

Гнездящиеся птицы Приморского края: райская мухоловка *Terpsiphone paradisi incei*

Ю.Н.Глущенко, Д.В.Коробов, И.М.Тиунов,
И.Н.Коробова, В.Н.Сотников, Г.Н.Бачурин

Юрий Николаевич Глущенко, Дмитрий Вячеславович Коробов. Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток, Россия. E-mail: yu.gluschenko@mail.ru; dv.korobov@mail.ru
Иван Михайлович Тиунов. ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток, Россия. Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский», Спасск-Дальний, Приморский край, Россия. E-mail: ovsianka11@yandex.ru
Ирина Николаевна Коробова. Уссурийск, Россия. E-mail: dv.korobov@mail.ru
Владимир Несторович Сотников. Кировский городской зоологический музей, Киров, Россия. E-mail: sotnikovkgzm@gmail.com
Геннадий Николаевич Бачурин. Научно-практический центр биоразнообразия, Ирбит, Свердловская область, Россия. E-mail: ur.bagenik@mail.ru

Поступила в редакцию 18 ноября 2024

Статус. Райская мухоловка *Terpsiphone paradisi* (Linnaeus, 1758) в Приморском крае – редкий, локально распространённый гнездящийся перелётный вид, представленный китайским подвигом *T. p. incei* Gould, 1852 (рис. 1). Для самцов в окончательном наряде характерен полиморфизм в окраске оперения, при этом особи белой морфы (рис. 2) составляют около 9.2% (Глущенко 1986, 2020).

Райская мухоловка внесена во 2-ю категорию Красной книги Российской Федерации (2021) и в 3-ю категорию Красной книги Приморского края (2005). В связи с критическим положением местной гнездовой группировки рекомендован её перевод в 1-ю категорию очередного издания Красной книги Приморского края (Глущенко и др. 2022).

В некоторых современных сводках китайский подвид райской мухоловки считается самостоятельным видом *Terpsiphone incei* (Gould, 1852) (Глущенко и др. 2022; del Hoyo, Collar 2016; Nazarenko et al. 2016; The CNG Field Guide... 2024; и др.).

Распространение и численность. На гнездовании райские мухоловки распространены в западном секторе Приморского края (рис. 3).

Основные гнездовья располагаются в восточной половине Ханкайского бассейна в долинах среднего течения рек Спасовка, Черниговка и их притоков (Глущенко, Шибнев 1985; Глущенко и др. 1995, 2011, 2018). Единичные случаи гнездования райских мухоловок зарегистрированы в ленточном древостое восточного берегового вала озера Ханка в 1996 году (наши данные) и в 2009-2010 годах (Волковская-Курдюкова 2009; Волковская-Курдюкова, Курдюков 2010). Кроме того, в бассейне этого озера райских мухоловок отмечали в Ханкайском районе в древесно-кустарниковых зарослях севернее посёлка Камень-Рыболов (Пекло 2012), а

также на Лузановой сопке (Глущенко и др. 2006б, 2016) и в окрестностях села Воскресенка Спасского района (Сотников, Акулинкин 2007).

В бассейне реки Сунгача этих птиц (вероятно, гнездящихся) наблюдали летом 2004 года у сопки Орлиная (Глущенко и др. 2006б) и в 2010 году на сопке Одинокая (Волковская-Курдюкова, Курдюков 2010). Севернее в гнездовой период этих птиц регистрировали в низовьях Большой Уссурки (Спангенберг 1965), а также в бассейне верхнего и среднего течения Усури (Дубинин, Горчаковская 1949; Глущенко 1987). На северо-западе Приморья в Пожарском районе гнездо райских мухоловок



Рис. 1. Китайские райские мухоловки *Terpsiphone paradisi incei*.

1, 2 – самцы (рыжая морфа); 3, 4 – самки; 5 – молодая птица.

1 – Приханкайская низменность, долина реки Черниговка, 30 июня 2008; 2 – Приханкайская низменность, долина реки Спасовка, 5 июля 2007; 3 – Приханкайская низменность, долина реки Черниговка, 29 июня 2012; 4 – Приханкайская низменность, долина реки Спасовка, 1 июля 2008; 5 – там же, 7 июля 2013. Фото Д.В.Коробова



Рис. 2. Китайские райские мухоловки *Terpsiphone paradisi incei* (самцы белой морфы).
 1 – Приханкайская низменность, долина реки Спасовка, 4 июля 2007; 2 – там же,
 12 июня 2016; 3 – там же, 1 июля 2008; 4 – там же, 4 июля 2007. Фото Д.В.Коробова

находили 28 июня 1990 в окрестностях Лучегорска (данные Н.Н.Балацкого), а их гнездовья также выявлены в бассейне нижнего течения реки

Бикин на берегу Лучегорского водохранилища и в месте впадения притока Улитка в реку Алчан (Михайлов и др. 1998).

К югу от Приханкайской низменности в XX веке в небольшом числе райские мухоловки локально гнездились в среднем течении реки Раздольная и её притоков (Воробьёв 1954; Куренцов 1961; Нечаев 1981; Глущенко и др. 2006а, 2016, 2019). Гнездование одной пары было выявлено в 1983 году на крайнем юго-западе Приморья в окрестностях станции Рязановка (Назаров 1986), а отдельных птиц в разное время отмечали на полуострове Гамова (Глущенко 1987), в бухте Бойсмана (Nazarov *et al.* 2001) и в низовьях реки Барабашевка (Nazarenko *et al.* 2016).

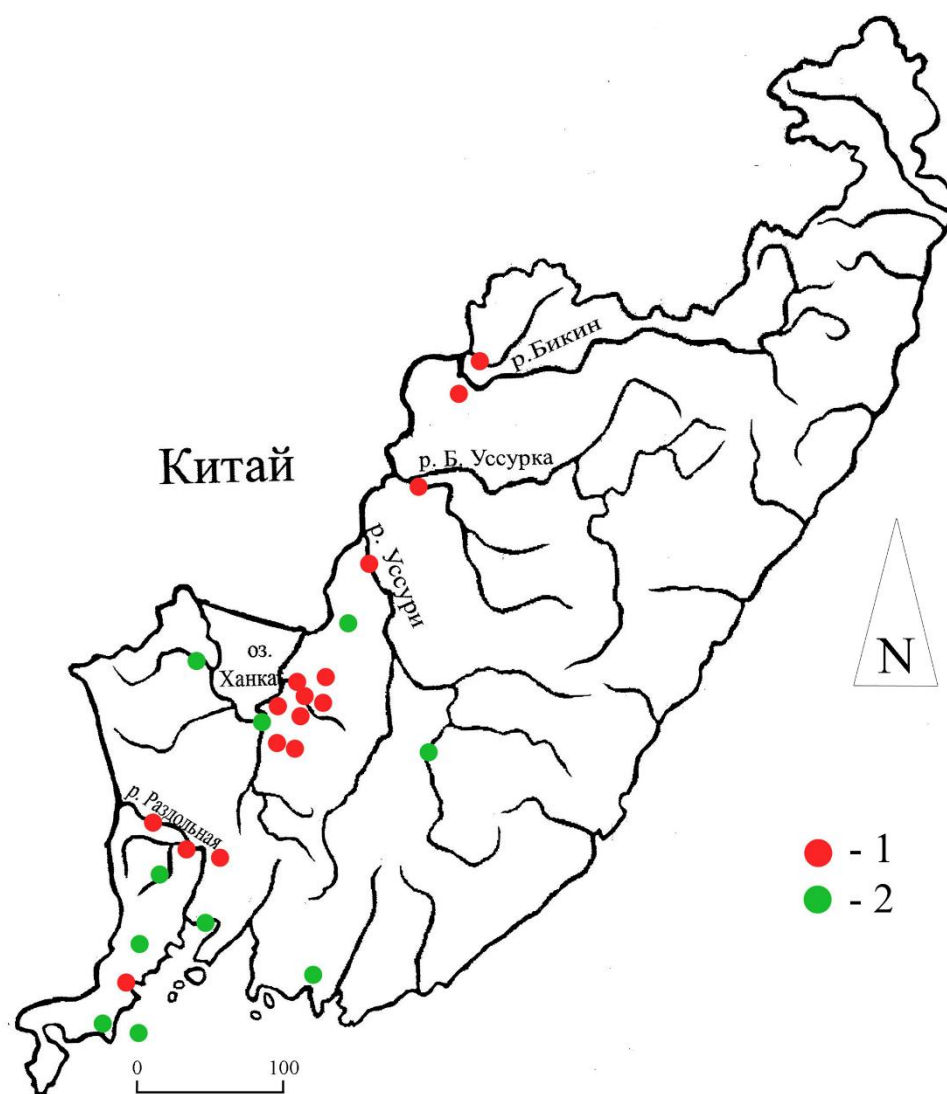


Рис. 3. Распространение райской мухоловки *Terpsiphone paradisi* в Приморском крае: 1 – гнездовые находки; 2 – прочие встречи

Численность райской мухоловки крайне нестабильна, при этом в течение четырёх последних десятилетий она имеет поступательный негативный тренд. На Приханкайской низменности наиболее обычным этот вид отмечали в 1978 году, когда местная гнездовая группировка насчитывала около 370 особей, а средняя плотность населения в оптимальных

местообитаниях достигала 20-25 пар/км², или 2.5-3.3 пары на 1 км речной долины (Глущенко, Шибнев 1985). Учёты в тех же районах в 1980, 1986 и 1993 годах выявили явное сокращение численности, происходящее на фоне существенных межгодовых флуктуаций. По сравнению с 1978 годом её численность здесь сократилась в среднем в 1.5 раза: согласно расчётам в эти годы гнездились соответственно около 250, 200 и 280 особей (Глущенко, Шибнев 1985; Глущенко 1987; Глущенко и др. 1995; 2011). Помимо гнездящихся птиц, в летнее время здесь присутствовало некоторое количество летующих взрослых самцов и первогодков, которые держались поодиночке либо формировали стайки численностью от 3-8 до 15 особей, а в сумме (включая гнездящихся птиц), по нашим расчётам, в 1978 и 1980 годах на Приханкайской низменности обитало приблизительно 370 и 250 особей, соответственно (Глущенко, Шибнев 1985). Наблюдения, проведённые на той же территории в 2003-2015 годах, показали, что негативная динамика приобрела катастрофические масштабы. В этот период гнездящихся птиц чаще всего наблюдали единичными изолированными парами в тех же местах, где ранее локально они были довольно обычными. Их суммарная численность на Приханкайской низменности в каждый из этих годов не превышала 15 пар, то есть сократилась, по сравнению с 1980-1993 годами и с 1978 годом по меньшей мере в 8 и 12 раз, соответственно (Глущенко и др. 2011).

В бассейне реки Раздольная первая взрослая райская мухоловка была добыта в окрестностях села Раковка 12 июля 1936 (Нечаев 1981), а позднее А.И.Куренцов (1961) наблюдал двух птиц 6 июня 1949 в верховьях реки Борисовка. По данным В.А.Нечаева (1981), в среднем течении этой реки в 1971 и 1972 годах было выявлено по 1 паре птиц на протяжении 3 км пойменных лесов. На реке Раздольная в окрестностях села Новогеоргиевка (Октябрьский район) в 1972 и 1973 годах зарегистрировали 3 пары на 7 км речной долины (Нечаев 1981). В конце XX века одиночных особей и пары мы неоднократно встречали на пролёте и летом как в вышеупомянутых местах, так и в прилежащих к Уссурийску сопочных дубняках, но с начала XXI века в бассейне Раздольной райских мухоловок на гнездовании не находили.

Местообитания. Согласно подробному описанию В.А.Нечаева (1981), в долине среднего течения реки Борисовка (приток Раздольной) райские мухоловки населяют «пойменные ольхово-черёмухово-ивовые леса с чозенией, ильмом, тополем и боярышником, которые граничат с разреженными и низкорослыми дубовыми и липово-кленово-дубовыми лесами, покрывающими склоны долины. Кустарниковый полог представлен густыми зарослями из молодых ив, клёна приречного, ольхи, бархата, дуба и кустарников: лещины, крушины, леспедецы, шиповника, – всё это буйно перевито виноградом и ломоносом. В среднем течении Раздольной (окрестности села Новогеоргиевка) райские мухоловки гнездятся также

в пойменных лесах из ивы и ольхи с отдельными молодыми дубами и клёнами, под пологом которых разрастаются кустарники» (Нечаев 1981, с. 74).



Рис. 4. Типичный гнездовой биотоп райских мухоловок *Terpsiphone paradisi* на Приханкайской низменности. Спасский район, окрестности села Гайворон. 9 мая 2016. Фото Д.В.Коробова

По нашим данным, излюбленными станциями райских мухоловок на Приханкайской низменности являются густые, изрезанные старицами пойменные заросли (рис. 4), состоящие из различных видов ив *Salix* sp., ясеня маньчжурского *Fraxinus mandshurica*, клёнов *Acer* sp., яблони сибирской *Malus baccata*, черёмухи азиатской *Padus asiatica* и других лиственных пород с подлеском, образованным лещиной разнолистной *Corylus heterophylla*, сиренью амурской *Syringa amurensis*, маакией амурской *Maackia amurensis* и молодой порослью разных древесных пород. На многих участках растительность переплетена виноградом амурским *Vitis amurensis* и различными травянистыми лианами. Такие биотопы наиболее характерны для пойменных участков речных долин в месте их прохождения через шлейфы предгорий и непосредственно при выходе на равнину. Общая высота верхнего яруса галерейного леса здесь обычно не превышает 8-12 м. В ряде случаев мухоловки также заселяют

припойменные террасы подножий сопок, где гнездятся спорадично на участках, покрытых широколиственным лесом из дуба монгольского *Quercus mongolica*, осины *Populus tremula* и различных видов лип *Tilia* sp. с подлеском преимущественно из лещины (Глущенко, Шибнев 1985).

Весенний пролёт. На Приханкайской низменности наиболее раннее появление райских мухоловок весной нами отмечено 24 мая 2013, 26 мая 1981 и 1994, 27 мая 1995, 28 мая 1978, 30 мая 1993 и 1 июня 1973. Весенний пролёт выражен крайне слабо, при этом птицы мигрируют как в одиночку (первыми обычно регистрировали самцов), так и уже сложившимися парами, которых в начале июня неоднократно наблюдали за пределами типичных гнездовых биотопов (Глущенко и др. 2016).

Гнездование. На местах размножения райские мухоловки появляются в самом конце мая или в начале июня (Нечаев 1981). Основная масса птиц во второй половине XX столетия прибывала к 3-7 июня, при этом большинство птиц прилетало в парах, хотя в мае несколько преобладали самцы (Глущенко, Шибнев 1985).

Таблица 1. Фенология размножения райских мухоловок *Terpsiphone paradis* в Приморском крае (наши данные за 1978-2021 годы / Нечаев 1981; Назаров 1986; Волковская-Курдюкова 2009)

Период	Число наблюдений на разных стадиях размножения						Всего
	Строительство гнезда	Неполная кладка	Полная кладка, насиживание	Голые птенцы	Оперённые птенцы	Слётки, выводки	
1-15 июня	2/2	-	2/-	-	-	-	4/2
16-30 июня	14/2	4/-	36/3	8/1	5/-	2/-	69/6
1-15 июля	1/1	-	6/1	4/-	13/-	11/-	35/2
16-31 июля	1/-	-	3/-	1/-	3/-	14/1	22/1
1-15 августа	-	-	-	-	-	13/1	13/1
16-31 августа	-	-	-	-	-	1/-	1/-
Итого	18/5	4/-	47/4	13/1	21/-	41/2	144/12

При наличии только одного репродуктивного цикла за сезон гнездовой период растянут с первой декады июня до конца июля (табл. 1), что обусловлено как индивидуальными особенностями птиц, так и успешностью размножения (наличием повторных кладок после разорения гнёзд).

Гнездовые участки райских мухоловок, расположенные в долине реки Борисовка, составляли 50×200 м, в долине реки Раздольная – 200×250 м (Нечаев 1981). В период, когда птицы занимают территории, а также во время строительства гнёзд, откладки яиц и начала их инкубации самцы бывают агрессивными по отношению к другим самцам своего вида. С мелодичным свистом, рекламирующим занятую территорию, они регулярно облетают свой участок, активно реагируя на имитацию этого звукового сигнала, что позволяет проводить качественные учёты численности. После появления птенцов агрессивность самцов снижается, прекращаясь к моменту оставления птенцами гнёзд, однако в это время оба

партнёра активнее реагируют на потенциальных хищников. Расстояние между соседними гнёздами чаще всего составляет не менее 100 м, в ряде случаев сокращаясь до 60 м (Глущенко, Шибнев 1985), в то же время гнёзда птиц других видов могут находиться гораздо ближе к гнёздам мухоловок. Так, 30 июня 2017 в окрестностях села Гайворон (Спасский район) жилое гнездо сизого дрозда *Turdus hortulorum* располагалось примерно в 5 м от постройки райских мухоловок с очень сильно насиженной кладкой.

Гнездо строит преимущественно самка, располагая его под густым пологом верхнего яруса леса, в то время как самец может участвовать в сборе строительного материала. Наиболее раннее строительство гнёзд на Приханкайской низменности мы наблюдали 9 июня 1985 и 12 июня 1978, но, судя по находке гнезда с очень сильно насиженной кладкой 17 июня 2017, в XXI столетии начало строительства может приходиться и на первые числа июня. Самые поздние случаи находок строящихся гнёзд на Приханкайской низменности нами датированы 4 июля 1978 и 18 июля 1981, а в Хасанском районе пара райских мухоловок почти полностью закончила строительство гнезда к 10 июля 1983 (Назаров 1986). Гнёзда размещаются на различных кустах или на небольших молодых деревьях (табл. 2).

Таблица 2. Места размещения гнёзд райских мухоловок *Terpsiphone paradisi* в Приморском крае (наши данные за 1978-2021 годы* / Нечаев 1981; Волковская-Курдюкова 2009; Волковская-Курдюкова, Курдюков 2010)

Растение	Количество гнёзд	Доля, %
Сирень амурская <i>Syringa amurensis</i>	15/-	15.96
Черёмуха азиатская <i>Padus asiatica</i>	13/-	13.83
Лещина разнолистная <i>Corylus heterophylla</i>	10/-	10.64
Яблоня <i>Malus</i> sp.	10/-	10.64
Боярышник <i>Crataegus</i> sp.	7/-	7.45
Акантопанакс сидячецветковый <i>Eleutherococcus sessiliflorus</i>	6/-	6.38
Акатник амурский (маакия) <i>Maackia amurensis</i>	6/-	6.38
Клён <i>Acer</i> sp.	3/2	5.32
Лещина маньчжурская <i>Corylus mandshurica</i>	4/-	4.26
Орех маньчжурский <i>Juglans mandshurica</i>	4/-	4.26
Дуб монгольский <i>Quercus mongolica</i>	2/1	3.19
Бархат амурский <i>Phellodendron amurense</i>	1/1	2.13
Ильм мелколистный <i>Ulmus pumila</i>	1/1	2.13
Крушина даурская <i>Rhamnus dahurica</i>	1/1	2.13
Ясень маньчжурский <i>Fraxinus mandshurica</i>	2/-	2.13
Ива <i>Salix</i> sp.	2/-	2.13
Берёза <i>Betula</i> sp.	1/-	1.06
Всего	88/6	100.00

* – включены данные, опубликованные ранее (Глущенко, Шибнев 1985; Глущенко и др. 2011).

Гнёзда райской мухоловки имеют форму конуса (Нечаев 1981; наши данные) (рис. 5, 6). Они совершенно открыты с боков и обычно упираются нижним краем в основание двойной или (гораздо реже) тройной вертикальной развилки тонких живых или сухих стволов, но при этом



Рис. 5. Расположение гнёзд райских мухоловок *Terpsiphone paradisi* на Приханкайской низменности. 1 – долина реки Черниговка, 24 июня 2020, фото И.М.Тиунова; 2 – долина реки Спасовка, 30 июня 2017, фото Г.Н.Бачурина; 3 – долина Черниговка, 4 июля 2007; 3 – там же, 5 июля 2007, фото Д.В.Коробова



Рис. 6. Размещение гнёзд райских мухоловок *Terpsiphone paradisi*. Приханкайская низменность, долина реки Черниговка: 1 – 23 июня 2018; 2 – 25 июня 2019, фото А.В.Вялкова; 3 – 28 июня 2015, фото И.М.Тиунова; 4 – 29 июня 2012; 5 – 1 июля 2008; 6 – 17 июня 2011, фото Д.В.Корова

крепление к опорным ветвям чаще всего идёт по всей высоте. Нередко от дна гнезда вниз в виде постепенно сужающегося продолжения постройки свисает пучок растительных волокон, в ряде случаев достигающий длины 30 и даже 80 мм.

Гнёзда, осмотренные В.А. Нечаевым (1981) в бассейне реки Раздольная, находились на высоте 115, 130, 170 и 200 см. Гнездо, найденное на восточном побережье озера Ханка 24 июня 2009, располагалась на высоте 115 см в двойной развилке молодого деревца ильма мелколистного *Ulmus pumila* (Волковская-Курдюкова 2009). Осмотренные нами гнёзда птицы размещали на высоте от 85 до 340 см от уровня земли, в среднем на высоте 188 см ($n = 86$).

Часто птицы устраивают гнёзда в густых зарослях, но вблизи прогалов в виде тропы, просеки или опушки, но в типичном случае они располагаются на небольшом удалении от заросших древесно-кустарниковой растительностью берегов небольших рек, проток, либо пойменных лесных озёр. Такую привязанность к берегам водоёмов В.А.Нечаев (1981) объяснял обилием вблизи воды мелких чешуекрылых, крылатых форм водных насекомых и двукрылых, являющихся основным кормом взрослых мухоловок и их птенцов.

Во многих случаях новые гнёзда райские мухоловки сооружали на расстоянии от 10-20 см до нескольких метров от прошлогодних построек. Размеры гнёзд приведены в таблице 3.

Таблица 3. Размеры (мм) гнёзд райских мухоловок *Terpsiphone paradisi*, обнаруженных в Приморском крае

n	Диаметр гнезда		Диаметр лотка		Высота гнезда		Глубина лотка		Источник информации
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
67	64-90	75.9	51-71	61.1	44-135	79.8	25-45	36.9	Наши данные*
3	74-87	78.7	60-63	62.0	65-85	76.3	30-41	35.3	Нечаев 1981
70	64-90	76.0	51-71	61.1	44-135	79.7	25-45	36.8	В целом

* – включены данные, опубликованные ранее (Глушченко, Шибнев 1985; Глушченко и др. 2006б; 2011; Сотников 2023).

По данным В.А.Нечаева (1981), стенки гнезда тонкие (0.5-1 см), и состоят из трёх слоёв: выстилка лотка выполнена узкими и эластичными полосками луба и коры винограда, жимолости, липы и тонкими упругими корешками; средний слой состоит из тех же частей растений, но более грубых, а также из листьев и стеблей злаков; наружный слой образован из паутины и плотно сбитых комочков растительного пуха, в которые вплетены кусочки лишайников, коконы пауков и чешуекрылых, перья, зелёные и сухие листья, а также чешуйки от почек.

Основная часть гнезда, найденного на восточном побережье озера Ханка 24 июня 2009, была сделана из сухих листьев осок с включением полосок луба древесных и кустарниковых пород. В его наружном слое в

большом количестве присутствовал растительный пух, плотно скреплённый клейкой паутиной. В качестве облицовочного материала использовались тонкие полоски бересты молодой чёрной берёзы *Betula dahurica* и контурные перья большой горлицы *Streptopelia orientalis*. Едва выраженная выстилка лотка была оформлена полосками сухих листьев осоки (Волковская-Курдюкова 2009). Наружные стенки гнезда, обнаруженного там же 26 июня 2010, были сделаны из сухих травинок и большого количества паутины. В их облицовке было достаточно много лент тонкой бересты молодой чёрной берёзы, а свисающий вниз шлейф из паутины, полосок бересты и соцветий осины был сравнительно небольшой (Волковская-Курдюкова, Курдюков 2010).

Найденные нами гнёзда также были построены преимущественно из тонких полосок коры и лубяных волокон, их лотки обычно оказывались выстланными лубом, корой, тонкими сухими стеблями трав и корешками, а снаружи постройки плотно оплетены паутиной и инкрустированы главным образом лишайником, коконами насекомых и пауков, а также перьями, среди которых наиболее часто встречались перья большой горлицы. Издали такие совершенно открытые гнёзда не обращают на себя внимание, поскольку больше напоминают некие наросты на ветвях либо пучки растительных волокон, застрявших в развилках.

В размножении у райских мухоловок принимает участие и часть первогодков (Нечаев 1981; наши данные), причём, по нашим данным, их гнёзда отличаются небольшими размерами и на первый взгляд выглядят несколько недостроенными. Другая часть первогодков (как и отдельные взрослые холостые особи) одиночно или небольшими группами кочуют в районе размножения, нередко выходя за пределы характерных гнездовых станций.

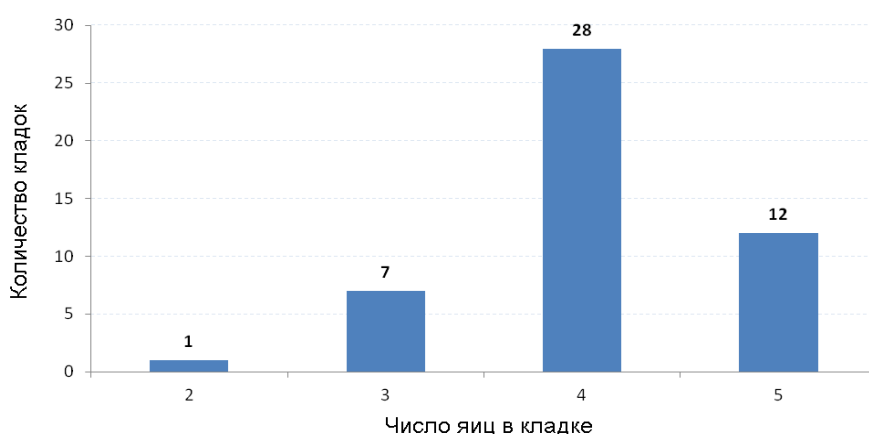


Рис. 7. Число яиц в полных кладках райской мухоловки *Terpsiphona paradisi*, обнаруженных в Приморском крае (наши данные за 1978-2021 годы)

Яйца откладываются ежедневно, при этом во всех 3 полных кладках, найденных В.А.Нечаевым (1981) в бассейне реки Раздольная, было по 4 яйца. В 2 гнёздах, обнаруженных на восточном побережье озера Ханка

в 2009 и 2010 годах, завершённые кладки состояли из 4 и 3 яиц, соответственно (Волковская-Курдюкова 2009; Волковская-Курдюкова, Курдюков 2010). По нашим данным, полные кладки включают от 2 до 5 яиц (рис. 7, 8), в среднем 4.06 яйца на одну кладку ($n = 48$).



Рис. 8. Гнёзда райской мухоловки *Terpsiphone paradisi* с полными кладками на Приханкайской низменности. 1 – долина реки Черниговка, 24 июня 2020, фото И.М.Тиунова; 2 – долина реки Спасовка, 17 июня 2011, фото Д.В.Коробова; 3 – там же, 30 июня 2017, фото Г.Н.Бачурина; 4 – долина реки Черниговка, 25 июня 2008, фото Д.В.Коробова

Полные кладки с яйцами разной степени насиженности регистрировали с конца первой половины июня по конец июля (табл. 2), при этом наиболее ранние гнёзда с завершёнными кладками на Приханкайской низменности мы находили 15 июня 1978, 16 июня 1981 и 14 июня 2017. Самые поздние находки гнёзд с кладками мы отмечали здесь 2 июля

1985 и 2006, 3 июля 1981, 5 июля 1986, 6 июля 2017, а также 17, 19 и 20 июля 1978. Параметры яиц райской мухоловки, измеренных в Приморском крае, представлены в таблицах 4 и 5.



Рис. 9. Варианты окраски яиц райской мухоловки *Terpsiphone paradisi* в кладках из Приморского края. Студийная съёмка кладок из оологической коллекции В.Н.Сотникова (город Киров)

Таблица 4. Линейные размеры и индекс удлинённости яиц райской мухоловки *Terpsiphone paradisi* в Приморском крае

n	Длина (L), мм		Максимальный диаметр (B), мм		Индекс удлинённости*		Источник информации
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
130	17.6-22.3	20.07	14.1-16.8	15.26	67.7-88.6	76.1	Наши данные**
12	19.0-20.5	19.75	14.5-15.5	14.96	72.5-79.5	75.8	Нечаев 1981
142	17.6-22.3	20.04	14.1-16.8	15.23	67.7-88.6	76.1	Всего

* – рассчитан по формуле: $(B/L) \times 100\%$ (Романов, Романова 1959); ** – включены данные, опубликованные ранее (Глуценко, Шибнев 1985; Глуценко и др. 2006б; 2011; Сотников 2023).

Таблица 5. Вес и объём яиц райской мухоловки *Terpsiphone paradisi* в Приморском крае

n	Вес, г		n	Объём, см ³ *		Источник информации
	Пределы	Среднее		Пределы	Среднее	
25	1.9-2.8	2.40	130	1.9-3.0	2.39	Наши данные
4	2.5	2.5	12	2.0-2.5	2.26	Нечаев 1981
29	1.9-2.8	2.41	142	1.9-3.0	2.38	Всего

* – рассчитан по формуле: $V = 0.51LB^2$, где L – длина яйца, B – максимальный диаметр (Ноут 1979).

По описанию В.А.Нечаева (1981), окраска свежих яиц бледно-розовая, а насиженных – белая; по этому фону разбросаны красновато-бурые поверхностные и серовато-фиолетовые глубокие пятна, образующие венчик вокруг тупого полюса. Окраску яиц некоторых осмотренных нами кладок иллюстрируют рисунки 8 и 9.

В насиживании, которое обычно начинается после откладки последнего яйца, принимают участие оба партнёра (Нечаев 1981; наши данные) (рис. 10). При холодной дождливой погоде известны случаи, когда насиживание вынужденно начиналось после откладки первого, второго или третьего яйца (Глущенко, Шибнев 1985). По материалам, собранным на юге Хабаровского края, длительность насиживания у китайской райской мухоловки составляет 13 сут (Кисленко 1965).



Рис. 10. Райские мухоловки *Terpsiphone paradisi*, насиживающие кладки. 1 – самка, Приханкайская низменность, долина реки Черниговка, 25 июня 2019; 2 – самец, там же, 23 июня 2018. Фото А.В.Вялкова

Птенцы райских мухоловок (рис. 11, 12) обычно появляются с конца второй декады июня и покидают гнездо в возрасте 9-10 сут. В гнёздах мы отмечали от 2 до 5 птенцов (рис. 14), средняя величина выводка со-

ставила 3.82 птенца ($n = 28$). Обогревают птенцов (рис. 15), кормят их (рис. 16) и выносят капсулы помёта (рис. 17) оба партнёра.



Рис. 11. Птенцы райской мухоловки *Terpsiphone paradisi* младших возрастов. 1 – Приханкайская низменность, долина реки Черниговка, 30 июня 2008; 2 – там же, 29 июня 2012. Фото Д.В.Коробова

Наиболее раннее появление слётков (рис. 13) отмечено 29 июня 2012. Они держатся со взрослыми до конца июля или до начала августа (до полного отрастания маховых и рулевых перьев). После этого семьи распадаются, а кочующие птицы до отлёта могут присоединяться к смешанным группировкам разных видов воробьиных птиц.

Послегнездовые кочёвки и осенние миграции, зимовка. Во второй половине августа райские мухоловки встречаются всё реже и реже, а наиболее поздняя встреча в местах размножения на Приханкайской низменности зарегистрирована нами в долине реки Черниговка 1 сентября 1978. На Лузановой сопке (озеро Ханка, полуостров Рябоконь)

взрослая самка добыта В.Д.Яхонтовым 29 августа 1968 (Пекло 1987). За пределами мест гнездования на острове Большой Пелис (залив Петра Великого) в осенний период самца добыли 20 сентября 1965, а 2 самцов и 1 самку наблюдали 2 и 12 сентября 1966 (Лабзюк и др. 1971).



Рис. 12. Птенцы райской мухоловки *Terpsiphone paradisi* старших возрастов. 1 – Приханкайская низменность, долина реки Спасовка, 1 июля 2008; 2 – там же, 4 июля 2007; 3, 4 – там же, 5 июля 2007. Фото Д.В.Коробова



Рис. 13. Слётки райской мухоловки *Terpsiphone paradisi*. Приханкайская низменность, долина реки Черниговка, 7 июля 2013. Фото Д.В.Коробова

Осенью райских мухоловок наблюдали также в долине реки Литовка на побережье залива Восток (Вальчук, Сумитака 2006) и на северном берегу Амурского залива на полуострове Де-Фриза (Омелько, Омелько

2010). Информация о встрече данного вида 14 октября 1948 в Лазовском заповеднике (Воробьев 1954) нам представляется недостоверной (Глушченко и др. 2016).

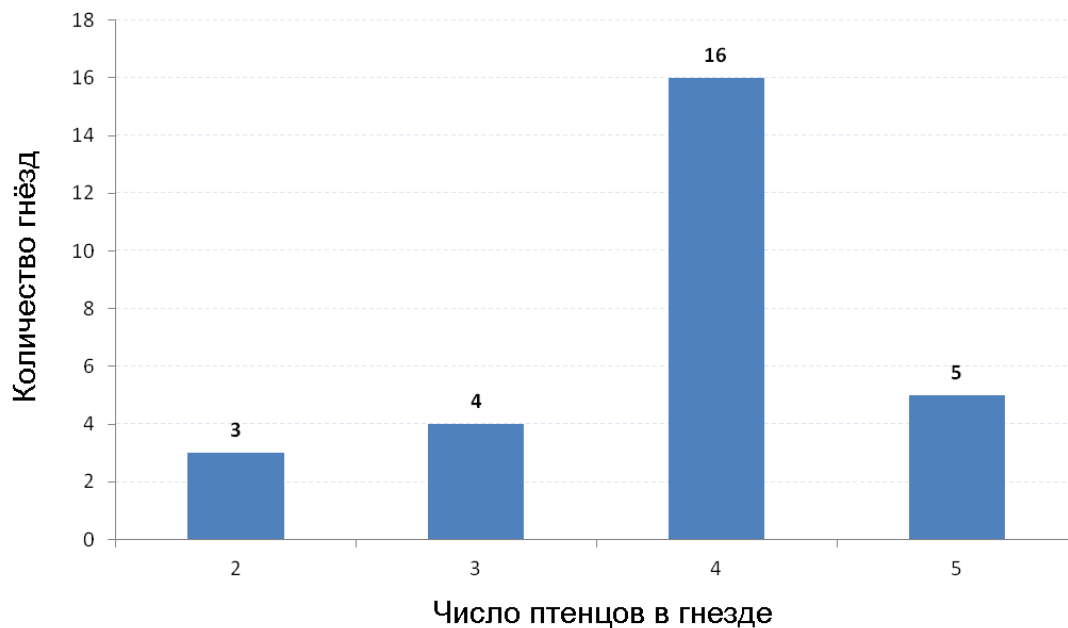


Рис. 14. Число птенцов в гнёздах райской мухоловки *Terpsiphone paradisi*, обнаруженных в Приморском крае (наши данные за 1978-2021 годы)



Рис. 15. Райские мухоловки *Terpsiphone paradisi*, греющие птенцов. 1 – самка; 2 – самец. Приханкайская низменность, долина реки Черниговка, 30 июня 2008. Фото Д.В.Коробова



Рис. 16. Райские мухоловки *Terpsiphona paradisi*, кормящие птенцов на Приханкайской низменности. 1 – долина реки Черниговка, 29 июня 2012; 2 – долина реки Спасовка, 2 июля 2008; 3 – там же, 1 июля 2008; 4 – там же, 2 июля 2008; 5 – там же, 5 июля 2007; 6 – долина реки Черниговка, 30 июня 2008. Фото Д.В.Коробова



Рис. 17. Райские мухоловки *Terpsiphone paradisi*, выносящие капсулы помёта птенцов.
 1, 2 – самки; 3-5 – самцы: 1 – Приханкайская низменность, долина реки Спасовка, 5 июля 2007;
 2 – там же, 2 июля 2008; 3 – Приханкайская низменность, долина реки Черниговка, 29 июня 2012;
 4, 5 – Приханкайская низменность, долина реки Спасовка, 2 июля 2008. Фото Д.В.Коробова

Питание. При наблюдениях у гнёзд, проводимых в период с 1978 по 1982 год, взрослые приносили птенцам преимущественно булавоусых чешуекрылых (40% случаев) и двукрылых (38.5), реже представителей

других отрядов насекомых, а в одном случае зарегистрирован принос паука (Глуценко, Шибнев 1985; табл. 6).



Рис. 18. Райские мухоловки *Terpsiphone paradisi* с двукрылыми Diptera в качестве корма для птенцов.
1, 2 – Приханкайская низменность, долина реки Спасовка, 1 июля 2008; 3-6 – Приханкайская
низменность, долина реки Черниговка, 29 июня 2012. Фото Д.В.Коробова



Рис. 19. Райские мухоловки *Terpsiphone paradisi* с разным кормом для птенцов.

1– Приханкайская низменность, долина реки Спасовка, 4 июля 2007; 2 – Приханкайская низменность, долина реки Черниговка, 30 июня 2008; 3 – Приханкайская низменность, долина реки Спасовка, 1 июля 2008; 4 – Приханкайская низменность, долина реки Черниговка, 29 июня 2012.

Фото Д.В.Коробова

В 2007-2012 годах среди объектов, приносимых птенцам, преобладали двукрылые (рис. 18), в основном слепни рода *Tabanus*, реже родители скармливали птенцам чешуекрылых и стрекоз (рис. 19).

Таблица 6. Состав пищи птенцов райской мухоловки *Terpsiphone paradisi* (по: Глущенко, Шибнев 1985, с изменениями)

Объект питания	Число экземпляров	Доля, %
Чешуекрылые Lepidoptera, в том числе:	80	40.0
Толстоголовки Hesperidae	16	–
Нимфалиды Nymphalidae	8	–
Пяденицы Geometridae	2	–
Прочие, включая ближе не определённых	54	–
Двукрылые Diptera, в том числе:	77	38.5
Слепни Tabanidae	70	–
Настоящие мухи Muscidae	1	–
Ближе не определённые	6	–
Стрекозы Odonata	39	19.5
Прямокрылые Orthoptera	2	1.0
Полужесткокрылые Hemiptera: Cicadodea	1	0.5
Пауки Araneae: Araneina	1	0.5
Всего	200	100.0

Неблагоприятные факторы, враги, гибель. В ряде районов Приморского края гнездовые местообитания райских мухоловок подвержены периодическим пожарам, вырубке и уничтожению при освоении человеком отдельных территорий. Экспертная оценка состояния гнездовой этого вида на Ханкайско-Раздольненской равнине, обследованных за 40 лет наблюдений, свидетельствует об удовлетворительной их сохранности, что можно объяснить их способностью сравнительно быстро восстанавливаться после рубок и пожаров. В то же время райские мухоловки отсутствуют либо крайне редки в физиономически весьма подходящих для размножения стациях. Таким образом, складывается впечатление, что основную причину обвального падения численности этого вида надо искать не в гнездовой области, а в районах миграций и (или) на местах зимовок (Глущенко и др. 2011). По непроверенным данным, имеет место нелегальный отлов птиц для их содержания в неволе.

Основными разорителями гнёзд являются сороки *Pica pica* (Глущенко, Шибнев 1985); отмечен случай охоты малого перепелятника *Accipiter gularis* на взрослых райских мухоловок.

За помощь в работе авторы выражают искреннюю благодарность С.Ф.Акулинкину (Кировская область), Н.Н.Балацкому (Новосибирск), А.В.Вялкову (Владивосток), В.М.Мальишке (Украина), А.А.Тарасову (Уссурийск).

Литература

- Вальчук О.П., Сумитака Ю. 2006. Некоторые итоги изучения осенней миграции воробьиных в Южном Приморье в 1998-2004 гг. (по данным кольцевания) // *Орнитологические исследования в Северной Евразии*. Ставрополь: 105-106.
- Волковская-Курдюкова Е.А. 2009. Редкие и малоизученные птицы Приморского края: новые материалы за 1997-2009 годы // *Рус. орнитол. журн.* **18** (494): 1103-1114. EDN: KTMYNB.
- Волковская-Курдюкова Е.А., Курдюков А.Б. 2010. Новые наблюдения редких и малоизученных птиц в Приморском крае // *Рус. орнитол. журн.* **19** (588): 1374-1394. EDN: LLYMRK.
- Воробьев К.А. 1954. *Птицы Уссурийского края*. М.: 1-360.

- Глушченко Ю.Н. 1986. Полиморфизм и наряды китайской райской мухоловки // *Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование*. Л., 1: 159-160.
- Глушченко Ю.Н. 1987. Редкие птицы Приморского края // *Проблемы охраны животных (материалы к Красной книге)*. М.: 121-123.
- Глушченко Ю.Н. 2020. Полиморфизм и наряды китайской райской мухоловки *Terpsiphone paradisi incei* // *Рус. орнитол. журн.* **29** (2006): 5712-5713. EDN: HVZYHY.
- Глушченко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н. 2011. Райская мухоловка *Terpsiphone paradisi* на Ханкайско-Раздольненской равнине: черты биологии, морфологии, динамика численности // *Дальневост. орнитол. журн.* **2**: 8-12.
- Глушченко Ю.Н., Коробов Д.В., Коробова И.Н. 2018. Райская мухоловка *Terpsiphone paradisi* на Ханкайско-Раздольненской равнине: черты биологии, морфологии, динамика численности // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1616): 2532-2537. EDN: XNGRIL.
- Глушченко Ю.Н., Коробов Д.В., Харченко В.А., Коробова И.Н., Глушченко В.П. 2019. Птицы – Aves // *Природный комплекс Уссурийского городского округа; современное состояние*. Владивосток: 151-301.
- Глушченко Ю.Н., Липатова Н.Н., Мартыненко А.Б. 2006а. *Птицы города Уссурийска: фауна и динамика населения*. Владивосток: 1-264.
- Глушченко Ю.Н., Нечаев В.А., Редькин Я.А. 2016. *Птицы Приморского края: краткий фаунистический обзор*. М.: 1-523.
- Глушченко Ю.Н., Сурмач С.Г., Назаренко А.А. 2022. Нуждающиеся в охране виды птиц Приморского края Дальнего Востока России (к обновлению региональной Красной книги) // *Биота и среда природных территорий* **10**, 1: 84-97.
- Глушченко Ю.Н., Шибаев Ю.В., Лебяжинская И.П. 1995. Современное состояние популяций некоторых редких видов птиц Приханкайской низменности // *Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения: Озеро Ханка (Тр. междунаrod. науч.-практ. конф.)*. Спасск-Дальний: 45-50.
- Глушченко Ю.Н., Шибнев Ю.Б. 1985. Райская мухоловка на Приханкайской низменности // *Редкие и исчезающие птицы Дальнего Востока*. Владивосток: 56-62.
- Глушченко Ю.Н., Шибнев Ю.Б., Волковская-Курдюкова Е.А. 2006б. Птицы // *Позвоночные животные заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности*. Владивосток: 77-233.
- Дубинин Б.В., Горчаковская Н.Н. 1949. Некоторые интересные находки птиц в Советском Приморье // *Охрана природы* **7**: 100-103.
- Кисленко Г.С. 1965. Длиннохвостая мухоловка в Уссурийском крае // *Орнитология* **7**: 108-114.
- Куренцов А.И. 1961. *В убежищах уссурийских реликтов*. Владивосток: 1-182.
- Лабзюк В.И., Назаров Ю.Н., Нечаев В.А. (1971) 2020. Птицы островов северо-западной части залива Петра Великого // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1981): 4626-4660. EDN: VXJМУК.
- Михайлов К.Е., Шибнев Ю.Б., Коблик Е.А. 1998. Гнездящиеся птицы бассейна Бикина (аннотированный список видов) // *Рус. орнитол. журн.* **7** (46): 3-19. EDN: KTNORV.
- Назаров Ю.Н. (1986) 2013. Встречи редких птиц в Приморском крае // *Рус. орнитол. журн.* **22** (853): 591-593. EDN: PUORQH.
- Нечаев В.А. 1981. Новые данные о райской мухоловке – *Terpsiphone paradisi incei* (Gould) в Южном Приморье // *Редкие птицы Дальнего Востока*. Владивосток: 74-79.
- Омелько М.А., Омелько М.М. 2010. Проблемы сохранения орнитофауны окрестностей г. Владивосток на примере полуострова Де-Фриза // *9-я Дальневост. конф. по заповедному делу*. Владивосток: 312-317.
- Пекло А.М. 1987. *Мухоловки фауны СССР*. Киев: 1-180.
- Пекло А.М. 2012. Заметки по орнитофауне юга Дальнего Востока России (Приморский край). Сообщение 2. Воробьинообразные (Passeriformes) // *Беркут* **21**, 1/2: 31-43.
- Романов А.Л., Романова А.И. 1959. *Птичье яйцо*. М.: 1-620.
- Сотников В.Н. 2023. *Каталог коллекций. Птицы – Aves. Оологическая и нидологическая коллекции. Вып. 2. Воробьинообразные – Passeriformes*. Киров: 1-304.
- Сотников В.Н., Акулинкин С.Ф. 2007. Орнитологические наблюдения в Приморском крае в 2005 году // *Рус. орнитол. журн.* **16** (356): 577-580. EDN: JJTMZP.

- Спангенберг Е.П. (1965) 2014. Птицы бассейна реки Имана // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1065): 3383-3473. EDN: SYCTWJ.
- Del Hoyo J., Collar N.J. 2016. *HBW and BirdLife International Illustrated Checklist of the Birds of the World*. Vol. 2. Passerines. Barcelona: 1-1013.
- Hoyt D.F. 1979. Practical methods of estimating volume and fresh weight of bird eggs // *Auk* **96**: 73-77.
- Nazarenko A.A., Gamova T.V., Nechaev V.A., Surmach S.G., Kurdyukov A.B. 2016. *Handbook of the Birds of Southwest Ussuriland: Current Taxonomy, Species Status, and Population Trends*. Incheon: 1-256.
- Nazarov Y.N., Shibaev Y.V., Litvinenko N.M. 2001. Birds of the Far East State Marine Reserve (South Primorye) // *The State of Environment and biota of the Southwestern part of Peter the Great Bay and the Tumen River Mouth*. Vladivostok, 3: 163-199.
- The CNG Field Guide to the Birds of China*. 2024. Hunan Science and Technology Press, Changsha: 1-686.



Рис. 20. Самка райской мухоловки *Terpsiphone paradisi*. Приморский край, Приханкайская низменность. 25 июня 2019. Фото А.В.Вялкова

