

- Ryabitshev V. K., Ryabitshev A. V., Lyakhov A. G. Notes on the bird fauna of the south of the Sverdlovsk region, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2012, no. 17, pp. 142–152.
- Sabaneev L. P. *Pozvonochnye Srednego Urala i geograficheskoe rasprostranenie ikh v Permskoy i Orenburgskoy guberniyakh* (Vertebrates of the Middle Urals and their geographic distribution in the Perm and Orenburg provinces), Moscow, 1874.
- Stepanyan L. S. *Sostav i raspredelenie ptits fauny SSSR. Vorobyinoobraznye Passeriformes* (Species composition and distribution of the birds of the USSR fauna. Passeriformes), Moscow, 1978.
- Stepanyan L. S. *Konspekt ornitologicheskoy fauny SSSR* (Checklist of the ornithological fauna of the USSR), Moscow, 1990.
- Sushkin P. P. Quick notes, in *Ornitologicheskii vestnik*, 1910, no. 1, pp. 38–41.
- Tarasov V. V., Lyakhov A. G. Results of bird trapping in the Iset and Pyshma River interfluvial area in the 2014 autumn, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2014, no. 19, pp. 159–167.
- Utkin S. N. Interesting ornithological findings on the Shuvakish Lake, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2009, no. 14, p. 224.
- Zvigintsev S. E. Notes on the birds of the Istoki Iseti Historical and Natural Park, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2010, no. 15, pp. 39–43.

УДК 598.274.12-19(470)

## Распространение рас глухой кукушки на территории России: обзор регистраций гнездового паразитизма по видам-хозяевам

С. Г. Мещерягина, Г. Н. Бачурин, О. В. Бурский



Мещерягина Светлана Галимзяновна, Институт экологии растений и животных УрО РАН, ул. 8 Марта, 202, г. Екатеринбург, 620144; meshcheryagina\_sg@ipae.uran.ru

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

Бурский Олег Владиславович, Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН, Ленинский просп. 33, Москва, 119071; obourski@gmail.com

Поступила в редакцию 27 сентября 2017 г.

Обобщены сведения о случаях гнездового паразитизма глухой кукушки на территории России и сопредельной территории Казахстана. Случаи гнездового паразитизма с доступными сведениями по ооморфологии дифференцированы по расам (gentes) глухой кукушки. По отдельным зоогеографическим районам оценено соотношение числа эксплуатируемых гнезд потенциальных видов-хозяев.

**Ключевые слова:** генетические расы, *Cuculus (saturatus) optatus*, фенотипы яиц.

**Глухая кукушка** *Cuculus (saturatus) optatus* — облигатный гнездовой паразит птиц, коэволюционно связанный с представителями рода *Phylloscopus* и широко распространенный в Северной Палеарктике (Cramp, 1985; Нумеров, 1993, 2003; Рауне, 1997, 2005; Erritzøe et al., 2012). Для **обыкновенной кукушки** *C. canorus* как более изученного вида имеются генетические доказательства (Gibbs et al., 2000; Fossey et al., 2011) внутривидовой дифференциации на расы (gentes) по виду-хозяину. Известно, что самки каждой расы откладывают яйца характерного типа, соответствующие по окраске скорлупы яйцам хозяина. Поэтому для идентификации рас кукушки можно использовать морфологические характеристики яиц.

Предполагается (Кисленко, Наумов, 1967; Балацкий, 1998; Балацкий, Бачурин, 1999), что глухая кукушка по аналогии также дифференцирована на расы по виду-хозяину. По оологическим материалам, обнаруженным на территории России, выделяют 4 фенотипа окраски скорлупы яиц этого вида (Чунихин, 1964; Кисленко, Наумов, 1967; Балацкий, 1991а, б, 1998; Балацкий, Бачурин, 1999; Пукинский, 2003; Бачурин, Капитонова, 2014), соответствующие яйцам **пеночки-таловки** *Phylloscopus borealis*, **сибирской теньковки** *Ph. collybita tristis*, **пеночки-зарнички** *Ph. inornatus* и **корольковой пеночки** *Ph. proregulus*. В данной работе обобщены сведения о случаях гнездового паразитизма глухой кукушки из литературных источников,

российских оологических коллекций, собственных полевых исследований, а также опроса респондентов.

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Анализ различных источников позволил обнаружить 414 случаев гнездового паразитизма глухой кукушки на территории России и сопредельной территории Казахстана. Регистрации включают находки яиц ( $n = 287$ ) и птенцов ( $n = 127$ ) гнездового паразита в период выкармливания видом-хозяином. Поми-

мо яиц, обнаруженных в гнездах хозяев ( $n = 274$ ), рассматривали яйца, отложенные вне гнезд на землю в природных условиях ( $n = 1$ ), при содержании в неволе ( $n = 7$ ), а также изъятых из яйцевода самок ( $n = 4$ ). Для одного яйца кукушки в оологической коллекции сведения о хозяине на этикетке отсутствуют. Географическую принадлежность случаев гнездового паразитизма соотнесли с зоогеографическим районированием О. Л. Крыжановского (1964, 1987). Таким образом, данные распределили по 7 округам Голарктической области (табл. 1).

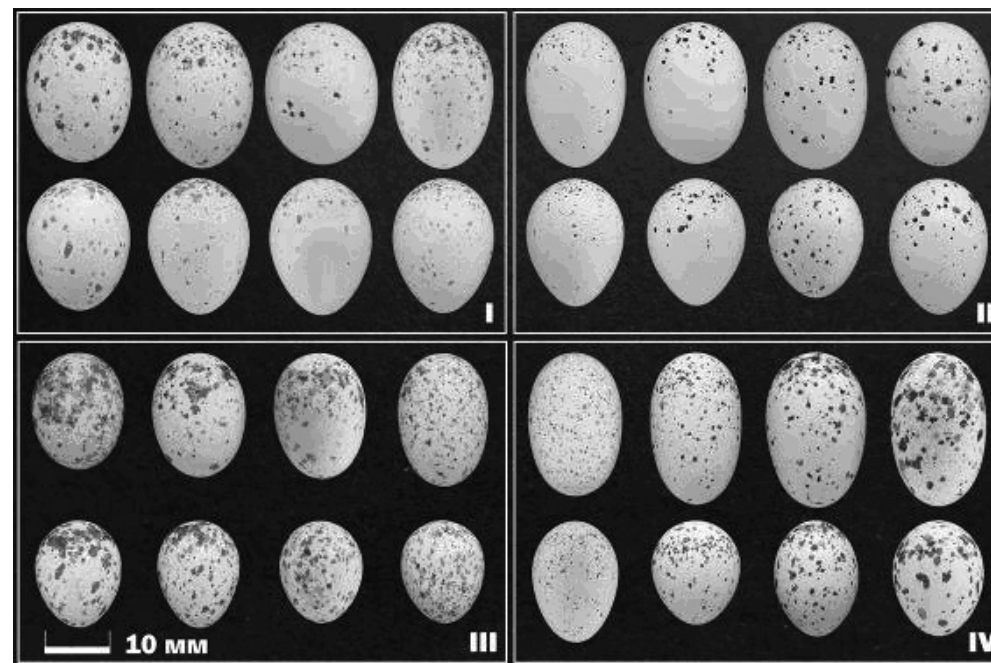
Таблица 1. Распределение находок яиц или птенцов глухой кукушки по зоогеографическим районам

Table 1. Distribution of finds of Oriental Cuckoo eggs or chicks across zoogeographical areas

Подобласть	Провинция	Округ	Количество	
			яиц	птенцов
Циркумбореальная	Европейско-Сибирская таежная	Западно-таежный	82	22
		Восточно-таежный	147	86
		Охотский	32	14
Центрально-Азиатская	Казахстано-Монгольская	Казахстанский	10	-
		Монгольский	1	-
Китайско-Гималайская	Китайско-Корейская	Маньчжурский	15	4
		Сахалино-Хоккайдский	-	1

Случаи гнездового паразитизма глухой кукушки, использованные в этом исследовании, относятся к 27 видам птиц. Исходя из особенностей связей с кукушкой виды разделили на 3 категории (статуса) хозяев. Расообразующий хозяин (Р) — это широко распространенный многочисленный вид, коэволюционно связанный с гнездовым паразитом, характеризующимся комплексом адаптивных с этим хозяином признаков, включая миметическую окраску скорлупы яиц; вид, способствовавший образованию расы гнездового паразита. Дополнительный хозяин (Д) — близкородственный вид, гнездящийся в симпатрии с расообразующим видом в тех же местообитаниях, принимающий яйца кукушки

несоответствующей окраски. Обе указанные категории хозяев способны успешно вырастить полноценного кукушонка. В категорию случайных хозяев (С) мы относим прочие виды, использование которых в норме не ведет к благополучному результату. Эти виды гнездятся в тех же местообитаниях, что и расообразующие хозяева, но либо строят не доступные для подкладки яиц гнезда, либо не способны принимать или успешно насиживать яйцо кукушки, либо выкармливают птенцов не насекомыми. Основываясь на статусе видов как хозяев глухой кукушки, мы сгруппировали наблюдения в 7 выборок. Из них 4 выборки составляют случаи эксплуатации расообразующих хозяев: **сибирской теньковки, пеночки-та-**



Вариационные ряды яиц рас глухой кукушки (верхние) и соответствующих видов-хозяев (нижние). I: расы *borealis* и *Phylloscopus borealis*; II: расы *collybita* и *Ph. collybita tristis*; III: расы *inornatus* и *Ph. inornatus*; IV: расы *proregulus* и *Ph. proregulus*.

Egg variation in the Oriental Cuckoo gentes (top) and the corresponding host species (bottom). I: gens *borealis* and *Phylloscopus borealis*; II: gens *collybita* and *Ph. collybita tristis*; III: gens *inornatus* and *Ph. inornatus*; IV: gens *proregulus* and *Ph. proregulus*.

**ловки, пеночки-зарнички** совместно с **тусклой зарничкой** *Phylloscopus hutei* (яйца этих видов существенно не различаются) и **корольковой пеночки**. Дополнительных хозяев разделили на две выборки: группа видов, имеющих чисто-белую скорлупу яиц, — **зелёная** *Ph. trochiloides*, **бурая** *Ph. fuscatus*, **светло-головая** *Ph. coronatus* и **бледноногая** *Ph. tenellipes* **пеночки**, и группа видов, имеющих пятнистый рисунок на скорлупе яиц, — **пеночка-весничка** *Ph. trochilus*, **пеночка-трещотка** *Ph. sibilatrix* и **толстоклювая пеночка** *Ph. schwarzi*. Случайных хозяев объединили в одну выборку, включающую 15 представителей родов *Prunella*, *Monticola*, *Tarsiger*, *Cyanoptila*, *Locustella*, *Acrocephalus*, *Sylvia*, *Lanius*, *Carpodacus*, *Cristemberiza* и *Ocyris*.

Зарегистрированные случаи гнездового паразитизма с доступными сведениями по ооморфологии ( $n = 219$ ) дифференцировали по расам глухой кукушки. Расовую принадлежность определяли по окраске скорлупы (Балацкий, 1998; Балацкий, Бачурин, 1999) и размерам яиц (Мещерягина и др., 2017в). При работе с коллекционными материалами особенности окраски каждого яйца глухой кукушки сравнивали с окраской яиц в вариационных рядах потенциальных видов-хозяев (для примера см. рисунок), а при работе с данными других авторов ориентировались на их описание окраски скорлупы и, по возможности, изучали имеющиеся фотоматериалы. В нескольких случаях определение осуществляли только по размеру яиц кукушки, осно-

Таблица 2. Метрические характеристики ( $M \pm SD$ ) яиц глухой кукушки, используемые при определении рас для случаев из литературных источников

Table 2. Metric characteristics ( $M \pm SD$ ) of Oriental Cuckoo eggs used for race identification from literature sources

Показатели	Раса глухой кукушки			
	<i>borealis</i>	<i>collybita</i>	<i>inornatus</i>	<i>proregulus</i>
Длина яиц, мм	19.40 ± 0.61	19.06 ± 0.78	18.44 ± 0.77	20.86 ± 0.73
Диаметр яиц, мм	14.34 ± 0.61	13.94 ± 0.46	12.93 ± 0.32	13.46 ± 0.53
Количество самок	16	62	14	32

вываясь на результатах собственных исследований (табл. 2; Мещерягина и др., 2017в). Регистрации, для которых отсутствовали необходимые данные для определения расы, обозначали знаком «?». В целом для кукушат расу не идентифицировали. Однако если для местонахождения кукушонка имелись данные о встречаемости в локалитете только одной расы, то для таких случаев ( $n = 17$ ) предполагали эту расу как наиболее вероятную (обозначали знаком «?» после названия).

Данные о регистрациях гнездового паразитизма глухой кукушки были получены в результате полевых исследований ( $n = 129$ ), осмотра кладок в оологических коллекциях ( $n = 46$ ), анализа литературных данных ( $n = 102$ ) и дневниковых записей других исследователей ( $n = 125$ ), а также по итогам опроса респондентов ( $n = 12$ ): личные и Интернет-сообщения. Полевые исследования осуществляли в репродуктивные сезоны 2002–2014 гг. в Ирбитском р-не Свердловской обл. (57° с.ш., 62° в.д.), в 1993–2017 гг. — в Туруханском р-не Красноярского края (62° с.ш., 88° в.д.), в 2005–2007, 2012–2013 гг. — в Северо-Байкальском р-не Республики Бурятия (54° с.ш., 109° в.д.), в 1999–2001 гг. — в Пожарском р-не Приморского края (46° с.ш., 135° в.д.), в 2015 г. — в Уссурийском р-не Приморского края (43° с.ш., 131° в.д.) и в 2008–2011, 2016 гг. — в разных местах на о. Сахалин (51° с.ш., 142° в.д.).

Оологические материалы по глухой кукушке изучали как в музейных фондах: Зоологический музей Московского

государственного университета (ЗМ МГУ), Кировский городской зоологический музей (КГЗМ), Зоологический музей Уральского федерального университета (ЗМ УрФУ) и Нижнетагильский музей природы и охраны окружающей среды (НМП), так и в частных коллекциях Г. Н. Бачурина (Ообанк кукушек, г. Ирбит) и Н. Н. Балацкого (ЧК Балацкого, г. Новосибирск). В осмотренных коллекциях Государственного Дарвиновского музея (ГДМ) и Государственного биологического музея им. К. А. Тимирязева яйца глухой кукушки отсутствовали. Неопубликованные сведения предоставили А. В. Федоров (бывший научный сотрудник Баргузинского заповедника) с территории верховий р. Давше Северо-Байкальского р-на Бурятии за 1980–1984 гг. и В. Форстмайер (сотрудник Института орнитологии им. Макса Планка, Германия) с территории заказника «Малкачанская тундра» Ольского р-на Магаданской обл. за 1997–1999 гг. Кроме того, использованы данные гнездовых карточек с регистрациями гнездового паразитизма кукушек на территории национального парка «Югыд ва», рек Кожым и Сывью, полученные по итогам работы экспедиционного отряда под руководством С. В. Шутова (архив ИЭРиЖ УрО РАН). Для уточнения и дополнения сведений, опубликованных С. П. Чунихиным (1964), изучили хранящиеся в ГДМ полевые дневники автора — бывшего научного сотрудника Института полиомиелита и вирусных энцефалитов РАМН, проводившего исследование в 1961–1965 гг. в Прокопьевском р-не Кемеровской обл.

Респондентами являлись А. А. Ананин — зам. директора по научной работе ФГБУ «Заповедное Подлесье»; В. В. Баскаков — орнитолог Байкальского заповедника; Е. А. Бельский и А. Г. Ляхов — научные сотрудники Института экологии растений и животных УрО РАН; П. В. Квартальнов — научный сотрудник Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; В. В. Сыжко — орнитолог заповедника «Малая Сосьва»; И. О. Прокшин — фотограф-анималист, г. Уфа; А. Безруков — фотограф-анималист, сотрудник Байкальского заповедника; Т. А. Атрохова и К. С. Масловский — сотрудники Амурсо-Уссурийского центра биоразнообразия птиц г. Владивостока.

Названия птиц приведены в соответствии со списком видов «Фауна птиц стран Северной Евразии в границах бывшего СССР» (Коблик, Архипов, 2014).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

*Изученность гнездового паразитизма глухой кукушки по отдельным регионам.* Наиболее изучена территория Свердловской обл., где зарегистрировано 76 случаев гнездового паразитизма глухой кукушки: для 65 из них определена раса. Максимальное число регистраций ( $n = 141$ ) относится к территории Красноярского края, однако определение расовой принадлежности доступно только для 22 яиц. К среднеизученным регионам относится территория Бурятии, где раса определена для 26 яиц из 45 регистраций гнездового паразитизма, и территория Приморского края, где раса определена соответственно для 27 из 40 регистраций. Менее изучены территории Сахалинской (раса определена для 16 из 19 регистраций), Кемеровской (для 15 из 17) и Магаданской (для 12 из 14) областей. В остальных регионах число регистраций гнездового паразитизма глухой кукушки не превышает 10.

*Распространение пенок как потенциальных видов-хозяев глухой кукушки.* Среди представителей рода *Phylloscopus* отсутствуют виды, ареал ко-

торых охватывал бы все рассматриваемые зоогеографические округа (табл. 3). Наиболее широко распространенным видом среди расообразующих хозяев является **таловка**, среди дополнительных хозяев с чисто-белыми яйцами — **зелёная пеночка**, а с пятнистыми — **толстоклювая пеночка** *Phylloscopus schwarzi* и **весничка**.

*Распространение рас глухой кукушки.* В Западно-таежном округе случаи гнездового паразитизма отмечены в гнездах 5 видов (табл. 4–5, 8–10). Большинство регистраций (85%) относится к расообразующему хозяину — **пеночке-теньковке**. Хотя в гнездах **таловки**, являющейся в отдельных частях территории дополнительным хозяином, отмечено незначительное число (4%) случаев паразитизма глухой кукушки, в целом в северной части округа этот вид может быть расообразующим хозяином. Дополнительным хозяином наиболее часто (9%) становилась **зелёная пеночка**. **Весничка**, **трещотка** и случайный хозяин **славка-мельничек** *Sylvia curruca* эксплуатировались крайне редко (по 1%). В трех случаях данные о виде-хозяине не известны: яйцо кукушки коллектировано без кладки хозяина, а этикетка отсутствует (Зоомузей УрФУ); яйцо снесено на землю в присутствии наблюдателей 29 мая 2012 г. — Свердловская обл., Сысертский ГО, окрестности пос. Двуреченск, Биологическая станция УрФУ (Ообанк кукушек: колл. В. А. Коровин); яйцо изъято из яйцевода 12 июня 1962 г. — Томская обл., Томский р-н, с. Игатка (Гынгазов, Миловидов, 1977). На этой территории выявлено распространение одной расы *collybita* ( $n = 79$  яиц). Не исключено, что в северной части Западно-таежного округа, возможно, встречается раса *borealis*.

В Казахском округе случаи паразитизма зарегистрированы в гнездах расообразующего хозяина — **пенокки-теньковки** (табл. 4). На этой территории выявлено распространение одной расы *collybita* ( $n = 10$  яиц).

В Монгольском округе единичный случай паразитизма отмечен в гнезде

Таблица 3. Встречаемость (+) представителей рода *Phylloscopus* в зоогеографических округахTable 3. Occurrence (+) of species of the genus *Phylloscopus* in the zoogeographical districts

Категория видов-хозяев	Вид	Зоогеографический округ						
		Западно-таежный	Казахстанский	Монгольский	Восточно-таежный	Охотский	Маньчжурский	Сахалино-Хоккайдский
Расообразующие хозяева	<i>Ph. collybita tristis</i>	+	+	+	+	-	-	-
	<i>Ph. borealis</i>	+	-	+	+	+	-	+
	<i>Ph. inornatus / Ph. humei</i>	+	+	+	+	+	-	-
	<i>Ph. proregulus</i>	-	-	+	+	+	+	+
Дополнительные хозяева с чисто-белыми яйцами	<i>Ph. trochiloides</i>	+	+	+	+	+	+	-
	<i>Ph. fuscatu</i>	-	-	-	+	+	+	+
	<i>Ph. coronatus</i>	-	-	-	-	+	+	+
	<i>Ph. tenellipes</i>	-	-	-	-	+	+	-
Дополнительные хозяева с пятнистыми яйцами	<i>Ph. trochilus</i>	+	-	-	+	-	-	-
	<i>Ph. sibilatrix</i>	+	-	-	-	-	-	-
	<i>Ph. schwarzi</i>	-	-	+	+	+	+	+

случайного хозяина — **рыжей овсянки** *Ocyris rutilus* (см. табл. 10). Обнаруженное яйцо глухой кукушки имело метрические характеристики, соответствующие яйцам расы *inornatus*.

В Восточно-таежном округе случаи паразитизма зарегистрированы в гнездах 13 видов (см. табл. 4–10). Большинство регистраций относится к 3 расообразующим хозяевам: **теньковке** (24%), **таловке** (35%) и **зарничке** совместно с **тусклой зарничкой** (22%). Незначительное число (2%) случаев паразитизма глухой кукушки отмечено в юго-восточной части территории в гнездах **корольковой пеночки**, где этот вид является расообразующим хозяином. В качестве дополнительных хозяев наиболее часто эксплуатировались **бурая пеночка** (7%), реже **зелёная** (1%), **весничка** и **толстоклювая** (по 0.5 %) **пеночки**. К тому же в ряде случаев в качестве дополнительных хозяев выступали **зарничка** совместно с **тусклой зар-**

**ничкой** (2%), **таловка** и **корольковая пеночка** (по 1.5%). На долю случайных хозяев приходится 3 случая подбрасывания яиц в гнезда **чечевицы** *Carpodacus erythrinus*, по одному случаю — в гнезда **славки-мельничка** и **садовой камышевки** *Acrocephalus dumetorum* и один случай выкармливания кукушонка **черногорлой завирушкой** *Prunella atrogularis*, что составляет 3% регистраций гнездового паразитизма глухой кукушки в Восточно-таежном округе. В 9 случаях данные о виде-хозяине не известны: 7 яиц снесены в неволе 2016–2017 гг. — Красноярский край, Туруханский р-н, окрестности д. Мирное (полевые данные С. Г. Мещерягиной и О. В. Бурского); 2 яйца изъяты из яйцевода 21 июня 1971 г. — Казахстан, Восточно-Казахстанская обл., окрестности г. Усть-Каменогорск (Щербаков, 2012; Балацкий, Бачурин, 1999) и 5 июня 1964 г. — Кемеровская обл., Прокопьевский р-н (дневники С. П. Чунихина,

Таблица 4. Регистрации гнездового паразитизма глухой кукушки в гнездах сибирской теньковки  
Table 4. Records of brood parasitism by Oriental Cuckoo in Siberian Chiffchaff nests

Регион	Локалитет	Год	Статус вида	Раса кукушки	Кол-во яиц	Кол-во птенцов	Источники
Республика Коми	Окр. г. Ухта	1978–1979	?	?	-	2	К. К. Деметриадес — цит. по: Кочанов, 1999
Свердловская обл.	Североуральский ГО, заповедник «Денежкин Камень» Невьянский ГО, ст. Таватуй	2002–2003	Р	<i>collybita</i>	1	1	Бойко и др., 2003; Обанк кукушек: колл. Г. В. Бойко
	Окр. пос. Висим	2005	Р	<i>collybita</i>	1	-	Обанк кукушек: колл. В. А. Коровин, Т. А. Суслова; Мещерягина и др., 2016
	Окр. г. Ревда	?	Р	<i>collybita</i>	1	-	НМП: колл. А. Н. Пискунов
	Окр. г. Екатеринбург, ст. Исеть	1995	Р	<i>collybita</i>	1	-	Обанк кукушек: колл. М. С. Галишева; Мещерягина и др., 2016
	Окр. г. Екатеринбург, ст. Исеть	1958	Р	<i>collybita</i>	1	-	ЗМ УрФУ: колл. Н. Н. Данилов; Мещерягина и др., 2016
	Окр. г. Екатеринбург	?	Р	<i>collybita</i>	3	-	ЗМ УрФУ; Обанк кукушек: колл. К. В. Мотылев; Мещерягина и др., 2016
	Сысертский ГО, окр. д. Токарево	1978	Р	<i>collybita</i>	1	-	Коровин, 2001; личн. сообщ. В. А. Коровина
	Окр. г. Камышлов	1947	Р	<i>collybita</i>	1	-	ЗМ МГУ: колл. А. Тагилычев; Балацкий, 1991б, 1998
	Ирбитское МО, окр. с. Скордунское	1995, 2002–2009, 2012–2014, 2016–2017	Р	<i>collybita</i>	51	7	Полевые данные И. Ф. Вурдовой, Г. Н. Бачурина и С. Г. Мещерягиной; Обанк кукушек
Республика Башкортостан	Белорецкий р-н, Южно-Уральский заповедник	2008, 2015–2016	Р	<i>collybita</i>	4	1	Марова и др., 2008; Квартальнов, 2017; личн. сообщ. П. В. Квартальнова
Челябинская обл.	Саткинский р-н, оз. Зюраткуль	2013	Р	<i>collybita</i>	-	1	Интернет-сообщ. (фото) и личн. сообщ. И. О. Прокшина

Продолжение табл. 4  
Table 4 (continued)

Регион	Локалитет	Год	Статус вида	Раса кукушки	Кол-во яиц	Кол-во птенцов	Источники
Тюменская обл.	Советский р-н, запо- ведник «Малая Сосьва», Хангокуртское лесничество	2002	Р	?	1	-	Интернет-сообщ. В. В. Сыжко
Томская обл.	Окр. г. Ишим	1996	?	?	-	1	Примак, 1998
	Окр. г. Томск	1958, 1973	Р	<i>collybita</i>	2	-	Москвитин, 1974; Гынтазов, Миловидов, 1977
Томская обл.	Томский р-н, с. Игarka	1962	Р	<i>collybita</i>	2	-	Гынтазов, Миловидов, 1977
	Кожвинковский р-н, окр. с. Киреевск	1988	Р	<i>collybita</i>	1	-	С. П. Гуреев — цит. по: Балацкий, 1991б, 1998
	Верхнекетского р-н, пос. Белый Яр	1968	?	?	-	1	Москвитин и др., 1977
Челябинская обл.	Брединский и Кизильский р-ны, Ильменский заповедник	1997, 1999	Р	<i>collybita</i>	2	-	Казахстанский округ Захаров, 2006
	Новосибирская обл.	1984–1986, 2007	Р	<i>collybita</i>	8	-	ЧК Балацкого; Оббанк кукушек: колл. Н. Н. Балацкий; Балацкий, 1991б, 1998; Пекло, 2016
Красноярский край	Туруханский р-н, окр. д. Мирное	1994, 1996–2000, 2002, 2004–2009, 2011, 2013–2014, 2017	?	?	24	12	Полевые данные О. В. Бурского и С. Г. Мещерягиной; Оббанк кукушек: колл. С. Г. Мещерягина

Окончание табл. 4  
Table 4 (end)

Регион	Локалитет	Год	Статус вида	Раса кукушки	Кол-во яиц	Кол-во птенцов	Источники
Кемеровская обл.	Козульский р-н, окр. с. Бол. Кемчуг	1962	Р	<i>collybita</i>	2	-	ЗМ МГУ: колл. В. В. Леонович; Кисленко, Наумов, 1967
	Заповедник «Столбы», долина руч. Лалетина	1949	?	?	-	1	Крутковская, 1958
Кемеровская обл.	Тисульский р-н, пос. Нов. Бериккуль	1978, 1984	Р	<i>collybita</i>	2	-	С. П. Гуреев — цит. по: Балацкий, 1991б, 1998
	Прокопьевский р-н	1961–1965	Р	<i>collybita</i>	10	2	Дневники С. П. Чунихина (ГДМ); ЗМ МГУ: колл. С. П. Чунихин; Николаев и др., 1977

Таблица 5. Регистрации гнездового паразитизма глухой кукушки в гнездах пеночки-таловки  
Table 5. Records of brood parasitism by Oriental Cuckoo in Arctic Warbler nests

Регион	Локалитет	Год	Статус вида	Раса кукушки	Кол-во яиц птенцов	Источники	
Республика Коми	Интинский р-н, р. Кожым и р. Сывью, национальный парк «Югыд ва»	1980, 1984	?	?	1	2	Гнездовые карточки С. В. Шугова (архив ИЭРиЖ УрО РАН)
Тюменская обл.	Советский р-н, заповедник «Малая Сосьва», р. Ем-Еган	2002	Д	<i>collybita</i>	1	-	Интернет-сообщ. (фото) В. В. Сызжко
Красноярский край	Таймырский Долгано-Ненецкий р-н, окр. оз. Глубокое, устье р. Могокта и окр. оз. Конон	1958, 1959	?	?	-	3	Кречмар, 1966
Республика Бурятия	Кабанский р-н, пос. Танхой, Байкальский заповедник	?	?	?	-	1	Личн. сообщ. В. В. Баскакова
Забайкальский край	Улетовский р-н, окр. оз. Арейское	1968	Д	<i>proregulus</i>	1	-	Шкатулова, 1970
Магаданская обл.	в 300 км северо-восточнее г. Магадан	1963	?	?	-	1	Кишинский, 1968
Чукотский АО	Анадырский р-н, окр. с. Марково	1932	?	<i>borealis</i> ?	2	-	Портенко, 1939; Судилова, 1951; Кисленко, Наумов, 1967
Камчатский край	Елизовский р-н, пос. Жупаново	1972	?	?	1	1	Лобков, 1986
Сахалинская обл.	Охинский р-н, верховья р. Уанга	1979	Д	<i>proregulus</i>	1	-	Нечаев, 1991

Таблица 6. Регистрации гнездового паразитизма глухой кукушки в гнездах пеночки-зарнички и тусклой зарнички  
Table 6. Records of brood parasitism by Oriental Cuckoo in Yellow-browed Warbler and Hume's Leaf Warbler nests

Регион	Локалитет	Год	Вид / статус хозяйина	Раса кукушки	Кол-во яиц птенцов	Источники	
Красноярский край	Туруханский р-н, окр. д. Мирное	2008, 2010–2011, 2016	<i>Ph. inornatus</i> / ?	?	3	-	Полевые данные О. В. Бурского и С. Г. Мещерягиной; Ообанк кукушек: колл. С. Г. Мещерягина, Г. В. Бойко
Казахстан, Восточно-Казахстанская обл.	Маркакольский заповедник, окр. оз. Маркаколь	1966, 1978, 1980–1981	<i>Ph. humei</i> / Д	<i>collybita</i>	1	4	Э. И. Гаврилов — цит. по: Корелов, 1970; Ковшарь, Левин, 1982; Балацкий, 1991б, 1998; Березовиков, 1989
Иркутская обл.	Окр. г. Риддер, в долине р. Быструха	1971	<i>Ph. humei</i> / Р	<i>inornatus</i>	1	-	Щербаков, 2012
Иркутская обл.	Слюдянский р-н, северо-западная часть хр. Хамар-Дабан	1981	<i>Ph. humei</i> / ?	?	-	1	Дурнев и др., 1984
Республика Бурятия	Северо-Байкальский р-н, Баргузинский заповедник, верховья р. Давше	1980–1981, 1983–1984, 1986–1987, 2005–2007, 2012–2013	<i>Ph. inornatus</i> / ?	?	10	6	Неопубл. данные А. В. Федорова за 1980–1984 гг.; полевые данные С. Г. Мещерягиной, Г. Н. Бачурина и И. Ф. Вурдовой; Ананин, 2006; Мещерягина и др., 2017а, б; Ообанк кукушек
Сахалинская обл.	Ногликский р-н, окр. пос. Вал и р. Джимдан	2009	<i>Ph. inornatus</i> / Д	<i>proregulus</i>	2	-	Полевые данные Г. Н. Бачурина, Л. В. Капитоновой; Ообанк кукушек: колл. С. Ф. Акулинкин, В. Н. Сотников, М. В. Погиба
Приморский край	Пожарский р-н, окр. пос. Охотничий	1996	<i>Ph. inornatus</i> / Д	<i>proregulus</i>	2	-	ЧК Балацкого; Балацкий, 1997, 1998; Михайлов, Балацкий, 1997

Таблица 7. Регистрации гнездового паразитизма глухой кукушки в гнездах корольковой пеночки  
Table 7. Records of brood parasitism by Oriental Cuckoo in Pallas's Warbler nests

Регион	Локалитет	Год	Статус вида	Раса кукушки	Кол-во яиц птенцов	Источники
Восточно-таежный округ						
Красноярский край	Козульский р-н, окр. с. Бол. Кемчуг	1959	?	<i>collybita</i> ?	-	1 Кисленко, Наумов, 1967
Кемеровская обл.	Прокопьевский р-н, окр. с. Бол. Керлегеш	1961, 1965	Д	<i>collybita</i>	2	- ЗМ МГУ: колл. А. М. Вигилев; дневники С. П. Чунихина (ГДМ); Makatsch, 1976
Республика Бурятия	Северо-Байкальский р-н, Баргузинский заповедник, верховье р. Давше	1992 2012	? ?	<i>proregulus</i> ? <i>inornatus</i> ?	- -	1 Личн. сообщ. А. А. Ананина; полевые данные С. Г. Мещерягиной и Г. Н. Бачурина; Мещерягина и др., 2017а, б
Магаданская обл.	Окр. г. Магадан	1972	Д	<i>inornatus</i> ?	1	- ЗМ МГУ: колл. В. В. Леонович
	Ольский р-н, заказник «Малкачанская тундра»	1999	?	?	-	1 Arkhipov et al., 2003
Охотский округ						
Хабаровский край	Верхнебуринский р-н	2010	?	<i>proregulus</i> ?	-	1 Интернет-сообщ. (фото) Т. А. Агроховой
Сахалинская обл.	Ногликский р-н, р. Набиль	2011	Р	<i>proregulus</i>	1	- Полевые данные Г. Н. Бачурина, Л. В. Капитоновой; Обанк кукушек
	Тымовский р-н, окр. с. Адо-Тымово, р. Пилленга	2010–2011	Р	<i>proregulus</i>	2	-   -
	Смирныховский р-н, долина р. Омор	1977	Р	<i>proregulus</i>	1	- Нечаев, 1991
	Макаровский р-н, р. Тихая	2016	Р	<i>proregulus</i>	1	- Полевые данные Г. Н. Бачурина, К. С. Масловского, О. Д. Прокопенко; Обанк кукушек
Приморский край	Пожарский р-н, окр. пос. Охотничий	1996	Р	<i>proregulus</i>	1	- ЧК Балацкого; Балацкий, 1997, 1998, 2005
Маньчжурский округ						
Приморский край	Лесозаводский ГО, окр. с. Глазовка	1997	Р	<i>proregulus</i>	1	- Шохрин, 2017
Сахалино-Хоккайдский округ						
Сахалинская обл.	Окр. г. Южно-Сахалинск	1972	?	<i>proregulus</i> ?	-	1 Нечаев, 1991

Таблица 8. Регистрации гнездового паразитизма глухой кукушки в гнездах дополнительных хозяев: зеленой, бурой, светлоголовой и бледноногой пеночек

Table 8. Records of brood parasitism by Oriental Cuckoo in the nests of additional host species: Greenish Warbler, Dusky Warbler, Crowned Willow Warbler and Pale-legged Willow Warbler

Регион	Локалитет	Год	Вид-хозяин	Раса кукушки	Кол-во яиц птенцов	Источники
Запально-таежный округ						
Пермский край	Чусовской р-н, окр. пос. Мыс	2004, 2008	<i>Ph. trochiloides</i>	<i>collybita</i>	1	1 Кузиков, 2005а, б, 2008, 2013
	окр. г. Пермь, Балаговский лесопарк	1997, 1984	<i>Ph. trochiloides</i>	<i>collybita</i>	1	2 Казаков, 2000; Шепель и др., 2008; Шепель, Матвеева, 2014; Обанк кукушек: колл. В. П. Казаков
Свердловская обл.	Североуральский ГО, заповедник «Денежкин Камень»	1999	<i>Ph. trochiloides</i>	<i>collybita</i> ?	-	1 Бойко и др., 2003
	Нижнесергинский р-н, пос. Дружинино	2002, 2006	<i>Ph. trochiloides</i>	<i>collybita</i> ?	-	2 Интернет-сообщ. (фото) и личн. сообщ. Е. А. Бельского, А. Г. Ляхова
	Ирбитское МО, окр. с. Скородумское	2007	<i>Ph. trochiloides</i>	<i>collybita</i>	1	- Полевые данные С. Г. Мещерягиной и Г. Н. Бачурина; Обанк кукушек
Восточно-таежный округ						
Красноярский край	Туруханский р-н, окр. д. Мирное	2010, 2016 2011, 2013	<i>Ph. trochiloides</i>	?	-	2 Полевые данные О. В. Бурского и С. Г. Мещерягиной
	Козульский р-н, окр. с. Бол. Кемчуг	1962	<i>Ph. fuscatus</i>	<i>collybita</i> ?	-	1 Кисленко, Наумов, 1967
Иркутская обл.	Бодайбинский р-н, Витимский заповедник	?	<i>Ph. fuscatus</i>	?	1	- Волков, 2015, 2016
Республика Саха (Якутия)	Окр. г. Якутск, Ленно-Вилейское междуречье	2013	<i>Ph. fuscatus</i>	<i>inornatus</i>	2	- Егоров, 2013; Обанк кукушек: колл. Н. Н. Егоров
Магаданская обл.	Ольский р-н, заказник «Малкачанская тундра»	1997–1999	<i>Ph. fuscatus</i>	<i>borealis</i>	9	- Неопубл. данные В. Форетмайера за 1997–1999 гг.
			<i>Ph. fuscatus</i>	<i>proregulus</i>	2	

Регион	Локалитет	Год	Вид-хозяин	Раса кукушки	Кол-во яиц птенцов	Источники															
Хабаровский край	Аяно-Майский р-н, окр. с. Аян	1961	<i>Ph. trochiloides</i>	?	1	ЗМ МГУ; данные П. П. Вгорова															
							Амурская обл.	Селемджинский р-н, пос. Экимчан	1971	<i>Ph. tenellipes</i>	<i>proregulus</i>	1	ЗМ МГУ; колл. В. В. Леонович; Кисленко и др., 1990								
														Сахалинская обл.	Охинский р-н, п-ов Шмидта	1976	<i>Ph. fuscatus</i>	<i>proregulus?</i>	-	1	Нечаев, 1991
Приморский край	Пожарский р-н, р. Бикин	1976, 1999	<i>Ph. coronatus</i>	<i>proregulus</i>	3	2	Мальчевский, 1987; Пукский, 2003; Личн. сообщ. И. В. Ильинского, правые данные Г. Н. Бачурина; Ообанк кукушек														
								Приморский край	Усурийский р-н, р. Крауновка, Абрикосовая падь	2015	<i>Ph. tenellipes</i>	<i>proregulus</i>	1	1	Полевые данные С. Г. Мещерягиной, Г. Н. Бачурина; Ообанк кукушек						
Приморский край	Чугуевский р-н, Лазовский заповедник, верховья р. Усури	2010	<i>Ph. tenellipes</i>	<i>proregulus</i>	1	-	Шохрин, 2017														
								Приморский край	Лазовский заповедник, долины р. Мараловая	1962, 1972–1973	<i>Ph. tenellipes</i>	<i>proregulus</i>	2	1	Горбанев, 1979						
Приморский край	Окр. г. Владивосток, п-ов Муравьева-Амурского	?	<i>Ph. coronatus</i>	<i>proregulus?</i>	-	1	1									Литвиненко, Шибаев, 1971; Шохрин, 2017					
								Приморский край	Хасанский р-н, заповедник «Кедровая Падь»	2012, 1984–1986, 1989	<i>Ph. tenellipes</i>	<i>proregulus</i>	1	-	1		Е. В. Налгочий — цит. по: Кисленко Наумов, 1967				
Приморский край	Хасанский р-н, заповедник «Кедровая Падь»	1984–1986, 1989	<i>Ph. coronatus</i>	<i>proregulus</i>	8	-	1									Ообанк кукушек: колл. А. В. Вялков					
								Приморский край	Хасанский р-н, заповедник «Кедровая Падь»	1984–1986, 1989	<i>Ph. coronatus</i>	<i>proregulus</i>	8	-	1		Ообанк кукушек: колл. Ю. Б. Шибнев, ЧК Балацкого; Балацкий, 1991а, 1998; Бачурин, Капитонова, 2014				

Таблица 9. Регистрации гнездового паразитизма глухой кукушки в гнездах дополнительных хозяев: веснички, трещотки и толстоклювой пеночек

Table 9. Records of brood parasitism by Oriental Cuckoo in the nests of additional host species: Willow Warbler, Wood Warbler and Radde's Warbler

Регион	Локалитет	Год	Вид-хозяин	Раса кукушки	Кол-во яиц птенцов	Источники	
Томская обл.	Молчановский р-н, пойма р. Оби, оз. Монатка	?	<i>Ph. trochilus</i>	?	1	-	Кудашова, 1989; личн. сообщ. Н. Н. Кудашовой
Красноярский край	Таймырский Долгано-Ненецкий р-н, окр. оз. Кутарамакан	1996	<i>Ph. trochilus borealis</i>	1	-	3М МГУ: колл. Е. В. Лисовская и А. А. Лисовский	
							Красноярский край
Сахалинская обл.	Ногликский р-н, р. Набиль	2008, 2010	<i>Ph. schwarzi proregulus</i>	3	-	1	
							Приморский край



Таблица 10. Регистрации гнездового паразитизма глухой кукушки в гнездах случайных хозяев  
Table 10. Records of brood parasitism by Oriental Cuckoo in the nests of incidental host species

Регион	Локалитет	Год	Вид-хозяин	Раса кукушки	Кол-во яиц птенцов	Источники
Свердловская обл.	Ирбитское МО, окр. с. Скоролумское	2005	<i>Sylvia curruca</i>	<i>collybita</i>	1	Полевые данные И. Ф. Вурдловой; Обанк кукушек: колл. Г. Н. Бачурин
		1983	Приаргунский р-н, р. Верх. Борзя	Монгольский округ <i>Ocyris rutilus</i>	<i>inornatus</i>	1
Красноярский край	Туруханский р-н, окр. д. Мирное	2006	Восточно-таежный округ <i>Sylvia curruca</i>	?	1	Полевые данные О. В. Бурского;
		1994	<i>Acrocephalus dimetorphus</i>	?	1	Обанк кукушек:
		2005	<i>Carpodacus erythrinus</i>	?	1	колл. О. В. Бурский
		2016	<i>Prinella atrogularis</i>	<i>collybita</i>	1	
Республика Алтай	Онгудайский р-н, р. Тархата	1964		?	1	Ирисов, 1967
Республика Саха (Якутия)	Окр. г. Якутск, Ленно-Вилейское междуречье	2013	<i>Carpodacus erythrinus</i>	<i>inornatus</i>	1	Егоров, 2013; Обанк кукушек: колл. Н. Н. Егоров
		1991	Охотский округ <i>Locustella lanceolata</i>	?	1	Артюхин, 1997
Камчатский край	Елизовский р-н, окр. пос. Паратунка	2010,	<i>Tarsiger cyanurus</i>	<i>proregulus</i>	1	Обанк кукушек: колл.
		2013	<i>Carpodacus roseus</i>	<i>proregulus</i>	1	Ю. Н. Глушенко, И. Н. Кальницкая, колл. Т. А. Апрохова, О. П. Вальчук; личн. сообщ. К. С. Масловский
Смирныховский р-н, долина р. Онор		1977	<i>Ocyris spodoscephalus</i>	<i>proregulus</i>	1	Нечаев, 1991

Окончание табл. 10  
Table 10 (end)

Регион	Локалитет	Год	Вид-хозяин	Раса кукушки	Кол-во яиц птенцов	Источники	
Приморский край	Пожарский р-н, р. Бикин	1976	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	<i>proregulus</i>	1	Мальчевский, 1987;	
		?	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	<i>proregulus</i> ?	-	3	Пукинский, 1978, 2003
		?	<i>Monticola gularis</i>	<i>proregulus</i>	1	-	
		?	<i>Lanius cristatus</i>	<i>proregulus</i> ?	-	2	
		1996	<i>Cristemberiza elegans</i>	<i>proregulus</i>	1	-	ЧК Балацкого; Балацкий, 1997, 1998
2000	<i>Ocyris tristrami</i>	<i>proregulus</i>	1	-	Полевые данные Г. Н. Бачурина; Обанк кукушек		

ГДМ). На этой территории выявлено распространение четырех рас: *collybita* ( $n = 25$ ), *borealis* ( $n = 24$ ), *inornatus* ( $n = 30$ ) и *proregulus* ( $n = 5$ ).

В Охотском округе случаи паразитизма глухой кукушки отмечены в гнездах 18 видов (см. табл. 5–10). В гнездах расообразующего хозяина — **королевой пеночки** — выявлено только 16% регистраций, что, скорее всего, связано с трудностями обнаружения в кроне высокоствольных деревьев гнезд этого вида. **Таловка** (7%) и **зарничка** (9%) в южной части территории выступают только в качестве дополнительных хозяев, но не исключено, что в северной части эти виды могут быть расообразующими. Дополнительными хозяевами наиболее часто оказываются виды с чисто-белыми яйцами: **светлоголовая пеночка** (11%), **бледноногая** и **бурая пеночки** (по 7%), **зелёная пеночка** (2%), реже виды с пятнистыми яйцами — **толстоклювая пеночка** (9%). На территории Охотского округа по сравнению с другими зоогеографическими районами зарегистрировано наибольшее число случайных хозяев — 10 видов: **седоголовая овсянка** *Ocyris spodocephalus* и **синья мухоловка** *Cyanoptila cyanomelana* (по 7%), **сибирский жулан** *Lanius cristatus* (4%), **белогорлый дрозд** *Monticola gularis*, **синехвостка** *Tarsiger cyanurus*, **пятнистый сверчок** *Locustella lanceolata*, **чернобровая камышевка** *Acrocephalus bistrigiceps*, **сибирская чечевица** *Carpodacus roseus*, **желтогорлая овсянка** *Cristememberiza elegans* и **таёжная овсянка** *Ocyris tristrami* (по 2%). В одном случае данные о виде-хозяине не известны: яйцо было изъято из яйцевода 26 июня 1971 г. — Амурская обл., окрестности г. Зея (Кисленко и др., 1990). На этой территории выявлено распространение одной расы *proregulus* ( $n = 30$  яиц).

В Маньчжурском округе случаи паразитизма зафиксированы в гнездах 3 видов

(см. табл. 7, 8). Большинство регистраций относится к дополнительным хозяевам — **светлоголовой** (58%) и **бледноногой** (37%) **пеночкам**. В гнездах расообразующего хозяина — **королевой пеночки** — отмечено незначительное число (5%) случаев, что, скорее всего, связано с труднодоступностью гнезд при поиске исследователями. На этой территории выявлено распространение одной расы *proregulus* ( $n = 15$  яиц).

В Сахалино-Хоккайдском округе единственный случай паразитизма глухой кукушки отмечен в гнезде расообразующего хозяина — **королевой пеночки** (см. табл. 7). В момент обнаружения в гнезде находился кукушонок, поэтому для территории Сахалинской части этого округа только предполагается распространение расы *proregulus*.

Таким образом, в центральной части ареала глухой кукушки отмечены все ее 4 расы, встречающиеся на территории России. На периферии ареала в юго-западной части распространена раса *collybita*, а в юго-восточной — раса *proregulus*. В большинстве регионов необходимо более детальное изучение репродуктивной биологии глухой кукушки, позволяющее на основе оологических материалов идентифицировать расы и уточнять статус видов-хозяев.

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают искреннюю признательность за помощь в полевых работах И. Ф. Вурдовой, Н. Н. Балацкому, А. А. Ананину, О. П. Вальчук и Л. В. Капитоновой; за предоставление неопубликованных данных А. В. Федорову и В. Форстмайеру и респондентам; за организацию работ в музейных фондах — Н. Н. Балацкому, П. С. Томковичу, Я. А. Редькину, И. В. Фадееву и О. С. Загайновой; за помощь, оказанную в подготовке публикации — М. Г. Головатину. Работа выполнена при поддержке проекта УрО РАН № 15-12-4-28.

Артюхин Ю. Б. Пятнистый сверчок *Locustella lanceolata* — новый вид-воспитатель глухой ку-

кушки *Cuculus saturatus* // Рус. орнитол. журн. 1997. № 13. С. 19–20.

Балацкий Н. Н. Глухая кукушка и ее воспитатели в заповеднике Кедровая Падь и его окрестностях [Электронный ресурс] // Uragus: сиб. орнитол. журн. 1991а. № 1. С. 4–11. URL: [http://www.balatsky.ru/Publications/13\\_p.htm](http://www.balatsky.ru/Publications/13_p.htm)

Балацкий Н. Н. Глухая кукушка и теньковка в Новосибирской области // Биол. науки. 1991б. № 5. С. 56–62.

Балацкий Н. Н. Глухая кукушка *Cuculus saturatus* в верховье Бикина // Рус. орнитол. журн. 1997. № 8. С. 7–9.

Балацкий Н. Н. Ооморфологические характеристики глухой кукушки *Cuculus saturatus* в Северной Азии // Актуальные проблемы оологии. Липецк, 1998. С. 21–22.

Балацкий Н. Н. К авифауне верхнего течения Бикина // Рус. орнитол. журн. 2005. № 278. С. 98–103.

Балацкий Н. Н., Бачурин Г. Н. Кукушки Западной Сибири и сопредельных территорий // Беркут. 1999. Т. 8, № 2. С. 172–182.

Бачурин Г. Н., Капитонова Л. В. Аспекты биологической совместимости глухой кукушки *Cuculus (saturatus) optatus* и ее видов-воспитателей на о. Сахалин // Дальневост. орнитол. журн. 2014. № 4. С. 42–56.

Березовиков Н. Н. Птицы Маркакольской котловины (Южный Алтай). Алма-Ата, 1989. 200 с.

Бойко Г. В., Кузнецова И. А., Сысоев В. А. Фауна и биология птиц заповедника «Денежкин Камень» и прилегающих территорий // Тр. гос. заповедника «Денежкин Камень». 2003. Вып. 2. С. 18–50.

Волков С. Л. Птицы Витимского заповедника (аннотированный список) // Байкал. зоол. журн. 2015. № 1 (16). С. 91–102.

Волков С. Л. Орнитофауна Витимского заповедника (Иркутская область): состав, статус и биотопическое распределение видов // Фауна Урала и Сибири. 2016. № 2. С. 34–65.

Горбанев А. Ф. Бледноногая пеночка *Phylloscopus tenellipes* — хозяин глухой кукушки *Cuculus saturatus* в Приморье // Биология птиц юга Дальнего Востока СССР. Владивосток, 1979. С. 92–93.

Гынгазов А. М., Миловидов С. П. Орнитофауна Западно-Сибирской равнины. Томск, 1977. 350 с.

Дурнев Ю. А., Сонин В. Д., Сирохин И. Н. Орнитологический находки в северо-западной части Хамар-Дабана (южное Прибайкалье) // Орнитология. М., 1984. № 19. С. 177–178.

Егоров Н. Н. О гнездовом паразитировании глухой кукушки (*Cuculus optatus* Gould, 1845) в Якутии // Амур. зоол. журн. 2013. Т. 5, № 4. С. 471–472.

Захаров В. Д. Птицы Южного Урала (видовой состав, распространение, численность). Екатеринбург; Миасс, 2006. 228 с.

Ирисов Э. А. Глухая кукушка в юго-восточном Алтае // Орнитология. М., 1967. № 8. С. 355–356.

Казаков В. П. Птицы окрестностей Перми // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2000. Вып. 5. С. 78–88.

Квартальнов П. В. Заражение птенцов теньковки личинками падальной мухи *Tyrpocalliphora braueri* (Diptera, Calliphoridae) на Южном Урале // Фауна Урала и Сибири. 2017. № 1. С. 84–89.

Кисленко Г. С., Леонович В. В., Николаевский Л. А. Материалы по изучению птиц Амурской области // Экология и распространение птиц юга Дальнего Востока. Владивосток, 1990. С. 90–105.

Кисленко Г. С., Наумов Р. Л. Паразитизм и экологические расы обыкновенной и глухой кукушек в азиатской части СССР // Орнитология. М., 1967. № 8. С. 79–97.

Кищинский А. А. Птицы Колымского нагорья. М., 1968. 186 с.

Коблик Е. А., Архитов В. Ю. Фауна птиц стран Северной Евразии в границах бывшего СССР: списки видов. М., 2014. 171 с.

Ковшарь А. Ф., Левин А. С. Каталог оологической коллекции Института зоологии АН КазССР. Алма-Ата, 1982. 104 с.

Корелов М. Н. Отряд кукушки // Птицы Казахстана. Алма-Ата, 1970. Т. 3. С. 9–21.

Коровин В. А. Птицы Биологической станции Уральского университета // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2001. Вып. 6. С. 92–118.

Кочанов С. К. Глухая кукушка // Фауна Европейского Северо-Востока России: Птицы. Неворобьиные. СПб., 1999. Т. 1, ч 2. С. 56–58.

Кречмар А. В. Птицы Западного Таймыра // Биология птиц, М.; Л., 1966. С. 185–312.

Крутковская Е. А. Птицы заповедника «Столбы» // Тр. гос. заповедника «Столбы». 1958. № 2. С. 206–285.

Крыжановский О. Л. Зоогеографическое районирование суши [Карты]: карта зоогеограф.

#### ЛИТЕРАТУРА


Ананин А. А. Птицы Баргузинского заповедника. Улан-Удэ, 2006. 276 с.

- районирования СССР. — 1:20000 000 // Физико-географический атлас Мира. М., 1964. С. 244.
- Крыжановский О. Л. Принципы единого зоогеографического районирования суши на основе распространения наземных беспозвоночных // Журн. общ. биологии. 1987. Т. 48, № 1. С. 66–71.
- Кудашова Н. Н. Показатели размножения некоторых видов воробьиных в лесных пойменных биоценозах // Биопродуктивность и биоценозические связи наземных позвоночных юго-востока Западной Сибири. Томск, 1989. С. 42–55.
- Кузиков И. В. Зеленая пеночка *Phylloscopus trochiloides* — новый вид-воспитатель глухой кукушки *Cuculus saturatus* в Восточной Европе (Пермская область) // Рус. орнитол. журн. 2005а. № 1101. С. 362–363.
- Кузиков И. В. К фауне птиц окрестностей поселка Мыс // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2005б. Вып. 10. С. 155–161.
- Кузиков И. В. Авифаунистические наблюдения летом 2008 г. в окрестностях поселка Мыс (Пермский край) // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2008. Вып. 13. С. 53–56.
- Кузиков И. В. Орнитофауна низовой реки Усьвы (Пермский край). Ч. 1 // Рус. орнитол. журн. 2013. № 840. С. 163–207.
- Литвиненко Н. М., Шибаев Ю. В. К орнитофауне Судзухинского заповедника и долины реки Судзухэ // Тр. заповедника «Кедровая падь». 1971. № 2. С. 127–186.
- Лобков Е. Г. Гнездящиеся птицы Камчатки. Владивосток, 1986. 292 с.
- Мальчевский А. С. Кукушка и ее воспитатели. Л., 1987. 264 с.
- Марова И. М., Иваницкий В. В., Федоров В. А. и др. К фауне птиц западного макросклона горно-лесной части Южного Урала // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2008. Вып. 13. С. 62–69.
- Мещерегина С. Г., Бачурин Г. Н., Вурдова И. Ф., Ананин А. А. Итоги 5-летних исследований *Cuculus optatus* на территории Баргузинского заповедника // Природные резерваты — гарант будущего: материалы. Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Улан-Удэ, 2017а. С. 155–160.
- Мещерегина С. Г., Бачурин Г. Н., Вурдова И. Ф., Ананин А. А. Гнездовой паразитизм кукушек: обзор регистраций на особо охраняемых природных территориях России и перспективы изучения // Человек и природа — взаимодействие на особо охраняемых природных территориях: II Всерос. науч.-практ. конф. Новокузнецк, 2017б. С. 101–116.
- Мещерегина С. Г., Бачурин Г. Н., Mashanova A., Голловатин М. Г. Внутривидовая дифференциация глухой кукушки *Cuculus optatus* (Cuculidae) на основе различий метрических характеристик яиц // Современные проблемы биологической эволюции: материалы III Междунар. конф. М., 2017в. С. 167–169.
- Мещерегина С. Г., Галишева М. С., Бачурин Г. Н. Кукушки в Екатеринбургe и их хозяева // Фауна Урала и Сибири. 2016. № 2. С. 137–151.
- Михайлов К. Е., Балацкий Н. Н. Гнездование пеночки-зарнички *Phylloscopus inornatus* на южной границе ареала в северо-восточном Приморье // Рус. орнитол. журн. 1997. № 19. С. 8–13.
- Москвитин С. С. Кукушки *Cuculus canorus* и *C. saturatus* и их хозяева на Западно-Сибирской равнине // Материалы 6-й Всесоюзной орнитологической конференции. М., 1974. Т. 2. С. 88–90.
- Москвитин С. С., Дубовик А. Д., Горд Б. Я. Птицы долины р. Кеть // Фауна и систематика позвоночных Сибири. Новосибирск, 1977. С. 245–279.
- Нечаев В. А. Птицы острова Сахалин. Владивосток, 1991. 748 с.
- Николаев В. В., Кошелев А. И., Чернышев В. М., Тотунов В. М., Акулинин В. Н. Оологическая и нидологическая коллекция Зоологического музея Биологического института СО АН СССР (Новосибирск) // Фауна и систематика позвоночных Сибири. Новосибирск, 1977. С. 214–244.
- Нумеров А. Д. Глухая кукушка // Птицы России и сопредельных регионов: Рябкообразные, Голубеобразные, Кукушкообразные, Сивообразные. М., 1993. С. 225–236.
- Нумеров А. Д. Межвидовой и внутривидовой гнездовой паразитизм у птиц. Воронеж, 2003. 517 с.
- Пекло А. М. Птицы: оологическая коллекция. Киев, 2016. Вып. 1. 214 с.
- Портенко Л. А. Фауна Анадырского края: птицы. Ч. 1. // Тр. НИИ поляр. земледелия, животноводства и промыслового хоз-ва. 1939. Вып. 5. С. 5–211.
- Примаков И. В. Интересные гнездовые находки в окрестностях г. Ишима // Материалы к распро-

- странению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 1998. Вып. 3. С. 136–137.
- Пукинский Ю. Б. О редких и малоизученных птицах бассейна Бикин // Природа. 1978. № 1. С. 56–76.
- Пукинский Ю. Б. Гнездовая жизнь птиц бассейна реки Бикин. СПб., 2003. 316 с.
- Соколов Е. П., Соколов А. М. Новые виды птиц-воспитателей кукушки *Cuculus canorus* // Экологические и фаунистические исследования птиц. Л., 1986. С. 145–146.
- Судиловская А. М. Отряд кукушки // Птицы Советского Союза. М., 1951. Т. 1. С. 430–465.
- Чунихин С. П. Об особенностях гнездового паразитизма глухой кукушки *Cuculus saturatus* // Зоол. журн. 1964. Т. 43, № 8. С. 1249–1250.
- Шепель А. И., Казаков В. П., Лапушкин В. А., Фишер С. В. Кукушки, козодой, стрижи и дятлы в Пермском крае // Волжско-Камский орнитол. вестн. 2008. № 2. С. 71–75.
- Шепель А. И., Матвеева Г. К. Кукушкообразные // Птицы города Перми. Пермь, 2014. С. 148–151.
- Шкатулова А. П. О размножении, росте и развитии обыкновенной кукушки в Читинской области // Вопросы географии и биологии. Чита, 1970. С. 138–147.
- Шохрин В. П. Птицы Лазовского заповедника и сопредельных территорий. Лазо, 2017. 648 с.
- Щербаков Б. В. Глухая кукушка *Cuculus saturatus* на Западном Алтае // Рус. орнитол. журн. 2012. № 757. С. 1112–1114.
- Arkhipov V.Yu., Forstmeier W., Kuijper D. P. J., van Steenis M., Weiss I. Notes on the avifauna of Malkachan area, the Sea of Okhotsk coast, Magadan Region // Орнитология. М., 2003. Т. 30. С. 172–174.
- Cramp S. (ed.) *Cuculus saturatus* Oriental cuckoo // Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa: the Birds of the Western Palearctic. Oxford, 1985. V. 4. P. 417–422.
- Erritzøe J., Mann C. F., Brammer F., Fuller R. A. Oriental cuckoo *Cuculus saturatus* // Cuckoos of the World (Helm Identification Guide). London, 2012. P. 468–472.
- Forstmeier W. Individual reproductive strategies in the dusky warbler (*Phylloscopus fuscatus*): female and male perspectives: PhD thesis. Würzburg, 2001. 106 p.
- Fossøy F., Antonov A., Moksnes A., Røskoft E., Vikan J. R., Møller A. P., Shykoff J. A., Stokke B. G. Genetic differentiation among sympatric cuckoo host races: males matter // Proc. R. Soc. Lond. B Biol. Sci. 2011. V. 278, no. 1712. P. 1639–1645.
- 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, no. 6801. P. 183–186.
- Makatsch W. *Cuculus saturatus* Bluth // Die Eier der Vögel Europas. Leipzig, 1976. B. 2. P. 29–30.
- Payne R. B. Family Cuculidae (cuckoos) // Handbook of the birds of the world. Barcelona, 1997. V. 4. P. 508–607.
- Payne R. B. The Cuckoos. Oxford, 2005. 644 p.

## Distribution of the Oriental Cuckoo gentes in Russia: a review of brood parasitism records by the host species

S. G. Meshcheryagina, G. N. Bachurin, O. V. Burskiy

 Svetlana G. Meshcheryagina, Institute of Plant and Animal Ecology, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, 202, 8 Marta st., Ekaterinburg, Russia, 620144; meshcheryagina\_sg@ipae.uran.ru

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

Oleg V. Burskiy, A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences, 33, Leninskiy ave., Moscow, Russia, 119071; obourski@gmail.com

The article summarizes the available data on brood parasitism by **Oriental Cuckoo** *Cuculus (saturatus) optatus* across the territory of Russia and the adjacent territory of Kazakhstan. The data on egg morphology are split by the Oriental Cuckoo gentes. In the central part of the Oriental Cuckoo distribution area, all 4 of its gentes occurring in Russia have been registered. The southwestern periphery of the distribution area is occupied by the *collybita* gens whereas the southeastern part of the distribution area is occupied by the *proregulus* gens. For some zoogeographic areas, the ratio between used and available host species nests is given. In most regions, a more detailed study of Oriental Cuckoo's breeding biology is required to identify the gentes on the basis of oological materials and to clarify the status of the host species.

**Key words:** genetic gentes, *Cuculus (saturatus) optatus*, egg phenotypes.

This study was supported by the Ural branch of the Russian Academy of Sciences (project no. 15-12-4-28).

## REFERENCES

- Ananin A. A. *Ptitsy Barguzinskogo zapovednika* (Birds of the Barguzin Nature Reserve), Ulan-Ude, 2006.
- Arkipov V. Yu., Forstmeier W., Kuijper D. P. J., van Steenis M., Weiss I. Notes on the avifauna of the Malkachan area, the Sea of Okhotsk coast, the Magadan region, in *Ornithology*, Moscow, 2003, no. 30, pp. 172–174.
- Artyukhin Yu. B. Lanceolated Warbler *Locustella lanceolata* — a new host species for Oriental Cuckoo *Cuculus saturatus*, in *Russkiy ornitologicheskii zhurnal*, 1997, no. 13, pp. 19–20.
- Bachurin G. N., Kapitonova L. V. Aspects of the biological compatibility between Oriental Cuckoo *Cuculus (saturatus) optatus* and its host species on the Sakhalin Island, in *Far Eastern J. of Ornithol.*, 2014, no. 4, pp. 42–56.
- Balatskiy N. N. Oriental Cuckoo and its hosts in the Kedrovaya Pad Nature Reserve and its surroundings [Electronic resource], in *Uragus: Sibirskiy ornitologicheskii zhurnal*, 1991a, no. 1, pp. 4–11, URL: [http://www.balatskiy.ru/Publications/13\\_p.htm](http://www.balatskiy.ru/Publications/13_p.htm)
- Balatskiy N. N. Oriental Cuckoo and Chiffchaff in the Novosibirsk region, in *Biologicheskie nauki*, 1991b, no. 5, pp. 56–62.
- Balatskiy N. N. Oriental Cuckoo *Cuculus saturatus* at the upper reaches of the Bikin River, in *Russkiy ornitologicheskii zhurnal*, 1997, no. 8, pp. 7–9.
- Balatskiy N. N. Oomorphological characteristics of Oriental Cuckoo *Cuculus saturatus* in Northern Asia, in *Aktualnye problemy oologii* (Current oological problems), Lipetsk, 1998, pp. 21–22.
- Balatskiy N. N. To the avifauna of the Bikin River headwaters, in *Russkiy ornitologicheskii zhurnal*, 2005, no. 278, pp. 98–103.
- Balatskiy N. N., Bachurin G. N. Cuckoos of Western Siberia and adjoining areas, in *Berkut*, 1999, v. 8, no. 2, pp. 172–182.
- Berezovikov N. N. *Ptitsy Markakolskoy kotloviny (Yuzhniy Altay)* (Birds of the Markakol depression (the Southern Altay), Alma-Ata, 1989.
- Boyko G. V., Kuznetsova I. A., Sysoev V. A. Fauna and biology of the birds inhabiting the Denezhkin Kamen Nature Reserve and adjacent areas, in *Trudy gosudarstvennogo zapovednika "Denezhkin Kamen"*, 2003, no. 2, pp. 18–50.
- Chunikhin S. P. About the features of the Oriental Cuckoo *Cuculus saturatus* brood parasitism, in *Zoologicheskii zhurnal*, 1964, v. 43, no. 8, pp. 1249–1250.
- Cramp S. (ed.) *Cuculus saturates* Oriental cuckoo, in *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa: the Birds of the Western Palearctic*, Oxford, 1985, v. 4, pp. 417–422.
- Durnev Yu. A., Sonin V. D., Sirokhin I. N. Ornithological findings in the northwestern part of the Khamar-Daban (the area near the south of the Baikal Lake), in *Ornitologiya*, Moscow, 1984, no. 19, pp. 177–178.
- Egorov N. N. On brood parasitism in Oriental Cuckoo (*Cuculus optatus* Gould, 1845) in Yakutia, in *Amurskiy zoologicheskii zhurnal*, 2013, v. 5, no. 4, pp. 471–472.
- Erritzøe J., Mann C. F., Brammer F., Fuller R. A. Oriental cuckoo *Cuculus saturates*, in Cuckoos of the World (Helm Identification Guide), London, 2012, pp. 468–472.
- Forstmeier W. Individual reproductive strategies in the dusky warbler (*Phylloscopus fuscatus*): female and male perspectives: PhD thes., Würzburg, 2001.
- Fossøy F., Antonov A., Moksnes A., Røskaft E., Vikan J. R., Møller A. P., Shyko J. A., Stokke B. G. Genetic differentiation among sympatric cuckoo host races: males matter, in *Proc. R. Soc. Lond. B Biol. Sci.*, 2011, v. 278, no. 1712, pp. 1639–1645.
- 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.
- Gorbanev A. F. Pale-legged Leaf-warbler *Phylloscopus tenellipes* — the host species of Oriental Cuckoo *Cuculus saturatus* in Primorye, in *Biologiya ptits yuga Dalnego Vostoka SSSR* (Biology of the birds of the south of the USSR Far East), Vladivostok, 1979, pp. 92–93.
- Gyngazov A. M., Milovidov S. P. *Ornitofauna Zapadno-Sibirskoy ravniny* (Avifauna of the West Siberian Plain), Tomsk, 1977.
- Irisov E. A. Oriental Cuckoo in the southeastern Altay, in *Ornitologiya*, 1967, no. 8, pp. 355–356.
- Kazakov V. P. Birds of the Perm surroundings, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2000, no. 5, pp. 78–88.
- Kishchinskiy A. A. *Ptitsy Kolymского nagorya* (Birds of the Kolyma highlands), Moscow, 1968.
- Kislenko G. S., Leonovich V. V., Nikolaevskiy L. A. Materials to the studies of the Amur region birds, in *Ekologiya i rasprostranenie ptits yuga Dalnego Vostoka* (Ecology and distribution of the birds of the south of the Far East), Vladivostok, 1990, pp. 90–105.
- Kislenko G. S., Naumov R. L. Parasitism and ecological gentes of Common Cuckoo and Oriental Cuckoo in the Asian part of the USSR, in *Ornitologiya*, 1967, no. 8, pp. 79–97.
- Koblik E. A., Arkipov V. Yu. *Fauna ptits stran Severnoy Evrazii v granitsakh byvshego SSSR* (Fauna of the birds of Northern Eurasia countries within the borders of the former USSR), Moscow, 2014.
- Kochanov S. K. Oriental Cuckoo, in *Fauna Evropeyskogo Severo-Vostoka Rossii: Ptitsy. Nevorobyinye* (Fauna of the European Northeast of Russia: Birds. Non-Passeriformes), St.-Petersburg, 1999, v. 1, pt. 2, pp. 56–58.
- Korelov M. N. Order Cuculiformes, in *Ptitsy Kazakhstana* (Birds of Kazakhstan), Alma-Ata, 1970, v. 3, pp. 9–21.
- Korovin V. A. Birds of the Ural University Biological Station, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2001, no. 6, pp. 92–118.
- Kovshar A. F., Levin A. S. *Katalog oologicheskoy kolleksii Instituta Zoologii AN KazSSR* (Catalogue of the oological collection of the Zoology Institute of the Academy of Sciences of the Kazakhstan SSR), Alma-Ata, 1982.
- Krechmar A. V. Birds of Western Taimyr, in *Biologiya ptits* (Bird biology), Moscow, Leningrad, 1966, pp. 185–312.
- Krutkovskaya E. A. Birds of the Stolby Nature Reserve, in *Trudy gosudarstvennogo zapovednika "Stolby"*, 1958, no. 2, pp. 206–285.
- Kryzhanovskiy O. L. Zoogeographical land zones [Maps]: Map of the zoogeographical zoning of the USSR. — 1:20000000, in *Fiziko-geograficheskii atlas mira* (Physic and geographic atlas of the world), Moscow, 1964, p. 244.
- Kryzhanovskiy O. L. Principles of the general zoogeographic zoning of land on the basis of the distribution of terrestrial invertebrates, in *Zhurnal obshchey biologii*, 1987, v. 48, no. 1, pp. 66–71.
- Kudashova N. N. Indices of the breeding of some passerine species in forest floodplain biocenoses, in *Bioproduktivnost i biotsenoticheskie svyazi nazemnykh pozvonochnykh yugo-vostoka Zapadnoy Sibiri* (Bioproductivity and biocenotic links among the terrestrial vertebrates of the southeast of Western Siberia), Tomsk, 1989, pp. 42–55.
- Kuzikov I. V. Greenish Warbler *Phylloscopus trochiloides* — a new host species for Oriental Cuckoo *Cuculus saturatus* in Eastern Europe (the Perm region), in *Russkiy ornitologicheskii zhurnal*, 2005a, no. 1101, pp. 362–363.
- Kuzikov I. V. On the avifauna of the Mys village surroundings, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2005b, no. 10, pp. 155–161.
- Kuzikov I. V. Avifaunistic observations in the surroundings of the Mys village (the Perm region) in the 2008 summer, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2008, no. 13, pp. 53–56.
- Kuzikov I. V. Avifauna of the lower reaches of the Usva River (the Perm region). Pt. 1, in *Russkiy ornitologicheskii zhurnal*, 2013, no. 840, pp. 163–207.
- Kvartalnov P. V. Infestation of Chiffchaff nestlings by blowfly *Trypocalliphora braueri* (Diptera, Calliphoridae), in *Russkiy ornitologicheskii zhurnal*, 2013, no. 840, pp. 208–210.

- ridae) larvae in the Southern Urals, in *Fauna of the Urals and Siberia*, 2017, no. 1, pp. 84–89.
- Litvinenko N. M., Shibaev Yu. V. On the avifauna of the Sudzkhinskiy Nature Reserve and the valley of the Sudzkh River, in *Trudy zapovednika "Kedrovaya pad"*, 1971, no. 2, pp. 127–186.
- Lobkov E. G. *Gnezdyashchiesya ptitsy Kamchatki* (Nesting Kamchatka birds), Vladivostok, 1986.
- Makatsch W. *Cuculus saturatus* Bluth, in *Die Eier der Vögel Europas*, Leipzig, 1976, bk. 2, pp. 29–30.
- Malchevskiy A. S. *Kukushka i ee vospitateli* (Cuckoo and its hosts), Leningrad, 1987.
- Marova I. M., Ivanitskiy V. V., Fedorov V. A., Alekseev V. N., Shipilina D. A. On the bird fauna of the western macroslope of the mountain forest part of the Southern Urals, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2008, no. 13, pp. 62–69.
- Meshcheryagina S. G., Bachurin G. N., Mashanova A., Golovatin M. G. Intraspecific differentiation of the Oriental Cuckoo *Cuculus optatus* (Cuculidae) based on the metric characteristics of eggs, in *Sovremennyye problemy biologicheskoy evolyutsii: materialy III Mezhdunarodnoy konferentsii* (Modern problems of biological evolution: proc. of the III Intern. conf.), Moscow, 2017b, pp. 167–169.
- Meshcheryagina S. G., Bachurin G. N., Vurdova I. F., Ananin A. A. Results of the 5-year-long study of *Cuculus optatus* in the Barguzin Nature Reserve, in *Prirodnye rezervaty — garant budushchego: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* (Nature reserves as a guarantor of the future: proc. of the all-Rus. sci. and pract. conf. with intern. participation), Ulan-Ude, 2017a, pp. 155–160.
- Meshcheryagina S. G., Bachurin G. N., Vurdova I. F., Ananin A. A. Brood parasitism in Cuckoos: a review of records in Russian nature conservation areas and prospects for studying, in *Chelovek i priroda — vzaimodeystvie na osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriyakh: materialy II Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* (Man and the nature — interaction in nature conservation areas: proc. of the II all-Rus. sci. and pract. conf.), Novokuznetsk, 2017b, pp. 101–116.
- Meshcheryagina S. G., Galisheva M. S., Bachurin G. N. Cuckoos in Ekaterinburg and their hosts, in *Fauna of the Urals and Siberia*, 2016, no. 2, pp. 137–151.
- Mikhaylov K. E., Balatskiy N. N. Nesting of Yellow-browed Warbler *Phylloscopus inornatus* on the southern border of its distribution area in northeastern Primorye, in *Russkiy ornitologicheskii zhurnal*, 1997, no. 19, pp. 8–13.
- Moskvitin S. S. Cuckoos *Cuculus canorus* and *C. saturatus* and their hosts on the West Siberian Plain, in *Materialy 6 Vsesoyuznoy ornitologicheskoy konferentsii* (Proc. of the 6 All-Union ornithol. conf.), Moscow, 1974, v. 2, pp. 88–90.
- Moskvitin S. S., Dubovik A. D., Gord B. Ya. Birds of the Ket River valley, in *Fauna i sistematika pozvonochnykh Sibiri* (Fauna and taxonomy of Siberian vertebrates), Novosibirsk, 1977, pp. 245–279.
- Nechaev V. A. *Ptitsy ostrova Sakhalin* (Birds of the Sakhalin Island), Vladivostok, 1991.
- Nikolaev V. V., Koshelev A. I., Chernyshev V. M., Totunov V. M., Akulinin V. N. Oological and nidological collection of the Zoological Museum of the Biology Institute of the Siberian branch of the USSR Academy of Sciences (Novosibirsk), in *Fauna i sistematika pozvonochnykh Sibiri* (Fauna and taxonomy of Siberian vertebrates), Novosibirsk, 1977, pp. 214–244.
- Numerov A. D. Oriental Cuckoo, in *Ptitsy Rossii i sopredelnykh regionov: Ryabkoobraznye, Golubeobraznye, Kukushkoobraznye, Sovoobraznye* (Birds of Russia and adjacent regions: Pteroclitiformes, Columbiformes, Cuculiformes, Strigiformes), Moscow, 1993, pp. 225–236.
- Numerov A. D. *Mezhvidovoy i vnutrividovoy gnezdovoy parazitizm u ptits* (Interspecific and intraspecific brood parasitism in birds), Voronezh, 2003.
- Payne R. B. Family Cuculidae (cuckoos), in *Handbook of the birds of the world*, Barcelona, 1997, v. 4, pp. 508–607.
- Payne R. B. *The Cuckoos*, Oxford, 2005.
- Peklo A. M. *Ptitsy: oologicheskaya kolleksiya* (Birds: an oological collection), Kiev, 2016, no. 1.
- Portenko L. A. Fauna of the Anadyr region: birds. Pt. 1, in *Trudy nauchno-issledovatel'skogo instituta pol'yarnogo zemledeliya, zhivotnovodstva i promyslovo-go khozyaystva*, 1939, v. 5, pp. 5–211.
- Primak I. V. Interesting nest findings in the Ishim vicinity, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 1998, no. 3, pp. 136–137.
- Pukinskiy Yu. B. About the rare and understudied birds of the Bikin River basin, in *Priroda*, 1978, no. 1, pp. 56–76.
- Pukinskiy Yu. B. *Gnezdovaya zhizn ptits basseyna reki Bikin* (Breeding life of the birds of the Bikin River basin), St.-Petersburg, 2003.
- Shcherbakov B. V. Oriental Cuckoo *Cuculus saturatus* in the Western Altay, in *Russkiy ornitologicheskii zhurnal*, 2012, v. 21, no. 757, pp. 1112–1114.
- Shepel A. I., Kazakov V. P., Lapushkin V. A., Fisher S. V. Cuckoos, Nightjars, Swifts and Woodpeckers in the Perm region, in *Volzhsko-Kamskiy ornitologicheskii vestnik*, 2008, no. 2, pp. 71–75.
- Shepel A. I., Matveeva G. K. Cuculiformes, in *Ptitsy goroda Permi* (Birds of the Perm city), Perm, 2014, pp. 148–151.
- Shkatulova A. P. About the breeding, growth and development of Common Cuckoo in the Chita region, in *Voprosy geografii i biologii* (Issues of geography and biology), Chita, 1970, pp. 138–147.
- Shokhrin V. P. *Ptitsy Lazovskogo zapovednika i sopredelnykh territoriy* (Birds of the Lazovskiy Nature Reserve and surrounding areas), Lazo, 2017.
- Sokolov E. P., Sokolov A. M. New host species of Cuckoo *Cuculus canorus*, in *Ekologicheskie i faunisticheskie issledovaniya ptits* (Ecological and faunistic bird studies), Leningrad, 1986, pp. 145–146.
- Sudilovskaya A. M. Cuculiformes, in *Ptitsy Sovetskogo Soyuza* (Birds of the Soviet Union), Moscow, 1951, v. 1, pp. 430–465.
- Volkov S. L. Birds of the Vitimskiy Nature Reserve (annotated species list), in *Baykalskiy zoologicheskii zhurnal*, 2015, no. 1 (16), pp. 91–102.
- Volkov S. L. Avifauna of the Vitimskiy Nature Reserve (the Irkutsk region): the composition, status, and habitat distribution of the species, in *Fauna of the Urals and Siberia*, 2016, no. 2, pp. 34–65.
- Zakharov V. D. *Ptitsy Yuzhnogo Urala (vidovoy sostav, rasprostranenie, chislennost)* (Birds of the Southern Urals (species composition, distribution, abundance)), Ekaterinburg, Miass, 2006.