

ISSN 0869-4362

**Русский
орнитологический
журнал**

**2007
XVI**



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
356
EXPRESS-ISSUE

2007 № 356

СОДЕРЖАНИЕ

- 563-566 Птицы Новгородской области
в коллекциях Зоологического института РАН
и Новгородского университета.
А.В.ПАНТЕЛЕЕВ, Т.В.ДЕНИСЕНКОВА
- 567-575 Первый опыт молекулярно-генетического анализа
филогении сойки *Garrulus glandarius*. А.АКИМОВА,
Э.ХАРИНГ, С.КРЮКОВ, А.КРЮКОВ
- 575-576 О втором цикле размножения у северной бормотушки
Hippolais caligata в Вологодской области.
С.Е.ФЕДОТОВА, Д.А.ШИТИКОВ
- 577-580 Орнитологические наблюдения в Приморском крае в
2005 году. В.Н.СОТНИКОВ, С.Ф.АКУЛИНКИН
- 580-581 Серая ворона *Corvus cornix* использует орудие.
М.В.КАЛЯКИН
- 581-587 Синицы города Архангельска и его пригородной зоны.
В.А.АНДРЕЕВ
- 587-589 Воздушные охоты майны *Acridotheres tristis*
за насекомыми. Н.Н.БЕРЕЗОВИКОВ
- 589-591 Из наблюдений за гнездом малого пёстрого дятла
Dendrocopos minor. Е.А.БАРАНЦЕВ
- 591 Гнездование кулика-сороки *Haematopus ostralegus*
в Челябинской области. В.Д.ЗАХАРОВ
-

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

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XVI
Express-issue

2007 № 356

CONTENTS

- 563-566 The birds of the Novgorod region in collections of Zoological Institute of RAN and Novgorod University.
A.V.PANTELEEV, T.V.DENISENKOVA
- 567-575 First insights into a DNA sequence based phylogeny of the Eurasian Jay *Garrulus glandarius*. A.AKIMOVA, E.HARING, S.KRYUKOV, A.KRYUKOV
- 575-576 On second clutches in the booted warbler *Hippolais caligata* in Vologda Region. S.E.FEDOTOVA, D.A.SHITIKOV
- 577-580 Ornithological observations in the Primorie Territory in 2005. V.N.SOTNIKOV, S.F.AKULINKIN
- 580-581 Using tool by a hooded crow *Corvus cornix*.
M.V.KALYAKIN
- 581-587 Tits of Archangelsk. V.A.ANDREEV
- 587-589 Flycatching in the Indian myna *Acridotheres tristis*.
N.N.BEREZOVIKOV
- 589-591 Some observations on the lesser spotted woodpecker *Dendrocopos minor*. E.A.BARANTSEV
- 591 First breeding record of the Eurasian oystercatcher *Haematopus ostralegus* in the Chelyabinsk Region.
V.D.ZAKHAROV
-

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

Птицы Новгородской области в коллекциях Зоологического института РАН и Новгородского университета

А.В.Пантелеев¹⁾, Т.В.Денисенкова²⁾

¹⁾ Зоологический институт Российской Академии наук,
Университетская набережная, д. 1, Санкт-Петербург, 199034, Россия

²⁾ Новгородский государственный университет, ул. Советской Армии, д. 7,
Великий Новгород, 173000, Россия

Поступила в редакцию 10 апреля 2007

Как показал анализ орнитологической литературы, фаунистических публикаций по Новгородской области оказалось очень мало, а территория области изучена неравномерно (Денисенкова, Пантелеев 2007). Однако известно, что некоторые орнитологи и любители птиц, посещавшие Новгородскую область для работы или отдыха, собирали коллекции птиц, их гнёзд и яиц. Впоследствии эти материалы попали в различные учреждения Санкт-Петербурга и Москвы. Кроме того, птицы собирались для комплектования фондов отдела природы Новгородского государственного музея-заповедника. Сейчас – это коллекция Новгородского университета. Обнародование доступных для изучения коллекций может дать некоторое представление об орнитофауне территории сбора.

Из материалов, собранных в Новгородской области, в Зоологическом институте Российской Академии наук (ЗИН РАН) имеется 483 единицы хранения от 133 видов птиц. Эти сборы хранятся в коллекциях сухих шкурок (взрослые особи и пуховые птенцы отдельно), спиртовых коллекциях (взрослые и птенцы отдельно), остеологической и оологической коллекциях.

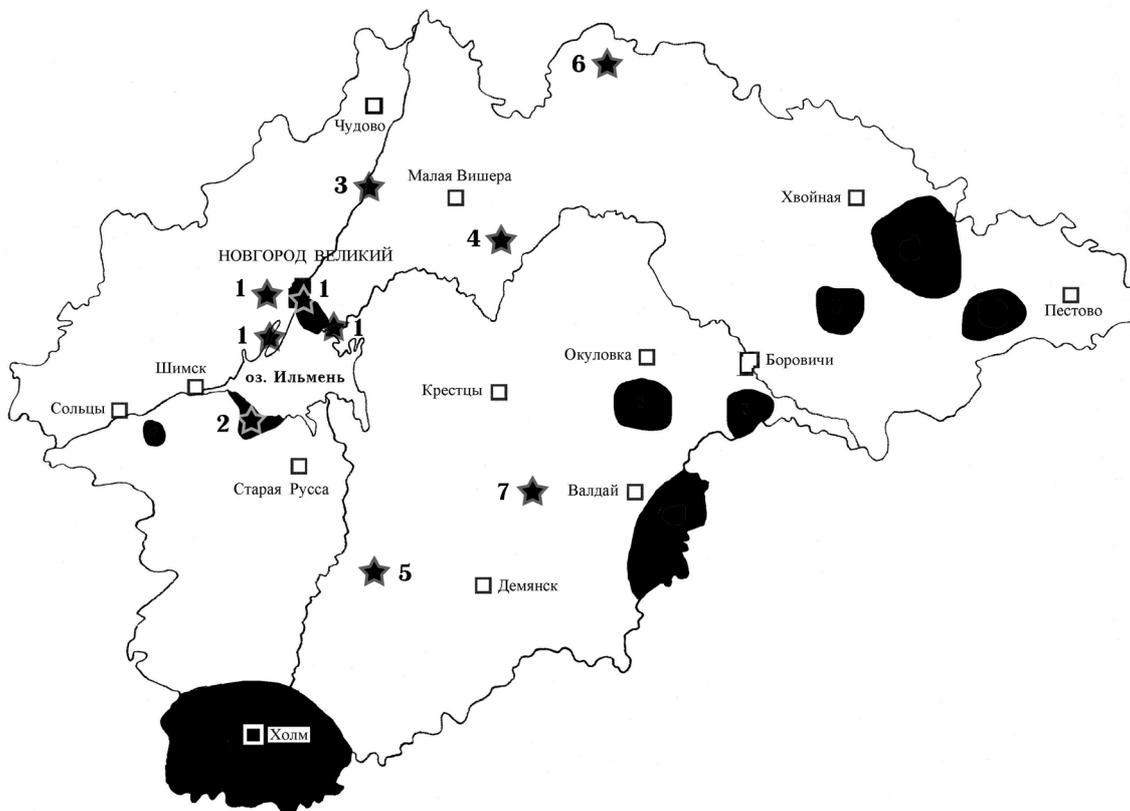
В коллекциях сухих шкурок оказался 331 экз. от 117 видов птиц (сборы 1873-1948 гг.). Среди них 19 пуховых птенцов (pull), 65 слётков (juv) и 247 взрослых (ad) особей. Основные места сбора: северное Приильменье (от с. Юрьево и дер. Хутынь до пос. Бронница) – 170 экз., деревня Вылеги – 60, окрестности посёлка Залучье – 20, деревня Горки – 12. Более 30 сборщиков, но больше 10 экз. собрали только 5 человек: А.Е.Петров (167 экз.), Функсон (40), Е.В.Козлова (21), М.А.Колин (20) и О.А.Харузин (13). В спиртовых коллекциях 38 экз. от 20 видов птиц (сборы 1882-1999 гг.). Среди них 11 pull, 1 juv и 26 ad. Основные места сбора: окрестности дер. Бурегги (16 экз.) и с. Левоча (7). Восемь сборщиков, но основной материал собран А.В.Пантелеевым (16 экз.), В.А.Хлебниковым (7) и П.П.Стрелковым (4). В остеологической коллекции на-

Видовой состав птиц из основных мест коллекционных сборов
в Новгородской области

Вид	№ места сбора					
	2	3	4	5	6	7
<i>Ardea cinerea</i>	-	+	-	-	-	-
<i>Anser fabalis</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Anas querquedula</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Pernis apivorus</i>	-	+	-	+	-	-
<i>Accipiter nisus</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Buteo buteo</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Erythropus vesperinus</i>	-	+	+	-	-	-
<i>Lyrurus tetrix</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Tetrastes bonasia</i>	-	-	-	+	+	-
<i>Tringa ochropus</i>	-	+	-	-	-	-
<i>Actitis hypoleucos</i>	-	+	-	-	-	-
<i>Philomachus pugnax</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Calidris temminckii</i>	-	+	-	-	-	-
<i>Scolopax rusticolus</i>	+	+	-	-	-	-
<i>Columba palumbus</i>	-	+	-	-	-	-
<i>Cuculus canorus</i>	-	-	-	+	+	-
<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	+	-	-	-
<i>Asio flammeus</i>	-	+	-	-	-	-
<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	+	-	-	-	-
<i>Apus apus</i>	-	+	-	-	-	-
<i>Coracias garrulus</i>	-	-	-	+	-	-
<i>Dryocopus martius</i>	-	+	-	-	-	-
<i>Picus viridis</i>	-	+	+	-	+	-
<i>Picus canus</i>	-	-	-	-	+	-
<i>Dendrocopos major</i>	+	+	+	-	-	+
<i>Dendrocopos leucotos</i>	+	+	-	-	-	-
<i>Dendrocopos minor</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Riparia riparia</i>	-	+	-	-	-	-
<i>Motacilla flava</i>	-	+	-	-	-	-
<i>Motacilla alba</i>	+	+	+	-	-	-
<i>Anthus trivialis</i>	+	-	+	-	-	-
<i>Anthus pratensis</i>	-	-	+	-	-	-
<i>Lanius collurio</i>	-	-	-	+	-	-
<i>Lanius excubitor</i>	-	-	-	+	-	-
<i>Prunella modularis</i>	+	-	+	+	-	-
<i>Erithacus rubecula</i>	+	-	-	+	-	-
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+	-	-	+	-	-
<i>Saxicola rubetra</i>	-	+	-	-	-	-
<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	+	-	-	-	-
<i>Turdus pilaris</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Turdus iliacus</i>	+	+	-	-	-	-
<i>Turdus philomelos</i>	-	-	+	-	-	-
<i>Turdus viscivorus</i>	-	+	-	-	-	-
<i>Locustella fluviatilis</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	+	-	-
<i>Sylvia communis</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Sylvia curruca</i>	+	-	+	-	-	-
<i>Phylloscopus trochilus</i>	+	-	-	+	-	-
<i>Phylloscopus collybita</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	-	+	-	-
<i>Regulus regulus</i>	+	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы

Вид	№ места сбора					
	2	3	4	5	6	7
<i>Muscicapa striata</i>	-	-	+	+	-	-
<i>Ficedula hypoleuca</i>	+	+	-	+	-	-
<i>Siphia parva</i>	+	+	-	-	-	-
<i>Parus palustris</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Parus montanus</i>	-	-	-	+	-	+
<i>Parus major</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Parus caeruleus</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Emberiza citrinella</i>	-	+	+	+	-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	+	+	+	-	-	+
<i>Spinus spinus</i>	-	-	-	+	-	-
<i>Carduelis carduelis</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Cannabina cannabina</i>	-	+	-	-	-	-
<i>Carpodacus erythrinus</i>	-	-	-	+	-	-
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	+	-	-	-
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Passer domesticus</i>	+	+	-	-	-	-
<i>Passer montanus</i>	+	-	+	-	-	+
<i>Sturnus vulgaris</i>	+	+	-	-	-	-
<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	-	+	+
<i>Pica pica</i>	+	-	+	-	-	+
<i>Corvus monedula</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Corvus frugilegus</i>	+	+	-	-	-	-
<i>Corvus cornix</i>	+	+	-	-	+	+
<i>Corvus corax</i>	-	+	-	-	-	-



Основные районы фаунистических работ (чёрная заливка) с опубликованными данными (по: Денисенкова, Пантелеев 2007) и места сбора коллекционных материалов (звёздочки).

ходится 88 экз. от 41 вида птиц (сборы 1938-2002 гг.). Среди них 1 pull, 2 juv и 85 ad. Основные места сбора: окрестности деревень Буреги (66 экз.) и Стёпкино (12). Восемь сборщиков, основные – А.В.Пантелеев (66 экз.) и И.С.Громов (13).

Оологическая коллекция специально не просматривалась. Случайно был встречен список гнёзд и яиц из Новгородской области, поступивших от Н.И.Холодовского. В этой коллекции 25 гнёзд с 99 яйцами от 20 видов птиц: из Новгорода 10 гнёзд от 10 видов, из деревни Бурга – 15 гнёзд от 11 видов. Кроме того, известны 2 яйца чомги *Podiceps cristatus*, собранные Петровым в районе озера Ильмень.

В музее Новгородского университета имеется 136 экз. от 70 видов птиц (сборы 1965-1990 гг.). Основные места сбора: окрестности Новгорода – 65 экз. Одиннадцать сборщиков, основные – В.М.Чапленко (20 экз.), С.И.Леус (17), В.И.Вялков (12), П.Феофентов и Ю.В.Фёдоров (по 8) и О.Б.Русанов (7).

Всего в обоих хранилищах 619 единиц хранения от 155 видов птиц. Можно выделить 7 пунктов (см. рисунок) с наиболее существенными сборами (см. таблицу).

1. Окрестности Великого Новгорода (от дельты реки Веряжа, деревень Вашково и Нащи до посёлков Новосельцы и Бронница) – 235 экз.

2. Окрестности деревни Буреги – 82 экз. Находится на трассе Шимск – Старая Русса, близ южного берега озера Ильмень. Сборы А.В.Пантелеева (1990, 1994, 1997, 1999 гг.).

3. Деревня Вылеги – 60 экз. Правый берег реки Волхов, в 35 км от Великого Новгорода. Сборы Функса (1911) и М.А.Колина (1904, 1906, 1908, 1910, 1926, 1928, 1929 гг.).

4. Посёлок Бурга – 22 экз. Маловишерский район, на железнодорожной ветке Санкт-Петербург – Москва. Сборы Н.И.Холодовского (1879 г.), Генкеля (1907, 1908 гг.) и В.Ф.Диттриха (1908, 1910 гг.).

5. Окрестности посёлка Залучье – 20 экз. В 40 км западнее Демянска. Сборы П.П.Козлова (1922 г.) и Е.В.Козловой (1922, 1928 гг.).

6. Деревня Стёпкино – 13 экз. Любытинский район, в 13 км севернее ж.д. станции Водогон. Сборы И.С.Громова (1952, 1955 гг.) и Егорова (1953 г.).

7. Деревня Горки – 12 экз. Близ посёлка Любница. Сборы О.А.Харузина (1917 г.).

Литература

Денисенкова Т.В., Пантелеев А.В. 2007. К истории изучения орнитофауны Новгородской области // *Рус. орнитол. журн.* 16 (355): 535-540.



First insights into a DNA sequence based phylogeny of the Eurasian Jay *Garrulus glandarius*

A. Akimova¹⁾, E. Haring²⁾, S. Kryukov¹⁾, A. Kryukov¹⁾

¹⁾ Institute of Biology and Soil Science,

Far East Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russia

²⁾ Museum of Natural History, Vienna, Austria

Received 23 April 2007

The Eurasian jay *Garrulus glandarius* Linnaeus, 1758 is a widespread Palearctic species which includes 33-35 more or less differentiated subspecies. These subspecies, combined into eight groups (Stresemann 1940; Vaurie 1959) were later classified in five morphologically and geographically defined groups (Goodwin 1986). Besides *G. glandarius*, two monotypic species belong to the genus: Lidth's jay *Garrulus lidthi* Bonaparte, 1850 (restricted to some southern Japanese Islands) and Black-headed jay *Garrulus lanceolatus* Vigors, 1831 (Himalayas).

Up to now, molecular phylogenetic studies including jays were published mainly for inter-species and inter-genus comparisons. Cibois and Pasquet (1999) investigated the phylogenetic relationships of 11 genera of Corvidae using sequence of the mitochondrial (mt) *cytochrome b* gene (*cytb*) as a molecular marker. In that analysis a close relationship of *G. glandarius* and the Siberian jay *Perisoreus infaustus* was rejected, a result which was confirmed later by Ericson *et al.* (2005) in an analysis based on one *mt* and two nuclear genes. These authors revealed a closer relationship of jays with several genera of the Old World corvids than to the monophyletic group of New World jays.

Besides those studies, no phylogenetic analyses were performed concerning interspecific relationships within the genus *Garrulus* or the intraspecific variation within *G. glandarius*. Therefore, the aim of the study was to provide insights into the phylogeography of jays and to assess intraspecific genetic variation and phylogeographic patterns. We analyzed sections of two mt sequences with different substitution rates: the *cytb* gene and the control region (CR). The latter one is in general considered as the faster evolving sequence and therefore was supposed to be especially useful for intraspecific studies (e.g. Kryukov *et al.* 2004). On the territory of Russia and adjacent countries, five subspecies are recognized (Stepanyan 2003): *G. glandarius glandarius* (Linnaeus, 1758), *G. glandarius brandtii* Eversmann, 1842; *G. glandarius iphigenia* Sushkin et

Ptuschenko, 1914; *G. glandarius krynicki* Kaleniczenko, 1839; *G. glandarius hyrcanus* Blanford, 1873. Besides samples of these subspecies we included also *G. glandarius japonicus* Temminck et Schlegel, 1847 from Japan as well as *G. lidthi*. We wanted to find out whether the individuals cluster according to subspecies assignment (i.e., geographic origin) as well as the level of their genetic differentiation.

Material

The sample set included 26 specimens (Table 1) belonging to five subspecies covering a huge range from Western Europe to Japan: *G. g. glandarius* (distributed in Europe), *G. g. brandtii* (Asia), *G. g. krynicki* (Caucasus and Turkey), *G. g. iphigenia* (Crimea), *G. g. japonicus* (Japan), and one hybrid between *G. g. glandarius* and *G. g. krynicki* (taken from South Russia), and also *G. lidthi*. Samples of livers and muscles fixed in 96% ethanol and kept in -4°C were used. As an outgroup, we used the magpie *Pica pica* (sequence determined in a previous study: Kryukov *et al.* 2004) and the chough *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (this study). Accession numbers of all sequences determined in this study as well as of published sequences are given in Table 1.

Methods

DNA-extraction was performed with the phenol-chloroform deproteinization method (Maniatis *et al.* 1982). The two marker sequences were analyzed in two different laboratories (IBSS, Vladivostok and NHMW, Vienna). A partial region of *cytb* (length of PCR product: 586 bp) was amplified at the IBSS employing several published primers used previously for corvid birds (L14827, H16065, Helm-Bychowski, Cracraft 1993; L14990, Kocher *et al.* 1989; H15916, Edwards *et al.* 1991; and SNL4 (L15196), Kryukov, Suzuki 2000). All these primers initiated amplification, but the most successful combination (yielding one clear fragment on the gel) proved to be L15916 (ATGAAGGGATGTTCTACTGGTTG) / H16065 (GGAGTCTTCAGTCTCTGGTTTACAAGAC). Polymerase chain reaction was carried out in a «Biometra» Thermocycler (USA) in 20 µl of reaction containing 2 µl of 10x buffer, 0.125 mM MgCl₂, 0.1 mM of each dNTP, 1 pmol of each primer, 60 ng of template DNA and 1 unit of Taq-DNA-polymerase. PCR was performed under the following conditions: 5 min of pre-denaturation at 94°C, 35 cycles of denaturation for 1 min at 95°C; primer annealing for 2 min at 55°C; elongation for 2 min at 72°C, and finally an elongation step for 7 min at 72°C before cooling to 4°C. The amplification products were analyzed by electrophoresis in 1.5% agarose gels before sequencing.

Automated sequencing was performed with an ABI Prism 310 (Applied Biosystems). Cycle sequencing of purified PCR products was performed with the BigDye Terminator kit (Applied Biosystems) and the primers SNL4 and H15916 at a final concentration of 1 pmol/µl. Conditions of cycle sequencing: 25 cycles of denaturation for 30 sec at 96°C, annealing for 10 sec at 55°C, and elongation for 4 min at 60°C, and finally cooling to 4°C. A partial section of the CR was amplified at the NHMW with the primers CR-Cor+ (ACCCTTCAAGTGCGTAGCAG)

and Phe-Cor- (TTGACATCTTCAGTGTCATGC) as described previously (Kryukov *et al.* 2004). PCR products (length: ~ 680 bp) were extracted from 1% Agarose gels using the Quiaquick Gel Extraction Kit (Qiagen) and cloned using the TOPO TA cloning Kit (Invitrogen). Sequencing of both strands was performed by MWG Biotech (Germany) using M13 universal primers.

Table 1. Specimens and sequences from GenBank used in the study.

Labcode	Geographic origin	Source / collection number	Marker sequences	Accession numbers
<i>Garrulus glandarius glandarius</i>				
Gglagla1	Russia, Kirov Region	V.Sotnikov / 174	cytb	EF602118
Gglagla2	Russia, Kirov Region	V.Sotnikov / 227	cytb	EF602119
Gglagla3	Russia, Kirov Region	V.Sotnikov / 228	cytb	EF602120
Gglagla4	Russia, Kirov Region	V.Sotnikov / 233	cytb	EF602121
Gglagla5	Russia, Kirov Region	V.Sotnikov / 235	cytb	EF602122
Gglagla6	Russia, Kirov Region	V.Sotnikov / 239	cytb, CR	EF602123, EF602136
Gglagla7	Russia, Kirov Region	V.Sotnikov / 243	cytb	EF602124
Gglagla8	Russia, Kirov Region	V.Sotnikov / 226	CR	EF602137
Gglagla9	Russia, Smolensk Region	Ya.Red'kin / 126	cytb	EF602125
Gglagla10	Russia, Tula Region	Ya.Red'kin / 128	CR	EF602138
Gglagla11	Russia, Moscow Region	V.Korbut / 175	cytb, CR	EF602126, EF602139
Gglagla12	Russia, Moscow Region	M.Konovalova / 518	cytb	EF602127
Gglagla13	France	E.Pasquet / 381	cytb, CR	EF602128, EF602140
Gglagla14	Austria, Upper Austria	A.Gamauf	CR	EF602141
Gglagla15	Austria, Upper Austria	A.Gamauf	CR	EF602142
Gglagla16	GenBank	Cibois, Pasquet 1999	cytb	U86034
<i>Garrulus glandarius brandtii</i>				
Gglabra1	Russia, Primorsky Region	A.Kryukov / 354	CR	EF602146
Gglabra2	Russia, Primorsky Region	A.Tsvetkov / 347	cytb	EF602131
Gglabra3	Russia, Primorsky Region	Ya.Red'kin / 346	cytb, CR	EF602132, EF602147
Gglabra4	Russia, Amurskaya Region	N.Kolobaev / 239	cytb, CR	EF602133, EF602148
Gglabra5	Russia, Primorsky Region	V.Sotnikov / 351	cytb	EF602134
<i>Garrulus glandarius iphigenia</i>				
Gglaiph1	Russia, Crimea pen.	Ya.Red'kin / 747	CR	EF602144
Gglaiph2	Russia, Crimea pen.	V.Arhipov / 748	CR	EF602145
<i>Garrulus glandarius krynicki</i>				
Gglakry2	Russia, Kislovodsk	Ya.Red'kin / 125	cytb, CR	EF602130, EF602149
<i>Garrulus glandarius krynicki</i> × <i>G. glandarius glandarius</i>				
Gggxk1	Russia, Rostov Region	G.Bahtadse / 375	cytb, CR	EF602129, EF602143
<i>Garrulus glandarius japonicus</i>				
Gglajap1	Japan, Honshu	W.Neuner	cytb, CR	EF602135, EF602150
<i>Garrulus lidthi</i>				
Glid1	Japan, Riukiu Isl.	E.Pasquet / 383	CR	EF602151
Glid2	GenBank	Cibois, Pasquet 1999	cytb	U86035
<i>Pica pica jankowskii</i>				
Ppicjan5	Russia, Primorsky Region	A.Kryukov / 714	cytb, CR	AY701183, AY701171
<i>Pyrhocorax pyrrhocorax brachypus</i>				
Gpybra1	Russia, Tuva Rep.	Ya.Red'kin / 104	CR	EF602152
Gpybra2	Russia, Tuva Rep.	A.Tsvetkov / 133	CR	EF602153

Phylogenetic analysis

Experimental sequences and those obtained from the GenBank were aligned with the software SeaView (Galtier *et al.* 1996). Phylogenetic trees (NJ, MP and ML) were calculated with PAUP, version 4.0b10 (Swofford 2002). NJ trees were calculated with p-distances. MP trees were calculated by a heuristic search with a random taxon addition sequence (1000 replicates) and the TBR (tree bisection reconnection) branch swapping algorithm and delayed character transformation (DELTRAN). Gaps were treated as missing character. ML trees were calculated by a heuristic search with a NJ starting tree and TBR branch swapping using the GTR+ Γ model. For all tree calculating algorithms (NJ, MP and ML) a bootstrap analysis was performed with 1000 (NJ, MP) or 100 (ML) repeats, respectively. Pairwise P-distances and Kimura 2-parameter distances were calculated with the program DNASA (Kryukov *et al.*, in press). Average distances were calculated by hand from the tables obtained from DNASA.

Results and Discussion

The partial *cytb* sequence was isolated from 18 individuals comprising the four subspecies: *G. g. glandarius*, *G. g. brandtii*, *G. g. krynicki*, and *G. g. japonicus*. The partial sequence of the CR was determined from 16 *Garululus* individuals. Besides the four subspecies mentioned above, the CR data set includes also two samples of *G. g. iphigenia*. Moreover, two *Garululus* sequences from GenBank were included: Gglagla16 and Glid2 (*cytb*). *Pica pica* and *Pyrrhocorax pyrrhocorax* were used as outgroup: Ppicjan5 (*cytb*, CR; sequences from Kryukov *et al.* 2004) and Ppyrbra1, 2 (CR; this study). Lengths of the alignments were 586 bp for *cytb* (about half of the total gene, 1143 bp) and 677 bp for the CR.

Within the *cytb* sequences no insertions or deletions were found. Nucleotide frequencies for the *cyt b* gene were: A = 0.2942, T = 0.2272, G = 0.1120, C = 0.3666. The G-criterion was calculated as 1.0922 which means equal nucleotide dispersion within the section studied. As expected, synonymous transitions at the third codon positions were found as the most common substitution type, which is in agreement with published data for many animals. Among birds, up to 78% of informative substitutions are located in the third codon position (Helm-Bychowski, Cracraft 1993).

The neighbor-joining tree based on the *cytb* sequences is shown in Fig. 1. The MP and ML trees calculated from this data set have in general the same topology with the four subspecies of *G. glandarius* separated in four clusters (bootstrap values of all analyses are shown in Fig. 1 as NJ/MP/ML). Among them, the most basal split separates *G. g. japonicus* from the mainland taxa. *G. g. brandtii* splits off from the next node. Finally, a clade comprising the 12 individuals of *G. g. glandarius* is the sister group of the *G. g. krynicki* clade which includes also a hybrid between *G. g. glandarius* and *G. g. krynicki*. The hybrid origin of this phenotypi-

cally intermediate bird was approved by Ya.Red'kin (pers. comm.). Within subspecies, haplotype variation is rather low which is especially interesting for the nominate race the samples of which originated from quite distant European regions, i.e. Kirov (East European Russia), Austria and France.

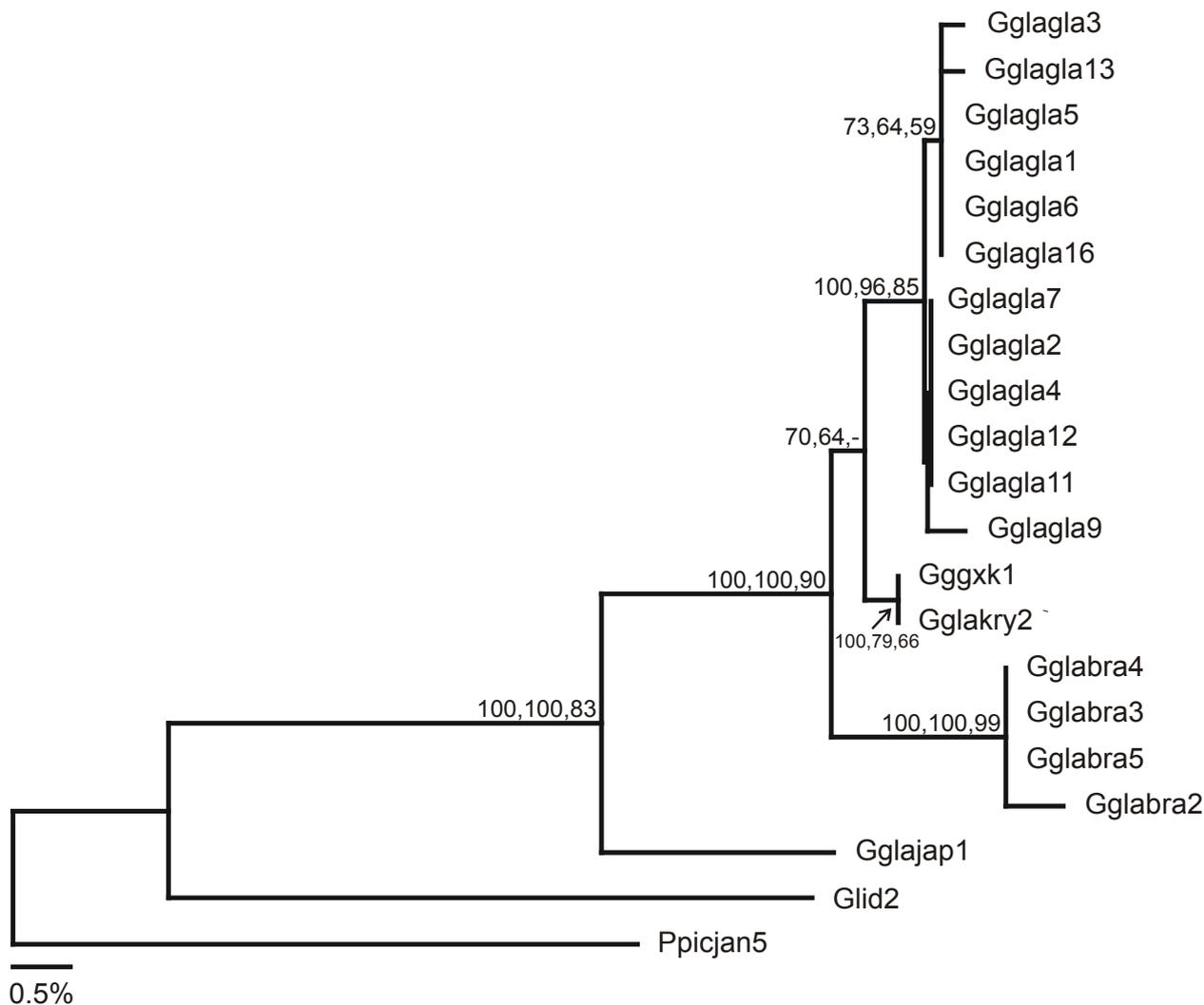


Fig. 1. NJ tree based on *cyt b* sequences of *Garrulus glandarius*, *G. lidthi* and *P. pica* (outgroup). Bootstrap values >50% are depicted at the nodes (NJ, MP, ML). Labcodes of specimens correspond to those in Table 1.

The NJ tree calculated on the basis of the CR data set is very similar to the *cyt b* tree (Fig. 2). It includes also *G. g. iphigenia* which is part of the *G. g. glandarius* clade. The order of splits is the same as in the *cyt b* tree.

The fact that the Japanese subspecies splits from the basal node in both trees is in accordance with the hypothesis about the first appearance of corvids in South East Asia from Australia (Sibley, Ahlquist 1985). In this context the origin of the genus *Garrulus* itself may have been located in South East Asia.

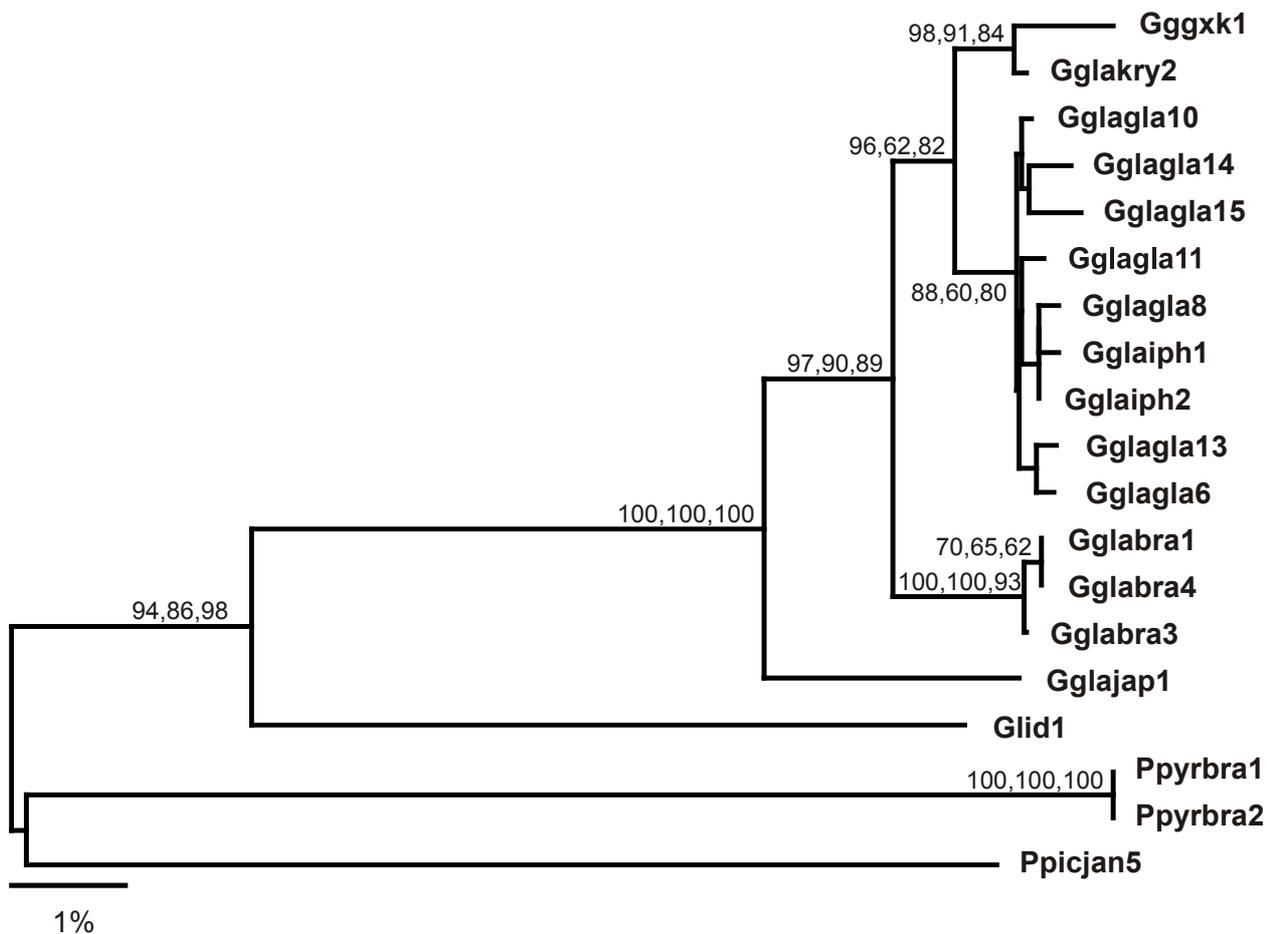


Fig. 2. NJ tree based on CR sequences of *Garrulus glandarius*, *G. lidthi* and the outgroup species *Pica pica* and *Pyrrhocorax pyrrhocorax*. Bootstrap values >50% are depicted at the nodes (NJ, MP, ML). Labcodes of specimens correspond to those in Table 1.

For both data sets we calculated average K2P distances between the four clades: *G. g. glandarius* including *G. g. iphigenia* (its distance to *G. g. glandarius* of 0.3% in the CR is neglectable), *G. g. krynicki*, *G. g. brandtii*, and *G. g. japonicus* (Tables 2 and 3). For comparison the p-distances are also shown. The differentiation of *G. g. japonicus* and *G. g. brandtii* is quite pronounced in both data sets. Average K2P distances between *G. g. japonicus* and the mainland subspecies range from 5.3-6.1 (*cytb*) and 4.4-4.9 (CR), for *G. g. brandtii* the respective values are 2-2.7 (*cytb*) and 2.6-2.8 (CR). This differentiation corresponds well with the distinct geographic distribution of these two subspecies in the Russian Far East and Japan respectively. In contrast, the differentiation between *G. g. krynicki* and *G. g. glandarius* is lower (1% in *cytb* and 2% in CR).

The average K2P distance between *G. lidthi* and *G. glandarius* is 12.3-14.9 in *cytb*, which is in the same range as the divergence of the outgroup genus *Pica* (14-16.6%). This underlines (1) that the mt lineages of the two species have split long ago and (2) that the *cytb* gene clearly has reached saturation for this level of divergence. This obviously is not the case in the CR data set as becomes apparent when comparing the dis-

tances between *G. glandarius*, *G. lidthi*, and the outgroup taxa (Table 3). For example, the distances between *Pica pica* vs. ingroup are twice as high as those found for *G. glandarius* vs. *G. lidthi*.

Table 2. Average genetic distances between the four clades of *Garrulus glandarius*, *G. lidthi* and the outgroup *Pica pica*, calculated from cytochrome b sequences. Kimura 2-parameter distances are above diagonal, p-distances below diagonal. All codon positions considered

	<i>Gglagla</i>	<i>Gglakry</i>	<i>Gglabra</i>	<i>Gglajap</i>	<i>Glid</i>	<i>Ppic</i>
<i>Gglagla</i>		1.0	2.72	5.34	14.24	15.28
<i>Gglakry</i>	0.99		2.04	5.01	14.32	15.54
<i>Gglabra</i>	2.66	2.0		6.08	14.90	16.58
<i>Gglajap</i>	5.09	4.78	5.75		12.34	14.88
<i>Glid</i>	12.57	12.63	13.11	11.09		13.99
<i>Ppic</i>	13.62	13.82	14.64	13.31	12.63	

Table 3. Average genetic distances between the four clades of *Garrulus glandarius*, *G. lidthi* and the outgroup *Pica pica* and *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, calculated from Control Region sequences.

Kimura 2-parameter distances are above diagonal, p-distances below diagonal

	<i>Gglagla</i>	<i>Gglakry</i>	<i>Gglabra</i>	<i>Gglajap</i>	<i>Glid</i>	<i>Ppyrbra</i>	<i>Ppic</i>
<i>Gglagla</i>		2.03	2.79	4.69	18.53	30.48	35.97
<i>Gglakry</i>	1.99		2.62	4.86	18.06	30.69	36.37
<i>Gglabra</i>	2.72	2.56		4.36	18.18	29.26	36.40
<i>Gglajap</i>	4.51	4.66	4.19		18.65	28.67	35.77
<i>Glid</i>	16.34	15.97	16.07	16.42		30.22	33.64
<i>Ppyrbra</i>	25.0	25.14	24.21	23.82	24.85		31.31
<i>Ppic</i>	28.53	28.77	28.8	28.4	27.07	25.59	

Which general conclusions can we draw from our data? There is a deep interspecific divergence of the two Palearctic jays, *G. glandarius* and *G. lidthi*, which is in the range of differentiation among many bird genera (Moore, DeFilippis 1997). Within *G. glandarius* there is a subspecific differentiation at the genetic (mt) level with the exception of *G. g. iphigenia*. The differentiation of *G. g. japonicus* and *G. g. brandtii* could be easily explained with a longer lasting (or repeated) isolation of these subspecies during the Pleistocene. Nevertheless, the differentiation is not so pronounced as found for the west-east divergence in other corvid taxa (e.g., *P. pica*, *Corvus corone*, *C. frugilegus* – Haring *et al.* submitted). Concerning the western subspecies one could interpret the trees at first sight in the following way: *G. g. krynicki* and *G. g. glandarius* are differentiated and the hybrid bird (Gggxk) has originated from a cross between a female *G. g. krynicki* and a male *G. g. glandarius*. Nevertheless, the sample size is too low to draw such conclusions, especially concerning the differentiation between the *G. g. glandarius* and *G. g. krynicki* clades, which appear very closely related. It also has to be taken into consideration that some mem-

bers of both clades come from geographic localities that are rather close compared to the rest of the European samples: Crimea (Gglaiph1, 2) and Rostov Region (Gggxk) in South Eastern Europe and Kislovodsk (Gglakry) in the North Caucasus region, respectively. Without analyzing much bigger samples of the subspecies one cannot rule out the possibility that the differentiation of *G. g. glandarius* and *G. g. krynicki* on the basis of mt sequences is just a sampling artifact.

The present data can be regarded as a first survey of the genetic diversity within *G. glandarius*. Our future aim is to analyze a broader sample covering the whole Palearctic which probably will be possible only with the inclusion of museum specimens into the study. This will enable us to elucidate the phylogeographic history of this species in more detail and to compare it to genetic patterns found in other widespread corvid birds.

Acknowledgements

Authors are grateful for Ya.Red'kin, V.Sotnikov, G.Bahtadse, V.Arhipov, A.Tsvetkov, N.Kolobaev, M.Konovalova, V.Korbut for providing us with the samples from Zoological Museum of the Moscow University. We thank also A.Gamauf (NHM Vienna, Austria), E.Pasquet (MNHN Paris) and W.Neuner (TLF, Innsbruck, Austria) for providing samples. The study was supported by the Program of RAS «Dynamics of genpools».

References

- Cibois A., Pasquet E. 1999. Molecular analysis of the phylogeny of 11 genera of the Corvidae // *Ibis* **141**: 297-306.
- Edwards S.V., Arctander P., Wilson A.C. 1991. Mitochondrial resolution of deep branch in the genealogical tree for perching birds // *Proc. R. Soc. Lond. B.* **243**: 99-107.
- Ericson P.G.P., Jansen A.-L., Johansson U.S., Ekman J. 2005. Inter-generic relationships of the crows, jays, magpies and allied groups (Aves: Corvidae) based on nucleotide sequence data // *J. Avian Biol.* **36**: 222-234.
- Galtier N., Gouy M., Gautier C. 1996. SEAVIEW and PHYLO_WIN: two graphic tools for sequence alignment and molecular phylogeny // *Comput. Appl. Biosci.* **12**: 543-548.
- Goodwin D. 1986. *Crows of the World*. 2nd ed. Univ. Washington Press: 1-229.
- Helm-Bychowski K., Cracraft J. 1993. Recovering phylogenetic signal from DNA sequences: relationships within the Corvine assemblage (class Aves) as inferred from complete sequences of mitochondrial cytochrome-b gene // *Mol. Biol. Evol.* **10**: 1196-1214.
- Kocher T.D., Thomas W.R., Meyer A., Edwards S.V., Paablo S., Villablanca F.X. Wilson A.C. 1989. Dynamic of mitochondrial DNA evolution in animals: Amplifications and sequencing with conserved primers // *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* **86**: 6196-6200.
- Kryukov A., Iwasa M.A., Kakizawa R., Suzuki H., Pinsker W., Haring E. 2004. Synchronic east-west divergence in azure-winged magpies (*Cyanopica cyanus*) and magpies (*Pica pica*) // *J. Zool. Syst. Evol. Research* **42**: 342-351.

- Kryukov A.P., Suzuki H. 2000. Phylogeography of carrion, hooded and jungle crows (Aves, Corvidae) inferred from partial sequencing of the mitochondrial cytochrome *b* gene // *Rus. J. Genetics* **36**: 922-929.
- Kryukov S.A., Kryukov K.A. Original software DNASA for analysing DNA-sequences. In press.
- Maniatis T., Fritsch E., Sambrook J. 1982. *Molecular Cloning: A Laboratory Manual*. Cold Spring Harbor Laboratory, New York: Cold Spring Harbor.
- Moore W.S., DeFilippis V.R. 1997. The window of taxonomic resolution for phylogenies based on mitochondrial cytochrome *b* // *Avian molecular evolution and systematics* / D.R. Mindell (ed.). London: 83-113.
- Sibley C.G., Ahlquist J.E. 1985. The phylogeny and classification of the Australo-Papuan passerine birds // *Emu* **85**: 1-14.
- Stepanyan L.S. 2003. *Conspectus of the ornithological Fauna of Russia and adjacent territories (within the borders of the USSR as a historic region)*. Moscow: 1-808 (in Rus.).
- Stresemann E. 1940. Discussion and review of A.Kleiners Systematic Studien uber die Corviden // *Ornithol. Monatsber.* **48**: 102-104.
- Swofford D.L. 2002. *PAUP* – Phylogenetic Analysis Using Parsimony (*and other methods)*. Vers. 4.0b6-10. Sunderland, MA: Sinauer.
- Vaurie C. 1959. *The Birds of Palearctic Fauna: Passeriformes*. London: 1-762.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2007, Том 16, Экспресс-выпуск **356**: 575-576

О втором цикле размножения у северной бормотушки *Hippolais caligata* в Вологодской области

С.Е.Федотова, Д.А.Шитиков

Кафедра зоологии и экологии, Московский педагогический государственный университет, ул. Кибальчича, д. 6, корп. 5, Москва, 129278, Россия. E-mail: dshitikov@umail.ru

Поступила в редакцию 23 апреля 2007

В 2000-2006 годах мы проводили изучение гнездовой биологии северной бормотушки *Hippolais caligata* в мозаичных агроландшафтах национального парка «Русский Север» (Кирилловский р-н, Вологодская обл.; 59°76' с.ш., 38°22' в.д.). Результаты этих работ частично опубликованы (Бутьев и др. 2007).

Характерной особенностью гнездовой биологии бормотушки на исследованной территории являются поздние и сжатые сроки всех явлений репродуктивного цикла. В большинстве гнёзд насиживание кладок начинается в середине первой декады июня, а массовый вылет

птенцов происходит в первой декаде июля. С помощью индивидуального мечения показано, что гнёзда, откладка яиц в которых начинается в более поздние сроки (середина-конец июня), принадлежат парам, потерявшим кладки. Подавляющее большинство бормотушек размножается один раз за сезон, однако находки очень поздних гнёзд, откладка яиц в которых начинается после вылета птенцов из большинства «нормальных» по срокам размножения гнёзд, служат косвенным доказательством наличия у части птиц второго цикла размножения. Достоверные сведения о наличии второго цикла размножения из других точек ареала вида отсутствуют (Бутьев и др. 2007).

В 2006 году на контролируемом участке двухлетней залежи с преобладанием полыни обыкновенной *Artemisia vulgaris* и осота полевого *Sonchus arvensis* площадью 16 га гнездились не менее 37 пар бормотушек. Здесь было найдено 39 гнёзд, из них 37 нормальных первых гнёзд и 2 повторных. Цветными кольцами были помечены 21 самец и 32 самки, что позволяло их индивидуально различать. В находившихся под контролем гнёздах вылет птенцов происходил с 1 по 11 июля (медиана 5 июля, без учёта повторных кладок). У одной из пар птенцы покинули гнездо 9 июля, после чего самец остался с выводком, а самка исчезла. Наблюдения за самцом продолжались вплоть до 14 июля, всё это время он оставался рядом со слётками. Самка была вновь обнаружена 11 июля за пределами контрольной площадки, на расстоянии 430 м от первого гнезда. Она находилась в паре с новым самцом. 13 июля у вновь образованной пары было найдено гнездо на завершающей стадии строительства. На следующий день в гнездо было отложено первое яйцо, к 16 июля в нём была неполная кладка из 3 яиц. К сожалению, проследить дальнейшую судьбу этого гнезда не удалось, т.к. 17 июля оно было разорено неизвестным хищником.

Литература

- Бутьев В.Т., Шитиков Д.А., Федотова С.Е. 2007. Гнездовая биология северной бормотушки (*Hippolais caligata*, Passeriformes) на северном пределе ареала // Зоол. журн. 86, 1: 81-89.



Орнитологические наблюдения в Приморском крае в 2005 году

В.Н.Сотников¹⁾, С.Ф.Акуликин²⁾

¹⁾ Кировский городской зоологический музей, ул. Советская, д. 17, Киров, 610008, Россия.
E-mail: sotnikov@bird.kirov.ru; any-sotnikova@yandex.ru

²⁾ Заборская средняя школа, дер. Бобровы, Даровской р-н, Кировская обл., 612141, Россия

Поступила в редакцию 2 мая 2007

В период с 20 апреля по 8 июля 2005 мы проводили орнитологические наблюдения в центральных и северных районах Приморского края: Спасском, Чугуевском, Дальнегорском, Красноармейском, Тернейском. За это время мы отметили 228 видов птиц. Наиболее интересные, на наш взгляд, находки описаны ниже.

Tachybaptus ruficollis poggei Reichenow, 1902. Китайская малая поганка – редкая гнездящаяся птица Приморья (Назаров 1989, 2004). Одиночная особь наблюдалась 16 мая 2005 на небольшом озере Круглое на берегу Японского моря в районе мыса Елагина (Тернейский район).

Nycticorax nycticorax. Кваква изредка встречается в южной части Приморского края и иногда там гнездится (Глущенко, Шибнев 1984). Поздним вечером 23 июня над рекой Самаргой в окрестностях посёлка Унты С.В.Авдеюк слышал голос какой-то цапли, но разглядеть её не успел. В 6-7 км ниже по течению вечером 25 июня мы вновь слышали такой же крик и добыли пролетающую птицу, которая оказалась кваквой годовалого возраста. Цапля носила перья гнездового наряда, но яйцевод у неё был сильно набухший, а самые крупные фолликулы достигали в диаметре 3-4 мм. Этот факт косвенно указывает на возможность гнездования этого вида и на севере Приморья.

Ardeola bacchus. Белокрылые цапли регулярно залетают в Приморский край и, возможно, нерегулярно там гнездятся (Степанян 2003). На берегах лагуны в устье реки Амгу (у пос. Амгу, Тернейский район) 2-3 июня наблюдали одиночную птицу в брачном наряде.

Bubulcus ibis coromandus (Voddaert, 1783). Восточная египетская цапля часто залетала в Приморье и однажды гнездилась на озере Ханка (Глущенко и др. 1992; Мрикот, Глущенко 2000). На берегах лагуны в устье Амгу (Тернейский р-н) 2-3 июня мы наблюдали двух птиц, которые, судя по окраске, были самками. Ещё более неожиданной для нас оказалась встреча этой цапли (самца) значительно севернее – в деревне Унты вблизи реки Самарги 23 июня. Цапля сидела на заборе вблизи пасущихся кобылы и жеребёнка.

Egretta garzetta. Малая белая цапля регулярно залетает в Приморье (Назаров 2004; Елсуков 1999). На берегу лагуны в устье Амгу (у пос. Амгу) одиночная особь наблюдалась 2 июня 2005.

Mergus squamatus. Чешуйчатый крохаль – редкая, местами довольно обычная птица Приморья (Шибнев 1989, Елсуков 1999). В период 6-11 мая мы регулярно наблюдали пары и группы по 3-4 особи на реке Иман (Большая Уссурка) в пределах Дальнегорского и Красноармейского районов (до пос. Мельничное). Одиночных пролетающих и кормящихся крохалей мы наблюдали 2 июня в нижнем течении Амгу.

Spizaetus nipalensis. Восточный хохлатый орёл – редкая птица Приморского края, имеющая ограниченное распространение (Нечаев 2005а). Парящих орлов мы наблюдали в мае в Дальнегорском районе и в нижнем течении реки Шептун (приток р. Черёмуховой) на юге Тернейского района.

Charadrius placidus. В Приморском крае уссурийский зуйк распространён локально и имеет низкую численность (Нечаев, Сурмач 2005). Первого одиночного зуйка мы встретили 6 мая на реке Иман на севере Дальнегорского района. Беспокоящаяся пара наблюдалась 29 мая на галечных берегах реки Зеркальной у дер. Устиновка (Кавалеровский р-н). В нижнем течении реки Кривой у пос. Мономахово (Дальнегорский р-н) 30 мая обнаружена пара зуйков с 3 маленькими пуховыми птенцами. На следующий день всего в 200-250 м выше по течению встречена ещё одна пара зуйков и найдено гнездо с 3 ненасиженными яйцами. Вероятно, первая кладка этой пары была съедена лисцей и птицы гнездились повторно. Гнездо с 4 яйцами было найдено 2 июня на галечном пляже в нижнем течении Амгу и ещё одно с 2 яйцами (незавершённая кладка) – 5 июня в низовьях реки Светлой в Тернейском районе. Двух зуйков, проявляющих небольшое беспокойство, мы наблюдали 24 июня 2005 на берегу Самарги в районе посёлка Унты (север Тернейского р-на). Три последние точки встреч уссурийских зуйков значительно расширяют ареал этого вида к северу.

Microsarcops cinereus. Серый чибис довольно регулярно залетает в Приморье (Нечаев 2005б). Одиночная птица держалась на берегах протоков и островков в устье Самарги 19-21 июня. Несколькими днями ранее в том же месте этого чибиса наблюдал С.Г.Сурмач.

Gallinago hardwickii. В последние десятилетия японский бекас расширяет свой ареал и увеличивает численность в Приморском крае (Нечаев 2005в). На заболоченной кочковатой луговине у деревни Нижние Лужки Чугуевского района 28 мая 2005 мы нашли гнездо японского бекаса, содержащее 4 ненасиженных яйца.

Glareola maldivarum. Редкий залётный вид Приморского края (Елсуков 1999). Трёх восточных тиркушек мы наблюдали 3 июня на берегу моря в посёлке Амгу Тернейского района. Ещё севернее, у

посёлка Кузнецово (мыс Олимпиады) в устье ключа Медвежий на берегу озера ночью 3 июля мы слышали голос тиркушки.

Hierococcus (fugax) hyperythrus (Gould, 1856). Поющий самец ширококрылой кукушки наблюдался 21-22 мая 2005 на сопке в посёлке Гайворон Спасского района.

Hirundapus caudacutus. В нижнем течении Самарги на берегу протоки в крупном живом стволе тополя 28 июня нашли гнездо иглохвостого стрижа. Пять ненасиженных яиц (неполная кладка) лежали в дупле, образовавшемся на месте выгнившего толстого сука на глубине около 1 м. Дупло находилось на высоте 10 м от земли.

Dendrocopos hyperythrus. Рыжебрюхий дятел – редкий гнездящийся вид Приморского края (Вальчук 2005). Самца этого дятла мы наблюдали 20 мая в дубовом лесу на сопке в посёлке Гайворон (Спасский р-н).

Delichon dasypus. Стая кормящихся восточных воронков наблюдалась 5 июня над рекой Светлой (нижнее течение) в Тернейском районе.

Sturnus vulgaris. Изредка залетает в Приморский край. Одиночный *S. vulgaris* в стае *S. cineraceus* кормился на берегу озера Мраморное (южнее пос. Пластун, мыс Рассыпной) 17 мая.

Locustella lanceolata. Поющих самцов пятнистого сверчка мы отмечали на заболоченной луговине у деревни Нижние Лужки Чугуевского р-на (28 мая), в пойме Самарги (29 июня), в разреженном лесу по реке Пея (2 июля), на берегу озерка в устье ключа Медвежий (4 июля) в Тернейском р-не.

Terpsiphona paradisi. В последние годы численность райской мухоловки в Приморском крае существенно снизилась (данные Ю.Н.Глуценко). Самец мухоловки наблюдался 26 мая в кустарнике вдоль мелиоративного канала на восточном побережье озера Ханка в районе посёлка Воскресенка (Спасский р-н).

Pyrhula cinerea. Самка с гнездовым материалом в клюве (травинки) в сопровождении самца наблюдалась нами 10 мая в районе ключа Нижнеиртышский – притока р. Иртыш (бассейн р. Иман) в Дальнегорском районе. У осмотренной птицы были уже сформированные наседные пятна. Этот факт указывает на гнездование серого снегиря в Приморском крае.

Авторы благодарят С.В.Авдеюка, Д.В.Седлова, принимавших активное участие в этой экспедиции, а также В.Шарова (пос. Мельничное), А.В.Гербея (пос. Светлая), В.Волкова (пос. Амгу), оказавших нам неоценимую помощь в успешном проведении работ. Особую благодарность мы выражаем С.Г.Сурмачу – организатору и вдохновителю этой экспедиции.

Литература

- Вальчук О.П. 2005. Рыжебрюхий дятел // *Красная книга Приморского края. Животные*. Владивосток: 297-299.
- Глущенко Ю.Н., Поливанова Н.Н., Шибнев Ю.Б. 1992. Цапли Приханкайской изменности // *Животный и растительный мир Дальнего Востока*. Уссурийск: 27-36.
- Глущенко Ю.Н., Шибнев Ю.Б. 1984. К орнитофауне заповедника «Кедровая падь» и сопредельных территорий // *Фаунистика и биология птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 44-48.
- Елсуков С.В. 1999. Птицы // *Кадастр позвоночных животных Сихотэ-Алинского заповедника и Северного Приморья*. Владивосток: 29-74.
- Мрикот К.Н., Глущенко Ю.Н. 2000. Египетская цапля *Vibulcus ibis* гнездится на озере Ханка // *Рус. орнитол. журн.* 9 (99):10-11.
- Назаров Ю.Н. 1989. Малая поганка // *Редкие позвоночные животные Советского Дальнего Востока и их охрана*. Ленинград: 38-39.
- Назаров Ю.Н. 2004. *Птицы города Владивостока и его окрестностей*. Владивосток: 1-276.
- Нечаев В.А. 2005а. Хохлатый орёл // *Красная книга Приморского края. Животные*. Владивосток: 239-241.
- Нечаев В.А. 2005б. Серый чибис // *Красная книга Приморского края. Животные*. Владивосток: 273.
- Нечаев В.А. 2005в. Японский бекас // *Красная книга Приморского края. Животные*. Владивосток: 280-281.
- Нечаев В.А., Сурмач С.Г. 2005. Уссурийский зуёк // *Красная книга Приморского края. Животные*. Владивосток: 271-272.
- Степанян Л.С. 2003. *Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области)*. М.: 1-808.
- Шибнев Ю.Б. 1989. Чешуйчатый крохаль // *Редкие позвоночные животные Советского Дальнего Востока и их охрана*. Ленинград: 78-79.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2007, Том 16, Экспресс-выпуск 356: 580-581

Серая ворона *Corvus cornix* использует орудие

М.В.Калякин

Второе издание. Первая публикация в 2003*

Серая ворона *Corvus cornix* с небольшой, слабо изогнутой веточкой в клюве (длина ветки 10-12 см, толщина – несколько миллиметров) была замечена во дворе старого здания Университета на Мо-

* Калякин М.В. 2003. Ворона использует орудие труда // *Птицы Москвы и Подмосковья – 2001*. М.: 100-101.

ховой утром 6 июля 2001. Она подлетела к стене здания (видимо, с ближайшего дерева) и уселась на толстый кабель, протянутый через проход к зданию напротив. Перепрыгнув к самой стене, она выпугнула из щели или ниши в кладке самку домового воробья *Passer domesticus*, после чего 3-4 раза погрузила веточку в нишу, прижала её лапой к кабелю и несколько раз потрогала клювом. Затем все манипуляции были повторены ещё раз, после чего ворона отпустила веточку и улетела. Полагаю, что в нише было гнездо воробья с кладкой, и ворона, разбив яйца, склёвывала с прутика их содержимое.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2007, Том 16, Экспресс-выпуск 356: 581-587

Синицы города Архангельска и его пригородной зоны

В.А.Андреев

Кафедра зоологии, Поморский государственный университет,
пр. Ломоносова, 4, Архангельск, 163006, Россия. E-mail: c.zoolog@pomorsu.ru

Поступила в редакцию 23 апреля 2007

Наблюдения на территории города Архангельска и его пригородной зоны ведутся автором с 1981 года. Общая площадь Архангельска с учётом водной акватории, естественных зелёных насаждений и незастроенных участков составляет 294 км².

Одним из основных показателей, характеризующих городскую популяцию птиц, является численность и плотность населения. Поэтому в данном сообщении приводятся результаты учётов, которые проводятся круглогодично и по возможности ежедневно с 1998 г. по настоящее время. Учёты и наблюдения ведутся в центральной части города, занимающей десятую часть всей застроенной городской площади, в парках, пригородных лесах и на кладбищах. Общая протяжённость учётных маршрутов составила более 5020 км. На отдельных озеленённых участках города: кладбищах, парках, скверах, а также в городских кварталах, — проводились учёты гнездящихся пар с оценкой плотности гнездования. Наблюдения за размножением проводились в городе и пригородной зоне.

В Архангельске и его пригородной зоне за последнюю четверть века отмечены 9 видов синиц: большая *Parus major*, хохлатая *P. cristatus*, сибирская, или сероголовая, гаичка *P. cinctus*, болотная, или черного-

ловая, гаичка *P. palustris*, пухляк *P. montanus*, лазоревка *P. caeruleus*, князёк, или белая лазоревка *P. cyanus*, московка *P. ater*, ополовник, или длиннохвостая синица *Aegithalos caudatus*.

Большая синица *Parus major*

Это самая многочисленная и широко распространённая синица Архангельска и его пригородной зоны, которая относительно недавно, в течение XX в., освоила на севере ареала городской ландшафт, найдя в нём множество благоприятных условий для круглогодичной осёдлой жизни. По результатам наблюдений в 1930-е годы В.Я.Паровщиков (1941) отнёс большую синицу к обычным, но не гнездящимся в городе Архангельске и его окрестностях птицам. Однако к концу XX в. она стала в городе многочисленным гнездящимся видом. К сожалению, до сих пор в современных определителях (Флинт и др. 2001; Jonsson 1992; Peterson *et al.* 1993; Heinzel *et al.* 1995; и др.) границы распространения большой синицы указываются без учёта имеющихся в литературе сведений и не доведены до Архангельска. Нами её гнездование отмечено в 50 км севернее Архангельска, на широте 64°51' (Андреев 2000).

Анализ результатов маршрутных учётов показал, что наибольшая плотность населения больших синиц в городе наблюдается зимой – 142.0-256.7 особи/км². Следует отметить, что фенологическая, а не календарная зима длится в Архангельске со 2 ноября по 27 марта (146 дней), весна – с 28 марта по 4 июня, лето – с 5 июня до 5 сентября. Исходя из этих сроков, мы приводим сезонную динамику населения большой синицы (табл. 1).

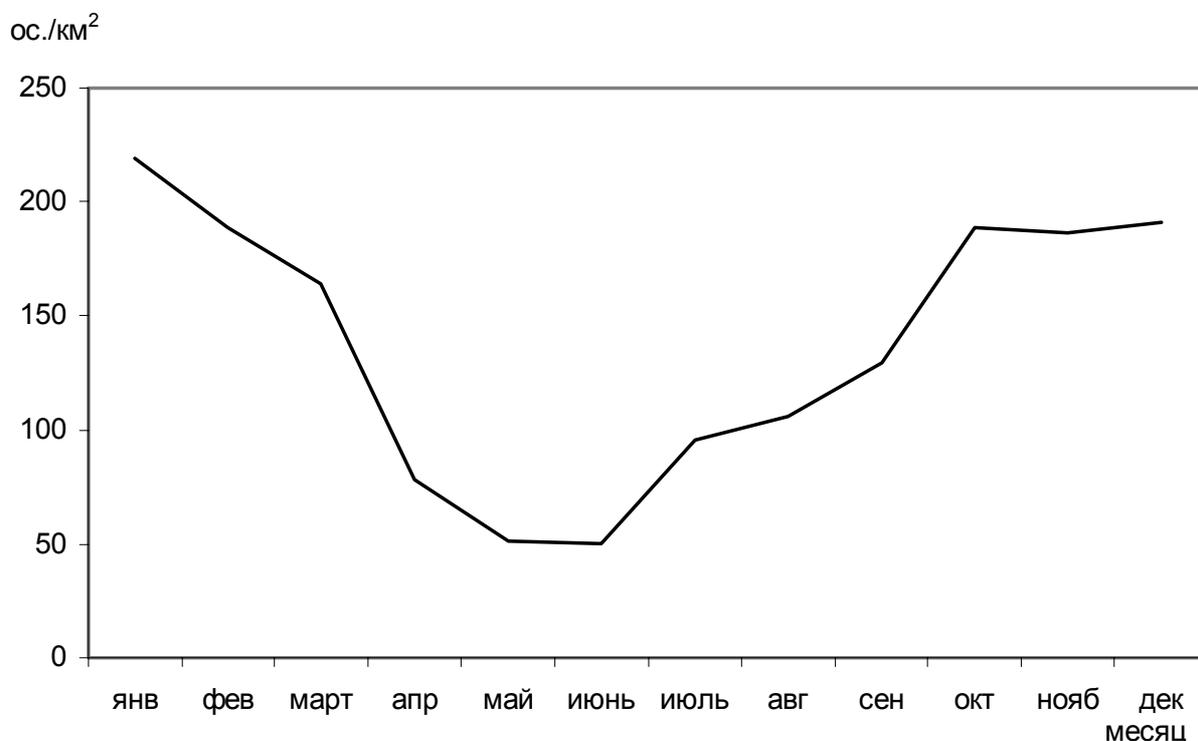
Таблица 1. Динамика среднесезонной и среднегодовой плотности населения большой синицы в центральной части города Архангельска, ос./км²

Сезон	Годы									Среднее за сезон
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Зима	218.5	256.7	153.5	159.7	223.3	222.5	214.9	211.7	142.0	203.1
Весна	55.2	92.5	53.6	84.9	81.5	65.8	50.2	68.7	42.5	75.7
Лето	61.6	80.1	64.8	95.5	79.8	89.0	102.5	102.0	54.2	81.8
Осень	148.0	172.0	146.6	199.4	164.0	151.1	197.0	153.1	101.7	166.6
Среднее за год*	131.5	158.8	114.6	161.0	146.4	152.6	158.1	144.9	92.5	

* – показатели рассчитаны не на основании среднесезонных, приведённых в данной таблице, а по среднемесячным значениям за весь год.

В начале 1980-х годов плотность населения большой синицы в Архангельске составляла в зимой 21.5, летом – 24 ос./км² (Асоскова 1983). В 1998-2006 гг., по результатам наших учётов в центральной части города, среднегодовая плотность населения большой синицы варьиро-

вала по годам от 92.5 до 161.0 ос./км² (табл. 1). Максимальная абсолютная плотность населения большой синицы в городе наблюдалась зимой и составляла в отдельные месяцы от 278.2 (февраль 2003) до 286.4 ос./км² (январь 2004). Минимальная абсолютная плотность населения приходилась на летний период, когда она составляла в некоторые месяцы 33.6 (июнь 2006) – 29.1 (июнь 2000) ос./км², хотя средняя минимальная плотность населения приходится на весенний период (табл. 1). В пересчёте на всю застроенную территорию города общая численность большой синицы, соответственно, максимальной была в зимний период: 23.0-33.4 тыс. особей (в среднем 26.4 тыс.), минимальной – летом: 8.4-12.4 тыс. особей (в среднем 10.6 тыс.). Весной эти показатели варьировали от 7.0 до 12.0 тыс. (в среднем 9.8 тыс.), осенью – от 19.0 до 25.9 тыс. (в среднем 21.7 тыс.). Таким образом, зимой численность городской популяции большой синицы в среднем в 2.5 раза выше, чем летом. Максимальная разница между зимним и летним населением в отдельные месяцы достигала 9.8 крат. Причиной этого снижения численности от зимы к лету могут быть следующие: естественный «отход» (гибель) синиц в неблагоприятный зимний период, их весенне-летний разлёт по гнездовым территориям в пригородную зону города, само гнездование, когда птицы скрытны, молчаливы и менее заметны из-за листвы во время летних учётов. На рисунке показано помесечное изменение плотности населения в течение всего года, рассчитанное по результатам учётов за все годы (1998-2006).



Динамика среднемесячной плотности населения большой синицы *Parus major* в течение года в Архангельске.

Учитывая результаты учётов Н.И.Асосковой (1983), можно констатировать, что за последние 25 лет в численности большой синицы в Архангельске произошли серьёзные изменения: её население увеличилось летом в 3.4, зимой – в 9.4 раза.

Гнездящееся население большой синицы в застроенной части города рассчитывалось на основании результатов ежедневных маршрутных учётов и учётов гнездящихся пар на площадках. Кроме того, отдельные учёты плотности гнездования проводились в скверах, парках, на кладбищах. Средняя плотность гнездящейся популяции большой синицы в застроенной части города составляла в разные годы 22-37, в среднем 29.6 пары/км². Плотность гнездования в скверах и парках составляла 12-24, в среднем 18.2 пары/км². На кладбищах, расположенных в застроенной части города и имеющих мощные древесные и кустарниковые насаждения, гнездовое население варьировало от 13 до 32 и в среднем составило 22.3 пары/км². Общее количество гнездящихся пар в городе варьировало от 5 до 8 тысяч.

Плотность гнездящихся больших синиц рассчитана без учёта повторного гнездования, которое в условиях Архангельска не является обычным явлением. Его следует отнести, скорее, к вынужденному гнездованию, чаще связанному с гибелью первых гнёзд.

За все годы наблюдений было найдено 102 гнезда большой синицы. Отмечено 18 типов расположения гнёзд. Наиболее часто в условиях урбанизированного ландшафта на севере ареала в селитебной зоне большие синицы располагали гнёзда в полостях столбов уличного освещения (бетонных, металлических), расщелинах и полостях стен зданий, а в парках и на кладбищах – в дуплах и расщелинах стволов деревьев. В пригородной зоне большие синицы также чаще гнездятся в дуплах и расщелинах стволов деревьев.

Количество яиц в завершённых кладках варьировало от 5 до 11 и в среднем составило 8.8 ($n = 42$). Средние размеры яиц 17.7×13.9 мм ($n = 98$), средняя масса яйца – 1.78 г. Продолжительность периода насиживания заметно варьирует в зависимости от погодных условий: от 13 до 16 сут ($n = 25$). Также значительно меняется в связи с нестабильной погодой и продолжительность периода нахождения птенцов в гнезде, составляющая от 15 до 20 сут ($n = 38$). Общая успешность размножения, рассчитанная на основании прослеживания судьбы 24 гнёзд, составила 69.3 %.

Из основных фенологических показателей большой синицы можно отметить следующие. Первая песня регистрировалась в среднем 20 января ($n = 21$), начало активного пения – 14 марта ($n = 20$). Весенние кочёвки и разлёт по окрестностям города по гнездовым участкам отмечались в среднем 18 марта ($n = 15$), поиски мест для гнездования – 29 марта ($n = 9$). К гнездостроению большие синицы приступают в

среднем 16 апреля ($n = 18$), а массовое строительство гнёзд регистрировалось в среднем 26 апреля ($n = 16$). Средние сроки начала насиживания приурочены к 12 мая ($n = 14$), вылет первых птенцов – 12 июня ($n = 18$), массовый вылет – 21 июня ($n = 11$). Летне-осенние кочёвки начинаются в середине августа. Кормушки в осенне-зимний период синицы начинают посещать во второй половине октября, прекращают – в первой половине апреля. При возврате холодов и снегопадах весной птицы продолжают пользоваться кормушками.

★ ★ ★

В.Я.Паровщиков (1941) в 1930-е годы в Архангельске и его окрестностях отметил 6 видов синиц, и не один из них не гнезвился в пределах городских стен и в 3-4 км от черты города. Из синиц, зарегистрированных нами, Паровщиковым не отмечались в городе и окрестностях хохлатая синица, болотная гаичка и князёк. Наши наблюдения показали, что в городе и пригородной зоне в настоящее время гнездятся 4 вида синиц: большая, пухляк, лазоревка и ополовник.

Таблица 2. Средняя годовая плотность населения синиц в центральной части Архангельска, ос./км²

Вид	Годы									В среднем за все годы
	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	
<i>Parus montanus</i>	2.8	0.3	1.6	0.4	0.6	0.4	0.04	0.02	—	0.9
<i>Parus palustris</i>	—	—	0.01	0.03	—	—	—	—	—	0.004
<i>Parus cinctus</i>	—	—	—	—	—	—	0.03	—	0.04	0.008
<i>Parus caeruleus</i>	0.1	—	0.08	—	1.1	—	—	—	—	0.2
<i>Parus cyanus</i>	0.03	—	—	—	—	—	—	—	—	0.003
<i>Parus cristatus</i>	—	—	—	—	—	—	—	0.03	—	0.003
<i>Parus ater</i>	0.04	0.04	0.08	—	—	—	—	—	—	0.02
<i>Aegithalos caudatus</i>	0.03	1.3	—	0.4	—	—	—	—	—	0.3

Плотность населения разных видов синиц, рассчитанная по результатам наших учётов, представлена в таблице 2. К числу обычных, но немногочисленных видов, круглый год обитающих в городе и пригороде, относится пухляк. Редкими, но регулярно встречающимися являются лазоревка, ополовник и московка. Болотная и сибирская гаички, хохлатая синица и князёк – очень редкие залётные виды.

Parus cristatus. Очень редко залётный, нерегулярно зимующий вид. Хохлатая синица встречена в городе лишь однажды: 25 мая 1999. В пригородной зоне зарегистрировано несколько её встреч: в мае-июне 1987, 1988, 1994, январе 1983, феврале 1989.

Parus cinctus. Сибирская гаичка на территории города зарегистрирована дважды: 26 мая 1998 две особи и 31 мая 2000 одна. В

пригородной зоне сибирская гаичка встречена в мае 1994, 1996, 2001, июне 1984 и 2002, декабре 1999.

Parus palustris. Очень редко зимующий вид, отмеченный в городе 14 октября 2003 (6 птиц) и 21 сентября 2004 (2 птицы). В пригородной зоне болотная гаичка была отмечена в феврале 1998, мае 1982, 1986, августе 1992, 1997, декабре 2000.

Parus montanus. Пухляк – зимующий, возможно осёдлый, редко гнездящийся вид. За весь период наблюдений на территории города и пригородной зоны найдено 4 гнезда пухляка: одно на стадии насиживания 16 мая 1981, три на стадии выкармливания в мае-июне 1987, 1991 и 1995. Все гнёзда были расположены в незастроенной части города и пригородной зоны в смешанных древесно-кустарниковых насаждениях в дуплах трухлявых стволов берёзы, тополя. Вылетевшие молодые отмечены дважды в конце июня – начале июля.

Более 20 лет назад население пухляка в городе в зимний период не превышало 0.3 ос./км² (Асоскова 1983). По нашим данным, наибольшая плотность была осенью – в среднем за все годы 5.3 ос./км², наименьшая весной – 0.7 ос./км². Летом и зимой население пухляка составило в среднем 0.9 ос./км². Наибольшая среднемесячная плотность зарегистрирована нами в октябре 2006 г. – 14.6 ос./км². Следует отметить, что в 2006 году численность пухляка в Архангельске и пригородной зоне была в три раза выше по сравнению со среднегодовой за все годы учётов. Наибольшей, по сравнению с предыдущими зимами, была численность этой синицы зимой 2006/07 гг.

Parus caeruleus. Нерегулярно зимующий, очень редко гнездящийся вид. Одно из гнёзд лазоревки найдено во время выкармливания птенцов в центральном парке города 21 июня 2002. Оно было расположено в дупле-трещине берёзы на высоте 2 м от земли. Семь вылетевших молодых были отмечены в 50 м от гнезда 7 июля.

Большая часть встреч лазоревки во время учётов приходилась на летне-осенний период (92.3%) и лишь незначительная часть птиц отмечена в зимний (5.1%) и весенне-летний (2.6%) периоды.

Parus cyanus. Отмечен единственный раз в центре города 21 октября 2006. Один князёк быстро перепархивал по деревьям и кустам (Андреев 2007).

Parus ater. Редкий, нерегулярно и очень редко зимующий вид. Московка чаще всего регистрировалась на учёте во время осенних кочёвок (94% встреч). Количество встреч зимой и летом составило по 3%. Гнездование в городе и пригородной зоне не зафиксировано, но возможно, так как встречались молодые птицы во время летних кочёвок.

Aegithalos caudatus. Единично гнездящийся, очень редко и не ежегодно зимующий вид. По-видимому, на широте Архангельска основная масса ополовников перелётна. За период наблюдений на не-

застроенной территории города (в парке и на кладбище) дважды встречены выводки недавно вылетевших молодых: 27 июня 1993 и 3 июля 1999. Большинство встреч во время учётов зарегистрировано в период летне-осенних кочёвок (97%).

Литература

- Андреев В.А. 2000. О фауне позвоночных острова Мудьюгский // *Краеведение и краеведы. Материалы науч. конф., посвящ. 105-летию со дня рожд. К.П.Гемп. Тр. 11-го съезда Рус. географ. общ-ва.* СПб., 7: 34-46.
- Андреев В.А. 2007. Новые птицы в Архангельской области // *Рус. орнитол. журн.* 16 (345): 216-217.
- Асоскова Н.И. 1983. Фауна и население птиц города Архангельска // *Влияние антропогенных факторов на структуру и функционирование биоценозов.* М.: 37-43.
- Паровщиков В.Я. 1941. Систематический список птиц г. Архангельска и его окрестностей // *Природа и социалистическое хоз-во* 8, 2: 355-366.
- Флинт В.Е. и др. 2001. *Птицы Европейской России: Полевой определитель.* М.: 1-126.
- Jonsson L. 1992. *Birds of Europe with North Africa and Middle East.* London: 1-559.
- Heinzel H., Fitter R., Parslow J. 1995. *Birds of Britain and Europe with North Africa and Middle East.* London: 1-384.
- Peterson R.T., Mountfort G., Hollom P.A.D. 1993. *Birds of Britain and Europe.* London: 1-322.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2007, Том 16, Экспресс-выпуск 356: 587-589

Воздушные охоты майны *Acridotheres tristis* за насекомыми

Н.Н.Березовиков

Лаборатория орнитологии, Институт зоологии Центра биологических исследований
Министерства образования и науки, проспект Аль-Фараби, 93, Академгородок,
Алматы, 050060, Казахстан. E-mail InstZoo@nursat.kz

Поступила в редакцию 26 апреля 2005

Майны *Acridotheres tristis* в период размножения используют в пищу более 30 видов беспозвоночных, среди которых преобладают саранчовые, кузнечиковые и их личинки (Юдин 1940; Гаврилов 1974; Шерназаров 1995). В Заилийском Алатау в период выкармливания птенцов эти птицы чаще всего приносили в гнёзда прямокрылых, а также бабочек, гусениц, личинок, мух, пауков (Ковшарь 1994). Способы добычи насекомых разнообразны, но чаще всего майны собирают их с

поверхности почвы. Кормятся в садах, скверах, газонах, огородах, на свалках, выгонах в местах выпаса сельскохозяйственных животных, на скотных дворах, при этом птицы часто присаживаются на спины коров, лошадей, верблюдов и баранов. В летнее и осеннее время охотно поедают в садах ягоды винограда, черешни, вишни и шелковицы (Гаврилов 1974). О воздушных охотах майны в отечественной литературе сведений не приводится.

В 2004 и 2005 годах в городе Алматы нами стали наблюдаться новые приёмы добычи майнами насекомых. Так, в одном из садов южной части города 5 апреля 2004 две майны, сидя на верхушках высоких карагачей, подобно скворцам *Sturnus vulgaris* (!), почти вертикально взлетали вверх на 4-5 м и ловили каких-то насекомых. Подобные же охоты наблюдались здесь два последующих дня. В одном из южных микрорайонов 18 апреля 2004 майны в одиночку и парами временами появлялись на уровне 10-го этажа и усаживались на телевизионные антенны, иногда взлетая вверх «свечкой» и пытаясь поймать пролетающее насекомое.

Весной 2005 первые полёты зафиксированы 23 и 24 марта, когда воздух прогрелся, а дневные температуры достигли +20°C. В это время в городе уже полностью сошёл снег, а на некоторых кустарниках началось разворачивание листьев. В жаркий день 25 марта при температуре воздуха +25° охотничьи полёты майн отмечались во многих местах южной части города. С 16 до 17 ч наблюдалась одиночная майна, активно охотившаяся на крыше 10-этажного дома, используя в качестве присады 5-8 метровые телевизионные антенны. В течение часа она совершила 25 взлётов за насекомыми. Наблюдения показали, что сидящая на антенне майна контролирует вокруг себя воздушное пространство в радиусе 10-15 м. За пролетающим над ней насекомым она почти вертикально взлетает на высоту 2-4 м, однако за некоторыми поднимается вверх до 10 м, а в угон преследует на протяжении 10-15 м. Иногда красивым порхающим полетом «бабочки» майна вылетает под углом навстречу летящему насекомому. Сидя на антенне, нередко перелетает с места на место, схватывая с металлических деталей или проводов присаживающихся насекомых. В следующий раз, 3 апреля, на этом же здании с 16.30 до 18.00 периодически появлялись и охотились до 3 пар майн. Взлёты за насекомыми отмечались практически каждую минуту. Ловля велась в период максимального прогрева воздуха до 26-28°, накануне ночного проливного дождя и последующего похолодания.

В течение первой половины апреля 2005, когда часто шли дожди и отмечались понижения температур, воздушных охот майн больше не наблюдалось. Не отмечались они в мае и в течение лета. По мнению энтомологов из Института зоологии МОН РК, майны в марте и апреле

могут охотиться в основном за жуками *Aphodius* (Scarabaeidae) и ложнокутырями Tephretidae, у которых в этот период наблюдается активный лёт в тёплых слоях воздуха, а также за появляющимися у жилья человека двукрылыми, в частности, крупными мухами.

Литература

- Гаврилов Э.И. 1974. Семейство Скворцовые – Sturnidae // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 5: 15-41.
- Ковшарь А.Ф. 1994. К биологии майны (*Acridotheres tristis* L., 1766) в высокогорье Тянь-Шаня // *Selevinia* 3: 68-75.
- Шерназаров Э. 1995. Семейство Скворцовые – Sturnidae // *Птицы Узбекистана*. Ташкент, 3: 108-122.
- Юдин Н.М. 1940. Майна или афганский скворец (*Acridotheres tristis* L.), её биология и распространение в Средней Азии // *Тр. Узб. зоол. сада*, 2.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2007, Том 16, Экспресс-выпуск 356: 589-591

Из наблюдений за гнездом малого пёстроного дятла *Dendrocopos minor*

Е.А. Баранцев

Рязанский государственный университет, ул. Свободы, д. 46, Рязань, 390000, Россия

Поступила в редакцию 28 января 2007

В 2005 году во дворе жилого дома в Рязани в сломе ствола клёна *Acer platanoides* обнаружено дупло малого пёстроного дятла *Dendrocopos minor*. Оно располагалось на высоте 7 м. Диаметр ствола на уровне дупла составил 16 см, леток был ориентирован на северо-восток. В непосредственной близости от гнезда в восточном и северо-восточном направлении располагались ещё 9 деревьев высотой более 7 м (тополь, клён, 4 ясеня, 3 липы), в то время как в западной и юго-западной части гнездового участка деревья отсутствовали. Отметим, что в 200 м на северо-восток от этого места расположен Центральный парк культуры и отдыха, где гнездование данного вида отмечали практически ежегодно. Судя по тому, что взрослые дятлы постоянно носили в дупло корм, в нём находились птенцы.

В середине июня (13-15 июня 2005) на гнездо напали полевые воробьи *Passer montanus*. Несмотря на активное сопротивление дятлов (окрикивание, физические контакты) после очередной атаки воробьям удалось проникнуть в гнездо и выбросить оттуда одного птенца. Судьба

остальных (если они были) осталась неизвестной. В публикациях, касающихся конкуренции воробьёв за укрытия с другими дуплогнезdnиками, подобных случаев не отмечено. Однако известно, что воробьи таким образом могут захватывать гнёзда большой синицы *Parus major*, ласточек, горихвосток и других птиц (Владышевский 1975; Ильенко 1976; Носков 1981). В списке видов, конкурирующих за дупла с малым пёстрым дятлом, полевой воробей также не отмечен (Иванчев 2005).

Неокрепшего птенца подобрала пенсионерка, наблюдавшая за падением на дупло со своего балкона. Судя по описаниям, возраст птенца составлял 8-10 дней. Люди предложили дятлёнку сыр, хлеб, варёное мясо, молоко, но от этой пищи он отказался.

Клетку с птенцом выставили на балкон в надежде, что его крики услышат взрослые птицы. При этом стоит упомянуть, что балкон располагался на третьем этаже четырёхэтажного дома, в 8.5 м от дерева с гнездовым дуплом и к тому же практически на одном с ним уровне. Разница высоты дупла и расположения клетки на балконе составила не более 1 м. Других деревьев на участке от дупла до балкона не было. Через некоторое время на голодные призывы птенца прилетел самец малого пёстрого дятла, в клюве у него можно было различить каких-то беспозвоночных (жуки, гусеницы). Просунув между прутьями клетки корм и убедившись, что птенец принял пищу, взрослая птица продолжила прерванное было налётом воробьёв выкармливание. Самка малого пёстрого дятла у клетки так и не появилась. В течение более двух недель с 7.00 до 21.00 с небольшими перерывами взрослая особь прилетала на балкон и кормила птенца. 21 июня по каким-то причинам самец прилетел кормить птенца не в 7, а в 8 ч. В течение этого часа птенец активно кричал.

Спустя 17 дней после того, как птенец был посажен в клетку, во время очередного прилёта взрослой птицы для птенца открыли дверку, и он вылетел. Общий срок выкармливания составил 25-27 дней, что несколько больше по сравнению со сроками нахождения птенцов в дупле в обычных условиях – 20 дней (Птушенко, Иноземцев 1968), 21-22 (Прокопов 1974) и 21-23 дня (Иванчев 1995). Возможно, птенец был готов самостоятельно покинуть клетку и раньше, но срок вылета специально немного затянули, чтобы повысить его шансы на выживание.

Литература

- Владышевский Д.В. 1975. *Птицы в антропогенном ландшафте*. Новосибирск: 1-199.
- Иванчев В.П. 1995. Биология гнездования малого пёстрого дятла *Dendrocopos minor* в Окском заповеднике // *Тр. Окского заповедника* **19**: 140-158.
- Иванчев В.П. 2005. Малый пёстрый дятел *Dendrocopos minor* // *Птицы России и сопредельных регионов: Собообразные, Козодоеобразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Удодообразные, Дятлообразные*. М.: 401-412.

- Ильенко А.И. 1976. *Экология домовых воробьёв и их эктопаразитов*. М.: 1-120.
- Носков Г.А. (ред.) 1981. *Полевой воробей (характеристика вида на простр-стве ареала)*. Л.: 1-289.
- Прокопов А.С. 1974. Экология размножения дятловых равнинной части тайги Западной Сибири // *Материалы 6-й Всесоюз. орнитол. конф.* М., 2: 108-110.
- Птушенко Е.С., Иноземцев А.А. 1968. *Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий*. М.: 1-461.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2007, Том 16, Экспресс-выпуск 356: 591

Гнездование кулика-сороки *Haematopus ostralegus* в Челябинской области

В.Д.Захаров

*Второе издание. Первая публикация в 2000**

Несмотря на широкое распространение кулика-сороки *Haematopus ostralegus* в пределах Евразии, статус его пребывания на территории Челябинской области до сих пор оставался неясным. Отдельные пары отмечались в гнездовой период лишь в южных районах области (Брединский и Кизильский) и, судя по поведению птиц, были гнездящимися. Однако гнёзд до настоящего времени обнаружить не удавалось.

24 мая 2000 гнездо кулика-сороки было найдено на острове, образовавшемся в результате поднятия уровня воды, на реке Уй, в 2 км ниже по течению села Степное (Троицкий р-н). В гнезде было 4 сильно насиженных яйца (54.0×40.0, 52.6×40.2, 54.8×41.7 и 55.0×41.3 мм).



* Захаров В.Д. 2000. Гнездование кулика-сороки в Челябинской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 77.