006; Цапко и др. 2007).

Современная гнездовая численность рассматриваемого вида, по самым скромным ориентировочным оценкам, составляет здесь более 2000 пар на общей площади около 7 тыс. км². И если в Калмыкии эта птица весьма обычна (Кукиш 1982), то на Ставрополье она относительно редка и встречается на крайнем востоке в низовье реки Кумы. Ещё совсем недавно, 10-15 лет назад, зелёная шурка на Ставрополье была чрезвычайно редкой птицей, внесённой в Красную книгу Ставропольского края (2002) со статусом «Редкий вид» (III категория). Её численность в крае тогда не превышала 50 гнездящихся пар. В настоящее время, буквально в последние 4-5 лет, произошёл (и продолжается до сих пор) популяционный «взрыв» вида в регионе, о причинах которого можно только догадываться. Но, видимо, не последнюю роль здесь играет и глобальное изменение климата в сторону потепления и общего улучшения характерных мест гнездования зелёной шурки.

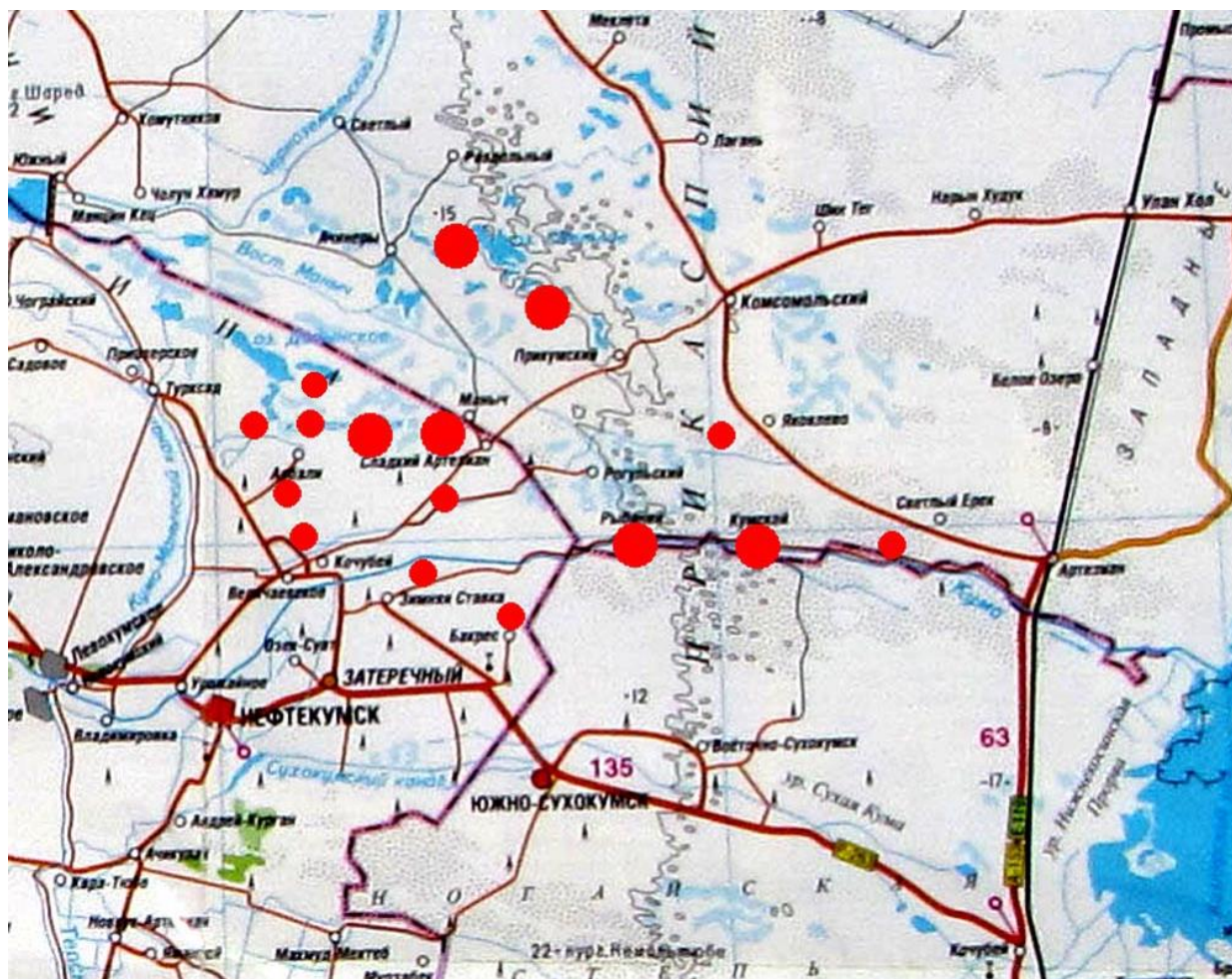


Рис. 1. Современные места размещения крупных гнездовых колоний зелёной шурки *Merops persicus* в Северо-Западном Прикаспии (восточное Ставрополье, южная Калмыкия, северный Дагестан).
Крупные кружки – колонии, насчитывающие более 200 пар, мелкие – менее 200 пар.



Рис. 2. Характерные места обитания зелёной шурки *Merops persicus* в низовьях реки Кумы. Нефтекумский район, Ставропольский край. 25 июня 2008. Фото автора.

Современные места размещения крупных гнездовых колоний зелёной щурки в регионе представлены на рисунке 1.

Зелёная щурка является характерным обитателем полупустынной зоны региона. Гнездится колониями от нескольких до 300 пар в норах лёссовых и песчаных обрывов, на откосах дренажей, на пологих склонах небольших останцовых бугров и траншей (рис. 2, 3). Охотно селится на территории посёлков, хуторов, аулов и кошар (рис. 4, 5).



Рис. 3. Гнездовая нора зелёной щурки *Merops persicus* часто располагается на практически ровной поверхности. Посёлок Кумской, Черноземельский район, Калмыкия. 17 мая 2007. Фото К.Чепенаса.



Рис. 4. Колония зелёной щурки *Merops persicus* на ровной поверхности у грунтовой дороги. Посёлок Кумской, Черноземельский район, Калмыкия. 17 мая 2007. Фото автора.



Рис. 5. Колония зелёной шурки *Merops persicus* на полевом стане у озера Солёное. Левокумский район, Ставропольский край. 18 мая 2016. Фото автора.



Рис. 6. Зелёная шурка *Merops persicus* поймала стрекозу. Посёлок Кумской, Черноземельский район, Калмыкия. 17 мая 2007. Фото К.Чепенаса.

В низовьях реки Кумы зелёные шурки питаются различными насекомыми и нередко ловят стрекоз (рис. 6). Спаривание птиц происходит, как правило, на земле (рис. 7, 8).

Существенными лимитирующими факторами, ограничивающими распространение и численность зелёной шурки, являются отсутствие

подходящих мест для гнездования и хищничество змей (преимущественно различных полозов), уничтожающих яйца и птенцов.



Рис. 7. Пара зелёной щурки *Merops persicus* перед спариванием. Полевой стан у озера Солёное. Левокумский район, Ставропольский край. 18 мая 2016. Фото автора.



Рис. 8. Спаривающиеся зелёные щурки *Merops persicus*. Посёлок Кумской, Черноземельский район, Калмыкия. 17 мая 2007. Фото К.Чепенаса.

Но, несмотря на воздействие ряда негативных факторов, в последние годы гнездовая численность зелёной щурки в характерных местобитаниях, особенно в Ставропольском крае (в полупустынных ландшафтах с лёссовыми и песчаными обрывами и буграми) резко возросла (на 1-2 порядка). Так, только в 2012 году три новые крупные колонии примерно по 100, 300 и 300 пар отмечены прямо среди кошар возле ху-

тора Арбали Левокумского района, где зелёные шурки гнездились практически на ровных горизонтальных участках земли (Ильях и др. 2012).

Учитывая характерную для зелёной шурки флуктуацию численности в разные годы, можно предположить, что сегодня на Ставрополье в среднем стабильно гнездится более 500 пар данного вида с продолжающимся ростом популяции. В южной и юго-западной Калмыкии межгодовые колебания количества гнездящихся пар не столь выражены, и общая численность птиц здесь составляет более 1500 пар. Именно на юге Калмыкии, в низовьях реки Кумы, видимо, сложились самые благоприятные места обитания зелёной шурки во всём Северо-Западном Прикаспии. О росте численности этого вида в регионе свидетельствуют встречи зелёных шурок и в других районах Предкавказья, например, в Северной Осетии (Комаров 2010).



Рис. 9. Зелёные шурки *Merops persicus* охотно гнездятся у жилых домов в населённых пунктах. Посёлок Кумской, Черноземельский район, Калмыкия. 17 мая 2007. Фото автора.

Такие изменения прослеживаются во всей южной части европейской части России (Белик и др. 2003; Маловичко 2006; Маловичко, Федосов 2006; Цапко и др. 2007; Ильях и др. 2008, 2009). Наряду с тенденцией дальнейшего популяционного роста в настоящее время также весьма выражена и активная синантропизация вида, поскольку подавляющее большинство известных гнездовых колоний зелёной шурки располагаются на территории населённых пунктов (посёлков, хуторов и аулов) и кошар, либо в непосредственной близости от них (рис. 9, 10). Так, нам

известны довольно стабильные колонии по 100-300 пар в посёлках Кумской, Рыбачий, Дружный и Прикумский Черноземельского района Калмыкии, хуторов Арбали и Термита Левокумского района Ставропольского края.



Рис. 10. В качестве присады зелёные щурки *Merops persicus* в населённых пунктах нередко используют антропогенный материал. Посёлок Кумской, Черноземельский район, Калмыкия. 17 мая 2007. Фото К.Чепенаса.

В связи с такой положительной популяционной динамикой зелёной щурки в регионе во втором издании Красной книги Ставропольского края (2013) изменён статус редкости этого вида с III категории (редкий вид) на V категорию (восстанавливающий численность вид).

Однако при этом всё же необходимо продолжить поиски мест летнего пребывания зелёной щурки в регионе, особенно на Ставрополье, и выявленные гнездовья взять под охрану. На участках постоянного гнездования птиц желательно организовать микрозаповедники или местные памятники природы и ограничивать их посещение в период размножения птиц для снижения фактора беспокойства. Также весьма важно вести разъяснительную работу среди местного населения по сохранению этих красивых птиц.

Литература

- Афанасова Л.В. 1986. О встрече зелёной шурки на северо-востоке Ставропольского края // *Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране*. Ставрополь: 85-86.
- Белик В.П., Поливанов В.М., Тильба П.А., Джамирзоев Г.С., Музаев В.М., Букреева О.М., Русанов Г.М., Реуцкий Н.Д., Мосейкин В.Н., Чернобай В.Ф., Хохлов А.Н., Ильях М.П., Мнацеканов Р.А., Комаров Ю.Е. 2003. Современные популяционные тренды гнездящихся птиц Южной России // *Стрепет* 1: 10-30.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н., Чепенас К. 2009. Материалы к летней орнитофауне низовий р. Кумы // *Кавказ. орнитол. вестн.* 21: 145-148.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н., Чепенас К., Куренной В.Н. 2003. Об орнитофауне низовий р. Кумы // *Фауна Ставрополя* 11: 42-48.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н., Чепенас К., Куренной В.Н. 2008. К орнитофауне южной Калмыкии и сопредельных территорий // *Кавказ. орнитол. вестн.* 20: 92-98.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н., Шевцов А.С., Чепенас К., Черкаускас А., Казьмин Е.Н. 2012. Материалы к летней орнитофауне восточного Ставрополя и сопредельных территорий // *Кавказ. орнитол. вестн.* 24: 43-48.
- Комаров Ю.Е. 2010. О встрече зелёной шурки в Северной Осетии // *Кавказ. орнитол. вестн.* 22: 70.
- Красная книга Ставропольского края. Животные*. 2002. Ставрополь. 1-216.
- Красная книга Ставропольского края. Животные*. 2013. Ставрополь: 1-256.
- Кукиш А.И. 1982. *Животный мир Калмыкии. Птицы*. Элиста: 1-128.
- Маловичко Л.В. 2006. Современное состояние популяций ракшеобразных и удообразных на Ставрополье // *Орнитологические исследования в Северной Евразии*. Ставрополь: 322-323.
- Маловичко Л.В. (2012а) 2016. Особенности гнездования и биология зелёной шурки *Merops persicus* на северо-востоке Ставропольского края // *Рус. орнитол. журн.* 25 (1351): 3926-3933.
- Маловичко Л.В. 2012б. Особенности распространения и биология зелёной шурки на северо-востоке Ставропольского края // *Кавказ. орнитол. вестн.* 24: 69-78.
- Маловичко Л.В., Константинов В.М. 2000. *Сравнительная экология птиц-норников: экологические и морфологические адаптации*. Ставрополь; Москва: 1-288.
- Маловичко Л.В., Константинов В.М. 2007. К экологии зелёной шурки на Ставрополье // *Биология XXI столетия: теория, практика, обучение*. Киев; Черкассы; Канев: 230-232.
- Федосов В.Н., Маловичко Л.В. 2006. Современное состояние особо охраняемых видов птиц Восточного Маныча и прилегающих территорий Ставропольского края // *Стрепет* 4, 1: 79-112.
- Хохлов А.Н. 1990. О некоторых малочисленных, малоизученных и залётных птицах Ставропольского края // *Редкие, малочисленные и малоизученные птицы Северного Кавказа*. Ставрополь: 96-101.
- Хохлов А.Н. 2000. *Животный мир Ставрополя*. Ставрополь: 1-200.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П. 1997. *Позвоночные животные Ставрополя и их охрана*. Ставрополь: 1-103.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П. 2004. Редкие и исчезающие птицы Ставрополя и их охрана // *Современное состояние и проблемы охраны редких и исчезающих видов позвоночных животных Южного федерального округа Российской Федерации*. Ставрополь: 3-39.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Бабенко В.Г. 2011. Летняя орнитофауна восточного Ставрополя и юго-западной Калмыкии // *Кавказ. орнитол. вестн.* 23: 82-93.
- 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. 1998. К летней орнитофауне низовий р. Кумы и прилежащих территорий // *Кавказ. орнитол. вестн.* 10: 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. 1999. К орнитофауне «Халимоновского» озера // *Кавказ. орнитол. вестн.* 11: 226-228.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Казиев У.З. 2005. *Редкие наземные позвоночные животные Ставропольского края*. Ставрополь: 1-216.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Климашкин О.В., Емельянов С.А., Маловичко Л.В., Акопова Г.В., Дашевский Е., Хохлов Н. 1997. К орнитофауне Иргаклинской лесной дачи и её окрестностей // *Кавказ. орнитол. вестн.* 9: 156-166.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Цапко Н.В., Ашибокоев У.М., Сабельникова-Бегашвили Н.Н. 2007. К орнитофауне Восточного Предкавказья и сопредельных территорий // *Кавказ. орнитол. вестн.* 19: 137-147.
- Цапко Н.В., Джамирзоев Г.С., Чепенас К., Куренной В.Н. 2007. Материалы к орнитофауне северо-восточного Предкавказья // *Кавказ. орнитол. вестн.* 19: 149-157.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск 1555: 165-167

О птицах города Мурманска

И.А.Зимин

Илья Андреевич Зимин. Мурманск, Россия. E-mail: ilya-zimin-89@mail.ru

Поступила в редакцию 22 декабря 2017

Мурманск (68°58' с.ш. 33°05' в.д.) – крупнейший в мире город за Северным полярным кругом, административный центр Мурманской области, один из крупнейших портов России. Он расположен на скалистом восточном побережье Кольского залива Баренцева моря, имеет незамерзающий порт и весьма мягкий для Заполярья климат – часть переносимого Гольфстримом тепла достигает его и согревает.

В относительно недавно вышедшей книге «Птицы городов России» (Храбрый 2012) Мурманск, к сожалению, не представлен. Автор надеется, что его любительские наблюдения отчасти могут восполнить этот пробел.

Орнитофауна города Мурманска формируется из трёх «источников». Во-первых, это городские птицы, обычные для всякого места, где живут люди. Во-вторых, морские птицы, прилетающие с побережья Кольского залива, который с тем же успехом можно назвать незамерзающим фьордом. В третьих – птицы окружающих пространств, то есть леса и тундры.

Наблюдения за птицами города Мурманска производились сначала от случая к случаю, а затем и более системно в центральном Октябрьском округе Мурманска и северном Ленинском. Кстати, во втором птиц ощутимо больше, мир их разнообразнее, а состав несколько

отличается. В южном же, Первомайском районе города автор бывает редко и потому о птицах, его населяющих, не осведомлён.

Октябрьский район Мурманска относительно компактен и состоит из расположенных на поднимающихся в гору террасах кварталов, между которыми обильно растёт обычная для центральных улиц Мурманска рябина, столь лакомая для многих птиц, например, рябинников *Turdus pilaris*. Рядом находится порт, Мурманским вокзалом заканчивается интенсивное движение по Октябрьской железной дороге, проследование птиц за поездами которой в 2000-2001 годах много южнее, у побережья Кандалакшского залива Белого моря, писал А.С.Корякин (2012). А проехав от указанного вокзала несколько остановок на север на, вероятно, самом северном в мире троллейбусном маршруте № 4, можно оказаться в районе Семёновского озера, в застроенных домами сопках вокруг которого стихийно сложилась моя вторая импровизированная наблюдательная площадка.

Среди птиц как центральной, так и северной части города, кроме ординарных синантропных сизых голубей *Columba livia* и домовых воробьёв *Passer domesticus*, а также несколько более интересных снегирей *Pyrrhula pyrrhula*, заметно представлены морские виды. В Мурманске есть рыбный порт, но чайки нескольких видов (наиболее обычна серебристая *Larus argentatus*, местные жители в обиходной речи называют любых крупных чаек бакланами, глупышами и даже... альбатросами) давно уже осознали ценность городских помоек как источника легкодоступной пищи. Они издают громкие крики и деловито растаскивают мусор, раздирая полиэтиленовые пакеты. К человеку крупные чайки относятся с осторожностью, но с крысами *Rattus norvegicus*, более мелкими птицами и даже кошками и собаками смело вступают в конфликты. А на сизых голубей чайки просто целенаправленно охотятся.

На севере города я замечал пары сорок *Pica pica*, которые, вероятно, прилетают из лесотундры за его пределами, хотя могут гнездиться и в городской черте – благо, мурманские зелёные насаждения скорее представляют собой кустарниковые леса с валунами, озерцами и прочими приметами дикой природы. Но особенно много здесь серых ворон *Corvus cornix* и воронов *Corvus corax* – в Ленинском районе практически на каждом пятом дереве есть вороньи гнёзда и многие из них используются для размножения. Постоянно дующий между скал и построенных на сопках домов ветер этим птицам, видимо, не мешает. С прилетающими с залива или с ближайшей площадки для мусорных контейнеров чайками и бакланами *Phalacrocorax carbo* у врановых отношения напряжённые. При этом я не раз наблюдал их явно развлекательные полёты и фигуры в потоках воздуха с пикированием со значительной высоты и планированием кругами.

Для орнитофауны Мурманска, как и Кольского полуострова вообще, характерна резко выраженная сезонность: большинство видов, обычных летом, зимой отсутствуют. Хотя в последние годы в этом отношении наблюдаются некоторые изменения, и ряд птиц удивляет северян сменой своих привычек.

Интересно, что большая синица *Parus major*, которая, по данным Русской Википедии, не водится на Кольском полуострове, в Мурманске на самом деле обитает. На озёрах в городе и его окрестностях, особенно на городском Семёновском озере, можно видеть различных водоплавающих птиц. Уток, из которых наиболее заметны и многочисленны кряквы *Anas platyrhynchos*, жители регулярно подкармливают. Чайки также бывают на озере, как и синантропные виды в парке около него. В целом этот небольшой водоём с крутыми берегами, окружённый сопками и кустарником, является местом где можно наблюдать все виды пернатых Мурманска, кроме редких и малочисленных.

А вот полярные птицы из классических представлений наших соотечественников о Севере в Мурманске, конечно, не встречаются. Чтобы увидеть полярную сову *Nyctea scandiaca*, лебедя-кликуну *Cygnus cygnus* и, тем более, глупыша *Fulmarus glacialis* и различных поморников *Stercorarius*, нужно ехать в тундру или на скальные птичьи базары. Хотя отдельные залёты некоторых из этих птиц в город и его окрестности иногда фиксируются.

Скажу кратко и об изменении состава авифауны города Мурманска с течением времени. По моему субъективному (и чужим объективным) мнениям, она становится разнообразнее. Появляются птицы, которые раньше были характерны для более южных районов, например, чиж *Spinus spinus* и зеленушка *Chloris chloris** (Большаков 2010). Однократно наблюдались в областном центре одним из орнитологов и сапсаны *Falco peregrinus*, которые являются редкими птицами для всего Кольского полуострова (Ганусевич 2012).

Л и т е р а т у р а

- Большаков А.А. 2010. Зеленушка *Chloris chloris* – новый гнездящийся и зимующий вид окрестностей Мурманска // *Рус. орнитол. журн.* **19** (553): 365-367.
- Ганусевич С.А. 2012. Хищные птицы Кольского полуострова // *Рус. орнитол. журн.* **21** (732): 421-430.
- Корякин А.С. 2012. Следование чаек за поездами // *Рус. орнитол. журн.* **21** (740): 650-651.
- Храбрый В.М. (отв. ред.) 2012. *Птицы городов России*. СПб.; М.: 1-513.



* www.murmansk.kp.ru/daily/24518/667055/

Большое в малом: нетривиальная динамика популяции, ареала и направленности сезонных миграций у буробоклой белоглазки *Zosterops erythroleurus* в XIX-XX столетиях (о коллизии региональное биоразнообразие – хозяйственная деятельность)

А.А.Назаренко

Второе издание. Первая публикация в 2008*

Памяти Эрнста Майра (1904-2005), выдающегося эволюциониста и орнитолога XX столетия

Как известно, докторская диссертация Э.Майра (Mayr 1926), тема которой была предложена ему выдающимся немецким орнитологом Эрвином Штресеманном (Erwin Stresemann, 1889-1972), была посвящена истории расселения канареечного вьюрка *Serinus serinus* в Европе в течение предшествующих 200 лет. Я всецело разделяю мнение Кинзельбаха (Kinzelbach 2004) о том, что эта работа в немалой степени способствовала переоценке доминирующих в те годы представлений о пространственной завершенности процессов расселения и неизбежности, в реальном времени, видовых ареалов (см. также: Назаренко 1982, с. 823). Эти представления не изжиты в полной мере, в особенности у нас, несмотря на опыт XX столетия (Newton 2003, p. 425-448; и др.).

Сейчас уже очевидно, что основным детерминантом этих новейших перемен в региональных фаунах выступала и выступает хозяйственная деятельность человека, главным образом через трансформацию природных сред в новые – вторичные, «суррогатные» (экологически подобные), благоприятные для видов с иными, чем у представителей аборигенных фаун, экологическими требованиями. Без преувеличения можно сказать, что по крайней мере на протяжении последних тысячелетий этот фактор по своей значимости стал уже соизмерим с природными, макро- географическими факторами (Ren 2000; и др.). В целом, роль человеческих популяций в преобразовании природного лица Земли ныне уже вполне осознана (Ruddiman 2003; Dearing 2006). Цель данной работы – продемонстрировать на ряде примеров один из «побочных эффектов» глобальной миссии человечества: его воздействие на региональное биологическое разнообразие, в нашем случае – на

* Назаренко А.А. 2008. Большое в малом: нетривиальная динамика популяции, ареала и направленности сезонных миграций у буробоклой белоглазки в XIX-XX столетиях (о коллизии региональное биоразнообразие – хозяйственная деятельность) // *Орнитология* 35: 31-47.

птиц. Вопреки мнению нынешних записных пессимистов из сообщества «зелёных», этот фактор не всегда и не везде приводит к фатальной утрате регионального биологического разнообразия. Более того, он может выступать и выступает в качестве фактора роста этого разнообразия, как в широком региональном и временном контекстах (Назаренко 1999; Newton 2003, р. 425-440), так и в нынешнюю «эпоху перемен» (Назаренко и др. 2006). Литература по другим регионам бывшего Советского Союза также уже достаточно обширна.

Проблему соотношения между «естественным» и «привнесённым человеком» в современном региональном биологическом разнообразии недавно рассмотрели Уиллис и Бирке (Willis, Birks 2006). Авторы высказали мысль о необходимости более строгой оценки естественной компоненты в современном региональном биологическом разнообразии, поскольку она, по их мнению, должна обладать большими природоохранными приоритетами. Решение этой задачи они видят, в частности, в интеграции исследований как текущего состояния регионального биологического разнообразия, так и его недавнего прошлого.

Полагая этот подход продуктивным, я, тем не менее, позволю себе заметить, что в ряде ситуаций эта задача трудновыполнима, если вообще решаемая. В особенности — для регионов с высоким биологическим разнообразием и древними земледельческими и пасторальными цивилизациями, где природная среда претерпела значительную трансформацию уже тысячелетия тому назад. Такими, например, как Восточная Азия (Sponsel 1998; Williams 2003; Dealing 2006). К этому аспекту я вернусь в разделе «Заключение».

В контексте изложенного представляют особый интерес случаи, когда связи динамических процессов в популяциях и их ареалах с хозяйственной деятельностью человека не столь очевидны. Таким модельным случаем оказалась ситуация с буробоккой белоглазкой *Zosterops erythroleucus* — ныне обычным видом орнитофауны юга русского Дальнего Востока и популярной клеточной птицей в Китае.

Ареал буробоккой белоглазки и его формирование на востоке Азии в XIX и XX столетиях

Буробоккая белоглазка описана как новый для науки вид по экземпляру, приобретённому в птичьем магазине в Шанхае (La Touche 1925-1930). Точное место поимки этого экземпляра неизвестно*. Покажется курьёзом, но этот вид формально стал известен науке ранее, чем был описан. Р.К.Маак (1859, 1861), первым обнаруживший его в бассейне Амура (см. ниже), приводил его под именем *Zosterops chloronotus* Gould.

* В литературе и по настоящее время существуют расхождения относительно типовой местности этого вида: «Северный Китай» (Hartert 1903-1910, s. 316; Vaurie 1959, p. 565; Степанян 2003, с. 645) или «Шанхай» (Деметьев 1954, с. 694; Cheng 1987, p. 932).

В рамках исследовательской программы по выяснению новейшей динамики ареалов у восточнопалеарктических птиц в контексте упомянутой выше коллизии (Назаренко 1999; Назаренко и др. 2001), я столкнулся с ещё одним парадоксом: как оказалось, информация об этом виде крайне скудна, либо вообще отсутствует, не только в старой литературе конца XIX, но и начала-середины XX века (Hartert 1903-1910; Дементьев 1954; Vaurie 1959). Это позволило предположить значительную популяционную нестабильность у этого вида и заставило очень внимательно проанализировать всю доступную информацию как о его присутствии, так и об отсутствии.



Рис. 1. Буробокая белоглазка *Zosterops erythropleurus*. Приморский край, Лазовский район, бухта Петрова. 26 мая 2011. Фото В.Шохрина.

Открытием области гнездования буробоклой белоглазки мы обязаны Р.К.Мааку (1859, 1861). В период путешествий по Амуру и Уссури ему удалось добыть двух птиц: экземпляр молодой особи от 27 июля (8 августа) 1855 в месте впадения реки Дондон в Амур (несколько вниз по течению от места расположения современного Хабаровска) и экземпляр самки от 12 (25) июля 1859 в среднем течении реки Уссури, несколько севернее озера Ханка (рис. 2). Во второй публикации об этом виде сказано следующее: «Эту птицу, весьма редко встречающуюся на Уссури, мы застрелили 12 июля в ивовом кустарнике при устье Сунгачи. Это была самка, сильно линяющая. Ни раньше, ни позже эта птица не попадалась нам в долине Уссури» (Маак 1861, с. 165)*.

* Приведённые строки – это первый в научной литературе комментарий факта бодычи этого вида в долине реки Уссури. По мнению Л.М.Шульпина (1936, с. 13), сборы уссурийского путешествия Р.К.Маака должны находиться в Иркутске.

Н.М.Пржевальский в период пребывания в Уссурийском крае (1867-1869 годы), белоглазку не встретил, и в списке птиц, составленном им (Воробьёв 1954), этот вид под номером 121 приводится со ссылкой на Маака и в его номенклатуре (см. выше). В целом это позволяет заключить, что в те годы в бассейне реки Уссури численность популяции белоглазки была очень низкой.

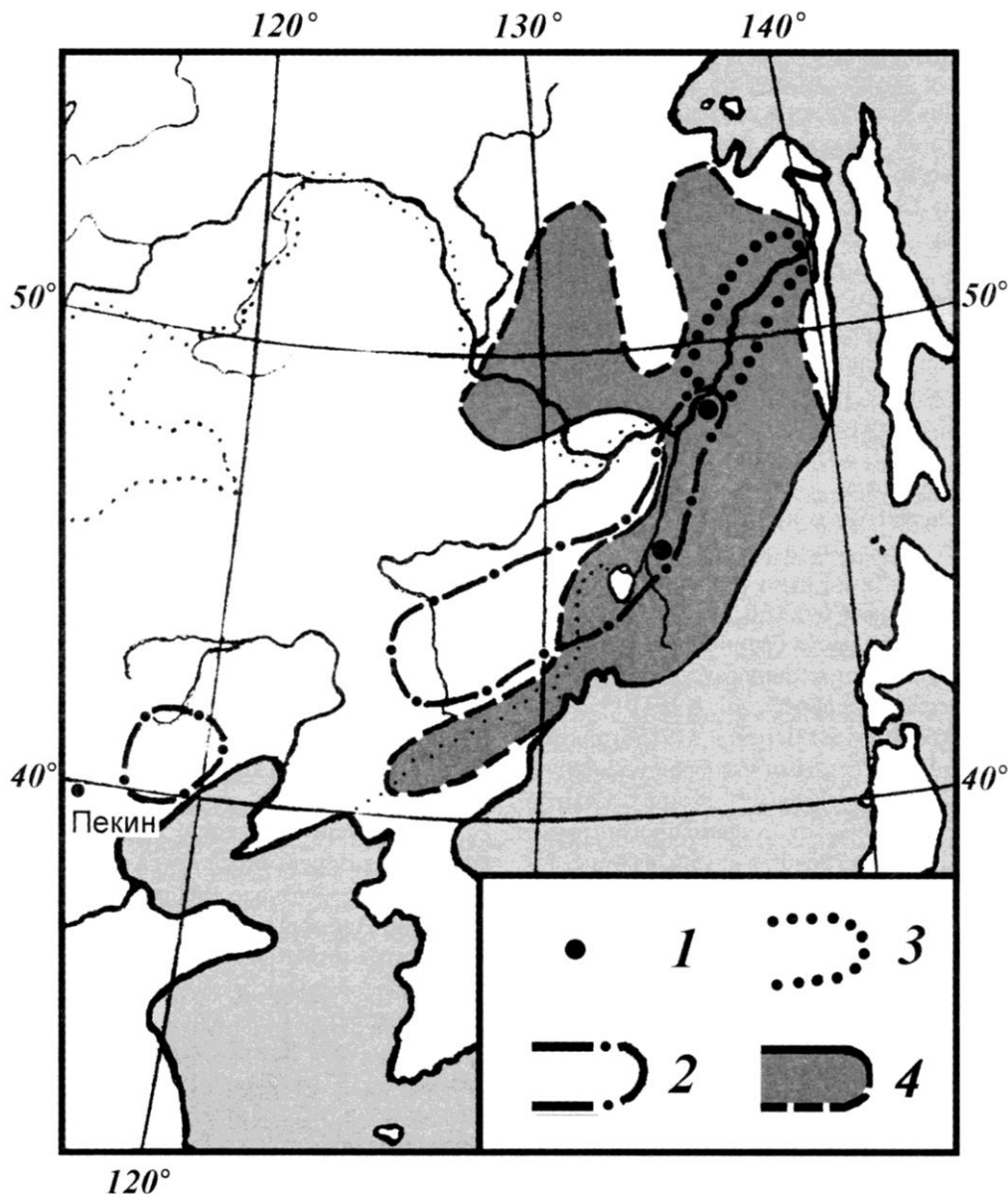


Рис. 2. Динамика ареала дальневосточной популяции буробоклой белоглазки *Zosterops erythropleurus* на протяжении XIX и XX веков: 1 – места добычи экземпляров Р.К.Мааком (1859, 1861), 2 – вероятный ареал к середине XIX века, 3 – ареал на начало XX века, 4 – ареал в конце XX века.

Исследователи 1860-1890-х годов – Л.Шренк, Г.Радде, Б.Дыбовский, М.Янковский, а также многолетние (1877-1884) и обширнейшие сборы профессиональных коллекторов братьев Ф. и Г.Дёриесов (Döries) из Германии в южных и центральных (река Бикин) районах Уссурийского края ровно ничего не прибавили к данным Р.К.Маака. В фундаментальных сводках, подводящих итоги изучения птиц Восточной Палеарктики на конец XIX века (Taczanowski 1891, p. 198-199; Hartert

1903-1910, s. 315-316) указывается лишь одно место регистрации вида: Дондон. В первой сводке, кроме того, сообщается со ссылкой на Арманд Давида (David, Oustalet 1877, p. 86), что этот вид обычен в период миграций под Пекином, причём на осеннем пролёте он более многочислен. Всё это заставляет заключить, что даже видимый пролёт белоглазок в те годы в Уссурийском крае отсутствовал, ибо не заметить их звонкоголосые, компактные и клубящиеся стайки, летящие, как правило, на высоте не более 100 м над землёй, дело очень мудрёное! Это могло свидетельствовать лишь об одном: популяция белоглазки в те годы существовала где-то за пределами Уссурийского края. Скорее всего – в бассейне реки Сунгари в прилежащем Северо-Восточном Китае (рис. 2 и 6). Тогда этот район именовался Маньчжурией, был ещё практически неосвоенным, и орнитофауна его, естественно, оставалась совершенно неизвестной. Очевидно, отсюда и должны были лететь белоглазки, пролёт которых под Пекином в 1864 и 1868 годах наблюдал А.Давид. К этому району мы ещё вернёмся.



Рис. 3. Буробокая белоглазка *Zosterops erythropleurus*. Окрестности Комсомольска-на-Амуре. 3 сентября 2014. Фото Д.Карчевского.

В 1908-1912 годах Владивостокским отделением Общества изучения Амурского края под руководством консерватора музея Общества А.И.Черского были осуществлены обширнейшие сборы птиц в ряде районов Уссурийского края (Черский 1915а). Эти сборы в значительной части были определены С.А.Бутурлиным, подготовившим серию

публикаций по итогам их обработки. В 1911 году, с марта по октябрь, А.И.Черский (1915б) провёл наблюдения за птицами и собрал обширную коллекцию в предгорьях южного Сихотэ-Алиня к востоку от современного города Спасск-Дальний. Белоглазки ни разу не попались ему на глаза даже в период миграций. Забегая вперёд отмечу, что здесь же в мае-июне 1926 года работал Г.Х.Иогансен (1927); в отношении белоглазок – с тем же успехом. За всё время были добыты всего два экземпляра: 13 (26) мая 1910, т.е. в период пролёта у озера Ханка и 18 (31) августа 1910 из окрестностей Хабаровска. К.А.Воробьёв (1954) сообщает о трёх экземплярах в фондах Владивостокского музея от 28 сентября 1914 из села Турий Рог, западный берег озера Ханка. Это тоже пролётные птицы.

1920-1930-е годы ознаменовались бурным оживлением орнитологических исследований в бассейне Амура и в Приморском крае, и белоглазка, наконец, была обнаружена в местах гнездования. Но только в южной части Нижнего Амура: в 1932 году на реке Хунгари, ныне – река Гур (Воробьёв 1938). Южнее, в Приморье, встречи с этим видом оставались крайне нечастыми, относились только к периоду миграций и происходили только из западных районов края. О редкости этого вида в первой трети XX столетия свидетельствует тот факт, что добыча 11 экземпляров птиц 30 мая 1927 на южном побережье озера Ханка (на пролёте) послужила поводом для Л.М.Шульпина дать обзор всех находок и наблюдений белоглазок на нашей территории от Р.К.Маака (1859) и до конца 1920-х годов (Shulpin 1930). Всего были добыты 18 экземпляров, лишь два из которых, из окрестностей Хабаровска, можно было отнести к местным (не пролётным) птицам.

Исследования К.А.Воробьёва (1954) в Приморском крае в 1945-1950 годах (см. также: Белопольский 1950; Иванов 1952) эту ситуацию не изменили: белоглазка, действительно, в те годы отсутствовала на гнездовании по всему югу Уссурийского края. Замечательно, что на начало 1950-х годов под Владивостоком даже пролёт этого вида не фиксировался (Омелько 1956). Подобное распространение, парадоксальное для представителя тропического рода, не могло не привлечь к себе внимания. Его прокомментировали и К.А.Воробьёв (1954), и известный биогеограф А.И.Куренцов (1958), нашедший ряд аналогов и среди животных из других таксономических групп.

Когда наше поколение, воспитанное на книге К.А.Воробьёва «Птицы Уссурийского края» (1954), приступило в конце 1950-х – начале 1960-х годов к изучению птиц Приморья, мы сразу же обнаружили несоответствие между тем, что утверждалось в этой книге, и тем, что мы увидели: буробоклая белоглазка летом была найдена повсеместно (Рахилин 1960; Литвиненко, Шibaев 1965; Назаренко 1971а; Панов 1973; и др.). В 1960 году белоглазки уже обитали в лесистых пригородах Вла-

дивостока у биостанции Дальневосточного университета (данные ныне покойного В.И.Лабзюка). Ю.Н.Назаров в июле 1962 года без труда обнаружил белоглазок в долинах рек Ванчин и Пхусун (старые названия) на восточных склонах южного Сихотэ-Алиня. Точно там, где в июле 1927 году работал Л.М.Шульпин. К сожалению, категорические высказывания Н.М.Литвиненко, Ю.В.Шибаета и Е.Н.Панова (см. выше), поставивших под сомнение достоверность данных К.А.Воробьева (1954), совершенно неоправданно закрыли обсуждение этой темы. Как может убедиться непредвзятый читатель, данные К.А.Воробьева лишь подтвердили данные его многочисленных предшественников об отсутствии здесь буробоклой белоглазки.

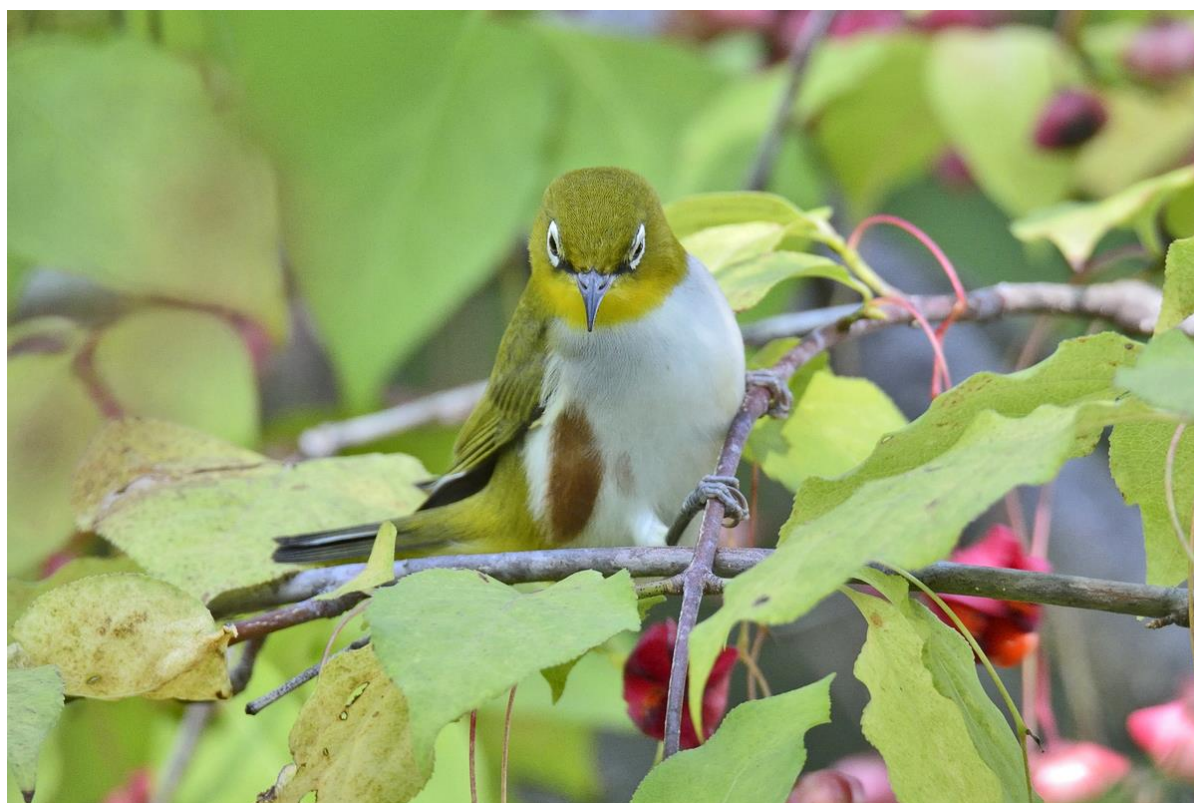


Рис. 4. Буробоклая белоглазка *Zosterops erythropleurus*. Окрестности Владивостока. 20 сентября 2016. Фото А.Вякова.

В 1965 году я подготовил для издания «Известия Сибирского отделения АН СССР» обширный обзор о буробоклой белоглазке по результатам своих поездок по многим районам южного и юго-западного Приморья, где попытался дать объяснение расхождению наших данных с данными К.А.Воробьева. По ряду причин эта работа не была опубликована, о чём я и не сожалею: для этой темы необходимо было созреть. Нам всем в те годы сильно не доставало обстоятельного знакомства с вкладом наших предшественников. Ниже я приведу лишь краткие извлечения из этой рукописи.

К середине 1960-х годов буробоклая белоглазка уже гнездилась по всему югу и юго-западу Приморского края, но отнюдь не повсеместно,

а не севернее 44-й параллели. Птицы населяли преимущественно леса речных долин пояса предгорий и гор, вплоть до верховьев таких рек, как Уссури, Арсеньевка (Даубихе), Партизанская (Сучан), Киевка (Судзухе) и все облесённые речные долины в юго-западных, приграничных районах края. Уже тогда белоглазки стали заселять широколиственное мелколесье (вторичное, послепожарное сообщество) на склонах и сады и куртины деревьев в населённых пунктах за пределами речных долин (Горно-таёжная станция ДВО РАН близ Уссурийска).

Однако к северу от 44-й параллели ситуация не была столь однозначной. Так, по всему среднему течению реки Арсеньевки и её притокам близ города Арсеньева белоглазка не гнездилась, а, как и в предшествующие годы, посещала эту территорию только в период миграций. Но к середине 1970-х годов она стала гнездиться и в этом районе. То же произошло в бассейне реки Комиссаровки (Синтухе) на крайнем, приграничном западе Приморья. В 1964-1965 годах здесь наблюдали только пролёт вида, продолжавшийся вплоть до начала июня (мои данные). Но в последующем белоглазки заселили и этот бассейн, причём стали встречаться не только в приречных лесах, но и в широколиственно-дубовых лесах на прилежащих склонах (Глущенко и др. 1995). Ещё далее к северу, по долине реки Уссури и её притокам, обстановка в те годы также оставалась неоднозначной (Спангенберг 1940, 1965; Кисленко 1965, 1969; Кулешова и др. 1965).

И лишь к началу 1980-х годов ареал буробоккой белоглазки охватил почти весь Уссурийский край за исключением северо-восточных районов (рис. 2, 4). В итоге вид получил статус обычного на гнездовании и многочисленного в период миграций (Нечаев 1998).

Помимо традиционной среды обитания, белоглазки освоили культурный ландшафт, вплоть до дачных посёлков и парков в таких городах, как Владивосток (Назаров, Казыханова 1986; Назаров 2004) и Хабаровск (наблюдения Ю.В.Шибяева и мои). Осенью, когда опадала листва, их гнёзда-корзиночки можно было увидеть буквально в нескольких метрах от мест, где не только постоянно проходили люди, но и проезжал автотранспорт. У нашего института, в Академгородке, с конца июля в старых и обильно плодоносящих куртинах черёмухи Маака собирались многочисленные общества белоглазок, питавшихся мелкими, терпко-горькими плодами этого дерева. И их совсем не беспокоили люди, постоянно проходившие по пешеходной дорожке к институту под этими невысокими деревьями.

В 1950-1970-е годы буробоккая белоглазка заселила всё левобережье Среднего Амура и бассейны его притоков на запад, по крайней мере, до долины реки Селемджи. Самая ранняя встреча в гнездовое время принадлежит Л.М.Баранчеву (1955), обнаружившему белоглазок в качестве весьма обычных птиц летом 1955 года в долине среднего

течения реки Архары на крайнем юго-востоке Амурской области. Некоторые детали о пространственно-временных особенностях заселения этого района можно найти у А.Б.Кистяковского и Л.А.Смогоржевского (Kistjakowskiy, Smogorshewskiyy 1963), В.А.Нечаева (1963) и А.И.Иванова (1976). Здесь полностью повторилась ситуация, имевшая место на юге Уссурийского края: от, вероятно, полного отсутствия в первой половине XX века (Stegmann 1931; Дементьев 1954) до статуса обычного вида – в недавние десятилетия (Назаренко 1984; Бисеров 2003а,б; Бисеров, Медведева 2003).

Ареал вида в Нижнем Приамурье и у охотского побережья недавно охарактеризовал В.Г.Бабенко (2000; см. рис. 2, 4).

Современный ареал буробоклой белоглазки в прилежащем Северо-Восточном Китае остаётся недостаточно ясным и трудно интерпретируемым, поскольку точечным местонахождением (Li 1982; Cheng 1987) не всегда соответствуют доказанные данные о гнездовании. К тому же у этих авторов имеются некоторые расхождения по числу и локализации точек встреч вида. Замечательно, что независимая экспертиза литературных данных прошлых лет привела и меня, и, много ранее и на основе более обширной литературы и коллекционных сборов, Мииса (Mees 1957) к идентичному заключению: по крайней мере на начало 1940-х годов буробоклая белоглазка в Маньчжурии имела статус пролётного негнездящегося вида.

Вероятно, Пьехоцки (Piechowski 1958) был первым, кто доказал гнездование этого вида в данном регионе. В 1956 году из восьми обследованных им в восточной Маньчжурии районов он обнаружил белоглазку лишь в одном, самом северном – в лесистых западных предгорьях Малого Хингана близ Амура. Здесь, у железнодорожной станции Уилин (у автора Wuiling, правильно – Wuyiling: Map 1985), примерно в 100 км к юго-западу от долины средней Архары, где её годом ранее обнаружил Л.М.Баранчеев (см. выше), 6 августа 1956 были добыты две молодые птицы; кстати – в зарослях послепожарного или послерубочного мелколесья (Piechowski 1958, abb. 3, s. 118). Эти сроки соответствуют периоду, явно предшествующему осенним перемещениям. Скорее всего, птицы гнездятся и в предгорьях Чан Бай Шаня близ границы КНДР и Китая, но при интерпретации современного ареала (рис. 2, 4) я следую осторожно-скептической оценке.

Исследования последних десятилетий на территории Северной Кореи, обобщённые Томек (Tomek 2002), не прибавили принципиального нового к тому, что было известно на начало 1940-х годов (Austin 1948): буробоклая белоглазка, судя по скудным сборам и наблюдениям, мигрирует и, может быть, гнездится в узкой полосе на крайнем севере и северо-западе этой страны (рис. 2, 4). На собственно Корейском полуострове даже пролёт этого вида практически не выражен. Впрочем,

буквально в последние годы ситуация с пролётом здесь радикально изменилась (Moores, Moores 2005; см. ниже).

Динамика формирования современного ареала буробоккой белоглазки у восточной окраины Азии на протяжении последних 150 лет показана на рисунке 2 (2-4).



Рис. 5. Буробоккая белоглазка *Zosterops erythropleurus*. Окрестности Комсомольска-на-Амуре, 8 сентября 2013. Фото Д.Карчевского.

Охарактеризованный и ныне общеизвестный ареал буробоккой белоглазки, как оказалось, не исчерпывает собой области гнездового распространения вида. В недавней и современной (Dickinson 2003) литературе в неявной форме указывается на ещё один возможный район обитания: западная часть Центрального Китая (Портенко 1960; De Schauensee 1989). Ранее факты добычи экземпляров этого вида в центральных районах Сычуани (от 12 июня, 8 и 10 августа) комментировал Миис (Mees 1957). В этом контексте представляется загадочной позиция Ченга (Cheng 1987). В числе районов гнездования (под рубрикой «В» – breeding) им указываются южные части провинций Шэнси (т.е. горы Циньлин) и Ганьсу, однако на рисунке 741 на странице 933 с изображением гнездового ареала, названные районы в него не включены. То же повторено в справочнике «Fauna Sinica, Aves ...» (Li 1982).

Первые свидетельства летнего обитания этого вида на юго-западе Ганьсу, где-то на границе с провинцией Сычуань, принадлежат М.М. Березовскому (Березовский, Бианки 1891). Отсюда, из окрестностей деревни Иодзам-пу, имеется экземпляр самца от 24 июня (7 июля) и сам-

ки от середины июля 1886 года с комментарием автора: «Этот вид встречен только в ю.-з. Ганьсу и в небольшом количестве» (Березовский, Бианки 1891). Как мне любезно сообщил В.М.Лоскот, в Зоологическом институте РАН в Санкт-Петербурге имеется ещё один экземпляр буробоклой белоглазки из Сычуани – самец от 24 июля (5 августа). 1893, добытый М.М.Березовским во время его второй поездки в этот район. Точное место его добычи (горы Лунгг'ань фу), к сожалению, определить невозможно. Но это, бесспорно, местная птица.

Мне пока неизвестно, обсуждалась ли проблема гнездования буробоклой белоглазки в «Стране Панды» в китайской литературе. Применительно к горам Циньлин (юг провинции Шэнси) данные, действительно, неоднозначны. Давид (David, Oustalet 1877), посетивший эти горы в 1873 году, обнаружил здесь только «японскую» белоглазку *Zosterops (japonicus) simplex*. В итоговой публикации по результатам обширных работ в 1957-1958 годах (Cheng *et al.* 1962) для центрального Циньлина приводится также только этот вид, а буробоклая белоглазка вообще не указывается. Что странно, поскольку эту территорию она должна посещать в период миграций (см. ниже). Однако, в обстоятельной работе о поясной структуре орнитофауны этого же района, выполненной в 1982-1984 годах (Yao, Zheng 1986), буробоклая белоглазка со статусом «гнездящийся, перелётный вид» приводится для пояса широколиственных лесов на высоте 1500 м н.у.м., а второй вид белоглазок не указывается вовсе. Наконец, в заповеднике Чанцин (Changqing) в смежном к юго-западу районе Циньлина приводятся оба вида с идентичным статусом «гнездящийся, перелётный вид» (Ren *et al.* 2002).

Эти разночтения, по моему мнению, следует оценивать в трёх контекстах. Во-первых, в данном районе, где оба вида находятся у периферии своего распространения (рис. 6, 1 и 6), местным популяциям должны быть присущи значительные колебания численности, вплоть до периодического исчезновения из отдельных мест. Это, кстати, наблюдается у дальневосточной популяции буробоклой белоглазки (см. ниже). Кроме того, имеются основания полагать, что эти виды могут конкурировать друг с другом, и тогда их местные популяции должны флюктуировать в противофазе. Во-вторых, китайские орнитологи «первой генерации», по-видимому, ещё не обладали навыками безупречного знания птиц в природе и потому могли и пропускать их, особенно в периоды низкой численности, и путать. Позывки белоглазок всё-таки очень сходны, а песни – совершенно невразумительны.

Наконец, в-третьих – случай буробоклой белоглазки не является уникальным. Имеется ряд аналогов: не менее 10 дальневосточных видов имеют подобные изоляты в «Стране Панды». Это свидетельствует о том, что какие-то значимые экологические и географические события по всему северному Китаю всё-таки имели место. Я надеюсь вернуться к

этой теме в специальной работе. В целом я не разделяю «позднего» пессимизма Мииса (Mees 1969) по поводу возможного гнездования буробоккой белоглазки в «Стране Панды».

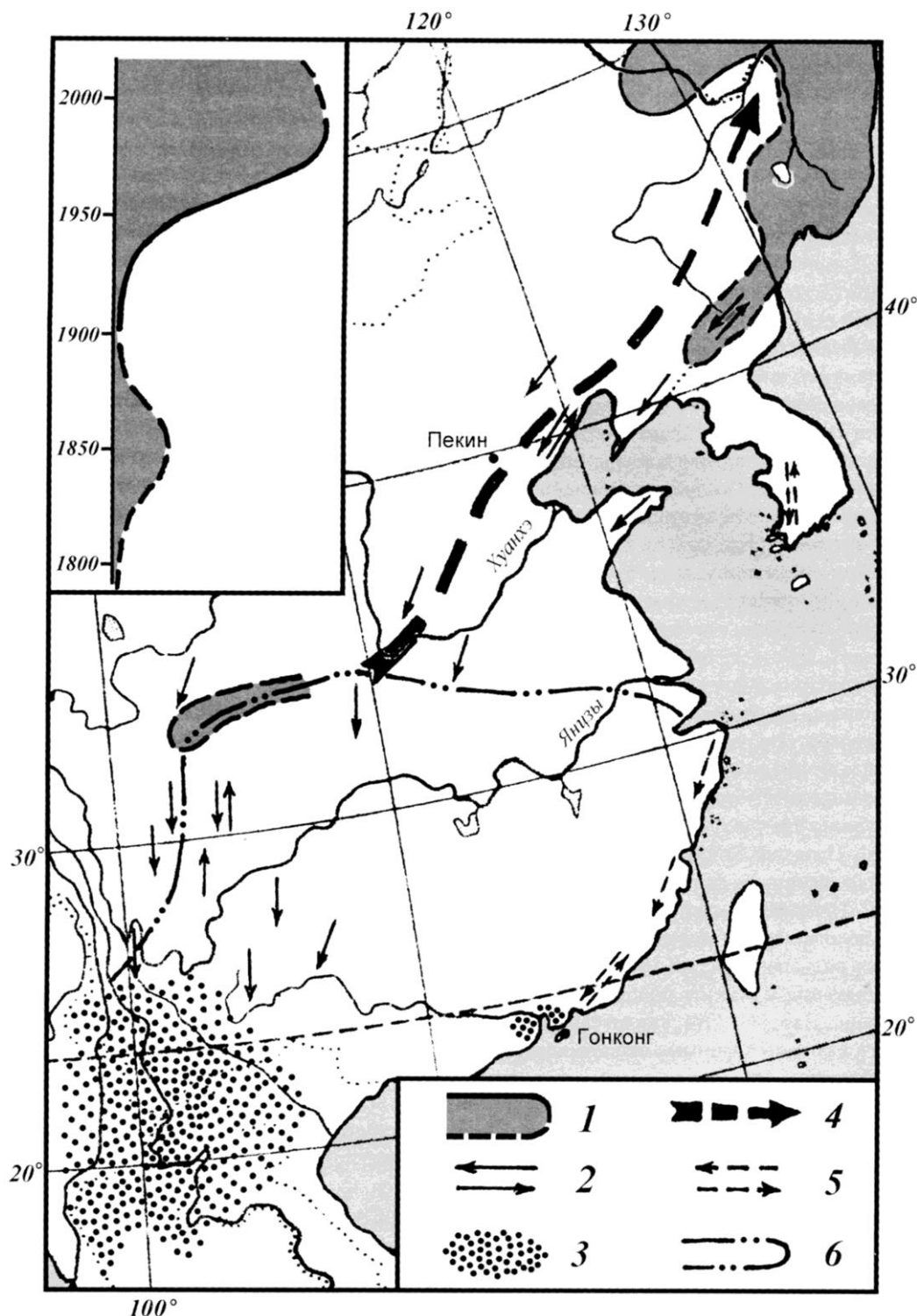


Рис. 6. Современная область гнездования, направленность сезонных миграций и область зимовок буробоккой белоглазки *Zosterops erythropleurus* (по: Li 1982; Cheng 1987, с уточнениями по: Mees 1957 и другим данным, см. текст).

На врезке: вероятная интегральная динамика дальневосточной популяции на протяжении XIX и XX веков: 1 – современный ареал: два изолята, 2 – места наблюдаемого традиционного пролёта, 3 – районы зимовок: традиционные и недавно возникшие (у Гонконга), 4 – вероятный тренд расселения в недавние столетия, 5 – новые районы наблюдаемого пролёта, 6 – примерная западная и северная граница ареала «японской» белоглазки *Z. (j.) simplex* (по: Mees 1957; Cheng 1987).

Итак, современный видовой ареал буробоккой белоглазки состоит из двух фрагментов (рис. 6, 1). Временные соотношения между периодами их становления мне представляется возможным оценить в свете специфики направленности сезонных миграций и локализации районов зимовок вида на восточной окраине азиатского континента.

О направленности сезонных миграций
буробоккой белоглазки и географической
локализации районов её зимовок

Для большинства видов, которых можно считать аборигенами восточной окраины умеренной Азии, т.е. тех, кто должен был пережить в данном регионе последний ледниковый максимум (Назаренко 1982, 1990), характерны наиболее рациональные, самые короткие пути сезонных миграций между районами гнездования и зимовок: вдоль восточной окраины континента. Сезонные миграции дальневосточной популяции буробоккой белоглазки имеют совершенно иную направленность (рис. 6, 2).

Первым это отметил Лятуш (La Touche 1925-1930). Комментируя данные о буробоккой белоглазке во втором издании каталога «Птицы Китая», опубликованного Свайно (Swinhoe) в 1871 году, где указывалось, что этот вид распространён в Восточном Китае между Шанхаем и Пекином, Лятуш категорически высказался не только против её обитания под Шанхаем, но и вообще о существовании пролёта вдоль восточной окраины Азии. По его оценке, на конец XIX – начало XX века чётко выраженный пролёт был известен под Пекином, на западном побережье Бохайского залива Жёлтого моря, а затем, через обширный перерыв, уже далеко на юго-западе Китая – в провинциях Сычуань и Юннань. И нигде более. Так, в монографии братьев Колдуэлл (Caldwell, Caldwell 1931), посвящённой птицам Южного Китая, буробоккая белоглазка даже не упоминается. Такой же обширный хиатус в распределении коллекционного материала на конец 1940-х годов, охватывающий весь Центральный, Восточный и Южный Китай, демонстрирует рисунок 5 в обзоре Мииса (Mees 1957).

Полученные в последующие годы данные о направленности пролёта в области этого хиатуса на примере осенней миграции (Li 1982; Cheng 1987) только подтвердили его чёткую юго-западную направленность. И лишь на западе Китая это направление становится «нормальным»: строго по меридиану и прямо к местам зимовок (рис. 6, 2 и 3).

Пролёт какой популяции наблюдается в середине мая в западной части центральных районов Сычуани (Mees 1957; van Beirs 2005; см. рис. 6, 2), остаётся неизвестным. Мне кажется, что для птиц, гнездящихся в бассейне Амура, провинция Сычуань – это всё-таки сильно в стороне, да и сроки пролёта поздноваты. Так что скорее всего, что здесь

летят особи западной популяции. Как можно видеть на рисунке 6 (3), область зимовок дальневосточной популяции вида сдвинута почти аномально к западу относительно района гнездования. Подобное пространственное соотношение областей гнездования и зимовок типично для значительного числа видов птиц Палеарктики и находит объяснение в свете т.н. «правила Тугаринова» (1937). Оно определяет направленность расселения из районов первоначального обитания, будь то послеледниковое становление видовых ареалов, например, в Восточной Палеарктике (Назаренко 1982, 1990, 2004) или более позднее, спровоцированное хозяйственной деятельностью (Назаренко 1999).

В свете этих представлений мы можем заключить, что западный фрагмент ареала буробоккой белоглазки маркирует её исходную и более древнюю область обитания. Ещё одним аргументом в пользу этого заключения служит географическая локализация района зимовок: очень близко, практически в ближайших субтропиках, и непосредственно к югу (рис. 6, 3). Подобное соотношение гнездовых частей ареалов и зимовок у мигрирующих видов, либо их северных популяций, весьма характерно для южной полосы Восточной Палеарктики.

Для того, чтобы объяснить экспансию буробоккой белоглазки к восточной окраине континента и последующую фрагментацию ареала, нам необходимо кратко охарактеризовать среду обитания этого вида, её географию и, главное, место хозяйственной деятельности человека в её создании и локальном разрушении.

Среда обитания буробоккой белоглазки, её география и новейший генезис

В районах своего первоначального обитания в «Стране Пандь» этот вид населяет умеренные мезофильные широколиственные леса в горных местностях (Yao, Zheng 1986). А на «дальнем» севере – их суррогатные аналоги: чозениево-тополевые леса речных долин, послепожарное и послерубочное широколиственно-берёзовое мелколесье на горных склонах и зелёные насаждения населённых пунктов (Воробьёв 1938; Kistjakowsky, Smogorshewskij 1963; Назаренко 1984; Бабенко 2000; Бисеров 2003а,б; Бисеров, Медведева 2003).

Экология и новейшая история этой среды в районах изначального обитания этого вида была детерминирована её географией: приуроченностью к периферии области влияния восточно-азиатского муссона. Это – обширная область «экотона» между лесной биотой собственно Восточной Азии и степной/пустынной биотой Внутренней Азии. Это районы, где, по определению, позиция лесной растительности становится менее устойчивой. Именно последнее самым драматическим образом сказалось на её судьбе на протяжении последних тысячелетий, когда фактором, равнозначным природным, здесь стала выступать хозяйст-

венная деятельность человека, осуществляемая земледельческой и пасторальной цивилизациями (Ren 2000; Ren, Beug 2002; Makohonen *et al.* 2004). Уместно напомнить, что бассейн реки Хуанхе – это колыбель земледельческой цивилизации на востоке умеренной Азии. Ископаемые свидетельства обрабатываемых почв и расчистки (выжигания) лесов под посевы (частицы древесного угля в этих почвах) в местностях несколько к северу от хребта Циньлин датированы периодом в 7500 лет от современности (Huang *et al.* 2002). Непосредственными факторами воздействия на лесную биоту выступали рост оседлого (земледельческого) народонаселения с его растущими потребностями в пахотных территориях, источниках энергии и строительного материала, соответствующий рост поголовья скота и кочевого населения и, конечно же, лесные пожары. Даже горные местности не оставались безлюдными (Rost 1999).

Трансформация лесной среды (лесов) носила длительный и многонаправленный характер. Её основным проявлением, важным для обсуждаемой темы, являлась смена древесных пород: выпадение из коренных (девственных) лесов хвойных, и прежде всего темнохвойных пород – ели, пихты, тсуги, как более чувствительных к воздействию пожаров и имеющих большую хозяйственную ценность. На их месте возникали разнообразные, так называемые вторичные широколиственные леса и мелколесья – среда обитания буробоккой белоглазки и многих других видов птиц «широколиственной» специализации. Уместно напомнить, что ещё Н.М.Пржевальский (1876) отметил значительную долю лиственных лесов в поясе ельников и смежном районе: в горах юго-западной Ганьсу.

Эта тема хорошо разработана применительно к антропогенной трансформации лесов Уссурийского края и лесным птицам (Назаренко 1971б; Назаренко и др. 2006). Пример, имеющий отношение к нашему случаю: в приморской полосе центрального Сихотэ-Алиня (бассейн реки Единки) в 1986-1989 годах я обнаружил, что белоглазка здесь чаще всего встречалась не в приречных лесах, а в светлых лиственнично-берёзовых лесах на склонах сопок, за пределами речной долины. Освоение этого района в 1920-1930-е годы сопровождалось интенсивными промышленными рубками и частыми пожарами, и если бы не материалы первых лесоустройств, я бы никогда не поверил, что ещё в начале XX века весь прибрежный район центрального Сихотэ-Алиня был покрыт елово-пихтовой тайгой!

Финальная стадия антропогенных сукцессий – обширные безлесные территории, где лишь по вершинам гор сохраняются островки лесов, а в уединённых долинах – участки древесно-кустарниковых зарослей. По ним и возможно представить себе былую лесную растительность подобных мест.

Прекрасным реалистическим дополнением к первой, несколько абстрактной схеме, отражающей экспансию безлесных (в широком понимании) ландшафтов на пространства северного, центрального и северо-восточного Китая в течение последних тысячелетий (Ren, Beug 2002, fig. 15, p. 1416), может служить монография «The forests of China, with a survey of grassland and desert vegetation» (Wang 1961). В ряде её разделов (p. 25-93) очень ярко и детально, с привлечением фотографий первой трети ушедшего столетия, приводятся описания современной – нарушенной и вторичной – растительности области «экотона» по всему северу Китая. С крайне интересными экскурсами о месте лесных пожаров на этой территории. Некоторые из них бушевали буквально столетиями и потому нашли отражение в китайских хрониках. В итоге полностью исчезли обширные массивы горных темнохвойных и смешанных лесов по всей южной Внутренней Монголии от ныне совершенно безлесного Иншаня – горного хребта на «верхней» излучине реки Хуанхе, и до западных окрестностей Пекина. Их остатки ещё застал Арманд Давид! Да и далее к югу и востоку от зоны «экотона» многие в прошлом лесные районы практически полностью утратили лесной покров. В особенности поразили своей пустынностью недавнего западного визитёра Шансийские горы (King 1985), лежащие к востоку от «нисходящей» излучины реки Хуанхе. Восточные предгорья Шансийских гор в средневековье входили в обширную зону металлургического производства. Здесь существовали многотысячные города, и заготовка дров была рутинной заботой для местного населения на протяжении столетий (Williams 2003). Таковы первопричины раннего обезлесивания этого района. Теоретически же, это зона листопадных широколиственно-дубовых лесов (Wang 1961, fig. 5, p. 11).

Такова же современная судьба в недавнем прошлом далёкой лесной окраины Китая – Маньчжурии. Рост собственного народонаселения и энергичная колонизация Россией «Приамурского края», вероятно, простимулировали соответствующую активность китайских властей. Кампания по переселению носила масштабный характер: на начало 1930-х годов в Маньчжурию из провинций Шаньдун и Хэбэй въезжало до 500 тыс. переселенцев ежегодно (Wang 1961). Эти новосёлы с менталитетом жителей безлесных районов прежде всего разрабатывали плодородные почвы речных долин и предгорий. «На месте хижин лесорубов возникали деревни, деревни превращались в города» (Wang 1961). Так в считанные десятилетия в восточной Маньчжурии прекратила своё существование зона широколиственных и смешанных лесов. А на горных склонах, непригодных для сельскохозяйственного использования, возник ландшафт «антропогенной саванны»: дубовые низкорослые редколесья, заросли орешника и злаковники. В таких местах буробокая белоглазка не живёт. Заметим, что именно такие местности

посетил Пьехоцки в 1956 году в восточной Манчжурии (Piechowski 1958, karte 1, s. 115).

В итоге от Шансийских гор на юго-западе и до Маньчжурии на северо-востоке в ареале буробоклой белоглазки возник разрыв вследствие локального вымирания. Но эти территории сыграли очень важную роль «экологического коридора» (рис. 6, 4), позволившему этим птицам открыться для себя обширную и экологически устойчивую среду обитания: лесистые районы русской части бассейна Амура. Потребовалось около 50 лет, чтобы их заселить (рис. 2, 3 и 4; рис. 6, врезка).

На протяжении последних 10-15 лет наблюдается медленное, но неуклонное падение численности популяции этого вида. Прежде всего прогрессивно падает интенсивность осеннего транзитного пролёта через Владивосток (полуостров Муравьёва-Амурского). Осенью 2005 и 2006 годов встречи пролётных белоглазок были единичными. Пролёт весной вообще перестал фиксироваться. (Что было в данном районе в недавнем прошлом см.: Лабзюк и др. 1971; Назаров 2004). Местная популяция стала крайне малочисленной, и буробоклые белоглазки в конце июля и начале августа почти перестали встречаться в зарослях черёмухи Маака в Академгородке.

В 2003-2006 годах в рамках программы по изучению фаун птиц «экологических островов» в северных районах Уссурийского края (Назаренко и др. 2006) в ряде обследованных населённых пунктов, около которых образовался «суррогатный» маньчжурский ландшафт, белоглазки были найдены лишь в одном месте: близ города Советская Гавань в долине реки Большая Хадя. Упорные поиски 26-30 июня 2004 у села Гурское (Хунгари) не увенчались успехом. А это место работы Воробьёва (1938) в 1932 году и Спангенберга (1960) в 1955! К слову, в середине июля 1980 года я нашёл белоглазок в качестве обычных по среднему течению реки Анюй во внутреннем Сихотэ-Алине, в 150 км к югу от села Гурское (Хунгари).

Тем не менее, опрос участников семинара по координации исследований миграций птиц в бассейне Амура (Владивосток, 25-27 октября 2006) показал, в частности, что пролёт буробоклых белоглазок под Хабаровском остаётся очень интенсивным (данные В.В.Пронкевича). Координатор работ по миграциям птиц в Северо-Восточном Китае, доктор Гуо Юминь (Guo Yumin), также подтвердил высокую интенсивность пролёта белоглазок в этом регионе. Приведённые оценки находятся в полном соответствии с последними данными о благополучном состоянии популяций вида в бассейнах рек левобережного Амура (Бисеров 2003а,б; Бисеров, Медведева 2003).

Однако в 2007 году ситуация в районе Владивостока изменилась радикально: численность местной популяции значительно возросла, и весь урожай черёмухи Маака в Академгородке был съеден белоглаз-

ками; наблюдался почти нормальный осенний пролёт. Так что, скорее всего, депрессия затронула лишь часть дальневосточной популяции, но эта часть, видимо, была достаточно обширна.

И в прошлом, если судить об этом по изменениям обилия и интенсивности пролёта в Северном Китае (в отдельные годы пролёт под Пекином вообще не фиксировался) и по конъюнктуре цен на белоглазок в птичьих магазинах Пекина и прилежащих городов в разные годы (Hemmingsen 1951; Mees 1957; Hemmingsen, Guidal 1968), подобные депрессии имели место. Либо происходили какие-то значительные перераспределения птиц в пределах популяции с локальными изменениями мест пролёта.

Вероятная интегральная кривая изменения численности дальневосточной популяции буробоклой белоглазки на протяжении последних 200 лет показана на врезке в рисунке 6.

О вероятном формировании путей пролёта и мест зимовок у буробоклой белоглазки на востоке Азиатского материка

Выяснение изменений в сезонных миграциях этого вида – в контексте времени и пространства – осложняется одним специфическим обстоятельством. Дикие птицы вообще, и певчие в частности, занимают особое место в традиционном быте китайцев. Помимо чисто гастрономического интереса (как, скажем, до недавних времён дрозды и жаворонки в Южной Европе), там чрезвычайно широко практикуется клеточное содержание певчих птиц. Белоглазки особенно популярны. Помимо этого, в соответствии с буддийской традицией, у храмов практикуется массовый выпуск певчих птиц на свободу (Carey *et al.* 2001). Вокруг всего этого существует традиционный бизнес, и европейцы застали уже широко разветвлённую сеть птичьих магазинов по всему Восточному Китаю. Отловленных в местах массового пролёта птиц, а это преимущественно северные районы, оперативно доставляют и в другие, в том числе южные провинции страны. Таковы причины невольных заблуждений у европейских первооткрывателей орнитофауны Китая относительно мест обитания некоторых видов (см. выше).

Сопоставив все эти обстоятельства, Миис (Mees 1957) смог привести лишь один достоверный случай спонтанного появления мигрирующих буробоклых белоглазок у окраины континента: в низовьях реки Янцзы несколько ранее 1917 года. Более чем сорокалетний мониторинг птиц в районе Гонконга (Carey *et al.* 2001) позволил дать более строгую хронологию встреч буробоклых белоглазок как в период миграций, так и в зимнее время. Пролёт единичный птиц стал фиксироваться с первых лет наблюдений, в 1960-1964 годах. А затем, после 20-летнего отсутствия, с 1984 года и уже регулярно. Несколько возросла и численность

мигрантов. Первые встречи белоглазок, видимо, оставшихся зимовать (с середины ноября и позже), были зафиксированы в 1970 и 1978 годах, а с начала 1980-х годов они стали регулярными. При оценке этих данных проводилась тщательная отбраковка всех случаев, которые свидетельствовали, что особи имели признаки пребывания в неволе (т.е. были завезены в район Гонконга и затем выпущены на свободу).

Подчёркивается, что буробокие белоглазки обычно наблюдаются в стаях многочисленной в районе Гонконга «японской» белоглазки *Zosterops simplex* (Carey *et al.* 2001). В целом же, если это не игра случая (нельзя исключить, что птицы просто вовлекаются в стаи «японских» белоглазок, мигрирующих вдоль окраины континента прямо на юг, и в результате оказываются в нетипичных местах), можно предположить, что происходит формирование нового пролётного пути и нового района зимовок (рис. 6, 3 и 5).

Современные данные орнитологов-любителей, как кажется, вносят новый аспект в эту тему: вопреки тому, что было известно ранее, в юго-западных, прибрежных районах Корейского полуострова стал наблюдаться пролёт буробоких белоглазок и весной, и осенью (Mooges, Mooges 2005). Приходится заключить, что птицы должны пересекать Жёлтое море, а это не менее 600 км. Районы зимовок буробоких белоглазок этого нового миграционного направления пока не выяснены.

Заключение

Рассмотренные подробно или лишь затронутые в статье вопросы позволяют более чётко продемонстрировать значение коллизии «региональное биологическое разнообразие – хозяйственная деятельность человека» в её многообразии. Ниже мы коснёмся трёх аспектов: 1) Экологические предпосылки феномена «вторичного» расселения популяций на примере буробоккой белоглазки и других видов. 2) Хозяйственная деятельность человека как фактор регионального фауногенеза, в том числе в контексте реального времени. 3) Возможные социально-политические аспекты обсуждаемой коллизии.

Первопричина любого расселения – положительный демографический баланс в популяциях, был задан возросшей ёмкостью среды обитания буробоккой белоглазки (в том числе и в районах современного хиатуса её ареала) за счёт роста её «широколиственной» компоненты. К этому, безусловно, была причастна хозяйственная деятельность человека. И в целом культурный ландшафт взял на себя эту функцию, в том числе и на зимовках.

Процесс расселения должен был быть очень быстрым и составлять десятилетия или немногие столетия. На это указывает стабильность навигационной программы вида, «обязывающая» птиц лететь к иррационально далёким западным зимовкам. Фронт расселения, видимо,

был достаточно узким. Это соответствует модели «расселения по инерции» (Назаренко 2004), когда возвращающиеся с зимовок птицы «проскакивают» места их рождения, и ближайшие, но расположенные по сторонам от главного пролётного русла, потенциально пригодные территории остаются вакантными. Их заселение происходит со значительным запаздыванием (если вообще происходит), в особенности тех из них, которые расположены южнее: юг Уссурийского края, Корейский полуостров. Безусловно, стабильность навигационной программы при такой модели расселения также вносит свой вклад в становление конфигурации видовых ареалов (Назаренко 2004).

Пример *Z. erythroleucus*, как и ряд других, рассмотренных ранее (Назаренко 1999), – ещё одно свидетельство того, что хозяйственная деятельность человека действительно выступает в качестве первопричины межрегионального фаунистического обмена. Данные археологии и четвертичной палеогеографии дают нам свидетельства того, что хозяйственная деятельность человека в качестве средообразующего фактора прослеживается в прошлое по крайней мере до начала голоцена, т.е. в течение 10-12 тыс. лет (Williams 2003; Dearing 2006). Это – время становления современных умеренных зональных биот Земли.

Европейские колонисты застали уже хорошо разработанную систему землепользования у северо-американских индейцев, практически представляющих собой охотников и собирателей. В частности, посредством регламентированного выжигания поддерживались в необходимом состоянии участки леса с ягодниками близ селений, где огонь запускался раз в 4-5 лет. А искусственные пастбища для привлечения диких копытных на удалении от них выжигались ежегодно, причём степень распространения огня не контролировалась. Все пирогенные вторичные леса, редколесья и луговая растительность (прерии) в лесных зонах имеют антропогенное происхождение (Williams 2003).

Не думаю, что ситуация в Старом Свете, в том числе в Восточной Азии, чем-то радикально отличалась (см. выше, а также: Sponsel 1998; Dearing 2006). Начало выращивания риса (возможно, ещё на основе диких видов рода *Oryza*) в Южной и Восточной Азии фиксируется с 14-9 тыс. лет назад (Yasuda 2002). Около 8 тыс. лет назад в долине средней и нижней Янцзы уже существовали обширные районы рисосеяния на основе культурных сортов и соответствующих технологий (Zong *et al.* 2007). Ещё два-три тысячелетия спустя они превратились в особый рукотворный «природный» феномен Южной Азии, отдалённые экологические и демографические эффекты которого мы можем видеть или пока предполагать в региональных авифаунах Северной Евразии (см. ниже). Мы вынуждены заключить, что принципиально невозможно установить, на чём остановился Создатель и где его эстафету подхватил человек (Назаренко 1990). Так что к известным факторам региональ-

ного фауногенеза – географии и экологии (Maуr 1972), следует добавить ещё один и очень эффективный: влияние человеческих популяций.

Данная работа не претендует на то, чтобы быть пионерной в рамках обсуждаемой коллизии. Так, очень взвешенная оценка хозяйственная деятельность человека как фактора регионального биологического разнообразия дана в упомянутой монографии Ньютона (Newton 2003). У нас эта проблема регулярно обсуждается на страницах известного «Степного бюллетеня». Тем не менее, я хотел бы подчеркнуть, что эта коллизия намного более фундаментальна и диалектична, причём не только по своим биогеографическим последствиям, но и по возможным политическим эффектам. Вот два дополнительных примера.

В недавней публикации (Tomada 2006) высказана озабоченность по поводу фатального снижения численности ряда видов птиц на севере Японии на протяжении последнего десятилетия. В их числе и дубровник *Emberiza aureola* – вид с обширным ареалом в нашей стране, протянувшимся от Камчатки до европейской части России и востока Фенноскандии. Миллионные стаи дубровников, именуемых в Китае «рисовой птицей», скапливаются в период осенних миграций и на зимовках на рисовых и иных полях в Южном Китае и прилежащих странах Юго-Восточной Азии. И в таких же огромных количествах он используется как деликатесная еда на традиционном ежегодном «Фестивале еды» в Китае. Это отметил ещё Лятуш (La Touche 1925-1930). В наши дни, например, только у одного из городов Южного Китая для этого праздника отлавливали ежегодно свыше 100 тыс. особей одного только дубровника (Tomada 2006). Формально этот бизнес был запрещён в 1997 году, но как теневой сохраняет своё существование и поныне.

Ранее (Назаренко 1999) я пришёл к заключению, что современный громадный ареал дубровника – следствие двух крупномасштабных экологических событий, к чему была причастна хозяйственная деятельность человека. Это – экспансия аграрного ландшафта в Южной Азии, где превалирует рисосеяние, и, видимо, позже, – трансформация лесной растительности Сибири и Европейского Севера, с возникновением и экспансией таких вторичных сообществ, как луга (пастбища, сенокосы, неудобья) – современной среды обитания дубровника. Замечательно, что и поныне от Восточной Сибири и до внутренних горных районов Уссурийского края сохраняются первичные («дикие») поселения этого вида, экологически связанные с заболоченными лиственничными редколесьями и марями (Назаренко 1971б).

Суммарный эффект: идеальные условия на зимовках в Восточной Азии (мощная семенная продуктивность сорняков на возделываемых полях, да и зерно риса позднеосенних урожаев) и новая, вакантная, территориально не лимитированная экологическая среда в Северной Евразии должны были вызвать длительный популяционный бум с

энергичным расселением этого вида из районов первоначального обитания где-то в Восточной Сибири. Так что мы, к сожалению, вынуждены признать, что «урожаи», которые снимают китайцы с дубровника и многих других «наших» птиц, могут считаться вполне «законными».

Точно такие же экологические предпосылки были и у образования современных трансконтинентальных ареалов речных уток из рода *Anas* и родственных им групп, чьи районы зимовок полностью связаны с сельскохозяйственным ландшафтом умеренной и южной Азии (Назаренко 1999). Замечательно, что, высказав эту идею, я и помыслить не мог, что вскоре появится возможность её верификации: методы молекулярной филогеографии. Так, в недавней публикации (Kulikova *et al.* 2005) было показано, что характер распределения гаплотипов одного из маркёров митохондриальной ДНК по ареалу кряквы *Anas platyrhynchos* соответствует модели «взрывного» роста численности её популяции, т.е. энергичному расселению. К сожалению, эта оценка пока не может быть интерпретирована в терминах реального времени. Я полагаю, что это событие недавних тысячелетий (Назаренко 1999). Общепринятое объяснение состоит в том, что это следствие послеледникового расселения. Но наличие альтернативных объяснений – это уже хороший стимул для дальнейшего поиска!

Другое дело, что падение численности многих воробьиных (и не только) птиц в последние десятилетия на востоке Азии, действительно, имеет место. И резонно попытаться выяснить, не причастна ли к этому упомянутая китайская традиция. Поэтому инициатива иркутских орнитологов В.В.Попова и С.В.Пыжьянова обратиться в Государственную Думу с вопросом о необходимости заключения с Китаем Конвенции об охране перелётных птиц очень своевременна*.

Взаимоотношения между человеческими популяциями и популяциями травоядных млекопитающих – хорошо разработанная проблема в зарубежной этноэкологии (Sponsel 1998). Это ситуация, когда в выигрыше оказываются обе стороны: «дикие» популяции расплачиваются «натурой» за то, что человек создаёт для них благоприятную экологическую среду, тем самым способствуя их росту. Рассмотренные выше случаи с популяциями пернатой дичи – из той же категории. Конечно, для того, чтобы эти экологические системы функционировали устойчиво, необходим международный законодательный регламент. Хотя бы на уровне двусторонней конвенции об охране перелётных птиц.

В заключение я хотел бы выразить надежду на то, что данное исследование может послужить дополнительным стимулом к целенаправленному поиску подобных ситуаций и среди других таксономических групп, и в иных экологических условиях и регионах.

* Информация с сайта Союза охраны птиц России: <http://www.rbcu.ru/news/RBCU/28102006>

Автор признателен В.М.Лоскоту (Зоологический институт РАН) и П.С.Томковичу (Зоологический музей Московского университета) за крайне ценные сведения о коллекционных экземплярах белоглазок из Китая и справки из старой, труднодоступной литературы. В.А.Нечаев обратил моё внимание на ряд важных для данной работы публикаций. Я благодарен заведующей научной библиотекой Биолого-почвенного института ДВО РАН Л.А.Денисовой за помощь в информационном поиске, и моей жене М.В.Павленко, открывшей мне доступ к оперативным интернет-публикациям международного сообщества бёрдвотчеров. Графическое редактирование рисунков выполнено С.К.Холиным. В.Н.Чернобаева взяла на себя труд по техническому оформлению рукописи данной статьи. Работа поддержана грантом ДВО РАН 06-1-П11-033 в рамках Программы Президиума РАН «Научные основы сохранения биологического разнообразия России».

Литература

- Бабенко В.Г. 2000. *Птицы Нижнего Приамурья*. М.: 1-724.
- Баранчеев Л.М. 1955. Список позвоночных животных Верхнего Приамурья (Амурской области) // *Зап. Амур. обл. музея краевед.* 3: 219-232.
- Белопольский Л.О. 1950. Птицы Судзукского заповедника (воробьиные и ракшеобразные) // *Памяти академика П.П.Сушкина*. Л.: 360-406.
- Березовский М.М., Бианки В.Л. 1891. *Птицы Ганьсуйского путешествия Г.Н.Потанина*, 1884-1887. СПб.: 1-144.
- Бисеров М.Ф. 2003а. Птицы Буреинского заповедника и прилегающих районов Хинганно-Буреинского нагорья // *Тр. заповедника «Буреинский»* 2: 56-83.
- Бисеров М.Ф. 2003б. Материалы по орнитофауне заповедника «Бастак» (южная часть Буреинского хребта) // *Тр. заповедника «Буреинский»* 2: 83-97.
- Бисеров М.Ф., Медведева Е.А. 2003. Материалы по орнитофауне Дубликанского заказника (центральная часть Буреинского хребта) // *Тр. заповедника «Буреинский»* 2: 97-107.
- Воробьёв К.А. 1938. К орнитофауне Дальнего Востока // *Тр. Сихотэ-Алинского заповедника* 2: 27-56.
- Воробьёв К.А. 1954. *Птицы Уссурийского края*. М.: 1-360.
- Глушченко Ю.Н., Нечаев В.А., Куренков В.Д., Назаренко А.А., Шибнев Ю.Б. 1995. Краткий обзор птиц бассейна реки Комиссаровки // *Животный и растительный мир Дальнего Востока*. Уссурийск, 2: 49-86.
- Дементьев Г.П. 1954. Семейство Белоглазковые Zosteropidae // *Птицы Советского Союза*. М., 5: 694-696.
- Иванов А.И. 1952. Летняя орнитофауна Супутинского заповедника // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* 9, 4: 1081-1090.
- Иванов А.И. 1976. *Каталог птиц СССР*. Л.: 1-275.
- Иогансен Г.Х. 1927. Материалы по орнитофауне Южно-Уссурийского края // *Uragus* 4, 3: 19-29.
- Кисленко Г.С. 1965. О численности птиц в нижнем течении р. Хор (Уссурийский край) // *Орнитология* 7: 472-473.
- Кисленко Г.С. 1969. Птицы некоторых ландшафтов нижнего течения Уссури // *Учён. зап. Моск. обл. пед. ин-та им. Н.К.Крупской* 224, 7: 49-74.
- Кулешова Л.В., Матюшкин Е.Н., Кузнецов Г.В. 1965. Орнитогеографический очерк хребта Хехцир (Приамурье) // *Орнитология* 7: 97-107.
- Куренцов А.И. 1958. Об изменениях ареалов некоторых маньчжурских животных, вызванных историческими причинами // *Проблемы зоогеографии суши: Материалы совещ. по зоогеографии суши*. Львов: 112-120.
- Лабзюк В.И., Назаров Ю.Н., Нечаев В.А. 1971. Птицы островов северо-западной части залива Петра Великого // *Орнитологические исследования на юге Дальнего Востока*. Владивосток: 52-78.
- Литвиненко Н.М., Шибаев Ю.В. 1965. О некоторых редких птицах Южного Приморья // *Орнитология* 7: 115-121.

- Маак Р.К. 1859. Путешествие на Амур, совершённое по распоряжению Сибирского отдела Русского географического общества в 1855 году. *Птицы*. СПб.: 113-151.
- Маак Р.К. 1861. Путешествие по долине реки Уссури. Т. 1. СПб.: 1-345.
- Назаренко А.А. 1971а. Краткий обзор птиц заповедника «Кедровая Падь» // *Орнитологические исследования на юге Дальнего Востока*. Владивосток: 12-51.
- Назаренко А.А. 1971б. Птицы вторичных широколиственных лесов Южного Приморья и некоторые аспекты формирования природных сообществ // *Орнитологические исследования на юге Дальнего Востока*. Владивосток: 79-97.
- Назаренко А.А. 1982. О фаунистических циклах: вымирание – расселение – вымирание... На примере дендрофильной орнитофауны Восточной Палеарктики // *Журн. общ. биол.* 43, 6: 823-835.
- Назаренко А.А. 1984. О птицах окрестностей посёлка Экимчан, крайний восток Амурской области, 1981-1983 гг. // *Фаунистика и биология птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 28-33.
- Назаренко А.А. 1990. Орнитофаунистический обмен между южной и северной Азией на восточной периферии континента: последний ледниково-межледниковый цикл // *Журн. общ. биол.* 51, 1: 89-106.
- Назаренко А.А. 1999. Хозяйственная деятельность как фактор роста фаун и сообществ птиц на восточной окраине Азии: приглашение к дискуссии // *Вестн. ДВО РАН* 1: 22-30.
- Назаренко А.А. 2004. Рецензия: Ian Newton. The Speciation and Biogeography of Birds. London: Acad. Press, 2003. 668 p. // *Орнитология* 31: 302-308.
- Назаренко А.А., Вальчук О.П., Сурмач С.Г. (2001) 2006. Взлёт и падение популяции малого черноголового дубоноса *Eophona migratoria* в Уссурийском крае на протяжении XX столетия // *Рус. орнитол. журн.* 15 (316): 379-387.
- Назаренко А.А., Курдюков А.Б., Сурмач С.Г. 2006. Региональное биоразнообразие птиц Уссурийского края и хозяйственная деятельность: этюды оптимизма // *Научные основы сохранения биоразнообразия Дальнего Востока России*. Владивосток: 254-271.
- Назаров Ю.Н. 2004. *Птицы города Владивостока и его окрестностей*. Владивосток: 1-276.
- Назаров Ю.Н., Казыханова М.Г. (1986) 2006. Летняя авифауна Владивостока // *Рус. орнитол. журн.* 15 (316): 387-388.
- Нечаев В.А. 1963. Новые данные о птицах нижнего Амура // *Орнитология* 6: 177-182.
- Нечаев В.А. 1998. *Список птиц Приморского края*. Владивосток: 1-43.
- Омелько М.А. 1956. О перелётах птиц на полуострове Де-Фриза // *Тр. Дальневосточного фил. АН СССР*. Зоол. вып. 3 (6): 337-357.
- Панов Е.Н. 1973. *Птицы Южного Приморья (фауна, биология, поведение)*. Новосибирск: 1-376.
- Портенко Л.А. 1960. *Птицы СССР (Воробьиные)*. Ч. 4. М.; Л.: 1-415.
- Пржевальский Н.М. 1876. *Монголия и Страна Тангутов. Трёхлетнее путешествие в Восточной Нагорной Азии*. Т. 2. Отдел 2. Птицы. СПб.: 1-176.
- Рахилин В.К. (1960) 2016. К орнитофауне восточных склонов Сихотэ-Алиня // *Рус. орнитол. журн.* 25 (1382): 4975-4980.
- Спангенберг Е.П. 1940. Наблюдения над распространением и биологией птиц в низовьях реки Имана // *Тр. Моск. зоопарка* 1: 77-136.
- Спангенберг Е.П. 1960. О редких и интересных птицах среднего течения Хунгари и верхней Удоми // *Охрана природы и озеленение* 4: 135-143.
- Спангенберг Е.П. (1965) 2014. Птицы бассейна реки Имана // *Рус. орнитол. журн.* 23 (1065): 3383-3473.
- Степанян Л.С. 2003. *Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области)*. М.: 1-808.
- Тугаринов А.Я. 1937. Миграции птиц на территории СССР в свете четвертичной истории страны // *Изв. АН СССР. Сер. биол.* 4: 1171-1184.

- Черский А.И. 1915а. Орнитологическая коллекция музея Общества изучения Амурского края во Владивостоке // *Зап. Общ-ва изучения Амурского края* 14: 143-276.
- Черский А.И. 1915б. Орнитологические сборы с 8 марта по 20 октября 1911 года в долине верхнего течения реки Одарки, близ д. Ново-Владимировки, Иманского уезда Приморской области // *Зап. Общ-ва изучения Амурского края* 14: 79-141.
- Шульпин Л.М. 1936. *Промысловые, охотничьи и хищные птицы Приморья*. Владивосток: 1-436.
- Austin O.L. 1948. The birds of Korea // *Bull. Mus. Compar. Zool.* 101, 1: 1-301.
- Beirs M. van. 2005. «Easy» Sichuan, 11-30 May, 2005. Tour report: 19 p. (<http://www.birdquest.co.uk>)
- Caldwell H.R., Caldwell J.C. 1931. *South China Birds*. Shanghai: 1-447.
- Carey G.J., Chalmers M.L., Diskin D.A., Kennerley P.R., Leader P.J., Leven M.R., Lewthwaite R.W., Melville D.S., Turnbull M., Young L. 2001. *The Avifauna of Hong Kong*. Hong Kong: 1-563.
- Cheng Tso-hsin. 1987. *A synopsis of the avifauna of China*. Beijing; Hamburg: 1-1223.
- Cheng Tso-hsin, Chien Yen-wen, Kuan Kuan-hsün, Li Kuei-yung, Chen Fu-kuan. 1962. An avifaunal survey of the Tsinling and Ta-Pa-Shan Region // *Acta Zool. Sin.* 14, 3: 361-380 (кит., англ. рез.).
- David A., Oustalet M.E. 1877. *Les Oiseaux de la Chine*. Paris: 1-573.
- Dearing J.A. 2006. Climate-human-environment inter-action: resolving our past // *Clim. Past Discuss.* 2: 563-604 (www.clim-past-discuss.net/2/563/2006/)
- De Schauensee R.M. 1989. *The Birds of China*. Smithsonian Inst. Press: 1-602.
- Dickinson E.C. (ed.). 2003. *The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World*. 3rd edition. London: 1-1039.
- Hartert E. 1903-1910. *Die Vögel der paläarktischen Fauna*. Berlin: 1-832.
- Hemmingsen A.M. 1951. Observations on birds in North Eastern China // *Spolia zool. Mus. haun.* 9: 1-227.
- Hemmingsen A.M., Guidal J.A. 1968. Observations on birds in North-Eastern China. II. Special part // *Spolia zool. Mus. haun.* 28: 1-326.
- Huang Chun Chang, Pang Jiangli, Huang Ping, Hou Chun-hong, Han Yupin. 2002. High-resolution studies of the oldest cultivated soil in the southern Loess Plateau of China // *Catena* 47: 29-42.
- King B. 1985. Some bird observations at Pangquanguo reserve in West Central Shanxi Province in NE China // *Hong Kong Bird Report 1984/1985*: 112-114.
- Kinzelbach R.K. 2004. The distribution of the Serin (*Serinus serinus* L., 1766) in the 16th century // *J. Ornithol.* 145: 177-187.
- Kistjakowsky A.B., Smogorshewskij L.A. 1963. Zur Verbreitung und Biologie des Rotflankenbrillenvogel (*Zosterops erythropleurus* Swinh.) // *Falke* 10, 7: 111-113.
- Kulikova I.V., Drovetski S.V., Gibson D.D., Harrigan R.J., Rohwer S., Sorenson M.D., Winkler K., Zhuravlev Yu.N., McCracken K.G. 2005. Phylogeography of the Mallard (*Anas platyrhynchos*): hybridization, dispersal and lineage sorting contribute to complex geographic structure // *Auk* 122, 3: 949-965.
- La Touche D.D. 1925-1930. *A Handbook of the Birds of Eastern China*. London, 1: 1-500.
- Li Gui-yuan. 1982. Zosteropidae // *Fauna Sinica. Aves*. Vol. 13. Passeriformes (Paridae – Zosteropidae). Beijing: 147-154 (кит.).
- Makohonienko M., Kitagawa H., Naruse T., Nasu H., Momohara A., Okuno M., Fujiki T., Liu X., Yasuda Y., Yin H. 2004. Late-Holocene natural and anthropogenic vegetation changes in the Dongbei Pingyuan (Manchurian Plain), north eastern China // *Quatern. Intern.* 123/125: 71-88.
- Map 1985. *Map of the People's Republic of China*. Beijing: 1:4000000.
- Mayr E. 1926. Die Ausbreitung des Girlitz (*Serinus canaria serinus* L.) // *J. Ornithol.* 74: 571-671.

- Mayr E. 1972. Geography and ecology as faunal determinants // *Proceed. 15th Intern. Ornithol. Congr., Sympos. on causal ornithogeogr.*: 551-561.
- Mees G.F. 1957. A systematic review of the Indo-Australian Zosteropidae (Part 1) // *Zool. Verhandl.* **35**: 1-204.
- Mees G.F. 1969. A systematic review of the Indo-Australian Zosteropidae (Part 3) // *Zool. Verhandl.* **102**: 240-275.
- Moore N., Moore Ch. 2005. *The birds Korea bird review*: 2005. (<http://www.birdskorea.org/2005review.asp>)
- Newton I. 2003. *The Speciation and Biogeography of Birds*. London: 1-668.
- Piechocki R. 1958 (1959). Beiträge zur Avifauna Nord- und Nordost-Chinas (Mandschurei) // *Abhandl. und Berichte Staatl. Mus. Tierk. Dresden* **24**: 105-203.
- Ren Guoyu 2000. Decline of the mid- to late Holocene forests in China: climatic change or human impact? // *J. Quatern. Sci.* **15**, 3: 273-281.
- Ren Guoyu, Beug H.-J. 2002. Mapping Holocene pollen data and [trends in] vegetation of China // *Quatern. Sci. Rev.* **21**: 1395-1422.
- Ren Yu, Yang Xing-zhong, Wang Xue-jie, Zheng Song-feng. 2002. *The animal and plant resources of Changqing National Nature Reserve*. Xi An: 1-291 (кит.).
- Rost K.T. 1999. Observations on deforestation and alpine turf destruction in the central Wutai Mountains, Shanxi Province, China // *Mountain Res. and Develop.* **19**: 31-40.
- Ruddiman W.F. 2003. The anthropogenic greenhouse era began thousands of years ago // *Climatic Change* **61**: 2-61-293.
- Shulpin L. 1930. *Zosterops erythropleurus* Swinh. im Ussuriland // *J. Omithol.* **78**, 1: 72-75.
- Sponsel L.E. 1998. The historical ecology of Thailand: increasing thresholds of human environmental impact from prehistory to the present // *Advances in historical ecology*. New-York: 376-404.
- Stegmann B. 1931. Die Vögel des dauro-mandschurischen Übergangsgebietes // *J. Omithol.* **79**: 137-236.
- Taczanowski L. 1891. *Faune ornithologique de la Sibirie Orientale*. Premiere partie. St.-Petersbourg: 1-684.
- Tamada K. 2006. Population change of grassland birds over ten years in Nakashibetsu, eastern Hokkaido // *Ornithol. Sci.* **5**: 127-131.
- Tomek T. 2002. The birds of North Korea. Passeriformes // *Acta zool. cracov.* **45**, 1: 1-235.
- Vaurie Ch. 1959. *The Birds of the Palearctic Fauna. Order Passeriformes*. London: 1-762.
- Wang Chi-Wu. 1961. The forests of China with a survey of grassland and desert vegetation // *Maria Moors Cabot Found. Publ. № 5*. Harvard Univ., Cambridge, Mass.: 1-313.
- Williams M. 2003. *Deforesting the Earth. From prehistory to global crisis*. Chicago; London: 1-689.
- Willis K.J., Birks H.J.B. 2006. What is natural? The need for a long-term perspective in biodiversity conservation // *Science* **314**: 1261-1265.
- Yao Jianchu, Zheng Yonglie. 1986. Vertical distribution of birds in Taibai Shan, Qinling Mountain // *Zool. Res.* **7**: 115-138 (кит., рез. англ.).
- Yasuda Y. 2002. Origins of pottery and agriculture in East Asia // *The Origins of Pottery and Agriculture*. New Delhi: 119-142.
- Zong Y., Chen Z., Innes J.B., Chen C., Wang Z., Wang H. 2007. Fire and flood management of coastal swamp enabled first rice paddy cultivation in east China // *Nature* **449**: 459-462.



Гнездование сизой чайки *Larus canus* на трансформированном верховом болоте «Глоданский мох»

В.П.Козлов

Второе издание. Первая публикация в 2000*

Трансформированное верховое болото «Глоданский мох» (Витебский район) имеет площадь 2219 га. Болото подвергалось интенсивному осушению с середины 1960-х годов. В конце 1970-х годов по мере преобразования ландшафта в процессе мелиорации можно было уже выделить участки, соответствующие двум первым стадиям осушения. Далее с 1995 года на участках осушения верхового болота после выборки торфокрошки и прекращения всех работ наблюдаются дальнейшие изменения – происходит зарастание отработанной площади. В связи с этим можно выделить участок, площадью 100 га, представляющий собой отдельную стадию. По всей площади этого участка располагаются большие курганы заготовленной торфокрошки, отдельные из которых стали зарастать травяной растительностью. Торфокарта разделена мелкими поперечными каналами (глубина 1.5-2.0 м; ширина 1.5 м), расположенными на расстоянии 20 м друг от друга. Каналы начали зарастать осокой, ивой, берёзой, единично сосной, тростником, рогозом, вереском. Перпендикулярно поперечным каналам по краю участка с одной и с другой стороны проходят большие окружные каналы (глубина 2.5-3.0 м; ширина 4.0 м). Расстояние между ними 500 м. Окружные каналы основательно заросли берёзой, сосной, ивой, тростником, рогозом, осокой, вереском и представляют собой настоящие узкие лесные полосы.

Кроме того, на участке есть несколько противопожарных водоёмов, возле которых расположены кучи из корчей, собранных со всего участка. Вот на этом новом участке в наиболее обводнённых местах и было зарегистрировано появление с 1996 года двух колониальных поселений сизой чайки *Larus canus*. Расстояние между ними 1.5 км. Одна колония насчитывает 15 пар, другая – 25. Под их прикрытием единично стали гнездиться чибисы *Vanellus vanellus* и малые зуйки *Charadrius dubius*. До 1996 года сизая чайка отмечалась над осушаемыми участками в качестве вида-посетителя, пролетающего над участками в поисках пищи. В 1995 году отмечено несколько большее количество

* Козлов В.П. 2000. Гнездование сизой чайки на трансформированном верховом болоте «Глоданский мох» // Фауна и экология птиц бассейна реки Северная Двина. Витебск: 47-49.

сизых чаек, но гнёзд ещё не было. В 1996 году были обнаружены первые гнезда с кладками. В период с 1996 по 2000 год было найдено 18 гнёзд сизой чайки: 70% их располагались на торфокарте между двух корчей или примыкали к корчу; 5% – возле корча и кустика вереска; 5% – на сдвоенных кочках из пушицы и 20% – в иных местах.

Гнезда сизых чаек располагались на расстоянии от 30 см до 8 м (в среднем 2.5 м) от поперечных каналов. Минимальное расстояние от одного жилого гнезда до другого – 17 м, максимальное – 50 м.

Период гнездования растянут. Свежие кладки (2-3 яйца) регистрировались нами с 18 мая по 2 июня. Сильно насиженные (2 дня до выхода птенцов) – 27 мая. Так, 27 мая 1998 найдено 6 гнёзд сизой чайки (от 1 до 3 яиц) со свежими кладками и в это же время найдено 3 гнезда (2, 3, 3 яйца) с сильно насиженными яйцами. У сизой чайки, гнездящейся на трансформированном верховом болоте «Дымовщина» (Витебский район) свежие полные кладки были найдены в 1999 году в начале мая. Таким образом, по сроку гнездования прослеживается расхождение: более поздние сроки наблюдаются у сизой чайки, гнездящейся на участке начальной стадии зарастания трансформированного верхового болота «Глоданский мох». Само гнездо сизых чаек, гнездящихся здесь, представляет собой основательную постройку, в состав строительного материала которой входят пушица влагалищная (стебли, листья), сабельник болотный (нижние части прошлогодних стеблей), мелкие веточки берёзы, корни, корневища, лубяные волокна болотных растений, веточки вереска.

Размеры гнёзд ($n = 18$), см: диаметр гнезда 20-35 (в среднем 26.1); диаметр лотка 14-20 (в среднем 16.5); высота гнезда 2-10 (в среднем 5.9); глубина лотка 4-6 (в среднем 5.2). Толщина дна 5-6.

В полной кладке 2-3 яйца. Размеры яиц ($n = 36$), мм: 52.8-63.5×39.2-43.1 (в среднем 58.64×41.37). Вес свежих яиц ($n = 10$), г: 42.8-58.0 (в среднем 51.75).

Вылупившихся птенцов после того, как они обсохнут, взрослые птицы переводят к противопожарным водоёмам. В случае опасности птенцы прячутся в корчах, в изобилии имеющих на торфоразработках.

Таким образом, участок начальной стадии зарастания трансформированного верхового болота «Глоданский мох», помимо появления на гнездовании сизой чайки, представляет интерес для изучения в целом процесса формирования орнитофауны на осушённых и заброшенных верховых болотах.



Орнитокомплексы агроценозов Горного Крыма

С.Ю.Костин, Н.А.Багрикова

Второе издание. Первая публикация в 2016*

Сельскохозяйственная деятельность в Крыму имеет давнюю историю, которая начитывает около 2 тыс. лет, чему способствовали благоприятные и разнообразные природные условия полуострова. Сельское хозяйство полуострова специализировано в зерново-животноводческом направлении, на виноградарстве, садоводстве, овощеводстве, а также на возделывании эфиромасличных культур (Боков 2010). По данным Рескомзема и Статуправления (1995-2015)[†] в структуре сельхозугодий преобладала пашня (63-69% от общей площади), занятая зерновыми и пропашными культурами, далее следовали пастбища (22-24%), многолетние насаждения (5-9%), сенокосы (0.1-0.2%) и перелог (0.1-0.2%).

На территории Горного Крыма, занимающего 5698 км², или 22% от площади полуострова, направлением приоритетного развития является курортно-рекреационный комплекс, поэтому сельхозпроизводство, промышленность и транспорт занимают здесь подчинённое положение.

Леса, господствующие биотопы (2338 км²) Горного Крыма, и холмистые безлесные нагорья – яйлы (~280 км²) играют в регионе средообразующую роль и обеспечивают экологический баланс. Наибольшие их площади сосредоточены в Бахчисарайском, Белогорском районах и в городских округах Алушты, Ялты, Судака. В регионе существуют две зоны преобладания лесостепных биотопов – у нижней границы леса, в северных и южных предгорьях (~1250 км²) и у верхнего предела распространения лесов, на границе с яйлой (150-160 км²). Развивались они в экстремальных лесорастительных условиях, чем и обуславливается мозаичное распространение древесно-кустарниковой растительности, её видовой состав и экологическая структура. В лесостепных биотопах представлены дубово-кустарниковые и петрофитные степные сообщества. Дубняки в комплексе с грабинником являются преобладающими биотопами северных предгорий, а также занимают большую часть нижних, наиболее сухих участков южного склона Главной гряды. По биотопическим характеристикам они занимают промежуточное положение между лесными и лесостепными местообитаниями. Особенной пестротой экологических характеристик отличаются антропогенные лесостепные биотопы – сады, виноградники, лесопосадки, на

* Костин С.Ю., Багрикова Н.А. 2016. Орнитокомплексы агроценозов Горного Крыма // *Птицы и сельское хозяйство*. М.: 144-149.

[†] <http://minek.rk.gov.ru/file/File/2015>

которые приходится 3/4 общей площади этого типа биотопов (Костин 2002; Костин и др. 1999).

Агроценозы, на которые приходится 16.9% от площади Горного Крыма, граничат с естественными лесными, лесостепными или степными биотопами и занимают относительно небольшие участки. Они представляют собой неоднородную группу местообитаний, которая подразделяется на два основных типа биотопов: открытые – поля зерновых, пропашных и малолетних технических культур и древесно-кустарниковые – виноградники, плодовые сады, насаждения многолетних эфиромасличных культур (роза, лаванда). Общими признаками этой группы местообитаний являются распаханность, регулярность агротехнических работ, искусственность состава и структуры фитоценозов (Костин 2003). В неё не попадают и не рассматриваются в работе такие сельхозугодья, как пастбища, сенокосы, залежи и прочие земли, находящиеся на разных стадиях восстановительных сукцессий.

Пахотные земли сконцентрированы главным образом в северных предгорьях, по долинам рек, а также в амфитеатрах южнобережного и Юго-Восточного Крыма на высоте до 500 м н.у.м. В отличие от Равнинного Крыма, где более 80% всех пахотных земель составляют открытые агроценозы, в Горном Крыму увеличивается удельный вес многолетних культур – виноградников и садов. Причём доля виноградников выше на южнобережье, а садов – в северных предгорных районах.

Открытые биотопы. Обитателями петрофитных степей являются 6 видов кампофилов: перепел *Coturnix coturnix*, малый *Calandrella brachydactyla*, степной *Melanocorypha calandra*, полевой *Alauda arvensis* жаворонки, полевой конёк *Anthus campestris* и журавль-красавка *Anthropoides virgo*, который на гнездовании встречается крайне редко. В местах каменистых обнажений комплекс дополняют обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe* и удод *Upupa epops* (скально-степной комплекс). Луговины заселяют коростель *Crex crex* и черноголовая трясогузка *Motacilla feldegg*; в последнее время, вероятно, – луговой лунь *Circus pygargus*. Открытые агроценозы отличаются весьма пёстрыми экологическими характеристиками, возникновение которых, кроме естественных причин, обусловлено периодическими разнонаправленными фазами сельскохозяйственного производства. Большинство возделанных полей располагается у северных границ Горного Крыма (Бахчисарайский, Симферопольский, Белогорский районы), где степные равнины плавно переходят в предгорья северных склонов Третьей и, в меньшей степени, Второй гряд и распространяются также по межгрядовым понижениям (куэстам). Они же огибают регион с востока и продолжаются в юго-восточном Крыму до Коктебеля и полуострова Меганом (Солнечная долина). На западе они захватывают весь Гераклеянский полуостров с Балаклавой и Байдарской долиной.

Наиболее заселены птицами поля озимых зерновых, ввиду отсутствия беспокойства в начале репродуктивного периода. Только в этих агроценозах на гнездовании отмечена красавка. Обычны здесь степной, полевой жаворонки, редки перепел, полевой конёк и просянка *Miliaria calandra*; по обочинам дорог вдоль полей – хохлатый жаворонок *Galerida cristata*. Яровые характеризуются тем же орнитокомплексом, кроме красавки. Таким образом, в зерновых агроценозах гнездится не менее 10 видов (7.1% гнездовой авифауны Горного Крыма), однако непосредственно поля заселяет только 4-6 из них с довольно низкими показателями обилия. Трофические условия этих биотопов, по-видимому, значительно лучше, чем защитные, что позволяет использовать их как кормовой биотоп более чем 30 видам птиц.

Стерильными в отношении гнездящихся птиц являются поля пропашных культур, в том числе кукурузы и подсолнечника, а также малолетних эфиромасличных культур (шалфей мускатный*, кориандр, фенхель, котовник, мята, ирис и др.). До конца XX века эфиромасличные культуры и табак культивировались в горной и предгорной зонах Крыма. После глубокого кризиса середины 1990-х годов здесь перестали выращивать табак, а площади под эфиромасличными культурами значительно сократились и, соответственно, увеличились площади, занятые залежами.

Лесостепные биотопы. В северных предгорьях наибольшим видовым разнообразием – 39 видов (27.9%) обладает орнитокомплекс речных долин (Биюк-Карасу, Кучук-Карасу, Индол и др.). Ядро комплекса составляют широко распространённые эвритопные виды (пустельга *Falco tinnunculus*, кукушка *Cuculus canorus*, скворец *Sturnus vulgaris*, серая ворона *Corvus cornix*, грач *Corvus frugilegus*, обыкновенная горихвостка *Phoenicurus phoenicurus*, чёрный дрозд *Turdus merula*, серая славка *Sylvia communis*, домовый *Passer domesticus* и полевой *P. montanus* воробьи), а также лесостепные и экологически близкие к ним виды. Орнитокомплекс, населяющий кустарниковые дубняки (шибляк), небогат – 11-13 видов (7.8-9.3%) и складывается примерно в равной степени лесными и кустарниковыми видами птиц.

К древесно-кустарниковым агроценозам мы относим сады и виноградники в качестве антропогенных модификаций лесостепных биотопов. По ряду типологических признаков в эту группу включены плантации розы и лаванды. Среди возделываемых эфиромасличных и технических культур роза, лаванда, лавандин (гибрид лаванды широколистной *Lavandula latifolia* и лаванды узколистной *L. angustifolia*) являются основными многолетними культурами, культивируемыми в Бахчисарайском районе, землях городских округов Судака, Алушты.

* В 1992 году в окрестностях села Мраморное (Симферопольский район) на шалфейном поле была зарегистрирована неудачная попытка гнездования чибиса *Vanellus vanellus*.

Виноград возделывается по всему Крыму и является одной из основных сельскохозяйственных культур, особенно в его горной части, где он чаще всего выращивается на склонах до 25-35°, южной, юго-восточной и юго-западной экспозиций, при этом виноградники здесь занимают относительно небольшие по площади участки, тогда как в обширных долинах на землях городских округов Алушты, Судака и Севастополя виноградники представлены крупными массивами.

Наибольшие площади садов приходились на предгорные районы, включая земли города Севастополя, где выращивали в основном яблоно, грушу, персик, сливу. На Южном берегу возделываются персики, абрикосы, гранаты, инжир, айва, маслины, зизифус, миндаль, хурма, грецкий орех. Основные массивы находятся в восточном Южнобережье и по долинам рек Западного Булганака, Салгира и Биюк-Карасу.

Молодые сады и виноградники птицами не используются в качестве репродуктивного биотопа из-за крайне выраженной простотой архитектуры крон и искусственностью структуры насаждений, а также регулярного проведения агротехнических мероприятий, частого беспокойства и скудности кормовой базы. При снижении интенсивности агротехнических нагрузок в рядах и междурядьях формируется сегетальная растительность, которую заселяют наземногнездящиеся и кустарниковые виды (6, или 4.3%): черноголовая и белая *Motacilla alba* трясогузки, лесной конёк *Anthus trivialis*, жулан *Lanius collurio*, серая славка, садовая овсянка *Emberiza hortulana*.

На плантациях розы обнаружено на гнездовании 8 (5.7%) видов: лесной конёк, жулан, черноголовая *Sylvia atricapilla* и серая славки, чёрный дрозд, ополовник *Aegithalos caudatus*, коноплянка *Acanthis cannabina*, садовая овсянка. На лавандовых плантациях южного макросклона отмечено 3 (2.1%) вида: кеклик *Alectoris chukar*, лесной конёк, садовая овсянка.

Большая часть садов приурочена к речным долинам северных предгорий, поэтому состав их авифауны отличается относительным богатством. Он представляет собой несколько обеднённый вариант орнитокомплекса речных долин. Из кронников наиболее обычен щегол *Carduelis carduelis*, гнездятся сорока *Pica pica*, зеленушка *Chloris chloris*, зяблик *Fringilla coelebs*; из дуплогнездников – вертишейка *Jynx torquilla*, большая синица *Parus major*, лазоревка *P. caeruleus*, обыкновенная горихвостка, скворец, полевой воробей, редко – сплюшка *Otus scops*; кустарники заселяют жулан, чёрный дрозд, южный соловей *Luscinia megarhynchos*; спорадично – лесной конёк и садовая овсянка.

Орнитокомплексы, населяющие сады, окружённые шибляковыми сообществами, характеризуются низким уровнем видового разнообразия (14-15 видов, или 10.7%) и показателями обилия. При этом сады северных предгорий включают ряд видов, отсутствующих на Южном бе-

регу Крыма. Так, на юге в норме отсутствуют козодой *Caprimulgus europaeus*, черноголовая трясогузка, чернолобый сорокопуд *Lanius minor*, грач, галка *Corvus monedula*, сорока, серая славка, просянка, обыкновенная овсянка. Ядро орнитокомплекса старых садов с относительно высокими, с развитой кроной и дуплистыми деревьями населяют 10-18 видов (7-13%), при этом наибольшие показатели видового богатства выявлены в «долинных» садах (24 вида, или 17.1%), а наименьшие в южнобережных плакорных – 4-7 видов (2.9-5%).

Отмечена зависимость видового обилия птиц от культивируемого вида растений. Наиболее богатой орнитофауной отличаются тутовники – 12 видов; грушевые, абрикосовые и сливовые сады – 9-10 видов. Наименее заселёнными оказались яблоневые – 4, персиковые – 2-3, черешневые и вишневые сады – 1-2 вида птиц (Костин 2003).

Предварительный анализ современного состояния орнитокомплексов агроценозов Горного Крыма позволяет сделать некоторые выводы. С одной стороны, распашка земель в предгорьях привела к фрагментации лесов и увеличению площади открытых биотопов, что повлекло за собой расширение к югу ареалов видов степного (кампофилов) и лесостепного орнитокомплексов. Так, по лесополосам вдоль полей далеко в предгорья проникают на гнездовании грач, галка, сорока. Отмечено гнездование в центральном южнобережье домового сыча *Athene noctua*, сороки, просянки, садовой овсянки, серой славки; в юго-восточных предгорьях – сирийского дятла *Dendrocopos syriacus*, чернолобого сорокопудта. С другой стороны, по агроценозам, по долинам рек, холмогорьям, лесополосам некоторые лесные виды проникают в степную зону полуострова (осоед *Pernis apivorus*, канюк *Buteo buteo*, вяхирь *Columba palumbus*, большой пёстрый дятел *Dendrocopos major*, зяблик). В целом можно отметить, что значительная часть площадей, занятых агроценозами, почти не используется птицами в качестве гнездового биотопа (0-2 вида) – поля пропашных и однолетних технических культур, молодые сады и виноградники. Наибольшим разнообразием отличаются орнитокомплексы зерновых, при доминировании трёх видов: перепела, степного и полевого жаворонков. Как и в Равнинном Крыму (Багрикова, Костин 2006), орнитокомплексы сельскохозяйственных ландшафтов предгорий отличаются меньшим видовым разнообразием по сравнению с коренными сообществами, т.к. на их формирование оказывают влияние не только эдафо-климатические и геоботанические факторы, но и деструктивные антропогенные нагрузки, а также интенсивность и уровень агротехнических мероприятий.

Л и т е р а т у р а

Анализ социально-экономического, ресурсного и экологического состояния Республики Крым, 2015. http://minek.rk.gov.ru/file/File/2015/docs/strateg/strateg_konc/strateg_pr1.pdf

- Багрикова Н.А., Костин С.Ю. 2006. Состояние растительного покрова и орнитокомплексы сельскохозяйственных ландшафтов степного Крыма, проблемы сохранения биоразнообразия // *Наук. вісник Національного аграрного університету. Збереження водно-болотного та наземного біорізноманіття на сільськогосподарських землях за допомогою оптимізації ландшафтів*. Київ: 217-230.
- Костин С.Ю. 2003. Гнездящиеся птицы агроценозов Крыма // *Зб. наук. праць Луганськ. ун-ту* **29** (41): 61-64.
- Костин С.Ю. 2002. Орнитокомплексы Горного Крыма // *Мат. міжнарод. конф. Гори і люди (у контекст сталого розвитку)*. Рахів, **2**: 339-344.
- Костин Ю.В., Дулицкий А.И., Костин С.Ю. 1999. Эколого-географическая характеристика зонально-биотопических выделов и состав их фауны // *Вопросы развития Крыма. Вып. 11. Биологическое и ландшафтное разнообразие Крыма: проблемы и перспективы*. Симферополь: 35-54.
- Боков В.А. (ред.) 2010. *Трансформация ландшафтно-экологических процессов в Крыму в XX веке – начале XXI века*. Симферополь: 1-304.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск 1555: 201-202

Предотлётные скопления серых журавлей *Grus grus* и их миграции через Крымский полуостров

А.В.Лепешков, А.Н.Цвелых

Второе издание. Первая публикация в 1991*

Считается, что осенью через Крым пролетает от 3.5 до 9 тыс. журавлей (Гринченко 1987, 1988, 1989). Однако детальные визуальные и радарные наблюдения миграции журавлей в Западном Крыму показали, что только через юго-западную оконечность Крымского полуострова за осенний сезон пролетает до 10 тыс. птиц (Lepeshkov, Tsvelikh 1990). С учётом того, что основная масса журавлей пролетает не здесь, а восточнее (Гринченко 1987), есть основания предполагать, что через Крым мигрирует гораздо большее, чем предполагалось, количество журавлей и что крупные предотлётные скопления существуют не только в Присивашье.

Было обнаружено крупнейшее в Южной Украине скопление серых журавлей *Grus grus* – заповедник Аскания-Нова, где осенью их собирается 8-10 тыс. особей. Днём птицы кормятся на окрестных полях, а на ночёвку собираются на сравнительно небольшом участке огороженной и охраняемой заповедной территории, где содержатся дикие копытные.

* Лепешков А.В., Цвелых А.Н. 1991. Предотлётные скопления серых журавлей и их миграции через Крымский полуостров // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф.* Минск, **2**, 2: 34-35.

Прилёт серых журавлей наблюдается уже в августе (небольшое количество журавлей – 300-800 особей – летует), основная масса прилетает в сентябре, а заметное уменьшение количества птиц начинается со второй декады октября. Асканийские журавли, вероятно, летят через Крым, поскольку это скопление находится всего в 40-50 км от ближайших крупных скоплений в Крыму. Во время автомобильного маршрута 28 октября 1990 наблюдали крупные стаи журавлей (150-400 особей в стае), двигавшиеся в южном направлении на высотах 500-1000 м, к югу от Сиваша (60 км от Аскании-Нова) и к северу от него (30 км от заповедника). В тот же день (во второй половине) наблюдался мощный пролёт журавлей в окрестностях Севастополя (данные метеонаблюдателей). В это же время отмечен отлёт значительного количества журавлей из заповедника Аскания-Нова.

Есть все основания считать, что журавли из асканийского скопления осенью мигрируют через Крым, а само скопление является самым крупным в регионе.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск 1555: 202-203

Опыт использования «звуковой ловушки» при исследовании пеночек *Phylloscopus* в южной Карелии

Н.В.Лапшин

Второе издание. Первая публикация в 1991*

Отлов пеночек в гнездовой период не сопряжён с особыми трудностями и осуществляется автоматическими ловушками («бойками») у гнезда. В пред- и послегнездовой периоды это сделать значительно сложнее. Метод «звуковой ловушки» – использование магнитофонной записи для подманивания птицы к орудию лова (паутинной сети) – для этих целей оказался перспективным.

На опытной площади в восточном Приладожье с 1988 года в пред- и раннегнездовой сезоны этим методом успешно отлавливали самцов пеночек. Суть его заключается в том, что на участке самца выявляются наиболее посещаемые им точки пения, в этом месте устанавливается паутинная сеть, а в непосредственной близости от неё маскируется

* Лапшин Н.В. 1991. Опыт использования «звуковой ловушки» при исследовании пеночек в южной Карелии // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф.* Минск, 2, 2: 20-21.

магнитофон (использовался «Романтик-306») и включается запись с видовой песней. Примерно в 50% случаев птица попадает в сеть в течение первых минут после начала демонстрации записи. В целом эффективность отлова составила для весничек *Phylloscopus trochilus* 87%, трещоток *Ph. sibilatrix* – 80-90%, теньковок *Ph. collybita* и зелёных пеночек *Ph. trochiloides* – 60-70% от числа предпринятых попыток. Всего в 1988-1990 годах в пред- и раннегнездовой периоды на контрольной площади (25 га) только «звуковой ловушкой» на видовую песню поймано 90 самцов пеночек: 57 весничек, 23 трещотки, 7 зелёных пеночек и 3 теньковки. Установка неподвижного чучела веснички рядом с магнитофоном не влияла на успешность отлова, «хозяин» участка реагировал только на источник звука.

Во время выкармливания птенцов в гнезде и при вождении выводка самцы в меньшей степени реагировали на демонстрацию им видовой песни (или вообще не реагировали). Вместе с тем, проигрывая звуки тревоги веснички, удалось довольно успешно ловить птиц обоего пола. Эффективность отлова увеличивалась, если дополнительно демонстрировалось чучело их естественного врага (мы использовали чучело мохноногого сыча). На крики тревоги весничек хорошо отзываются все виды пеночек, а также другие мелкие воробьиные. Этот способ отлова оказывается незаменимым в «критических» случаях, когда по той или иной причине птица не ловится «бойком» у гнезда (например, бигамный самец, ранее уже ловившаяся особь и т.д.), а также после вылета птенцов из гнезда. Всего таким способом поймано у гнёзд и выводков 24 взрослые пеночки, преимущественно веснички (16), а также 15 птиц других видов, привлечённых криками тревоги.

Применение «звуковой ловушки» позволяет уже в предгнездовой период быстро отловить, индивидуально маркировать и прижизненно обследовать физиологическое состояние самцов на опытной площадке, проконтролировать ранее окольцованных особей. Это тем более важно, что не у всех пар гнёзда сохраняются до момента вылупления птенцов, когда взрослых пеночек можно уже ловить «бойками». Кроме того, небольшая часть самцов может вообще не иметь гнёзд, оставаясь «холостыми». Использование магнитофона и индивидуального маркирования позволило выяснить размеры индивидуальных участков, характер их использования и смены в течение сезона гнездования, подтвердить наличие политерриториальности у трещотки, теньковки и зелёной пеночки, выявить значительное число неразмножающихся особей (у трещотки), постоянно перемещающихся через пункт наблюдения и т.д.

