ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал

2012
XXI

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК

747

EXPRESS-ISSUE

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology

Издается с 1992 года

Том XXI

Экспресс-выпуск • Express-issue

2012 № 747

СОДЕРЖАНИЕ

819-839 Тетеревиные птицы заповедника «Пасвик» и его окрестностей (итоги работ за 1991-2011 гг.). И.В.ЗАЦАРИННЫЙ, И.С,СОБЧУК, И.А.БУЛЫЧЕВА, А.Г.БУЛЫЧЕВ, О.А.МАКАРОВА, А.М.ХОХЛОВ

840-841 Осенний залёт синехвостки *Tarsiger cyanurus* в Северное Прибалхашье. А.Г.ЛУХТАНОВ, Н.Н.БЕРЕЗОВИКОВ

841-842 Первое нахождение соловья-белошейки *Irania gutturalis* в горах Малайсары. Е.Н.ЛАПШИН

842-843 О гнездовании чомги *Podiceps cristatus* и лысухи *Fulica atra* в Казани. В.А.АНДРЕЕВ

843 Нахождение колонии белобрюхого стрижа *Apus melba* в Чарынском каньоне (Северный Тянь-Шань). А.В.КОВАЛЕНКО, С.Л.СКЛЯРЕНКО

Редактор и издатель А.В.Бардин

Кафедра зоологии позвоночных
Биолого-почвенный факультет
Санкт-Петербургский университет
Россия 199034 Санкт-Петербург

© Русский орнитологический журнал, 2012
Дата опубликования: 14 апреля 2012

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XXI
Express-issue

2012 № 747

CONTENTS

819-839 Grouse of the Pasvik Reserve and its surroundings (the results of research 1991-2011 period). I.V.ZATZARINNY, I.S.SOBCHUK, I.A.BULYCHEVA, A.G.BULYCHEV, O.A.MAKAROVA, A.M.KHOKHLOV

840-841 Autumn record of the red-flanked bluetail *Tarsiger cyanurus* in the northern Balkhash area. A.G.LUKHTANOV, N.N.BEREZOVIKOV

841-842 First record of the white-throated robin *Irania gutturalis* in the mountains Malaysary. E.N.LAPSHIN

842-843 Breeding of the great crested grebe *Podiceps cristatus* and the common coot *Fulica atra* in Kazan. V.A.ANDREEV

843 Nest colony of the Alpine swift *Apus melba* in the Charyn canyon (Northern Tien Shan). A.V.KOVALENKO, S.L.SKLYARENKO

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

© The Russian Journal of Ornithology, 2012

ISSN 0869-4362
Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск ***747****: 819-839*

Тетеревиные птицы заповедника «Пасвик» и его окрестностей (итоги работ за 1991-2011 гг.)

И.В.Зацаринный, И.С.Собчук, И.А.Булычева, А.Г.Булычев, О.А.Макарова, А.М.Хохлов

Иван Викторович Зацаринный, *Александр Геннадьевич Булычев*. Рязанский государственный университет имени С.А.Есенина, ул. Свободы, д. 46, Рязань, 390000, Россия
Иван Сергеевич Собчук. Московский педагогический государственный университет, ул. Кибальчича, д. 6 корп. 5, Москва, 129278, Россия
Ирина Антоновна Булычева, *Ольга Акиндиновна Макарова*, *Анатолий Михайлович Хохлов*. Государственный природный заповедник «Пасвик», посёлок Раякоски, 184404, Россия

Поступила в редакцию 10 апреля 2012

Тетеревиные северо-восточной Европы представляют особый интерес для научных исследований и практической охотничье-промысловой деятельности. По заповеднику «Пасвик» и в его окрестностям проходит северная граница распространения хвойных лесов Европы. Здесь формируются специфичные по структуре растительные ассоциации, служащие уникальным местом обитания тетеревиных птиц близ северных границ их ареалов.

На Кольском полуострове в подзоне северной тайги в Лапландском заповеднике О.И.Семенов-Тян-Шанский (1959, 1989) на протяжении более полувека вёл работу по всестороннему изучению экологии тетеревиных птиц и влияния на их численность различных факторов среды. В настоящее время исследования тетеревиных птиц этого заповедника продолжает А.С.Гилязов (2005). Для территории заповедника «Пасвик» опубликовано несколько работ, где представлены обобщающие сведения по биологии и экологии тетеревиных (Schaanning 1907; Ермолаев, Хохлов, Макарова 1993; Макарова и др. 2003; Хлебосолов и др. 2007; Собчук, Зацаринный 2011). Основной целью настоящей работы стала систематизация и анализ материалов, накопленных в заповеднике с 1991 по 2011 год.

Районы, материалы и методы исследований

Исследования проводились на территории заповедника «Пасвик» и в его окрестностях (Печенгский район Мурманской области) в 1991-2011 годах.

В заповеднике «Пасвик» широко распространены сосновые леса, представленные лапландской формой *Pinus sylvestris*, смешанные сосново-берёзовые, образованные сосной и берёзой пушистой *Betula pubescens*, и берёзовые леса. Севернее они сменяются зоной берёзового криволесья, переходящей в тундру. Одиночными деревьями встречается в заповеднике ель сибирская *Picea obovata*. Сосновые леса представлены в основном лишайниковыми борами, зеленомошниками, травянистыми и кустарничковыми. Кустарничковый ярус образуют брусника *Vaccinium*

vitis-idaea, вороника *Empetrum hermaphroditum* и черника *Vaccinium myrtillus*; багульник *Ledum palustre* и голубика *Vaccinium uliginosum*. Лишайники представлены в основном родами *Cladonia*, *Cetraria*, *Stereocaulon*, из мхов доминируют различные виды родов *Pleurozium*, *Hylocomium*, *Sphagnum*. Березняки растут в основном по берегам рек и ручьёв, а также образуют куртины и густые поросли на вырубках. Иногда вместе с берёзой встречаются ольха серая *Alnus incana* и осина *Populus tremula*. Местами осина образует куртины в возрасте 20-30 лет. Очень разнообразны ивы *Salix* sp., представленные древесными и кустарниковыми формами. В заповеднике ярко выражена высотная поясность. Берёзовое криволесье сменяется кустарничковыми и лишайниковыми тундрами. Четвертую часть площади заповедника занимают болота. В основном это болота гетеротрофного и мезотрофного типов, грядово- и кочковато-мочажинные, травяные и травяно-моховые. Также присутствуют кустарниково- и кустарничково-моховые болота. Большинство болот расположено вблизи рек, ручьёв или озёр (Хлебосолов и др. 2007).

Материалом послужили данные авторов и заповедника «Пасвик»: опубликованные «Летописи природы» за 1992-2008 годы, архивные Календари природы за 2008 и 2009 годы; Картотеки… за 1991-1998.; Отчёты… за 1992, 2006-2008, 2009, 2010, 2011; Собчук 2010, 2011; Зацаринный, Собчук 2009; Зацаринный и др. 2010, 2011; Карточки ЗМУ за 1996-2001, 2003-2005, 2007, 2009, 2010; Карточки учёта тетеревиных за 2001, 2004-2007, 2010, 2011 годы и данные авторов, не включённые в опубликованные или архивные материалы.

Проанализированы результаты зимних маршрутных учётов (далее ЗМУ) за период с 1993 по 2011 год, летних маршрутных учётов (1996, 1998, 2000-2004, 2007-2011) и осенних маршрутных учётов (далее ОМУ) 1991-1998 и 2003-2011 годов. Учёты проводились по стандартным методикам зимой (Кузякин и др. 1990), в летний период (Равкин, Челинцев 1999) и осенью (Кузякин, Лысенко 1989).

За период исследований по маршрутам ЗМУ пройдено 988.4 км, в летний период – 761.7 км, по маршрутам ОМУ – 763.3 км. В качестве меры обилия птиц принят показатель «встречаемость» (особей на 10 км). Материал проанализирован с использованием коэффициентов корреляции (Лакин 1990).

Численность хищных млекопитающих оценивалось по данным учётов ЗМУ (количество следов на 10 км) по материалам Летописей природы за 1992-2008 и неопубликованным данным ЗМУ за 2009-2011 годы.

Возраст добытых и погибших тетеревиных птиц определяли по О.И.Семёнову-Тян-Шанскому (1959) и А.А.Гайдару и Б.М.Житкову (2008). Размерные характеристики определяли по общепринятому методу (Рябицев 2002)*, вес корма и внутренних органов определяли с точностью до 0.1 г.

Результаты

В заповеднике «Пасвик» обитает бóльшая часть видов тетеревиных, распространённых на территории России. В фауне заповедника представлены глухарь *Tetrao urogallus*, тетерев *Lyrurus tetrix*, рябчик *Tetrastes bonasia*, белая *Lagopus lagopus* и тундряная *Lagopus mutus* куропатки (Макарова и др. 2003; Хлебосолов и др. 2007). Наиболее

* *Уточнения:* длина крыла измерялась прижатым и выпрямленным, длина клюва – от кончика до передней части ноздри («начала» оперения), высота клюва (у глухаря) – на уровне передней части ноздри («начала» оперения), вес – электронным безменом по результатам десяти взвешиваний с точностью до 1 г, остальные измерения выполнялись стандартно.

обычными являются глухарь и белая куропатка. Рябчик, тетерев, а также тундряная куропатка встречаются сравнительно реже.

Глухарь *Tetrao urogallus* Linnaeus 1758

Обычный гнездящийся и зимующий вид (Макарова и др. 2003; Хлебосолов и др. 2007). Представлен подвидом *T. u. lonnbergi* Snigirewski 1957, населяющим весь Кольский полуостров (Потапов 1985).

Биотопическое распределение и численность. На Кольском полуострове глухарь обитает в различных сосновых лесах. В зимний период самцы предпочитают разреженные боры или открытые сфагновые болота с низкими соснами, самки – средневозрастные сосняки с густым подростом из сосны. В редких случаях самцы и самки встречаются в крупных еловых массивах. Летние стации глухаря более разнообразны. В этот сезон он встречается в разновозрастных сосняках, часто с примесью других пород деревьев, с хорошим подростом и подлеском. Населяет также понижения среди еловых боров, верховые болота, перемежающиеся с грядами сосняков каменистых, речные долины (Семёнов-Тян-Шанский 1959; Хлебосолов и др. 2007).

В заповеднике «Пасвик» и его окрестностях глухарь придерживается самых разных типов стаций: от зарастающих вырубок послевоенного времени до коренных спелых сосновых лесов. Осенью происходит закономерная смена предпочитаемых стаций. В это время года много глухарей встречается в местах с нарушенным напочвенным покровом: на грунтовых дорогах, свежих вырубках (Собчук, Зацаринный 2011).

Численность глухаря подвержена циклическим колебаниям, происходящим в среднем через каждые 4-5 лет (рис. 1 и 2; Хлебосолов и др. 2007). Встречаемость птиц на маршрутах ЗМУ варьирует в пределах от 0 до 3 ос./10 км и в среднем составляет 0.65 ос./10 км (за 19 лет; рис. 1). Зимой самцы и самки живут раздельно, держась поодиночке или небольшими группами до 6 особей. Величина групп в среднем составляет 3.4 особи (n = 10). Данные по величине зимних групп глухарей в других районах Кольского полуострова несколько отличаются. Так, в Лапландском заповеднике, расположенном юго-восточнее «Пасвика», отмечены зимующие стаи глухарей, насчитывающие до 26 птиц (Семёнов-Тян-Шанский 1959).

В весенне-летний период встречаемость глухаря в «Пасвике» не превышает 1 ос./10 км (в среднем 0.4 ос./10 км за 11 лет). В это время величина групп неразмножающихся самок варьирует от 2 до 3 птиц (в среднем 2.1; n = 7). Отмечен один случай встречи группы из 2 самцов вне тока. Осенью (рис. 2) показатели обилия глухаря варьируют от 0 до 4.4 ос./10 км и в среднем составляют 1.3 ос./10 км (за 16 лет).

Миграции. В 1900-1906 годах Х.Сконнинг в районе нынешнего заповедника «Пасвик» описал осенние миграции глухаря большими

стаями через хвойные леса Южного Варангера, происходящие с конца сентября до конца осени. По его наблюдениям, с начала октября самцы и самки мигрировали в разных стаях. Количество самцов в стае доходило до 50 особей. Самцы придерживались склонов долины реки Паз и крупных лесных массивов, а самки – болот с перелесками вдоль рек (Schaanning 1907).

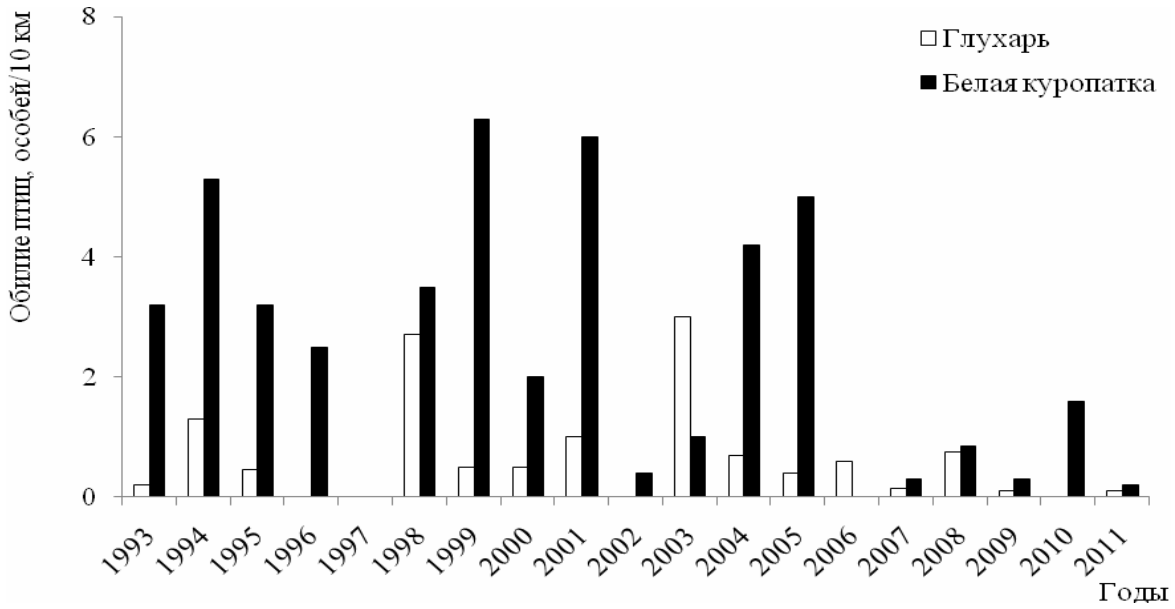

Рис. 1. Встречаемость глухаря *Tetrao urogallus* и белой куропатки *Lagopus lagopus* на маршрутах зимних маршрутных учётов (ЗМУ), особей на 10 км.

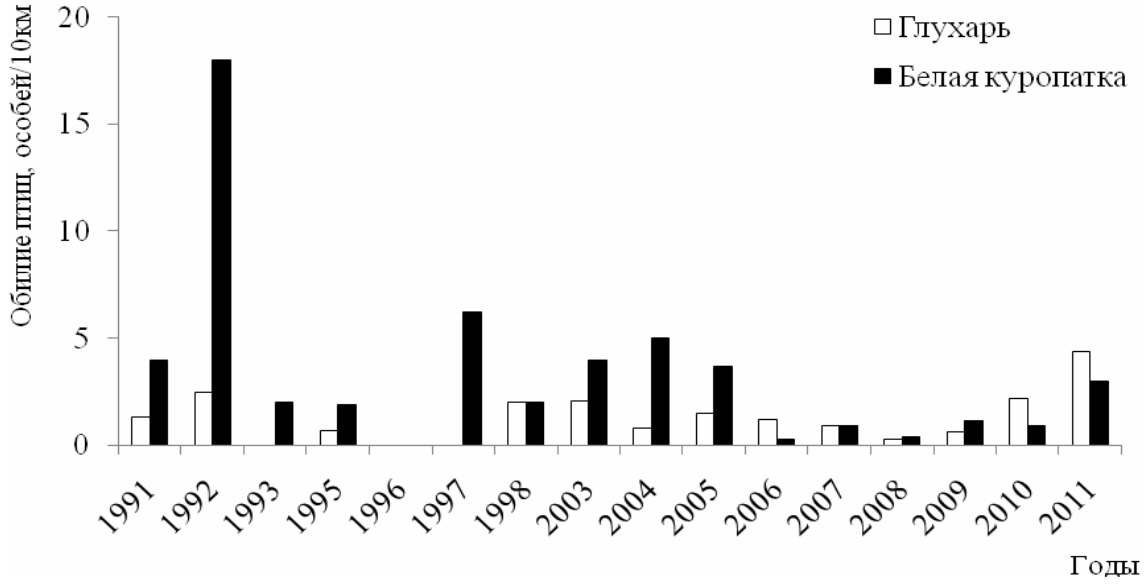

Рис. 2. Встречаемость глухаря *Tetrao urogallus* и белой куропатки *Lagopus lagopus* на маршрутах осенних маршрутных учётов (ОМУ), особей на 10 км.

В середине XX века миграции глухарей отмечены О.И.Семёновым-Тян-Шанским (1959) в Лапландском заповеднике. Одиночные птицы и стаи до 20 особей мигрировали с октября по декабрь. Весной и осенью

отмечались залёты молодых птиц в несвойственные виду места обитания. Описан случай добычи молодого глухаря в открытой тундре (Семенов-Тян-Шанский 1959). Миграции глухарей на Кольском полуострове отмечены и в конце 1980-х годов (Ермолаев и др. 1993).

В заповеднике «Пасвик» и на прилегающей территории отмечены случаи появления глухарей в посёлках как весной (6 мая 2008), так и осенью: 1 октября 1995, 14 октября 1998 (Картотека… 1991-1998; Календарь… 2008).

Размножение. Сведения по биологии размножения глухаря на исследуемой территории носят отрывочный характер. В начале XX века было отмечено, что весенний ток обычно начинался во второй неделе мая и длился до конца мая. На некоторых токах количество токующих самцов исчислялось сотнями, количество самок, наоборот, было небольшим. Глухари токовали парами, а также группами по 4, 8, 20 или более особей в районах Муткаварра, Какивара, Кививара и на каменистых склонах сосновых лесов национального парка «Øvre-Pasvik» (Schaanning 1907). В настоящее время (конец XX – начало XXI века) появление первых «чертежей» отмечается в среднем 1 апреля (крайние даты за 10 лет 15 февраля 1995 – 6 мая 2008; Летопись… 1992-1997, 2000-2002, 2006-2008). Незначительно отличаются сроки данного явления в других районах Мурманской области. В Лапландском заповеднике средняя дата появления глухариных «чертежей» датируется 20 марта (19 февраля 1977 – 14 апреля 1942, за 44 года) (Семёнов-Тян-Шанский, Гилязов 1991).

В заповеднике «Пасвик» и его окрестностях известны места нескольких глухариных токов: в окрестностях «Глухой» плотины (г. Пурриваара), в окрестностях озера Кайтоярви и посёлка Раякоски, вне границ заповедника (Летопись… 2001; Календарь… 2008; Картотека… 1991-1998). Первый ток располагается на возвышенности в спелом каменистом сосняке бруснично-воронично-лишайниковом (10С), второй – в спелом лишайниковом сосняке каменистом (10С) на краю болота, третий – в спелом сосняке кустарничковом вблизи небольшого озера. Число петухов на этих токах не превышало четырёх. На первом току 4 апреля 2001 встречены 3 самца, на втором току 16 марта 2008 с деревьев и со снега вспугнуты 4 самца, на третьем току 26 мая 2011 наблюдалось токование одного самца.

Похожее расположение глухариных токов наблюдается и в других районах Кольского Севера. В Лапландском заповеднике тока располагаются в разреженных сосновых лесах с примесью ели и берёзы, изредка на склоне тундры или облесенной до вершины возвышенности, на холмах у болот или на самих болотах. Количество самцов на токах обычно не превышает 2-5, изредка доходит до 8-12 (Семёнов-Тян-Шанский 1959).

В начале XX века отмечалось, что на исследуемой территории откладка яиц у глухаря начинается в последней декаде мая. Первые яйца находили 20 мая 1901, 1 июня 1902, 30 мая 1904, 21 мая 1905, 24 мая 1906. Число яиц в кладке составляет 5-7. Размеры яиц в 4 кладках составили 56.0-60.0×40.0-42.0 мм (Schaanning 1907). В настоящее время находки гнёзд глухаря единичны. Кладка из 8 яиц обнаружена 23 мая 2001 в окрестностях посёлка Кайтакоски (Летопись… 2001), из 5 яиц – летом 2008 года в урочище Латвала (Отчет… 2008), кладка из 6 яиц – 25 мая 2010 в окрестностях города Пурриваара (Зацаринный и др. 2010). Насиживание полных кладок глухарками, по-видимому, начинается в 20-х числах мая. Размеры яиц в кладке из 6 яиц составили 56.0-59.0×40.0-42.0, в среднем 58.1×40.3 мм. Количество молодых в выводках в летний период точно установлено лишь в двух случаях: 11 августа 2002 обнаружен выводок из 5 молодых, 2 августа 2009 – из 7 ювенильных особей (Летопись… 2002; Календарь… 2009). В осенний период количество птиц в группах варьировало от 2 до 6 особей и в среднем составило 2.9 (n = 37).

Сходные сведения приводятся и для других районов Мурманской области. В Лапландском заповеднике дата обнаружения первых кладок приходится в среднем на 7 июня (25 мая 1937 – 24 июня 1933, n = 28). Число яиц в кладке варьировало от 4 до 8 (n = 27), чаще всего составляя 6 или 7, размеры яиц – 57.0-58.0×41.0-43.0 мм (n = 29) (Семёнов-Тян-Шанский 1959).

Питание. Известно, что на Кольском полуострове основу зимнего питания глухаря составляет сосновая хвоя и шишечки сосны, а также плоды можжевельника. С наступлением весны в питании появляются побеги и листья вечнозелёных кустарничков (черники, брусники, вороники), соцветия пушицы. Наиболее разнообразен летний рацион. Он состоит из листьев, цветов, семян, ягод черники, вороники, брусники, голубики, андромеды, клюквы, насекомых и других мелких беспозвоночных. Всю осень, вплоть до выпадения снега, глухари кормятся на ягодниках (Семенов-Тян-Шанский 1959; Хлебосолов и др. 2007).

Анализ содержимого зобов и желудков глухарей (n = 8), добытых в осенью в окрестностях заповедника, показал, что птицы питались ягодами дерена шведского (35.6%)*, брусники (14.0%), вороники (13.2%), черники (2.6%); листьями голубики (13.2%), черники (3.1%), папоротников (2.7%), кипрея (0.2%), хвощей (5.7%), листьями других травянистых растений (0.6%), а также хвоёй сосны (1.4%). В зобах птиц были обнаружены гастролиты, которые в целом составляли 7.7% от массы содержимого зобов. Количество гастролитов в желудках варьировало в пределах 17.2-43.9 г и в среднем составляло 29.3 г.

* Здесь и далее значения даны в процентах от общей массы содержимого зобов.

В сентябре глухари для пополнения гастролитов начинают вылетать на грунтовые дороги между посёлками Кайтакоски, Янискоски, Раякоски, Никель. На дорогах птиц встречают чаще всего в сентябре и октябре. В весенне-летний период также часто встречают глухарей (от 1 до 3 особей) на дорогах возле посёлков. В целом данное явление сходно с таковым в других районах Кольского Севера. Так, в Лапландском заповеднике «галькование» глухарей отмечается на плоских намывных берегах озёр, лесных дорогах и других обнажениях грунта. Число птиц в группах доходит до 9 особей (Семёнов-Тян-Шанский 1959; Семёнов-Тян-Шанский, Гилязов 1991).

Эктопаразиты. На большей части птиц (3 самцах и 2 самках) из 8 глухарей, добытых в окрестностях заповедника в сентябре 2010-2011 годов, обнаружены пухоеды и птичьи кровососки *Ornithomija* sp.

Влияние хищников. Известно, что на Кольском полуострове основными врагами тетеревиных птиц среди хищных млекопитающих являются лисица *Vulpes vulpes*, куница *Martes martes*, росомаха *Gulo gulo*, американская норка *Mustela vison* и реже горностай *Mustela erminea*, среди пернатых хищников – тетеревятник *Accipiter gentilis*, кречет *Falco rusticolus*, беркут *Aquila chrysaetos*, орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* и зимняк *Buteo lagopus*. Важно подчеркнуть, что тетеревиные присутствуют в питании лисицы и росомахи в виде остатков добычи других хищников – куницы и ястреба-тетеревятника (Семёнов-Тян-Шанский 1959; Семёнов-Тян-Шанский, Гилязов 1991; Gilyazov 2005). В заповеднике «Пасвик» и его окрестностях на тетеревиных, скорее всего, могут оказывать влияние наиболее обычные виды: лисица и куница. Численность обоих хищников в заповеднике находится на стабильном уровне: для лисицы в среднем за 19 лет оценивается в 2.4 следа на 10 км (0.1-8.3), куницы – в 1.0 (0-3). В меньшей степени на тетеревиных влияют, по-видимому, орлан-белохвост, беркут, тетеревятник, кречет, сапсан *Falco peregrinus* и бородатая неясыть *Strix nebulosa*. Численность этих хищников низка и встречи с ними на территории заповедника редки. В заповеднике «Пасвик» и в его окрестностях в период с 2002 по 2010 год встречаемость хищных птиц составляет (встреч/год): орлан-белохвост – 0-6, беркут – 0-1, тетеревятник – 0-2, кречет – 0-1, сапсан – 0-1, бородатая неясыть – 0-1 (Отчет… 2010). Перья от двух добытых хищниками глухарей обнаружены на маршруте ЗМУ в январе 1997 года и 2 октября 1998 около озера Каскамаярви; на маршруте ОМУ осенью 2006 года найдены перья и кости глухарки, добытой лисицей (Летопись… 1997, 1998, 2006).

Антропогенный фактор. Одним из существенных факторов, оказывающих влияние на численность глухаря, служит охота. В начале XX века, когда численность этих птиц была значительно выше, их добывали в больших количествах. Так, по данным Х.Сконнинга, в мае

1904 года двое охотников на одном месте за неделю подстрелили 71 «брачующуюся пару» глухаря (Schaanning 1907). В конце XX – начале XXI века, несмотря на заметное уменьшение количества глухарей, остро выраженной проблемой вне границ заповедника являлось браконьерство. Глухарей отстреливали не только осенью с машин на дорогах, но и в летний период. В сопредельной финской Верхней Лапландии глухарь добывается в малом количестве (Riistasaalis 2006, 2007; Metsästys 2008-2010). В окрестностях заповедника «Пасвик» птицы гибнут и на объектах хозяйственной деятельности человека – при столкновении с ЛЭП и инженерно-техническими сооружениями (далее ИТС), под которыми нередко можно встретить кучи перьев разбившихся птиц (Летопись… 1993, 1997, 2002, 2007). Особенно страдают от этого менее сильные самки. Так, разбившаяся 20 апреля 2007 об ИТС глухарка оказалась здоровой взрослой птицей (Отчет… 2007). Изредка самцы с трудом рвут проволочное заграждение и освобождаются (Летопись… 1997). Некоторые глухари погибают от столкновения с автомобилями (Летопись… 2002). Подобные случаи были отмечены и в других районах Фенноскандии. В Лапландском заповеднике зафиксированы случаи гибели глухарей при столкновении с проводами высоковольтных ЛЭП (Семенов-Тян-Шанский, Гилязов 1991). В северной части Норвегии в провинции Финнмарк причиной гибели этих птиц нередко становится столкновение с металлическими ограждениями для северных оленей (Bevanger, Brøseth 2000).

Биометрические сведения. Размеры, мм (по: Schaanning 1907; 147 взрослых особей): самцы: длина тела 824.0-850.0; самки: длина тела 604.0-632.0. Размеры*, мм (по данным авторов):

Молодые самцы (n = 3): длина тела 793.4 (769.0-806.0), крыло 363.0 (351.0-376.0), размах 1158.0 (1112.0-1182.0), хвост 235.0 (233.0-236.0), клюв 20.7 (20.0-21.0), высота клюва 17.7 (16.0-18.0); цевка 76.7 (70.0-80.0); вес, г: 2663.4 г (2427.5-2867.5), сердце 24.0 (18.3-30.0), печень 51.0 (47.9-56.6), мускульный желудок 102.6 (87.9-113.5).

Молодые самки (n = 5): длина тела 597.6 (577.0-617.0), крыло 289.4 (271.0-302.0), размах 931.4 (904.0-952.0), хвост 176.2 (170.0-182.0), клюв 15.8 (15.0-17.0), высота клюва 14.0 (12.0-16.0); цевка 55.0 (50.0-60.0); вес, г: 1577.0 (1252.5-1817.5), сердце 20.0 (11.4-24.4), печень 32.5 (25.0-40.3), мускульный желудок 57.9 (55.1-66.4).

Тетерев *Lyrurus tetrix* (Linnaeus, 1758)

Редкий гнездящийся и зимующий вид (Макарова и др. 2003; Хлебосолов и др. 2007). Тетерев в «Пасвике» представлен номинальным подвидом *L. t. tetrix* (Linnaeus, 1758), населяющий всю северную часть

* Здесь и далее указаны средние значения и пределы.

ареала (Потапов 1985). В работах начала XX века сведений о тетереве в данном районе не приводится (Schaanning 1907). Известно, что этот вид сравнительно недавно вселился на Кольский полуостров благодаря вырубкам хвойных лесов и гарям с последующим замещением их берёзой. В начале 1930-х годов тетерев встречался в южной части Лапландского заповедника, в 1937году в окрестностях Мончегорска был встречен первый выводок, а в 1957 году тетерев был отмечен у Кольского залива на широте Мурманска (Семёнов-Тян-Шанский 1959; Семёнов-Тян-Шанский, Гилязов 1991).

Биотопическое распределение и численность. Тетерев населяет лиственные и смешанные леса с болотами, вырубками, полянами. Весной птицы приурочены к открытым биотопам: озёрам, верховым болотам, вырубкам, лиственным лесам. Летом предпочитают болота, гари и лесосеки (Семёнов-Тян-Шанский 1959; Хлебосолов и др. 2007).

В заповеднике «Пасвик» тетерев предпочитает зарастающие вырубки и леса, прилегающие к крупным озёрам, дорогам и другим безлесным участкам (Собчук, Зацаринный 2011).

Зимой тетерев на территории заповедника «Пасвик» и в его окрестностях встречается редко. Единственная зимняя встреча 4 птиц (3 самцов и самки) произошла 12 декабря 2008 южнее границ заповедника у озера Кайтоярви. Птицы вылетели из лунок при подходе наблюдателя (Календарь… 2008). Встречаемость тетерева на весенне-летних маршрутах варьирует от 0 до 0.3 ос./10 км и в среднем составляет 0.05 ос./10 км (за 11 лет; Летопись… 2002; Отчёт… 2007-2008; Зацаринный, Собчук 2009; Зацаринный и др. 2010), осенью – от 0-0.1 до 0.5 ос./10 км (рис. 3) и в среднем составляет 0.09 ос./10 км (за 16 лет; Карточки учёта тетеревиных 2004-2007, 2010, 2011; Летопись… 2005; Отчёт… 2006-2009; Собчук 2010, 2011).

Размножение. Первое весеннее «бормотание» тетерева отмечается 12 марта (Календарь… 2008). Токование длится более 3 месяцев – с марта по начало июня (9 июня 2009; Отчёт… 2009). Токующих тетеревов встречали практически ежегодно (Летописи… 1996, 1999, 2001, 2002; Отчёт… 2008; Зацаринный, Собчук 2009; Зацаринный и др. 2010, 2011; Календарь… 2008). Чаще встречались одиночно токующие петухи, но есть и сравнительно крупные тока, насчитывающие до 7-12 птиц (Отчет… 2008). Места расположения токов весьма разнообразны. В начале весны тетерева токуют на льду озёр и рек. С освобождением озёр ото льда они перемещаются на облесенные берега, прилегающие верховые болота. Часть птиц токует на открытых местах, окружённых молодняком из сосны, берёзы и ивы, под ЛЭП, на грунтовых дорогах или возле них, но в непосредственной близости от крупных озёр (Отчёт… 2008; Зацаринный, Собчук 2009; Зацаринный и др. 2010, 2011). Токующих тетеревов встречали на реке Паз на водохранилище ГЭС-5 у

посёлка Янискоски, вблизи ГЭС-7 «Хевоскоски», в урочище Латвала, в окрестностях посёлка Печенга, около озёр Кайтоярви, Машъярви, Нилиярви, Каскамаярви, в окрестностях посёлка Янискоски на антропогенной луговине (Летопись… 2001; Отчёт… 2008; Зацаринный, Собчук 2009; Зацаринный и др. 2010, 2011).

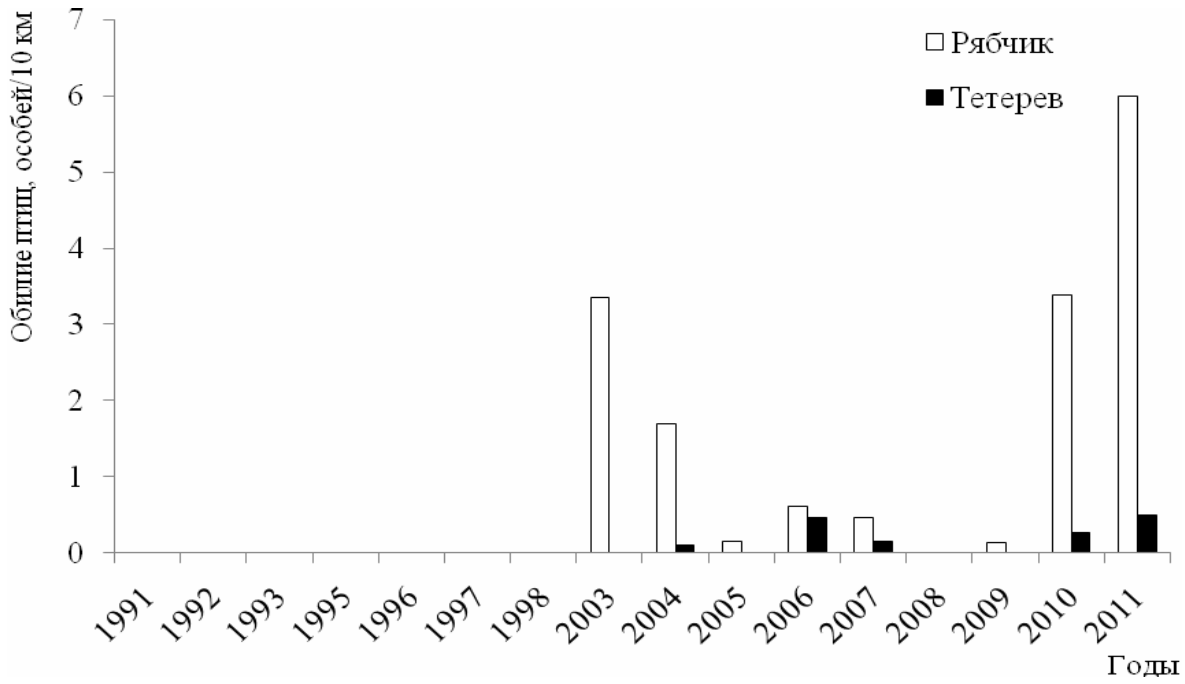

Рис. 3. Встречаемость рябчика *Tetrastes bonasia* и тетерева *Lyrurus tetrix* на маршрутах осенних маршрутных учётов (ОМУ), особей на 10 км.

Места расположения тетеревиных токов в других районах Кольского полуострова схожи с описанными и представляют собой озёра (до освобождения их ото льда) и крупные болота. Начиная с 1930-х годов тетеревов отмечали токующими не только одиночно или группами из нескольких особей, но и на постоянных токовищах (Семёнов-Тян-Шанский 1959; Семёнов-Тян-Шанский, Гилязов 1991).

В заповеднике «Пасвик» и его окрестностях случаев находок гнёзд тетерева не отмечено. Единственная встреча самки и молодой нелётной особи зарегистрирована 28 июня 2011 у дороги в окрестностях горы Каскама (Зацаринный и др. 2011).

В осенний период количество тетеревов в группах варьирует в пределах от 2 до 11 особей, в среднем составляя 4.5 (n = 6). Осеннее токование (одиночное) отмечено дважды – 18 сентября 2004 напротив острова Варлама и 23 сентября 2010 на вырубках у реки Корнетийоки. В последнем случае установлено, что токовал молодой самец.

Питание. Известно, что на Кольском полуострове зимний рацион тетерева практически полностью состоит из серёжек и почек берёзы, первогодних шишек сосны и плодов можжевельника. Весной он собирает вытаявшие из-под снега ягоды брусники, клюквы, вороники, но

ещё значительную часть рациона занимают грубые корма. Летний рацион схож с рационом других тетеревиных и состоит из листьев, ягод, цветов кустарничков, семян, насекомых. В отличие от глухаря, тетерев потребляет больше ягод и семян, чем зелени (Семёнов-Тян-Шанский 1959; Хлебосолов и др. 2007).

В зобу тетёрки, разбившейся 17 июля 2008 о провода ЛЭП в окрестностях заповедника «Пасвик», были ягоды брусники, в мускульном желудке – гастролиты (Летопись… 2008). В осенний период в зобу молодого самца тетерева обнаружены верхушечные побеги багульника (68.0%) и верхушечные побеги вереска (32.0%), в мускульном желудке находилось 11.7 г гастролитов.

Влияние хищников и антропогенный фактор. Значение тетерева в питании наземных и пернатых хищников в заповеднике не прослежено из-за отсутствия данных о поимках птиц хищниками и невысокой численности тетерева в районе исследования. В сопредельной финской Верхней Лапландии тетерев добывается в очень малом количестве (Riistasaalis 2006, 2007; Metsästys 2008-2010).

Биометрические сведения. Размеры (по данным авторов) молодого самца, мм: длина тела 575.0, крыло 269.0, размах 840.0, хвост 188.0, клюв 16.0 мм, цевка 55.0; вес, г: 1270.0, сердце 20.9, печень 32.2, мускульный желудок 28.0.

Рябчик *Tetrastes bonasia* (Linnaeus, 1758)

Редкий гнездящийся и зимующий вид (Макарова и др. 2003; Хлебосолов и др. 2007). Представлен номинальным подвидом *T. b. bonasia* (Linnaeus, 1758), населяющим Фенноскандию, северную Прибалтику и западную часть России к северо-востоку до водораздела между Ижмой и Печорой (Потапов 1985).

Биотопическое распределение и численность. Известно, что на протяжении всего года рябчик населяет березняки и сосново-берёзовые леса по ручьям с подростом из ольхи, ивы, карликовой берёзы и кустарничковым покровом. На верховых болотах, обширных вырубках, гарях этот вид не встречается. Изредка встречается в густых и захламлённых ельниках (Семёнов-Тян-Шанский 1959; Хлебосолов и др. 2007). К северу от границы распространения сосны рябчик проникает вплоть до зоны берёзового криволесья. На территории заповедника «Пасвик» и в его окрестностях места обитания этого вида приурочены к лесам с обязательным участием в древостое лиственных деревьев: берёзы, ивы, осины, ольхи, и вторым ярусом из сосны и берёзы (Собчук, Зацаринный 2011).

Зимой рябчик был встречен только в 2001 году, обилие птиц составляло 0.24 ос./10 км (Летопись… 2001). В весенне-летний период численность рябчика находится в пределах 0-0.3 и до 0.94 ос./10 км и в

среднем составляет 0.27 ос./10 км (за 11 лет; Летопись… 2002, 2004; Отчет… 2007, 2008; Зацаринный, Собчук 2009; Зацаринный и др. 2010, 2011). На осенних учётных маршрутах (рис. 3) встречается до 6, в среднем – 1 ос./10 км (за 16 лет; Летопись… 2003, 2005; Карточки учёта тетеревиных 2004-2007, 2010, 2011; Отчёт… 2006-2009, Собчук 2010, 2011). Во внеучётное время в зимний период отмечены пара птиц и кормящаяся в посёлке Янискоски группа из 5 рябчиков (Картотека… 1991-1998; А.А.Карачевцев, устн. сообщ.). Во внеучётное время встречи рябчиков чаще всего происходят в мае и июне, количество особей обычно не превышает 1-2 (от 1 до 4; Летопись… 1996, 2001, 2002, 2003, 2008).

Размножение. В заповеднике «Пасвик» сроки начала и конца токования у рябчика (песня, «чертежи») не прослежены. По-видимому, токование начинается в конце марта – начале апреля и заканчивается в начале июня. Так, 14 июня 2009 рябчик ещё хорошо проявлял элементы токового поведения. В начале XX века, по данным Х.Сконнинга (1907), кладка яиц начиналась 1 июня. В 1906 году первое яйцо в кладке появилось 29 мая (Schaanning 1907). В настоящее время случаи находок гнёзд рябчика в заповеднике «Пасвик» отсутствуют. Количество молодых в выводках в летний период точно установлено в двух случаях: в 20-х числах июня 1996 встречен выводок из 2 молодых птиц, 7 июля 2001 – из 8 (Летопись… 1996, 2001).

Осенью величина группы птиц составляет в среднем 3.7 (lim 2-8; n = 21). Осеннее «токование» начинается в сентябре и продолжается вплоть до ноября (24 ноября 1996; Летопись… 1996), однако пик активности, вероятно, приходится на сентябрь (Отчёт… 2008).

Питание. Известно, что на Кольском полуострове основу питания рябчика в зимний период составляет грубый корм: серёжки и почки берёзы, ольхи, ветви и почки осины, ивы, рябины. Весенний рацион состоит из перезимовавших под снегом ягод, стеблей черники, цветков и некоторой доли зимнего корма. В летний рацион входят всевозможные листья, побеги, цветки, ягоды, семена кустарничков и травянистых растений (особенно осок). Птенцы потребляют большое количество насекомых и других членистоногих. В осеннем рационе, кроме ягод, серёжек и почек берёзы и ольхи, встречаются побеги и почки карликовой берёзки (Семенов-Тян-Шанский 1959; Хлебосолов и др. 2007). Анализ осеннего питания рябчиков (n = 12), добытых в окрестностях заповедника «Пасвик», показал, что из ягодных кормов птицы потребляли бруснику (51.6%), чернику (16.0%) и воронику (2.8%). В качестве грубого корма присутствовали серёжки берёзы (13.5%), листья (2.7%) и почки (0.8%) брусники, почки черники (0.8%), листья горошка (5.8%) и клевера (0.7%), побеги вереска (3.0%) и клюквы (0.2%), семена травянистых растений (0.2%). В корме были встречены муравьи (0.2%) и пауки

(<0.1%). Гастролитов было немного (1.7%). Количество гастролитов в желудках варьировало от 2.1 до 4.0 г и в среднем составляло 3 г. Несколько меньше гастролитов найдено в желудках рябчиков, добытых в окрестностях Лапландского заповедника в октябре (от 0.8 до 2.7 г; $n = 7$) (Семенов-Тян-Шанский 1959).

Эктопаразиты. Пухоеды и птичьи кровососки *Ornithomija* sp. были найдены на одном молодом самце рябчика из 12 птиц, добытых в сентябре 2010 и 2011 годов в окрестностях заповедника «Пасвик».

Влияние хищников. Следы добычи хищниками рябчика встречаются редко. В двух известных случаях рябчики были съедены наземными хищниками – лисицей и куницей.

Антропогенный фактор. Случаи добычи рябчика местными охотниками единичны. Данные начала XX века свидетельствуют о том, что этих птиц добывали регулярно в сравнительно небольших количествах. Х.Сконнинг осенью 1900 года в районе Хестефосса добыл 1 рябчика, в 1901 и 1902 – 7, в 1904 – 7, в 1905 – 14, в 1906 – 19 птиц (Schaanning 1907). В сопредельной финской Верхней Лапландии рябчик добывается в очень малом количестве (Riistasaalis 2006, 2007; Metsästys 2008-2010).

Биометрические сведения. Размеры, мм (по: Schaanning 1907; 47 взрослых особей): длина тела 365.0-383.0.

Размеры, мм (данные авторов) 10 самцов (9 молодых и 1 взрослый) и 2 молодые самки: длина 379.7 (368.0-390.0), крыло 161.7 (156.0-167.0), размах 494.3 (483.0-515.0), хвост 115.8 (108.0-129.0), клюв 9.0 (8.0-11.0), цевка 40.6 (37.0-45.0); вес, г: 336.7 (305.0-365.0), сердце 1.8 (0.4-2.6), печень 7.4 (5.1-10.1), мускульный желудок 9.6. (8.6-10.4).

Белая куропатка *Lagopus lagopus* (Linnaeus, 1758)

Обычный гнездящийся и зимующий вид (Макарова и др. 2003; Хлебосолов и др. 2007). Белая куропатка, обитающая в заповеднике, представлена номинальным подвидом *L. l. lagopus* (Linnaeus, 1758), населяющим северную часть Евразии (Потапов 1985).

Биотопическое распределение и численность. На Кольском полуострове в зимний период белая куропатка встречается в лесах вдоль рек, озёр, ручьёв, дорог, на верховых болотах, вырубках, с обязательным наличием ивы и карликовой берёзы. Весной она тяготеет к открытым пространствам – равнинной тундре, лесотундре, сфагновым болотам, вырубкам. Летом птицы держатся в сосняках, смешанных сосново-берёзовых лесах, ельниках с черникой или злаками, на болотах, вырубках, гарях, в густых зарослях ивы, берёзы и ольхи вдоль ручьёв. Осенью белые куропатки держатся на ягодниках в самых разнообразных биотопах: в сухих ельниках-черничниках, на вырубках, гарях, болотах, в равнинной тундре (Семёнов-Тян-Шанский 1959; Хлебосолов и

др. 2007). Нередко они встречаются в зоне тундры и лесотундры горной системы Калкупя – Кораблекк – Каскама. (Хлебосолов и др. 2007). На территории заповедника «Пасвик» и в его окрестностях этот вид предпочитает определённые местообитания: сосново-лиственные леса в долинах ручьёв и рек, зарастающие вырубки, горные берёзовые леса и тундровые сообщества (Собчук, Зацаринный 2011).

Циклические колебания численности белой куропатки, так же как и глухаря, имеют периоды роста и снижения, происходящие в среднем через каждые 4-5 лет (Хлебосолов и др. 2007). Встречаемость белой куропатки на маршрутах ЗМУ (рис. 1) варьирует от 0 до 6.3 ос./10 км и в среднем составляет 2.4 ос./10 км (за 19 лет). В весенне-летний период куропатка встречается реже – от 0 до 6.5, в среднем 1.6 ос./10 км (за 11 лет). На осенних учётных маршрутах (рис. 2) показатели сильно разнятся по годам – от 0-0.3 до 18 ос./10 км, в среднем 3.3 ос./10 км (за 16 лет). Встречи куропаток вне учётов происходят в течение всего года. Количество встреч доходит до 58 в год, а число птиц – до 146. Встречаются как одиночные птицы, так и группы от 2 до 14. Зимой величина групп варьирует от 2 до 7 птиц (в среднем 3.2; $n = 51$).

Часто белых куропаток поднимают вдоль грунтовых дорог Янискоски – Раякоски и Раякоски – Хевоскоски (Летопись… 1996-1998, 2001-2003, 2006, 2008).

Сходные данные получены в других районах Мурманской области. Так, в Лапландском заповеднике в зимний период белые куропатки обычно встречаются небольшими группами от 2 до 10 особей (Семёнов-Тян-Шанский 1959).

Размножение. В начале XX века Х.Сконнинг отметил, что весенний ток начинается в первую неделю мая и длится до конца месяца (Schaanning 1907). В настоящее время сроки начала и конца токования у белой куропатки (первые токовые «крики», полёты) в заповеднике «Пасвик» не прослежены. По-видимому, они начинаются, как и в других районах Кольского полуострова, ещё в марте и заканчиваются в мае-июне (Семёнов-Тян-Шанский 1959). Последние токующие самцы на исследуемой территории отмечены 8 июня 2011 (Зацаринный и др. 2011). Самцы токуют преимущественно одиночно, изредка наблюдаются конфронтации за территорию между 2-5 самцами (Там же).

В начале XX века на территории заповедника «Пасвик» откладка яиц белыми куропатками обычно начиналась 1 июня. В 1906 году первые кладки из 8-10 яиц зарегистрированы 30 мая, однако поздняя кладка, возможно повторная, была обнаружена Х.Сконнингом в конце июля. Размеры яиц в 3 кладках составили 39.5-45.0×30.0-32.0 мм. Первые выводки встречены между 28 и 30 июня, а первые оперившиеся птенцы – 29 июля 1906. В это же время встречались выводки с недавно вылупившимися птенцами (Schaanning 1907).

В настоящее время гнёзд белой куропатки в заповеднике не находили. Максимальный фолликул самки куропатки, разбившейся 20 мая 1998 о линию ИТС у дороги рядом с озером Каскамаярви, был размером с вишню (Летопись… 1998). Первые встречи выводков белых куропаток в среднем происходят 5 июля (27 июня 2006, 28 июня 2011, 9 июля 2002, 18 июля 1998; Летопись… 1998, 2002, 2006; Зацаринный и др. 2011). Число птенцов в выводках, встреченных в летний период, сильно варьирует (см. таблицу).

Величина выводков белой куропатки *Lagopus lagopus* в заповеднике «Пасвик» и его окрестностях

Параметры	Число молодых птиц в выводке								
	1	3	4	5	6	7	9	11	12
Число встреч	2	4	2	4	2	1	2	2	1
Всего выводков			20						
Средняя величина выводка			5.7						

Количество птиц в группах в осенний период изменялось от 2 до 14 особей, в среднем составляя 4.7 (n = 52). Во время сезонных миграций в заповеднике и на прилегающей территории наблюдаются крупные скопления белых куропаток. Так, поздней осенью в начале 1990-х годов на горе Калкупя (центральная часть заповедника) отмечена стая, состоящая не менее чем из 100 особей (Г.Д.Катаев, устн. сообщ.).

Питание. Известно, что зимнее питание белой куропатки на Кольском полуострове полностью состоит из грубого корма: концевых побегов ивы, побегов и почек карликовой берёзы, поросли берёзы пушистой. Весной со сходом снега куропатка питается побегами, листьями, прошлогодними ягодами кустарничков, побегами травянистых растений, но зимние виды корма играют всё ещё большую роль. Летний рацион включает листья голубики, семена марьянника, ягоды, в меньшей степени листья, цветы и побеги других травянистых растений и кустарничков. В рационе молодых птиц преобладают насекомые, семена, спорангии мхов, ягоды. В осеннем рационе преобладают ягоды и побеги кустарничков: черники, вороники, брусники (Семёнов-Тян-Шанский 1959; Хлебосолов и др. 2007).

По собранным сведениям известно, что в зобах 11 добытых 12-13 февраля 1991 в исследуемом районе белых куропаток были обнаружены концевые побеги берёзы, листья багульника и почки растений (ближе не определённых) (Картотека… 1991-1998). В зобу самки куропатки, разбившейся 20 мая 1998 о линию ИТС у дороги рядом с озером Каскамаярви в центральной части заповедника было несколько почек берёзы (Летопись… 1998). В желудке белой куропатки, сбитой автомоби-

лем 18 августа 2001 на дороге Раякоски – Никель, обнаружены ягоды вороники и гастролиты (Летопись… 2001).

Анализ содержимого зобов и желудков трёх белых куропаток, добытых в осенний период в окрестностях заповедника, показал, что из ягодных кормов преобладали ягоды брусники (52.4%), черники (7.0%) и вороники (5.0%). Из грубых кормов отмечены листья багульника (15.0%), листья (5.0%) и почки (0.6%) черники, почки карликовой берёзки (2.0%) и хвоя сосны (0.4%). Также отмечены гастролиты (13.0%). Количество гастролитов в желудках варьировало от 3.1 до 4.7 г и в среднем составило 3.9 г.

Линька. Приобретение белой куропаткой зимнего наряда в заповеднике «Пасвик» происходит с 8 по 30 октября (в среднем 16 октября, за 8 лет; Летопись… 2008; данные авторов). Похожие данные получены из других районов Кольского полуострова. В Лапландском заповеднике первые куропатки в зимнем наряде отмечаются в среднем 20 октября (Семёнов-Тян-Шанский, Гилязов 1991).

Анализ взаимосвязей между датой встречи белой куропатки в зимнем наряде и погодными условиями показал, что сильные корреляции наблюдаются с датой выпадения первого снега (r = +0.78±0.28 за 7 лет) и со средней температурой воздуха в сентябре (r = +0.80±0.24 за 8 лет), корреляции средней силы – со средней температурой воздуха в октябре (r = +0.54±0.34 за 8 лет)*. Несколько иные данные получены в других районах Мурманской области. Так, в Лапландском заповеднике связи средней и слабой силы наблюдаются между датой встречи куропатки в зимнем наряде с датой выпадением первого снега (r = +0.02±0.16 за 41 год), средней температурой воздуха в сентябре (r = +0.24±0.23 за 16 лет) и в октябре (r = +0.43±0.12 за 45 лет) (Семёнов-Тян-Шанский 1959; Семёнов-Тян-Шанский, Гилязов 1991).

Эктопаразиты. Пухоеды были обнаружены на одном взрослом самце белой куропатки из 3 птиц, добытых в сентябре 2010-2011 годов в окрестностях заповедника.

Влияние хищников. Белая куропатка в районе исследований, по-видимому, служит объектами питания лисицы и куницы. Перья куропаток, добытых наземными хищниками, находили в окрестностях посёлка Янискоски (21 сентября 2003, 11 октября 2004 и 30 мая 2009). Некоторый ущерб, вероятно, наносит тетеревятник. Так, 9 сентября 1993 под гнездом этого ястреба были найдены перья белой куропатки (Летопись… 1993), 28 мая 2010 перья самки куропатки были обнаружены на камне вблизи озера Каскамаярви.

Антропогенный фактор. Некоторые белые куропатки гибнут во время кочёвок при столкновении с ЛЭП, проходящей вдоль реки Паз.

* Коэффициенты корреляции статистически незначимы.

Битых птиц, как правило, подбирают наземные хищники. В течение круглого года автомобили нередко сбивают белых куропаток на дороге Раякоски – Никель (Летопись… 1998, 2001; данные авторов). Случаи гибели белых куропаток при столкновении с телефонными проводами и автомобилями отмечены также и в центральной части Кольского полуострова (Семёнов-Тян-Шанский, Гилязов 1991).

Охотничий пресс на этот вид в окрестностях заповедника, по-видимому, невелик. Некоторое количество птиц добывают местные охотники в осенне-зимний период. В сопредельных районах Фенноскандии (особенно в её северной части) белая куропатка добывается в больших количествах. С 2006 по 2010 год в Верхней Лапландии охотниками в среднем было добыто 24.3 тыс. белых куропаток, что составляет 80% от общего количества добываемых птиц на территории Лапландии (Riistasaalis 2006, 2007; Metsästys 2008-2010). В губернии Финнмарк Норвегии за семь охотничьих сезонов в среднем было добыто 65.7 тыс. белых куропаток, что составляет 18.3% от общего количества добываемых белых куропаток на территории Норвегии (Skitt jakt 2002-2004, 2006, 2007, 2009, Skitt jakt Jaktåret 2010/2011).

Биометрические сведения. Размеры, мм (по: Schaanning 1907; 310 взрослых особей) длина тела 380.0-426.0.

Размеры, мм (данные авторов), 2 молодые самки и взрослый самец: длина тела 416.4 (403.0-443.0), крыло 200.4 (193.0-211.0), размах 635.7 (620.0-656.0), хвост 119.7 (118.0-123.0), клюв 9.7 (9.0-11.0), цевка 40.0 (40.0); вес, г: 614.2 (547.5-705.0), сердце 8.2 (6.8-10.9), печень 11.8 (10.9-12.4), мускульный желудок 19.6 (17.5-21.5).

Тундряная куропатка *Lagopus mutus* (Montin, 1781)

Обычный гнездящийся и зимующий вид (Макарова и др. 2003; Хлебосолов и др. 2007). Тундряная куропатка, обитающая в заповеднике, представлена подвидом *L. m. mutus* (Montin, 1781), населяющим Скандинавию и Кольский полуостров (Потапов 1985).

Биотопическое распределение и численность. Известно, что тундряная куропатка круглый год обитает в горной, мохово-лишайниковой, кустарничковой тундре, заходит в лесотундру. Совершает местные сезонные перекочёвки: зимой – в кустарничковую тундру или лесотундру, летом – в мохово-лишайниковую тундру, на гольцы. Выводки держатся на травянистых луговинах, по долинам ручьёв в поясе лесотундры (Семёнов-Тян-Шанский 1959; Хлебосолов и др. 2007).

Специальные учёты тундряной куропатки не проводились. 26-27 июня 1998 на горе Калкупя встречены 2 самца, находившихся на токовых участках в 1 км друг от друга. 18-19 июля 1998 на горе Кораблекк видели одного самца (Летопись… 1998). В 2001 году на этой горе также встретили одного самца (24 августа; Летопись… 2001).

Размножение. Данные по токовому поведению тундряной куропатки в заповеднике «Пасвик» отсутствуют. Токование на данной территории, по-видимому, продолжается, как и в других районах Кольского полуострова, с середины-конца апреля до начала июня (Семёнов-Тян-Шанский 1959).

В начале XX века Х.Сконнинг (1907) отмечал, что несколько пар тундряных куропаток ежегодно гнездились в горных тундрах гор Калкупя и Каскама и на норвежской стороне в районе озёр Ваггатем и Лангватн. В одном из обнаруженных гнёзд, первое яйцо появилось 28 мая 1906. Кладка состояла из 11 яиц размерами 39.15-41.90×27.95-28.90, в среднем 40.23×28.33 мм и весом 12.2-13.5, в среднем 13.0 г (Schaanning 1907).

В настоящее время случаи находок гнёзд тундряной куропатки в заповеднике отсутствуют. Сведений о выводках также немного. Так, 24 августа 2001 на горе Кораблекк встречен один выводок из 9 лётных птенцов (Летопись… 2001), 9 июля 2002 на горе Калкупя в тундрово-гольцовом поясе встречены 4 выводка, состоявшие из 10, 6, 3, 8 молодых птиц (Летопись… 2002).

Влияние хищников. Значение тундряной куропатки в питании наземных и пернатых хищников в заповеднике не прослежено, ввиду отсутствия данных о поимках куропаток хищниками и редкости самой птицы в районе исследования.

Авторы выражают искреннюю благодарность и признательность руководству и всему коллективу заповедника «Пасвик» за помощь в организации и проведении научных исследований, всем специалистам, в разные годы проводившим исследования на данной территории и целенаправленно или попутно собиравшим материалы, которые были использованы авторами при обобщении сведений по биологии и экологии тетеревиных птиц заповедника.

Литература

Гайдар А.А., Житков Б.М. 2008. Методика определения возраста рябчика *Tetrastes bonasia* // *Рус. орнитол. журн.* **17** (404): 344-345.

Гилязов А.С. 2005. Изменения численности тетеревиных птиц Лапландского заповедника за 1936–2005 годы [Электронный ресурс]. URL: http://inep.ksc.ru (дата обращения: 08.02.2009).

Ермолаев В.Т., Хохлов А.М., Макарова О.А. 1993. Возможное влияние нерегулируемого сбора ягод на численность тетеревиных в Мурманской области // *Растительные ресурсы Европейского Севера: продуктивность, рациональное использование, охрана*. Апатиты. 33-35.

Кузякин В.А., Челинцев Н.Г., Ломанов И.К. 1990. *Методические указания по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учёта охотничьих животных в РСФСР (с алгоритмами расчета численности)*. М.: 1-40.

Кузякин В.А., Лысенко В.И. 1989. *Методические указания по проведению маршрутного учёта боровой и полевой дичи*. М.: 1-31.

Лакин Г.Ф. 1990. *Биометрия*. 4-е изд. М.: 1-352.

Летопись природы заповедника «Пасвик»: Кн. 1: 1992-1993 и 1993-1994 гг. / О.А.Макарова (сост.). Мурманск, НИЦ «Пазори», 1997: 1-108.

Летопись природы заповедника «Пасвик»: Кн. 2: 1995 г. Мурманск, НИЦ «Пазори», 1998а: 1-123.

Летопись природы заповедника «Пасвик»: Кн. 3: 1996 г. Мурманск, НИЦ «Пазори», 1998б: 1-179.

Летопись природы заповедника «Пасвик»: Кн. 4: 1997 г. Мурманск, НИЦ «Пазори», 1999: 1-189.

Летопись природы заповедника «Пасвик»: Кн. 5: 1998 г. Мурманск, НИЦ «Пазори», 2000: 1-137.

Летопись природы заповедника «Пасвик»: Кн. 6: 1999 г. Мурманск, НИЦ «Пазори», 2001: 1-110.

Летопись природы заповедника «Пасвик»: Кн. 7: 2000 г. Рязань, РГПУ, РОИРО, 2003а: 1-148.

Летопись природы заповедника «Пасвик»: Кн. 8: 2001 г. Рязань, РГПУ, РОИРО, 2003б: 1-147.

Летопись природы заповедника «Пасвик»: Кн. 9: 2002 г. Рязань, РГПУ, РОИРО, 2005а: 1-148.

Летопись природы заповедника «Пасвик»: Кн. 10: 2003 г. Рязань, РГПУ, РОИРО, 2005б: 1-182.

Летопись природы заповедника «Пасвик»: Кн. 11: 2004 г. Апатиты, Кольский научный центр РАН, 2009а: 1-206.

Летопись природы заповедника «Пасвик»: Кн. 12: 2005 г. Апатиты, Кольский научный центр РАН, 2009б: 1-168.

Летопись природы заповедника «Пасвик»: Кн. 13: 2006 г. Апатиты, Кольский научный центр РАН, 2011: 1-218.

Летопись природы заповедника «Пасвик»: Кн. 14: 2007 г. Апатиты, Кольский научный центр РАН, 2011: 1-260.

Летопись природы заповедника «Пасвик»: Кн. 15: 2008 г. Апатиты, Кольский научный центр РАН, 2011: 1-314.

Макарова О.А., Бианки В.В., Хлебосолов Е.И., Катаев Г.Д., Кашулин Н.А. 2003. *Кадастр позвоночных животных заповедника «Пасвик»*. Рязань: 1-72.

Потапов Р.Л. 1985. *Отряд Курообразные (Galliformes), Ч. 2, Семейство Тетеревиные (Tetraonidae)*. Л.: 1-638.

Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. 1999. *Методические рекомендации по комплексному маршрутному учёту птиц*. М.: 1-33.

Рябицев В.К. 2002. *Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель*. Екатеринбург: 1-608.

Семёнов-Тян-Шанский О.И. 1959. Экология тетеревиных птиц // *Тр. Лапландского заповедника* **5**: 1-319.

Семёнов-Тян-Шанский О.И. 1989. Колебания численности тетеревиных птиц за полвека и их причины // *Тетеревиные птицы в заповедниках РСФСР*. М.: 20-30.

Семёнов-Тян-Шанский О.И., Гилязов А.С. 1991. *Птицы Лапландии*. М.: 1-288.

Собчук И.С., Зацаринный И.В. 2011. О биотопическом распределении тетеревиных птиц заповедника «Пасвик» и его окрестностей в летний и осенний периоды // *Поведение, экология и эволюция животных*. Рязань, **2**. 280-288.

Хлебосолов Е.И., Макарова О.А., Хлебосолова О.А., Поликарпова Н.В., Зацаринный И.В. 2007. *Птицы Пасвика*. Рязань. 1-176.

Bevanger K., Brøseth H. 2000. Reindeer Rangifer tarandus fences as a mortality factor for ptarmigan *Lagopus* spp. // *Wildl. Biol.* **6**: 121-127.

Gilyazov A.S. 2005. Population of diurnal raptors (Falconiformes) in the Lapland nature reserve and adjacent areas: dynamics in 1930-2005 // *Status of raptor populations in eastern Fennoscandia. Proc. Workshop, Kostomuksha, Karelia, Russia, November 8-10, 2005:* 37-43.

Metsästys 2008 // Riista- ja kalatalous tilastoja 5/2009 // Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Helsinki: 21, 24.

Metsästys 2009 // Riista- ja kalatalous tilastoja 6/2010 // Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Helsinki: 20, 23.

Metsästys 2010 // Riista- ja kalatalous tilastoja 6/2011 // Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Helsinki: 20, 23.

Riistasaalis 2006 // Riista- ja kalatalous tilastoja 5/2007 // Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Helsinki: 15, 18.

Riistasaalis 2007 // Riista- ja kalatalous tilastoja 5/2008 // Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Helsinki: 17, 20.

Schaanning H.Tho.L. 1907. Ostfinmarkens fuglefauna // *Bergens Museums Aarbog* **8**: 1-978.

Skitt jakt 2002 // Directoratet for naturforvaltning. Trondheim: 15.

Skitt jakt 2003 // Directoratet for naturforvaltning. Trondheim: 10.

Skitt jakt 2004 // Directoratet for naturforvaltning. Trondheim: 10.

Skitt jakt 2006 // Directoratet for naturforvaltning. Trondheim: 10.

Skitt jakt 2007 // Directoratet for naturforvaltning. Trondheim: 10.

Skitt jakt 2009 // Directoratet for naturforvaltning. Trondheim: 10.

Skitt jakt Jaktåret 2010/2011. Håndbok 28-2010 // Directoratet for naturforvaltning. Trondheim: 13.

Неопубликованные фондовые источники

Зацаринный И.В., Собчук И.С. 2009. Отчёт о выполнении научно-исследовательских работ «Проведение научных исследований по экологическому мониторингу природной среды в районе действия комбината ОАО «Кольская ГМК» (промплощадки Никель и Заполярный и их окрестности) и на территории Государственного природного заповедника «Пасвик». Раякоски: 1-127 (Архив заповедника «Пасвик»).

Зацаринный И.В., Собчук И.С., Серёгин А.С. 2010. Отчёт о выполнении научно-исследовательских работ «Проведение научных исследований по экологическому мониторингу природной среды в районе действия комбината ОАО «Кольская ГМК» (промплощадки Никель и Заполярный и их окрестности) и на территории Государственного природного заповедника «Пасвик». Раякоски: 1-65 (Архив заповедника «Пасвик»).

Зацаринный И.В., Зацаринная Е.А., Косякова А.Ю., Юрков Д.В., Буранцев А.А. 2011. Отчёт о выполнении научно-исследовательских работ «Проведение научных исследований по экологическому мониторингу природной среды в районе действия комбината ОАО «Кольская ГМК» (промплощадки Никель и Заполярный и их окрестности) и на территории Государственного природного заповедника «Пасвик». Раякоски: 1-61 (Архив заповедника «Пасвик»).

Календарь природы заповедника «Пасвик» 2008 г. Архив заповедника «Пасвик».

Календарь природы заповедника «Пасвик» 2009 г. Архив заповедника «Пасвик».
Картотека встреч заповедника «Пасвик» 1991-1998 гг. 7 с. Архив заповедника «Пасвик».
Карточки ЗМУ, 1996-2001, 2003-2005, 2007, 2009, 2010 гг. Архив заповедника «Пасвик».
Карточки учета тетеревиных, 2001, 2004-2007, 2010, 2011 гг. Архив заповедника «Пасвик».
Отчёт о проведении учёта тетеревиных на территории госзаповедника «Пасвик». 1992. 3. Архив заповедника «Пасвик».
Отчёт о научно-исследовательской работе «Экологическая оценка природной среды в районе действия комбината «Печенганикель», включая г. Заполярный и пгт. Никель и их окрестности, в том числе территорию Государственного природного заповедника «Пасвик», и разработка схемы долговременного мониторинга». Раякоски, 2006. 122 с. Архив заповедника «Пасвик».
Отчёт о научно-исследовательской работе «Экологическая оценка природной среды в районе действия комбината ОАО «Кольская ГМК» (промплощадки Никель и Заполярный и их окрестности), в том числе территорию Государственного природного заповедника «Пасвик», и апробация программ экологического мониторинга». Раякоски, 2007. 120 с. Архив заповедника «Пасвик».
Отчёт о научно-исследовательской работе «Экологическая оценка природной среды в районе действия комбината ОАО «Кольская ГМК» (промплощадки Никель и Заполярный и их окрестности), в том числе территорию Государственного природного заповедника «Пасвик», и апробация программ экологического мониторинга». Раякоски, 2008. 79 с. Архив заповедника «Пасвик».
Отчет по теме: «Проведение осенних маршрутных учетов тетеревиных птиц в заповеднике «Пасвик» и на прилежащих территориях». Янискоски, 2009. 3 с. Архив заповедника «Пасвик».
Отчет о научно-исследовательской работе по теме: «Подготовка списка видов птиц для включения во второе издание Красной книги Мурманской области». Рязань, 2010. 61 с. Архив заповедника «Пасвик».
Отчет о проведении научных исследований в рамках программы «Летопись природы заповедника» «Результаты зимнего маршрутного учета охотничьих зверей и птиц в 2011 г.». Раякоски, 2011. 10 с. Архив заповедника «Пасвик».
Собчук И.С. Отчет о научно-исследовательской работе по теме: «Проведение осеннего учета тетеревиных птиц и мониторинг многолетней динамики плотности населения». Раякоски, 2010. 4 с. Архив заповедника «Пасвик».
Собчук И.С. Отчет о научно-исследовательской работе по теме: «Проведение осеннего учета тетеревиных птиц и мониторинг многолетней динамики плотности населения». Раякоски, 2011. 8 с. Архив заповедника «Пасвик».

ISSN 0869-4362
Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск ***747****: 840-841*

Осенний залёт синехвостки *Tarsiger cyanurus* в Северное Прибалхашье

А.Г.Лухтанов, Н.Н.Березовиков

Александр Григорьевич Лухтанов. Казахстанское отделение Мензбировского орнитологического общества, проспект Аль-Фараби, 93, Алматы, 050060, Казахстан.
Николай Николаевич Березовиков. Лаборатория орнитологии и герпетологии, Институт зоологии, Министерство образования и науки, проспект Аль-Фараби, 93, Алматы, 050060, Казахстан. E-mail: berezovikov_n@mail.ru

Поступила в редакцию 12 апреля 2012

Синехвостка *Tarsiger cyanurus cyanurus* (Pallas, 1773), населяющая горную тайгу Алтая (Сушкин 1938; Щербаков 1978, 2002; Кучин 1982), в период осенних миграций в сентябре и октябре изредка появляется в равнинной части Казахстана (Кузьмина 1970). Здесь она была отмечена у Семипалатинска (Селевин 1930), Кустаная (Гептнер 1925), в Тениз-Кургальджинской впадине (Кривицкий и др. 1985) и в актюбинских степях (Тимошенко 2012).

Синехвостка *Tarsiger cyanurus*. Гора Бектау-Ата, 24 сентября 2011. Фото А.Г.Лухтанова

Новый случай залёта синехвостки зарегистрирован 24 сентября 2011 на северной границе пустынной зоны у горы Бектау-Ата (47°22′ 35.3′′ с.ш., 74°47′49.2′′ в.д.), в 60 км севернее города Балхаш. Взрослая одиночная синехвостка наблюдалась и сфотографирована среди зарослей тамариксов (см. рисунок). Эта встреча дополняет известный

перечень осенних залётов синехвостки в степную и пустынную зоны Казахстана, объяснение которым пока дать очень сложно.

Литература

Гептнер В.Г. 1925. Новые данные по авифауне севера Тургайской области // *Бюл. МОИП*. Нов. сер. Отд. биол. **33**, 1/2: 154-187.

Кривицкий И.А., Хроков В.В., Волков Е.Н., Жулий В.А. 1985. *Птицы Кургальджинского заповедника*. Алма-Ата: 1-195.

Кузьмина М.А. 1970. Род синехвостка – *Tarsiger* // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, **3**: 571-572.

Кучин А.П. 1982. *Птицы Алтая. Воробьиные*. Барнаул: 1-208.

Селевин В.А. 1930. Сводка семилетних (1921-1927 гг.) фенологических наблюдений в окрестностях Семипалатинска // *Вестн. Центр. музея Казахстана* **1**: 31-54.

Сушкин П.П. 1938. *Птицы Советского Алтая и прилежащих частей Северо-Западной Монголии*. М.; Л., **2**: 1-436.

Тимошенко А.Ю. 2012. Первая регистрация синехвостки *Tarsiger cyanurus* в актюбинских степях на западе Казахстана осенью 2011 года // *Рус. орнитол. журн*. **21** (717): 33-34.

Щербаков Б.В. 1978. Экологические сведения о гнездящихся птицах, новых для Западного Алтая и Казахстана // *Биология птиц в Казахстане*. Алма-Ата: 127-132.

Щербаков Б.В. 2002. Синехвостка на Западном Алтае // *Selevinia:* 317-318.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск **747**: 841-842*

Первое нахождение соловья-белошейки *Irania gutturalis* в горах Малайсары

Е.Н.Лапшин

*Второе издание. Первая публикация в 2002**

Ареал белошейки *Irania gutturalis* находится в Западном Тянь-Шане, где этот вид гнездится по Угаму, Пскему, в северной части Таласского Алатау и западной части Киргизского Алатау, проникая на север до центральной части Каратау (Кузьмина 1970). В начале мая 1984 года в горах Малайсары (западные отроги Джунгарского Алатау) в урочище Кербулак встречено 3 самца соловья-белошейки, из которых 2 отловлены и длительное время содержались в неволе.

* Лапшин Е.Н. 2002. Первое нахождение соловья-белошейки в горах Малайсары // *Каз. орнитол. бюл. 2002:* 110.

Литература

Кузьмина М.А. 1970. Род Соловей-белошейка – *Irania* // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, **3**: 632-635.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск **747**: 842-843*

О гнездовании чомги *Podiceps cristatus* и лысухи *Fulica atra* в Казани

В.А.Андреев

Валерий Аркадьевич Андреев. Кафедра зоологии и экологии, Северный (Арктический) федеральный университет, пр. Ломоносова, д. 4, Архангельск, 163002, Россия.
E-mail: vandreev@atnet.ru

Поступила в редакцию 4 апреля 2012

Город Казань занимает площадь более 425 км^2 и включает большое разнообразие биотопов, населяемых более чем 210 видами птиц, причём половина этих видов здесь гнездится. Разнообразие водоёмов и водно-болотных угодий на территории города привлекает сюда большое количество водоплавающих, многие из которых гнездятся.

Практически в центре города берёт начало известная система озёр Кабан, состоящая из трёх связанных водоёмов и питаемая родниками. Общая площадь озёр (Верхний, Средний и Нижний Кабаны) составляет около 200 га. До 2010-х годов в озёра сбрасывались сточные воды, и они сильно загрязнялись. С частичным прекращением сброса сточных вод озёра стали быстро очищаться. На южных и юго-восточных берегах озёр, поросших густыми зарослями камыша, рогоза, тростника и других околоводных растений, появились на гнездовании водоплавающие и околоводные птицы, которых раньше здесь и в других частях города не отмечали. Наиболее интересные из них, по-видимому, чомга *Podiceps cristatus* и лысуха *Fulica atra*, впервые зарегистрированные в составе орнитофауны Казани.

Во второй половине июня 2010 года на Среднем Кабане впервые были отмечены 6 взрослых чомг, плававших парами. В конце сентября и первой пятидневке октября на этом же озере впервые отмечены 4 лысухи. В июне 2011 года на Среднем и Верхнем Кабане зарегистрировано несколько пар чомг и две пары лысух. Во второй половине июля на Среднем Кабане я насчитал 8 выводков чомги, в которых в сумме было 19 птенцов (в среднем 2.4 птенца на выводок), а на Верхнем Кабане – 5 выводков с 13 птенцами (2.6). Таким образом, плотность гнез-

дового населения чомги на озёрах Кабан составила в 2011 году 13 выводков на 200 га (6.5 выводков на 1 км^2), а общая продукция размножения на момент 1-2-недельных птенцов – 2.5 птенца на выводок.

Две пары загнездившихся на озёрах лысух в 2011 году имели в выводках по 6 птенцов. Гнездовая плотность населения лысухи составила, таким образом, 1 выводок на 1 км^2.

Природоохранные органы Казани предписали прекратить сброс любых сточных и ливневых вод в озёра Кабан к концу 2012 года. Эта мера, естественно, благоприятно скажется на гнездовании чомги и лысухи, а также других водяных птиц. Однако предстоящие в 2013 и 2015 годах спортивные соревнования международного уровня по водным видам спорта, которые будут проводиться именно на озере Кабан в летнее время, могут весьма отрицательно повлиять благополучие этих видов птиц, только начавших заселять водоёмы Казани.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск **747**: 843*

Нахождение колонии белобрюхого стрижа *Apus melba* в Чарынском каньоне (Северный Тянь-Шань)

А.В.Коваленко, С.Л.Скляренко

*Второе издание. Первая публикация в 2002**

В скальных обрывах реки Чарын в 7 км выше Актогая 14 июля 2002 обнаружили колониальное поселение белобрюхих стрижей *Apus melba* численностью около 200 птиц. Ранее в долине Чарына (Северный Тянь-Шань) белобрюхий стриж не отмечался.

* Коваленко А.В., Скляренко С.Л. 2002. Белобрюхий стриж *Apus melba* // *Каз. орнитол. бюл. 2002:* 101.