

УДК 598.274.12(470.54-25)

## Кукушки в Екатеринбурге и их хозяева

С. Г. Мещерягина, М. С. Галишева, Г. Н. Бачурин



Мещерягина Светлана Галимзяновна, Институт экологии растений и животных УрО РАН, ул. 8 Марта, 202, г. Екатеринбург, 620144; mesheryagina.sweta@yandex.ru

Галишева Марина Сергеевна, Городской детский экологический центр, ул. Карла Либкнехта, 44т, г. Екатеринбург, 620075; galishev@mail.ru

Бачурин Геннадий Николаевич, Научно-практический центр биоразнообразия, ул. Мира, 56, г. Ирбит, Свердловская обл., 623850; ur.bagenik@mail.ru

Поступила в редакцию 11 октября 2016 г.

Обобщены сведения о пребывании кукушек в гнездовой период в городских парках и лесопарках Екатеринбурга. Приведены данные о яйцах кукушек, обнаруженных в Екатеринбурге и его окрестностях. Выявлены 3 расы обыкновенной кукушки и одна — глухой. Оценено обилие потенциальных видов-хозяев кукушек.

**Ключевые слова:** обыкновенная кукушка, *Cuculus canorus*, глухая кукушка, *Cuculus optatus*, птицы Екатеринбурга, гнездовой паразитизм.

Орнитофауна таких больших городов, как Екатеринбург (с 1924 г. по 1991 г. — Свердловск), формируется за счет видов, толерантных к урбанизированным ландшафтам и способных успешно гнездиться в замещенных местообитаниях (в городских парках, скверах среди построек, на пустырях). Для облигатных гнездовых паразитов — обыкновенной и глухой кукушек — в период размножения для заселения местообитаний необходимым условием является наличие группировок гнездящихся пар потенциальных видов-хозяев.

На широте Екатеринбурга в естественных местообитаниях обе кукушки — обычные виды, различающиеся по биотопическим предпочтениям. Места обитания обыкновенной кукушки очень разнообразны — от сплошных лесов до очень открытых местностей (Рябицев, 2008). В густых темнохвойных ле-

сах она редка (Кисленко, Наумов, 1967; Мальчевский, 1987), часто встречается на окраинах небольших населенных пунктов. Глухая кукушка, наоборот, населяет темнохвойные леса (Кисленко, Наумов, 1967; Нумеров, 1993) и избегает открытых мест (Рябицев, 2008). В городе потенциальными местами обитания обоих видов являются участки древостоев: лесопарки, скверы.

По ландшафтному районированию Екатеринбург находится в пределах лесной южно-таежной зоны, вблизи от ее границы с подзоной смешанных лесов (Зайцев, Поляков, 2015). Система озеленения мегаполиса характеризуется, во-первых, обилием небольших парков и скверов (2–26 га) среди уплотненной застройки; во-вторых, «зеленым кольцом», образованным вокруг города естественными лесными массивами 15 лесопарков. При таких условиях

у гнездовых паразитов появляется возможность проникать вслед за мелкими воробьеобразными птицами в центральную часть города.

В настоящей работе приведены сведения о встречах кукушек в гнездовой период и находках кукушат в городских парках и лесопарковых зонах Екатеринбурга. Наряду с этим на основе имеющихся оологических материалов рассматриваются расы кукушек, встречающиеся в городе и его окрестностях. Обсуждается встречаемость потенциальных видов-хозяев в парковых зонах города.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Основные сведения получены в ходе опросов респондентов и анализа опубликованных данных по встречам кукушек в Екатеринбурге и его окрестностях. Респондентами являлись члены Уральского орнитологического общества: Н. П. Решеткова, Т. П. Овсянникова, Н. Р. Люблина и Е. И. Шевченко; студент биологического факультета УрФУ И. А. Солонкин; лаборант кабинета биологии лица № 110 О. В. Сиунова и фотографы-любители Д. А. Злобин и Н. В. Руденко. Места, сроки и частота наблюдений респондентами указаны в табл. 1.

Материалы собственных наблюдений получены преимущественно в Харитоновском парке (56°50′ с.ш., 60°36′ в.д.), где с 1958 г. ведутся ежегодные наблюдения за гнездованием птиц под руководством Р. А. Мальшева и М. С. Галишевой. Приведены также некоторые неопубликованные результаты наблюдений М. С. Галишевой в Основинском парке (56°51′ с.ш., 60°37′ в.д.) в мае — июне 2008–2016 гг., в Шарташском и Юго-Западном лесопарках в мае 2016 г. Места встреч кукушек в городе показаны на рис. 1.

Данные о находках яиц в Екатеринбурге и его окрестностях основаны на материалах, хранящихся в Оологическом банке кукушек Г. Н. Бачурина ( $n = 11$ ) (Бачурин, Мещерягина, 2015) и Зоологическом музее Института естественных наук и математики УрФУ ( $n = 3$ ). Из-за

отсутствия первичных этикеток в оологических материалах К. В. Мотылева в каталоге Оологического банка кукушек приводятся данные о датах и местах сбора яиц, полученные в ходе личных бесед с ним Г. Н. Бачурина. Расы кукушек определяли на основе визуального сходства окрасочных элементов (фон и рисунок) скорлупы яиц гнездовых паразитов и яиц воробьиных птиц, гнездящихся в регионе. Потенциальными хозяевами кукушек считали как расообразующие виды, так и близкородственные им.

Прижизненное определение кукушек осуществляли по голосу и имеющимся фотоматериалам, погибших птиц — по особенностям окраски 1-го первостепенного махового пера (Рябицев, 2008) и верхних кроющих кисти крыла (Судилова, 1951; Кузнецов, 1974; Иванов, Штегман, 1978; Нумеров, 1993); для самок рыжей морфы использовали окраску рулевых перьев (Кузнецов, 1974; Иванов, Штегман, 1978).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

### *Сроки и места встреч кукушек в Екатеринбурге*

**Обыкновенная кукушка** *Cuculus canorus*. В зеленых зонах Екатеринбурга, расположенных изолированно среди жилых кварталов и не примыкающих к лесопаркам, обыкновенная кукушка — редкий залетный вид (Ляхов, Галишева, 2009–2011). Многократное кукование в течение 3 гнездовых сезонов отмечали в Дендропарке на ул. Первомайской во время ежедневных продолжительных прогулок в июне — начале июля 1992 г., в конце мая — начале июня 2005 г. (О. В. Сиунова, устн. сообщ.) и с 24 по 28 мая 2010 г. (Ляхов, Галишева, 2010; Т. П. Овсянникова, устн. сообщ.). В течение одного гнездового сезона неоднократно кукование фиксировали в парке по ул. Ясной 29 мая и 5 июня 2011 г. (Ляхов, Галишева, 2011). В Основинском парке 17 мая 2015 г. наблюдали пролетевшую кукушку, 21 мая слышали неодно-

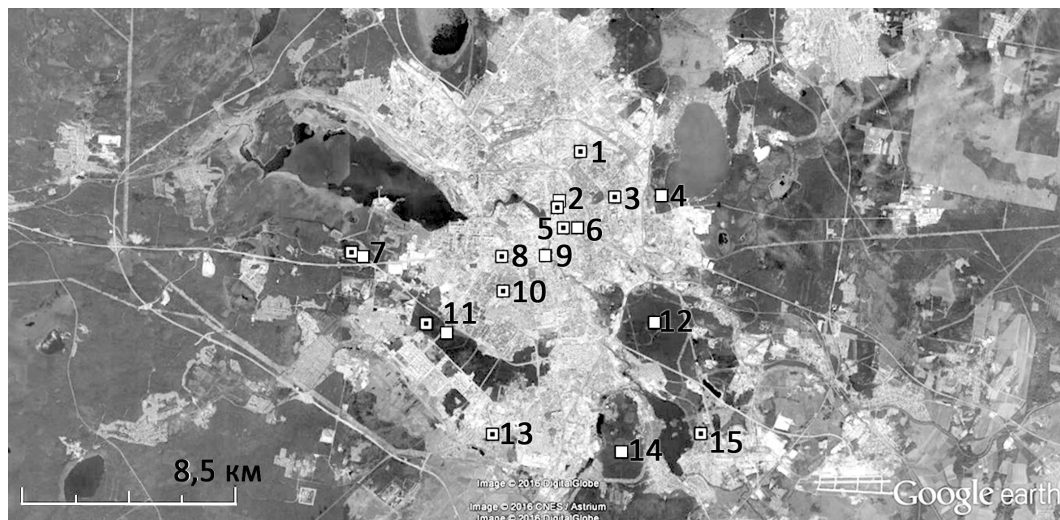


Рис. 1. Места встреч кукушек в Екатеринбурге: 1 — Основинский парк; 2 — Харитоновский парк; 3 — дендропарк на ул. Первомайская; 4 — Шарташский лесопарк; 5 — сквер за Театром оперы и балета; 6 — территория лицея № 110; 7 — Московский лесопарк; 8 — Ивановское кладбище; 9 — дендропарк на ул. 8 Марта; 10 — парк на ул. Ясная; 11 — Юго-Западный лесопарк; 12 — лесопарк Лесоводов России; 13 — пересечение улиц Предельная / Городская; 14 — Уктусский лесопарк; 15 — парк-стадион завода Химмаш. Белыми квадратами с точкой обозначены места встреч обыкновенной кукушки, чисто-белыми квадратами — глухой кукушки.

Fig. 1. Cuckoo registration sites in Ekaterinburg: 1 — Osnovinka park; 2 — Kharitonov Park; 3 — arboretum in Pervomayskaya st.; 4 — Shartash forest park; 5 — park behind the Opera and Ballet Theatre; 6 — territory of Lyceum 110; 7 — Moskovskiy forest park; 8 — Ivanovskoe cemetery; 9 — arboretum in 8 Marta st.; 10 — park in Yasnaya st.; 11 — Southwestern forest park; 12 — forest park of the Arboriculturists of Russia; 13 — intersection of Predelnaya and Gorodskaya st.; 14 — Uktus forest park; 15 — Khimmash park and stadium. Black-centered white squares indicate the locations of Common Cuckoo registrations; blank white squares — the Oriental Cuckoo registration sites.

кратное кукование, однако 20 и 29 мая кукушек в парке не отмечали. В Харитоновском парке кукушку встречали трижды: 25 мая 1987 г. слышали кукование, 31 мая 2010 г. обнаружили погибшую (прил. 1) птицу (Ляхов, Галишева, 2010) и 18 июня 2014 г. видели птицу, молча пролетевшую в кроне деревьев. Однократные встречи зарегистрированы на Ивановском кладбище 16 мая 2009 г. (Ляхов, Галишева, 2009, 2010) и в сквере за Театром оперы и балета 8 августа 2011 г. (О. В. Сиунова, устн. сообщ.).

В лесопарковой зоне обыкновенную кукушку наблюдали также нерегулярно. В 1960–1990 гг., по данным дневниковых наблюдений Ю. К. Гусева (Коровин, 2009), в северных окраинах города и его окрестностях она была обычна в лесных и пойменных местообитаниях. Н. П. Решеткова (2007) по встречам на определенных участках и элементам брачного поведения предполагает размножение вида в Юго-Западном лесопарке. По ее устному сообщению, кукушку (видимо, самку, без звуков) она наблюдала про-

Таблица 1. Места наблюдений, частота их посещений респондентами и даты встреч кукушек

Table 1. Observation sites, frequency of their visiting by the respondents, and the dates of Cuckoo registrations

Место наблюдений	Год	Частота посещений	Респондент	Даты встреч кукушек
Дендропарк на ул. 8 Марта (56°49' с.ш., 60°36' в.д.)	2016	Однократно	Н. Р. Люблина	30 мая
Сквер за Театром оперы и балета (56°50' с.ш., 60°37' в.д.)	2011	—  —	О. В. Сиунова	8 августа
Территория лицея № 110 (56°50' с.ш., 60°37' в.д.)	2015	Ежедневно	—  —	27 мая
Дендропарк на ул. Первомайской (56°50' с.ш., 60°39' в.д.)	1992	—  —	—  —	июнь — июль
	2005	—  —	—  —	май — июнь
	2010	—  —	Н. П. Овсянникова	май
Шарташский лесопарк (56°50' с.ш., 60°40' в.д.)	2013	Многokrратно	Д. А. Злобин	май — июнь
		Однократно	Н. В. Руденко	август
	2014	Многokrкратно	Д. А. Злобин	май — июнь
Юго-Западный лесопарк (56°47' с.ш., 60°32' в.д.)	2015	—  —	—  —	—  —
	2007	—  —	Н. П. Решеткова	май
Перекресток ул. Предельная/ ул. Городская (56°45' с.ш., 60°33' в.д.)	2016	Однократно	Е. И. Шевченко	19 мая
Парк-стадион завода Химмаш (56°45' с.ш., 60°42' в.д.)	2012	Многokrкратно	И. А. Солонкин	15 мая — 30 июня
	2013	—  —	—  —	16 мая — 21 июня

должительное время 19 мая 2007 г. в одном месте на опушке березово-соснового леса. Практически в том же месте 27 мая 2007 г. зарегистрировала одновременно 3 особи — самца обыкновенной кукушки и 2 самок — серой и рыжей морф; самец куковал и преследовал серую самку. Однако в 2012 г. в этом лесопарке вид при неоднократном учете птиц на трансекте протяженностью 7.1 км не отмечен (Головатин, Ляхов, 2013); в целом из 5 лесопарков, где проводились учеты в тот год, обыкновенная кукушка была встречена

только в Московском лесопарке (Головатин, Ляхов, 2013). В 2016 г. на пересечении улиц Предельная и Городская, в 1.5 км к югу от Юго-Западного лесопарка, 19 мая наблюдали пролетевшую кукушку (Е. И. Шевченко, устн. сообщ.). В городском парке-стадионе Химмаша, примыкающем к лесопаркам юго-восточной окраины города, по словам И. А. Солонкина, отмечено спорадичное кукование обыкновенной кукушки. Так, в 2012 г. одиночного самца фиксировали 23 и 29 мая и 7–8 июня — каждый раз в разных местах участка наблюдений.

В 2013 г. слышали кукование 28 мая в отдаленной части парка.

Таким образом, кукование обыкновенных кукушек в парках и лесопарках Екатеринбурга в отдельные годы слышали с 16 мая по 5 июня, лишь в 1992 г. — до начала июля. В общем сроки прилета обыкновенной кукушки в южной части Свердловской обл. приходятся на 1-ю половину мая. Средняя многолетняя дата 1-го кукования на территории Висимского заповедника, расположенного в 90 км северо-западнее Екатеринбурга, за период 1976–2014 гг. приходится на 7 мая (Беляева, 2016). В окрестностях пос. Горный Щит в 2013 г. кукование отмечено 12 мая; пары с брачным поведением встречены в 1-й половине июня (Решеткова, 2013). По нашим наблюдениям, в Ирбитском р-не, в окрестностях пос. Зайково, расположенного в 150 км северо-восточнее Екатеринбурга, 1-е кукование слышали чаще всего 1–3 мая, в отдельные годы — 7–9 мая. Наиболее ранняя дата находок яиц в Свердловской обл. для расы лесного конька приходится на 21 мая, расы лугового чекана — на 26 мая (по данным Оологического банка кукушек Г. Н. Бачурина по состоянию на 1 сентября 2016 г.). Отсюда следует, что кукушки, отмеченные в Екатеринбурге в конце мая — начале июня и демонстрирующие брачное поведение, вероятно, являются размножающимися птицами, а не залетными во время миграций.

**Глухая кукушка** *Cuculus optatus*. В городских парках и скверах, не примыкающих к лесопаркам, глухая кукушка — редкая залетная птица (Ляхов, Галишева, 2010). В Харитоновском парке 13 мая 1987 г. найден погибший самец с выбитыми на шее перьями и сломанным кончиком подклювья (Ляхов, Галишева, 2010). На территории лица № 110 на ул. Бажова 27 мая 2015 г. пойман травмированный (с поврежденным горлом), а впоследствии погибший (прил. 2) самец глухой кукушки (О. В. Сиунова, устн. сообщ.). В дендропарке на ул. 8 Марта под кустом ивы, растущем на берегу р. Исеть, 30 мая 2016 г. Н. Р. Лю-

блина обнаружила перо, впоследствии определенное С. Г. Мещерягиной как рулевое перо глухой кукушки самки рыжей морфы (прил. 3). Учитывая сохранность пера и то, что рулевые продолжают сменяться после прилета в места гнездования (Нумеров, 1993), птица посещала парк в мае указанного года.

В 1960–1990 гг. на окраинах города — в лесопарковой зоне — глухая кукушка встречалась несколько реже обыкновенной (Коровин, 2009). В 2012 г. в ходе учета птиц на территории 5 лесопарков глухую кукушку, наоборот, регистрировали чаще обыкновенной, за исключением Шарташского лесопарка, где она не отмечена (Головатин, Ляхов, 2013), зато в гнездовое время 2013–2015 гг. за спортивной базой Кировского р-на регулярно слышали ее кукование (Д. А. Злобин, устн. сообщ.); 29 мая 2013 г. в кроне тополей был сфотографирован кукующий самец (прил. 4), а 4 августа — слеток глухой кукушки, которого выкармливала пеночка ср. (прил. 5). По словам Н. В. Руденко, хорошо летающего кукушонка наблюдали с тропинки, ведущей от Шарташских каменных палаток к оз. Шарташ, не доходя до ж/д путей вблизи комплекса садовых участков «Карасики». В Юго-Западном лесопарке кукование отмечено в отдельные годы в разных точках соснового массива (Решеткова, 2007). Так, утром 27 мая 2007 г. кукушку слышали из глубины леса в месте, где сейчас проходит ул. В. де Геннина; 23 июня самец куковал днем на незначительном удалении от указанного места. В березняке вокруг оз. Чемоданчик утром 31 мая 2009 г. слышали кукование одной птицы; в тот же день в другом месте снова отметили крики глухой кукушки. Вблизи Юго-Западного лесопарка, около дома № 4 по ул. Онуфриева, 1 августа 2015 г. найден истощенный слеток глухой кукушки рыжей морфы (прил. 6) с полностью раскрывшимися рулевыми и маховыми перьями, но сохранившимся черным рисунком зева.

Итак, взрослых глухих кукушек в парках Екатеринбурга в разные годы

регистрировали с 13 по 30 мая, а в окружающих город лесопарках — с 27 мая по 23 июня. В городские парки центральной части города залетают как самцы, так и самки. Слетков наблюдали в лесопарках 1 и 4 августа. В Свердловской обл. наиболее ранние даты находок яиц глухой кукушки зарегистрированы 28 мая — в окрестностях пос. Зайково Ирбитского р-на, 29 мая — там же и на биостанции УрФУ в Сысертском р-не; 31 мая — там

же и в окрестностях г. Ревда (Оологический банк кукушек Г. Н. Бачурина по состоянию на 1 сентября 2016 г.). В связи с этим глухие кукушки, отмеченные в Екатеринбурге в конце мая — начале июня, скорее всего, являются разнотяющимися, а не мигрирующими особями.

В последнее десятилетие (2007–2016 гг.) увеличилась частота встреч кукушек в Екатеринбурге (рис. 2): обыкновенные чаще отмечаются в городских

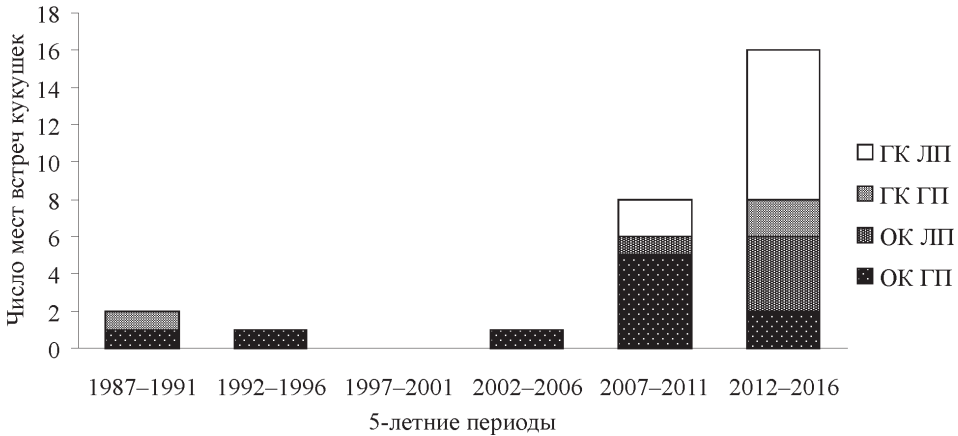


Рис. 2. Частота встреч кукушек в Екатеринбурге: ГК — глухая кукушка; ОК — обыкновенная кукушка; ЛП — лесопарки; ГП — городские парки.

Fig. 2. Frequency of Cuckoo registrations in Ekaterinburg. ГК — Oriental Cuckoo; ОК — Common Cuckoo; ЛП — forest parks; ГП — public parks.

парках, а глухие — в лесопарках. Ежегодные встречи обыкновенной кукушки регистрируются с 2009 г., глухой — с 2012 г.

#### *Расы кукушек в Екатеринбурге и его окрестностях*

Обыкновенная и глухая кукушки, являющиеся облигатными гнездовыми паразитами, ко-эволюционно адаптированы к отдельным видам птиц отряда воробьеобразных и представлены в природе различными расами (Кисленко, Наумов, 1967; Мальчевский, 1987). Существует мнение (Gibbs et al., 2000), что самки каждой расы (gentes) откладывают яйца постоянного типа, соответствующие окраске

яиц хозяина, наследуют и передают этот признак следующим поколениям. Расы распространены не хаотично, а привязаны к определенным территориям, образуя сложную мозаику в ареале вида.

В Екатеринбурге и его окрестностях (в радиусе 50 км) известны находки 8 яиц обыкновенной кукушки и 6 яиц глухой (табл. 2). На основе визуального сравнения окраски скорлупы яиц гнездовых паразитов с вариационными рядами яиц, встречающихся в регионе воробьиных птиц, мы выявили 4 расы обыкновенной кукушки и одну расу — глухой (прил. 7). Метрические характеристики яиц (табл. 3) приведены в соответствии с порядком перечисления сведений о них в табл. 2.

Таблица 2. Сведения о находках яиц кукушек в Екатеринбурге и его окрестностях  
 Table 2. Data on Cuckoo egg findings in Ekaterinburg and its surroundings

Вид и раса кукушки	Вид-хозяин	Кол-во яиц хозяина кукушки		Дата сбора	Место сбора	Коллектор
Обыкновенная кукушка						
Раса лесного конька	Лесной конек*	?	4	1920–1940 гг.	Окр. г. Свердловска	К. В. Мотылев
Раса лугового чекана	Обыкновенная горихвостка**	4	1	28 июня 1935 г.	Окр. г. Свердловска, 3 км на запад	В. Карпов
		1	1	9 июня 1936 г.	г. Свердловск, ЦПКиО им. В. В. Маяковского	Б.П. Иевлев
	Нет сведений*	?	1	1970–1980 гг.	Верх-Исетский р-н, окр. ст. Сортировочная	К. В. Мотылев
Раса зяблика	Белая трясогузка*	4	1	1941 г.	Ст. Решеты	Г. Г. Оленев
Глухая кукушка						
Раса пеночки-теньковки	Пеночка-теньковка**	4	1	1 июля 1958 г.	Ст. Исеть	Н. Н. Данилов
		?	2	1970–1980 гг.	Окр. г. Свердловска	К. В. Мотылев
		3	1	31 мая 1995 г.	Окр. г. Ревды	М. С. Галишева
		0	1	октябрь 2005 г.	Ст. Таватуй	В. А. Коровин, Т. А. Сулова
	Яйцо снесено на землю*	—	1	29 мая 2012 г.	Сысертский р-н, д. Ключи, биостанция УрФУ	В. А. Коровин

\*По данным Оологического банка кукушек Г. Н. Бачурина на 1 сентября 2016 г.; \*\*по материалам Зоологического музея Института естественных наук и математики УрФУ.

\*By the data of G. N. Bachurin's Oological Cuckoo Bank (as of 1 September 2016); \*\* according to the materials of the Zoological Museum of the Natural Science and Mathematics Institute of the Ural Federal University.

Исходя из различий в биотопическом распределении видов-хозяев, обыкновенные кукушки рас лесного конька и зяблика заселяют сплошные массивы разреженного древостоя, тогда как раса лугового чекана придерживается открытых пространств или опушечной кромки леса. Глухая кукушка расы пеночки-теньковки

населяет хвойные леса с хорошо развитым подростом или кустарниковым ярусом.

*Потенциальные виды-хозяева кукушек в Екатеринбурге и его окрестностях*

**Лесной конёк** *Anthus trivialis*. Основной потенциальный хозяин обыкновенной кукушки расы лесного конька.

Таблица 3. Метрические характеристики яиц кукушек в Екатеринбурге и его окрестностях  
Table 3. Metric characteristics of Cuckoo eggs found in Ekaterinburg and its surroundings

Обыкновенная кукушка	Раса лесного конька				Раса лугового чекана			Раса зяблика
Длина яйца, мм	23.5	21.8	21.2	21.5	23.2	22.1	23.7	23.1
Диаметр яйца, мм	17.1	17.4	16.3	16.4	17.1	16.6	17.0	17.3
Объем яйца, мл	3.60	3.45	2.95	3.03	3.52	3.18	3.58	3.62
Вес сухой скорлупы, г	0.300	0.240	0.230	0.230	0.240	0.220	0.270	—
Глухая кукушка	Раса пеночки-теньковки							
Длина яйца, мм	19.5	19.5	19.0	19.3	19.6	17.3		
Диаметр яйца, мм	14.6	14.3	13.5	14.2	13.4	13.6		
Объем яйца, мл	2.16	2.09	1.81	2.04	1.84	1.67		
Вес сухой скорлупы, г	0.130	0.130	0.100	0.120	0.110	—		

В 1960–1990 гг., кроме пригородных лесов, отмечался также в городских парках и на кладбищах (Коровин, 2009). В мае 1999 г. поющего самца встретили в Харитоновском парке, в мае 2008 г. — в парке Уралмаша (Ляхов, Галишева, 2008, 2010). В 2012 г. из 5 лесопарков Екатеринбурга наибольшая плотность лесного конька зафиксирована в Московском лесопарке (Головатин, Ляхов, 2013); в Юго-Западном лесопарке гнездование подтверждено находками гнезд, встречами слетков и птиц с кормом (Амеличев, 1991; Решеткова, 2007).

**Пятнистый конёк** *A. hodgsoni*. Дополнительный потенциальный хозяин обыкновенной кукушки расы лесного конька. С середины 1990-х гг. регулярно встречается в ЦПКиО им. В. В. Маяковского (Коровин, 2011). В лесопарковой зоне пятнистый конек малочисленнее лесного, отмечен в Московском и Юго-Западном лесопарках (Решеткова, 2009; Коровин, 2011; Головатин, Ляхов, 2013).

**Луговой чекан** *Saxicola rubetra*. Основной потенциальный вид-хозяин обыкновенной кукушки расы лугового чекана. Как и следующие 2 вида, предпочитает открытые местообитания, поэтому в Екатеринбурге с его плотной застройкой встречается спорадично в

небольшом числе. В музее Уральского общества любителей естествознания (УОЛЕ) хранились шкурка взрослой птицы и чучело слетка с Мещанской лесной дачи (Гаккель, 1898), на территории которой ныне располагается ЦПКиО им. В. В. Маяковского. На северных окраинах города луговой чекан в небольшом числе гнездится по влажным и заболоченным лугам с кустарниками (Коровин, 2009; Ляхов, Галишева, 2012). В Юго-Западном лесопарке в июле 2007 г. птицы активно кормили слетков (Решеткова, 2007), в 2012 г. вид не встречен ни в одном из 5 лесопарков Екатеринбурга (Головатин, Ляхов, 2013).

**Черноголовый чекан** *S. torquata*. Наряду с предыдущим видом часто становится воспитателем обыкновенной кукушки расы лугового чекана. В музее УОЛЕ хранилась шкурка взрослой птицы, найденной так же, как и предыдущий вид, на территории Мещанской лесной дачи (Гаккель, 1898). В 1960–1990 гг. черноголовый чекан регистрировался в мкр-не Сортировочный (Коровин, 2009), парке Чкалова, парке по ул. Ясной и на пустырях по ул. Учителей (Ляхов, Галишева, 2010). В 2011 г. неоднократно слышали пение на небольшом пустыре между улицами Шварца и Фучика (Коровин, 2011), в том же году пару

чеканов отмечали несколько дней в середине мая в парке по ул. Ясной (Ляхов, Галишева, 2011). В 2012 г. в полосе заболоченных «неудобищ» между мкр-ном Завокзальный и заводом УЗТМ отмечены беспокоящиеся птицы (Ляхов, Галишева, 2012). В Юго-Западном лесопарке вид обнаружен на гнездовании в 1970-е гг. (Некрасов, 1979), в 2007 г. он встречался здесь наряду с луговым чеканом, занимал более сырые участки луговин, в конце июля отмечены птицы с кормом (Решеткова, 2007). В 2012 г. были обычны в подходящих местообитаниях в пойме р. Патрушиха в мкр-нах Уктус и Академический, в первых числах июля в двух местах отмечены слетки (Ляхов, Галишева, 2012).

**Варакушка** *Luscinia svecica*. Дополнительный хозяин обыкновенной кукушки расы лугового чекана. В 1960–1990 гг. варакушка была обычна на гнездовании в кустарниково-луговых местообитаниях у оз. Шувакиш и по р. Пышма (Коровин, 2009), на прилегающем с севера к ул. Академика Шварца пустыре (Коровин, 2011). Одиночные самцы встречены 15 мая 2009 г. в дендропарке на ул. 8 Марта (Ляхов, Галишева, 2009), 12 мая 2011 г. — в парке на ул. Ясной (Ляхов, Галишева, 2011), 13 июня 2012 г. — за заводом УЗТМ (Ляхов, Галишева, 2012). В Юго-Западном лесопарке в 2008–2009 гг. варакушка отмечена в качестве обычного гнездящегося в соответствующих биотопах вида (Решеткова, 2009), хотя в заболоченных ивняках на окраинах города (за рынком «Новомосковский» и в пойме р. Патрушиха) она встречается сейчас значительно реже, чем в 1980-е гг. (Ляхов, Галишева, 2012).

**Обыкновенная горихвостка** *Phoenicurus phoenicurus*. Случайный хозяин обыкновенной кукушки расы лугового чекана. Обычный гнездящийся вид как в пригородных лесах, так и в городских насаждениях (Некрасов, 1989; Коровин, 2009). Кроме парков и кладбищ, отмечается во всех типах городской застройки, предпочитая малоэтажную (Ляхов, Галишева, 2008, 2010). В 2012 г., по результа-

там учета птиц в лесопарках Екатеринбурга, горихвостка зарегистрирована в парках Московском, Юго-Западном, Шарташском и Лесоводов России (Головатин, Ляхов, 2013).

**Зяблик** *Fringilla coelebs*. Основной потенциальный вид-хозяин обыкновенной кукушки расы зяблика. Обычен на гнездовании в пригородных лесах и во всех зеленых зонах города площадью более 4 га (Гаккель, 1898; Некрасов, 1979, 1989; Коровин, 2009), в парках и скверах меньшей площади отмечается не ежегодно. В Харитоновском парке гнездится регулярно с 1996 г. — с момента формирования колонии дроздов; в последние годы плотность гнездования значительно увеличилась (Ляхов, Галишева, 2008, 2010). В каталоге музея УОЛЕ имеется находка гнезда с кладкой за более ранний период (Гаккель, 1898). В лесопарках Екатеринбурга является доминантом, в 2012 г. наибольшая плотность отмечена в Юго-Западном лесопарке (Головатин, Ляхов, 2013), где ранее находили гнезда, встречали слетков и птиц с кормом (Амеличев, 1991; Решеткова, 2007). Предполагаем, что в настоящее время зяблика можно считать основным видом, способствующим проникновению обыкновенных кукушек в городские парки Екатеринбурга (в начале прошлого столетия такими видами были луговой и черноголовый чеканы).

**Юрок** *F. montifringilla*. Дополнительный потенциальный вид-хозяин обыкновенной кукушки расы зяблика. Малочислен, гнездование в зеленых зонах города не подтверждено. В гнездовое время 1960–1990 гг. встречался в парках и пригородных лесах, численность колебалась по годам (Коровин, 2009). В Основинском и Харитоновском парках, на Ивановском и Михайловском кладбищах слышали поющих самцов (Ляхов, Галишева, 2008, 2010). В Юго-Западном лесопарке — обычный вид, гнездование предполагается по пению самцов в гнездовой период, встречам птиц на определенных участках и элементам брачного поведения (Решеткова, 2007). В 2012 г. юрка зафиксирова-

ли в лесопарках Московском и Лесоводов России (Головатин, Ляхов, 2013).

**Пеночка-теньковка** *Phylloscopus collybita*. Основной потенциальный вид-хозяин глухой кукушки расы пеночки-теньковки. До 1990-х гг. теньковка была самой многочисленной из пеночек — как в городских, так и пригородных лесных насаждениях (Гаккель, 1898; Некрасов, 1989; Коровин, 2009). В настоящее время поющие самцы отмечаются во всех зеленых зонах площадью более 3 га, в скверах меньшего размера встречаются редко (Ляхов, Галишева, 2010). В Харитоновском парке вид встречается на пролете (Ляхов, Галишева, 2011), в 2016 г. гнездилась одна пара. В Основинском парке гнездование подтверждено многочисленными находками гнезд, встречами беспокоящихся птиц и слетков (Ляхов, Галишева, 2008, 2011). Обычна на гнездовании также в Юго-Западном лесопарке (Амеличев, 1991; Решеткова, 2007); в 2012 г. здесь зафиксирована наибольшая плотность по сравнению с другими лесопарками (Головатин, Ляхов, 2013). Таким образом, глухие кукушки проникают чаще в те городские парки, которые расположены ближе к лесопаркам, где в достаточном числе гнездится пеночка-теньковка.

**Зелёная пеночка** *Ph. trochiloides*. Дополнительный потенциальный вид-хозяин глухой кукушки расы пеночки-теньковки. В 1960–1990 гг. зеленая пеночка была обычна на гнездовании в городских парках и лесах пригородной зоны, где неоднократно находили гнезда (Некрасов, 1989; Коровин, 2009). В последние годы она в заметном числе отмечается даже внутри жилых кварталов, а на городских кладбищах входит в группу доминантов; с 2006 г. гнезда и слетков находили многократно (Ляхов, Галишева, 2008, 2010–2012). В 2012 г. в лесопарках Екатеринбурга отнесена к самой многочисленной среди пеночек (Головатин, Ляхов, 2013).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обитание кукушек в зеленой зоне крупных городов определяется наличием

в ней группировок птиц, являющихся в конкретной местности основными видами-хозяевами. Значима также близость размещения городских парков и скверов к лесопаркам. В последние годы кукушки ежегодно наблюдаются в Екатеринбурге, но территориально места их встреч весьма разобщены. В литературе имеются указания на возврат взрослых кукушек после зимовки к местам предыдущего размножения и расселение молодых в пределах 100–300 км от мест рождения (Нумеров, 2003). На основании этого мы предполагаем, что в городские парки попадают чаще молодые птицы (первогодки). В период размножения самцы и самки кукушек придерживаются определенной территории (Нумеров, 2003). Если присутствие самца легко идентифицируется по кукованию, то самки часто остаются незамеченными. Однако известно, что, прилетая раньше самок на несколько дней, самцы куковать начинают не сразу (Нумеров, 2003), поэтому мы не исключаем вероятность их недоучета. Наблюдаемые в городе кукушки часто демонстрируют элементы брачного поведения, нами зафиксированы 2 случая размножения глухой кукушки в лесопарках и находка яйца обыкновенной кукушки в городском парке. Учитывая сроки и продолжительность пребывания птиц в отдельных парках Екатеринбурга, считаем, что в них размножаются оба вида. На наш взгляд, пребывание кукушек в Екатеринбурге ограничено ростом численности здесь ястребов: на находки останков их жертв приходится 11% от общего числа регистраций взрослых кукушек на территории города (3 случая из 28).

## БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают признательность респондентам за их сообщения о встречах кукушек в г. Екатеринбурге, М. Г. Головатину — за помощь, оказанную в подготовке публикации. Работа выполнена при поддержке проекта УрО РАН № 15-12-4-28.

## ЛИТЕРАТУРА

- Амеличев В. Н. Население птиц окраинных лесопарков Свердловска в связи с рекреацией // Материалы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции, Минск, 1991. Ч. 2, кн. 1. С. 18–20.
- Бачурин Г. Н., Мещерягина С. Г. Оологический банк кукушек как современная научная коллекция // Орнитологические коллекции: из прошлого в будущее: тез. IX Междунар. конф. хранителей орнитол. коллекций. М., 2015. С. 22–23.
- Беляева Н. В. Календарь природы // Летопись природы Висимского государственного природного биосферного заповедника за 2014 год. Екатеринбург, 2016. С. 111–119.
- Гаккель А. И. Каталог зоологического отдела Музея Уральского общества любителей естествознания // Зап. УОЛЕ. 1898. Т. 20, вып. 1. С. 375–458.
- Головатин М. Г., Ляхов А. Г. Орнитокомплексы лесопарков Екатеринбурга // Рус. орнитол. журн. 2013. Т. 22, № 858. С. 709–716.
- Зайцев О. Б., Поляков В. Е. Особо охраняемые природные территории города Екатеринбурга. Екатеринбург, 2015. 51 с.
- Иванов А. И., Штегман Б. К. Краткий определитель птиц СССР. Л., 1978. 560 с.
- Кисленко Г. С., Наумов Р. Л. Паразитизм и экологические расы обыкновенной и глухой кукушек в азиатской части СССР // Орнитология. М., 1967. Вып. 8. С. 79–97.
- Коровин В. А. Птицы северных окраин и окрестностей Екатеринбурга (по дневникам наблюдений Ю. К. Гусева) // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2009. Вып. 14. С. 66–86.
- Коровин В. А. Краткие заметки о птицах Екатеринбурга // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2011. Вып. 16. С. 62–65.
- Кузнецов Б. А. Определитель позвоночных животных фауны СССР. М., 1974. Ч. 2. 286 с.
- Ляхов А. Г., Галишева М. С. Население птиц городских парков Екатеринбурга // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2008. Вып. 13. С. 59–60.
- Ляхов А. Г., Галишева М. С. Птицы парков Екатеринбурга: новости 2009 г. // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2009. Вып. 14. С. 124–125.
- Ляхов А. Г., Галишева М. С. К орнитофауне Екатеринбурга // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2010. Вып. 15. С. 91–105.
- Ляхов А. Г., Галишева М. С. Птицы Екатеринбурга: новости 2011 г. // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2011. Вып. 16. С. 73–80.
- Ляхов А. Г., Галишева М. С. Птицы Екатеринбурга: новости 2012 г. // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2012. Вып. 17. С. 110–115.
- Мальчевский А. С. Кукушка и ее воспитатели. Л., 1987. 264 с.
- Некрасов Е. С. Орнитофауна города Свердловска // Фауна Урала и Европейского Севера. Свердловск, 1979. С. 102–107.
- Некрасов Е. С. Видовой состав и численность птиц лесопарковой зоны города Свердловска // Распространение и фауна птиц Урала. Свердловск, 1989. С. 73–75.
- Нумеров А. Д. Обыкновенная кукушка — *Cuculus canorus* Linnaeus, 1758 // Птицы России и сопредельных регионов: Рябкообразные, Голубеобразные, Кукушкообразные, Совообразные. М., 1993. С. 193–225.
- Нумеров А. Д. Межвидовой и внутривидовой гнездовой паразитизм у птиц. Воронеж, 2003. 517 с.
- Решеткова Н. П. К фауне птиц Юго-Западного лесопарка города Екатеринбурга // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2007. Вып. 12. С. 208–212.

- Решеткова Н. П. Птицы Ширококореченского торфяника и его окрестностей (г. Екатеринбург) // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2009. Вып. 14. С. 156–168.
- Решеткова Н. П. К изучению орнитофауны Горнощитского рыбопитомника (г. Екатеринбург) // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2013. Вып. 18. С. 73–93.
- Рябицев В. К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: справ.-определитель. 3-е изд. Екатеринбург, 2008. 634 с.
- Судилковская А. М. Отряд кукушки // Птицы Советского Союза. М., 1951. Т. 1. С. 430–465.
- Gibbs H. L., Sorenson M. D., Marchetti K., Brooke M. D. L., Davies N. B., Nakamura H. Genetic evidence for female host-specific races of the common cuckoo // Nature. 2000. V. 407, № 6801. P. 183–186.

Приложение 1. Останки взрослой обыкновенной кукушки в Харитоновском парке, 31 мая 2010 г.

Appendix 1. Remains of an adult Common Cuckoo in the Kharitonov park, 31 May 2010.

[http://ipae.uran.ru/fus\\_files/2016\\_2\\_FUS\\_mes\\_a01.pdf](http://ipae.uran.ru/fus_files/2016_2_FUS_mes_a01.pdf)

Приложение 2. Самец глухой кукушки с поврежденным горлом, обнаруженный живым на территории лицея № 110, ул. Бажова, 27 мая 2015 г.

Appendix 2. Male Oriental Cuckoo with its throat damaged found alive in the territory of Lyceum 110 in Bazhova st., 27 May 2015.

[http://ipae.uran.ru/fus\\_files/2016\\_2\\_FUS\\_mes\\_a02.pdf](http://ipae.uran.ru/fus_files/2016_2_FUS_mes_a02.pdf)

Приложение 3. Рулевое перо самки глухой кукушки рыжей морфы (III), найденное в Дендропарке на ул. 8 Марта, 30 мая 2016 г. Для сравнения приведены рулевые перья самок рыжей морфы обыкновенной (I) и глухой (II) кукушек.

Appendix 3. Rectrix of a female Oriental Cuckoo of the rufous morph (III) found in the arboretum in 8 Marta st., 30 May 2016. For comparison, the rectrices of rufous morph females of the Common Cuckoo (I) and Oriental Cuckoo (II) are shown.

[http://ipae.uran.ru/fus\\_files/2016\\_2\\_FUS\\_mes\\_a03.pdf](http://ipae.uran.ru/fus_files/2016_2_FUS_mes_a03.pdf)

Приложение 4. Самец глухой кукушки в Шарташском лесопарке, 29 мая 2013 г.

Appendix 4. Male Oriental Cuckoo in the Shartash forest park, 29 May 2013.

[http://ipae.uran.ru/fus\\_files/2016\\_2\\_FUS\\_mes\\_a04.pdf](http://ipae.uran.ru/fus_files/2016_2_FUS_mes_a04.pdf)

Приложение 5. Слеток глухой кукушки, выкармливаемый *Phylloscopus* sp., в Шарташском лесопарке, 4 августа 2013 г.

Appendix 5. Oriental Cuckoo fledgling fed by *Phylloscopus* sp. in the Shartash forest park, 4 August 2013.

[http://ipae.uran.ru/fus\\_files/2016\\_2\\_FUS\\_mes\\_a05.pdf](http://ipae.uran.ru/fus_files/2016_2_FUS_mes_a05.pdf)

Приложение 6. Слеток глухой кукушки во время курса лечения в домашних условиях, найденный вблизи Юго-Западного лесопарка, 1 августа 2015 г.

Appendix 6. Oriental Cuckoo fledgling found near the Southwestern forest park and taken home for treatment, 1 August 2015.

[http://ipae.uran.ru/fus\\_files/2016\\_2\\_FUS\\_mes\\_a06.pdf](http://ipae.uran.ru/fus_files/2016_2_FUS_mes_a06.pdf)

Приложение 7. Яйца обыкновенной (1–8) и глухой (9–14) кукушек, обнаруженные в окрестностях Екатеринбурга (в радиусе 50 км): 1–4 — раса лесного конька, 5–7 — раса лугового чечана, 8 — раса зяблика, 9–14 — раса пеночки-теньковки.

Appendix 7. Eggs of the Common Cuckoo (1–8) and Oriental Cuckoo (9–14) found in the vicinity of Ekaterinburg (50 km from the city): Tree Pipit race (1–4), Whinchat race (5–7), Chaffinch race (8), Chiffchaff race (9–14).

[http://ipae.uran.ru/fus\\_files/2016\\_2\\_FUS\\_mes\\_a07.pdf](http://ipae.uran.ru/fus_files/2016_2_FUS_mes_a07.pdf)

## Cuckoos in Ekaterinburg and their hosts

S. G. Meshcheryagina, M. S. Galisheva, G. N. Bachurin



Svetlana G. Meshcheryagina, Institute of Plant and Animal Ecology, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, 202, 8 Marta st., Ekaterinburg, Russia, 620144; [mesheryagina.sweta@yandex.ru](mailto:mesheryagina.sweta@yandex.ru)

Marina S. Galisheva, Municipal Children's Ecological Centre, 44t, Karla Libknekhta st., Ekaterinburg, Russia, 620151; [galishev@mail.ru](mailto:galishev@mail.ru)

Gennadiy N. Bachurin, Scientific and Practical Biodiversity Centre, 56, Mira st., Irbit, Sverdlovsk region, Russia, 623850; [ur.bagenik@mail.ru](mailto:ur.bagenik@mail.ru)

This article summarizes the available data on the Cuckoo status in the Ekaterinburg parks and forest parks during the breeding period. Also, information on Cuckoo eggs found in Ekaterinburg and its surroundings is given. 3 races of the Common Cuckoo and 1 race of the Oriental Cuckoo have been identified. The abundance of potential Cuckoo host species is estimated.

**Key words:** Common Cuckoo, *Cuculus canorus*, Oriental Cuckoo, *Cuculus optatus*, Ekaterinburg birds, brood parasitism.

This study was financed by the project of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences #15-12-4-28.

### REFERENCES

- Amelichev V. N. Bird population of the forest parks of the Sverdlovsk outskirts with regard to the recreation, in *Materialy 10-y Vsesoyuznoy ornitologicheskoy konferentsii* (Proc. of the 10th All-Union ornithol. conf.), Minsk, 1991, v. 2, no. 1, pp. 18–20.
- Bachurin G. N., Meshcheryagina S. G. Cuckoo Oological Bank as a modern scientific collection, in *Ornitologicheskie kolleksii: iz proshlogo v budushchee* (Ornithol. collections: from the past to the future: abstr. of the 9<sup>th</sup> intern. conf. of European bird curators), Moscow, 2015, pp. 22–23.

- Belyaeva N. V. Nature calendar, in *Letopis prirody Visimskogo gosudarstvennogo prirodnogo biosfernogo zapovednika za 2014 god* (Chronicle of the nature of the Visimskiy State Biospheric Nature Reserve for 2014), Ekaterinburg, 2016, pp. 111–119.
- Gakkel A. I. Catalogue of the Zoology Department of the museum of the Ural Naturalist Society, in *Zapiski UOLE*, 1898, v. 20, no. 1, pp. 375–458.
- Gibbs H. L., Sorenson M. D., Marchetti K., Brooke M. D. L., Davies N. B., Nakamura H. Genetic evidence for female host-specific races of the common cuckoo, in *Nature*, 2000, v. 407, no. 6801, pp. 183–186.
- Golovatin M. G., Lyakhov A. G. Ornithocomplexes of the Ekaterinburg forest parks, in *Russkiy ornitologicheskii zhurnal*, 2013, v. 22, no. 858, pp. 709–716.
- Ivanov A. I., Shtegman B. K. *Kratkiy opredelitel ptits SSSR* (Brief guide to the birds of the USSR), Leningrad, 1978.
- Kislenko G. S., Naumov P. L. Parasitism and ecological races of the Common Cuckoo and the Oriental Cuckoo in the Asian part of the USSR, in *Ornitologiya*, 1967, v. 8, pp. 79–97.
- Korovin V. A. Birds of the northern outskirts and environs of Ekaterinburg (based on Yu. K. Gusev's observation diaries), in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2009, no. 14, pp. 66–86.
- Korovin V. A. Short messages on the Ekaterinburg birds, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2011, no. 16, pp. 62–65.
- Kuznetsov B. A. *Opredelitel pozvonochnykh zhivotnykh fauny SSSR* (Guide to the vertebrates of the USSR fauna), Moscow, 1974, v. 2.
- Lyakhov A. G., Galisheva M. S. Bird population of the Ekaterinburg public parks, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2008, no. 13, pp. 59–60.
- Lyakhov A. G., Galisheva M. S. Birds of the Ekaterinburg parks: 2009 news, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2009, no. 14, pp. 124–125.
- Lyakhov A. G., Galisheva M. S. On the Ekaterinburg bird fauna, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2010, no. 15, pp. 91–105.
- Lyakhov A. G., Galisheva M. S. Birds of Ekaterinburg: 2011 news, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2011, no. 16, pp. 73–80.
- Lyakhov A. G., Galisheva M. S. Birds of Ekaterinburg: 2012 news, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2012, no. 17, pp. 110–115.
- Malchevskiy A. S. *Kukushka i ee vospitateli* (Cuckoo and its carers), Leningrad, 1987.
- Nekrasov E. S. Avifauna of the city of Sverdlovsk, in *Fauna Urala i Evropeyskogo Severa* (Fauna of the Urals and the European North), 1979, pp. 102–107.
- Nekrasov E. S. Species composition and number of the birds of the Sverdlovsk forest park zone, in *Rasprostranenie i fauna ptits Urala* (Distribution and fauna of the Ural birds), Sverdlovsk, 1989, pp. 73–75.
- Numerov A. D. Common Cuckoo, in *Ptitsy Rossii i sopedelnykh regionov: Ryabkoobraznye, Golubeobraznye, Kukushkoobraznye, Sovoobraznye* (Birds of Russia and the contiguous regions: Pteroclitiformes, Columbiformes, Cuculiformes, Strigiformes), Moscow, 1993, pp. 193–225.
- Numerov A. D. *Mezhvidovoy i vnutrividovoy gnezdovoy parazitizm u ptits* (Interspecific and intraspecific brood parasitism in birds), Voronezh, 2003.
- Reshetkova N. P. On the bird fauna of the Southwestern Forest Park of Ekaterinburg, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2007, no. 12, pp. 208–212.
- Reshetkova N. P. Birds of the Shirokorechenskiy peatland and its surroundings (Ekaterinburg), in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Ura-*

- le, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri, 2009, no. 14, pp. 156–168.
- Reshetkova N. P. On the studies of the Gorniy Shchit fish farm avifauna (Ekaterinburg), in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2013, no. 18, pp. 73–93.
- Ryabitsev V. K. *Ptitsy Urala, Priuralya i Zapadnoy Sibiri* (Birds of the Urals, Priuralye, and Western Siberia), Ekaterinburg, 2008.
- Sudilovskaya A. M. Cuckoo, in *Ptitsy Sovetskogo Soyuz* (Birds of the Soviet Union), Moscow, 1951, v. 1, pp. 430–465.
- Zaytsev O. B., Polyakov V. E. *Osobo okhranyaemye prirodnye territorii goroda Ekaterinburga* (Nature conservation areas of Ekaterinburg), Ekaterinburg, 2015.