



## РАЙСКАЯ МУХОЛОВКА *TERPSIPHONE PARADISI* НА ХАНКАЙСКО-РАЗДОЛЬНЕНСКОЙ РАВНИНЕ: ЧЕРТЫ БИОЛОГИИ, МОРФОЛОГИИ, ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ

Ю.Н. Глущенко<sup>\*(1)</sup>, Д.В. Коробов<sup>(2)</sup>, И.Н. Кальницкая<sup>(2)</sup>

<sup>1)</sup>Уссурийский государственный педагогический институт, г. Уссурийск, Россия;

<sup>2)</sup>Ханкайский государственный природный биосферный заповедник, г. Спасск-Дальний, Россия

<sup>1)</sup>Ussuriysk State Pedagogical Institute, Ussuriysk, Russia;

<sup>2)</sup>Khankaisky State Nature Biosphere Reserve, Spassk-Dal'ny, Russia

Glushenko Yu.N., Korobov D.V., Kalnitskaya I.N. (2011) Paradise Flycatcher *Terpsiphone paradisi* of the Khanka-Razdolnaya Plain: peculiarities of biology, morphology and population dynamics. *Far East. J. Orn.* 2: 8—12.

### SUMMARY

The Paradise Flycatcher *Terpsiphone paradise* (Linnaeus, 1758) is a rare species locally distributed in the southwestern part of Ussuriland, mainly on the Khanka-Razdolnaya Plain. In spring it arrives in late May. The breeding season is stretched from the first ten days of June to mid-August, which is determined by the necessity to lay eggs again after the first clutches are destroyed. A complete clutch contains two to five eggs (on average, 4.1 eggs per clutch). Both male and female incubate eggs. Chicks start to hatch out in the second ten-day period of July and fledge from nests at an age of 10–12 days. At the end of August, the birds leave the nesting area. A characteristic feature of paradise-flycatchers of the Ussuri population, as well as of the species in general, is plumage-color polymorphism. Males are dimorphic in plumage coloration: the rufous morph is widespread, whereas the white morph occurs more rarely. The white-morph males account for approximately 10% of the proportion of adult males in the population. In general, the white males are more long-tailed.

The results of studies performed in the Khanka Lowland in 1978, 1980, 1986 and 1993 revealed a general negative trend in the population dynamics against the background of multiyear fluctuations in its size. At the beginning of the current century, this process acquired menacing proportions. In 2003–2007, the annual abundance of Paradise Flycatchers in the monitoring area did not exceed 15 breeding pairs (i.e., the abundance of these birds decreased 8–12 times). At the same time, the breeding habitats (secondary broad-leaved forests) are in a relatively good condition. It is assumed that the main cause of the dramatic decrease in the population size is somehow related to the situation on the wintering grounds or with the migration routes.

*Full-text publisher's translation into English available: Appendix, pp. 4—7*

Райская мухоловка *Terpsiphone paradisi* (Linnaeus, 1758) является редким и крайне локально распространённым гнездящимся видом Приморья, внесённым в Красную Книгу Рос-

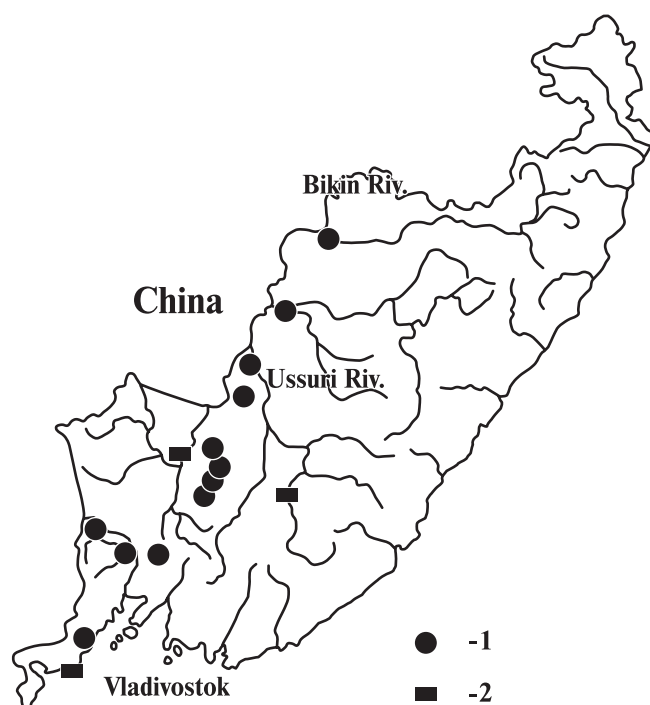
сийской Федерации. Наиболее известные её гнездовья размещены в пределах Ханкайско-Раздольненской равнины: в бассейне р. Раздольная (Нечаев, 1981; Глущенко, 1987) и в долинах среднего и нижнего течения рек восточной части Приханкайской низменности (Глущенко, Шибнев, 1985). Гнездящиеся пары найдены в бассейне нижнего течения р. Бикин (Михайлов и др., 1998) и на крайнем юго-западе Приморского края (Назаров, 1986). В репро-

\*E-mail: Yuri Gluschenko <yu.gluschenko@mail.ru>  
(Получено 25.09.2009; Принято 25.01.2010)

© 2011 Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н.

© 2011 Амуро-уссурийский центр биоразнообразия птиц

© 2011 Биолого-почвенный институт ДВО РАН, г. Владивосток



### Рисунок 1

Распространение райской мухоловки *Terpsiphone paradisi* в Приморском крае: 1 — места гнездовий; 2 — места летних встреч

### Figure 1

Distribution of the Paradise Flycatcher *Terpsiphone paradisi* in Primorye: 1 — breeding areas; 2 — summer records

дуктивный период птиц фиксировали в низовьях р. Большая Уссурка (Спангенберг, 1965), а также в бассейне верхнего и среднего течения р. Усури (Дубинин, Горчаковская, 1949; Глущенко, 1987) (рис.1).

Наши периодические наблюдения за данным видом проводились в пределах Ханкайско-Раздольненской равнины в период с 1970 по 2007 гг., часть материалов опубликована (Глущенко, Шибнев, 1985; Глущенко, 1986; 1987; Глущенко и др., 1995).

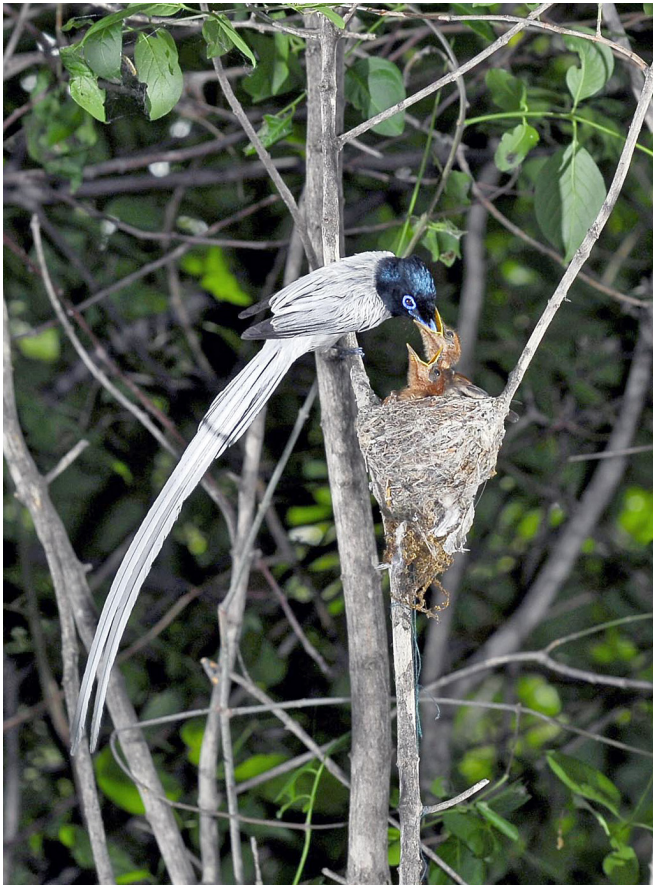
Райская мухоловка населяет преимущественно густые пойменные многопородные древесные заросли с кустарниковым или подростовым подлеском (Нечаев, 1981; Глущенко,

Шибнев, 1985). Основные гнездовья располагаются в восточном секторе бассейна оз. Ханка — в долинах среднего и нижнего течения рек Спасовка, Черниговка и их притоков. Численность нестабильна. В качестве наиболее обычного вид отмечен здесь в 1978 г. Гнездовая популяция оценивалась в 370 особей, а средняя плотность в оптимальных местообитаниях достигала 20–25 пар/км<sup>2</sup> или 2,5–3,3 пары на 1 км речной долины (Глущенко, Шибнев, 1985). Учёты, проведённые в 1980, 1986 и 1993 гг., выявили негативный тренд на фоне существенных межгодовых колебаний численности. По сравнению с 1978 г. популяция сократилась в среднем в 1,5 раза. По нашей оценке в эти годы гнездились соответственно около 250, 200 и 280 особей (Глущенко, Шибнев, 1985; Глущенко, 1987; Глущенко и др., 1995).

Наблюдения, проведённые в этом же районе в 2003–2007 гг., показали, что негативная динамика приобрела серьёзные масштабы. В эти годы гнездящихся птиц чаще всего наблюдали единичными изолированными парами в тех местах, где ранее они были довольно обычными. Их суммарная численность на Приханкайской низменности каждый год не превышала 15 пар, то есть сократилась по сравнению с 1980–1993 гг. и с 1978 г. по меньшей мере, в 8 и 12 раз соответственно. В бассейне р. Раздольная в текущем столетии райская мухоловка на гнездовании нами вообще ни разу не отмечалась. Данная ситуация вызывает крайнюю тревогу за судьбу приморской популяции этого редкого экзотического вида, находящейся в данный период под угрозой исчезновения.

Райская мухоловка относится к числу поздно прилетающих видов. Наиболее ранние даты первых весенних регистраций: 26 мая 1981 и 1994 гг., 27 мая 1995 г., 28 мая 1978 г., 30 мая 1993 г. и 1 июня 1973 г. Весенний пролёт совершается как одиночными птицами (первыми обычно регистрируются самцы), так и уже сформировавшимися парами, о чем свидетельствуют неоднократные регистрации пар в период пролета далеко за пределами гнездовых территорий.

При наличии одного репродуктивного цикла гнездовой период растянут с середи-



**Рисунок 2**

Райская мухоловка, белая морфа, самец

**Figure 2**

Paradise Flycatcher, white morph, male

ны первой декады июня до середины августа. Это обусловлено наличием повторных кладок вследствие разорения первых гнезд. Гнездо строит преимущественно самка, располагая его под густым пологом верхнего яруса леса. При этом оно совершенно открыто с боков. Размещается на кустах или на небольших деревьях в двойном или в тройном вертикальном развилке тонких стволов (сухих или живых) на высоте от 85 до 340 см от уровня земли, в среднем — 187,8 см ( $n=65$ ). Из 65 найденных гнёзд 11 размещались на амурской сирени *Syringa amurensis*, 10 — на лещинах *Corylus heterophylla*, и *C. mandshurica*, 9 — на маньчжурской яблоне *Malus mandshurica*, 8 — на азиат-

ской черёмухе *Padus asiatica*, 7 — на боярышниках *Crataegus spp.*, по 5 — на акатнике амурском *Maackia amurensis* и акантопанаксе сидячеветковом *Eleutherococcus sessiliflorus*, по 2 — на маньчжурском ясене *Fraxinus mandshurica*, монгольском дубе *Quercus mongolica* и клёнах *Acer sp.* По одному гнезду были найдены на мелколистном ильме *Ulmus pumila*, маньчжурском орехе *Juglans mandshurica*, амурском бархате *Phellodendron amurense* и даурской крушине *Rhamnus dahurica*. Во многих случаях новые гнездовые постройки сооружались на расстоянии от 10–20 см до нескольких метров от прошлогодних.

Размеры гнёзд ( $n=65$ ): диаметр гнезда 64–90 мм (в среднем 75,5 мм), диаметр лотка 44–71 мм (в среднем 61,0 мм), глубина лотка 26–43 мм (в среднем 36,8 мм), высота гнезда (без учёта растительных волокон, зачастую свисающих от его основания на 10–15 см) 44–117 мм (в среднем 76,3 мм). В размножении принимают участие часть птиц прошлого года рождения, причём их гнёзда отличаются небольшими размерами и, на первый взгляд, выглядят несколько недостроенными. Другая часть годовиков (как и отдельные холостые взрослые особи) одиночно или небольшими группами кочует в районе размножения, выходя за пределы характерных гнездовых станций (дубняки на останцевых сопках, береговые валы оз. Ханка, окраины населённых пунктов и т.д.).

В норме откладка яиц происходит с конца первой декады июня, в случае повторных кладок гнёзда с яйцами удавалось находить почти до конца июля. Полная кладка содержит от 2 до 5 яиц. Доля кладок с двумя яйцами составила 2,6%; с тремя — 12,8%; с четырьмя — 56,4% и с пятью — 28,2%, в среднем — 4,1 яйца на кладку ( $n=39$ ). Размеры яиц ( $n=93$ ): 17,6 – 22,3 x 14,1 – 16,8 мм, в среднем 20,08 x 15,32 мм. Насиживают оба родителя. Начало насиживания — после откладки последнего яйца, но известны случаи, когда в условиях холодной дождливой погоды оно начиналось после откладки первого, второго или третьего яйца (Глуценко, Шибнев, 1985). Инкубация, судя по литературным данным (Кисленко, 1965), длится 13 суток.

Птенцы появляются с конца второй декады июня (обычно в третьей декаде этого месяца) и покидают гнездо в возрасте 9–10 суток, чаще всего в середине или в конце первой декады июля. В первое время они ведут себя скрытно, затаиваясь в кроне первого яруса леса, и кажутся совершенно беспомощными, хотя, будучи потревоженными, могут легко перепархивать на небольшое расстояние. С родителями остаются до полного отрастания маховых и рулевых перьев, то есть до конца июля — начала августа. После этого семьи распадаются, и взрослые особи, в первую очередь самцы, чаще держатся в одиночку. Молодые птицы до отлёта могут образовывать небольшие кочующие группы, зачастую в агрегациях с другими воробьинообразными. Во второй половине августа райские мухоловки встречаются всё реже, а наиболее поздняя осенняя встреча в местах размножения (долина р. Черниговка) зарегистрирована 1 сентября 1978 г. На Лузановой сопке (юг оз. Ханка) взрослая самка была добыта В.Д. Яхонтовым 29 августа 1968 г. (Пекло, 1987).

Взрослые самцы имеют удлинённые центральные рулевые перья, иногда удлинено лишь одно из них, либо кроме них слегка удлинено одно перо из второй пары. Максимальная длина хвоста у промеренных нами птиц составила 352 мм. У некоторых самок (менее 10% взрослых особей) центральные рулевые перья также несколько удлинены и незначительно, менее чем на 10 см, выступают за обрез хвоста. Для самцов в окончательном наряде характерен полиморфизм в окраске оперения. Помимо нормально окрашенной «рыжей» морфы встречаются белые птицы (около 9,42% взрослых самцов,  $n=361$ ). Характерно, что длина центральных рулевых перьев у самцов белой морфы в среднем больше, чем у самцов рыжей. Следует отметить, что некоторые из самцов белой морфы (менее 2% взрослых самцов) имеют промежуточный окрас, характеризующийся наличием очень небольших асимметрично размещённых участков оперения, свойственного рыжей морфе. Рыжую окраску могут иметь фрагменты контурного оперения, небольшие

отметины на рулевых или отдельные маховые перья. В одном случае аномально окрашенные участки занимали около 20% поверхности оперения птицы.

Райская мухоловка — типичный представитель птиц антропогенного ландшафта. Её распространение в Уссурийском крае связано с распространением вторичных, существенно трансформированных и фрагментированных лесов, приуроченных к поймам равнинных медленнотекущих рек. Немаловажная роль в формировании и поддержании среды обитания райской мухоловки принадлежит пирогенным процессам (Назаренко и др., 2006). С другой стороны, при анализе причин, лимитирующих популяции редких птиц, в том числе и райской мухоловки, пирогенный фактор нередко упоминается в исключительно негативном аспекте (Шибнев, Глущенко, 1981; Нечаев, 2001 и др.). Травяные пожары в условиях Приханкайской низменности — явление довольно частое и регулярное. Однако, как показали результаты нашего многолетнего мониторинга, они не приводят к заметному ухудшению состояния местообитаний райской мухоловки. Значительная часть станций, физиономически подходящих для размножения вида, в том числе места, где вид гнезвился в недалеком прошлом, в последние годы остаются вакантными. Таким образом, складывается впечатление, что основную причину обвального падения численности вида в Приморье надо искать не в гнездовой области, а в районах миграций и (или) на местах зимовок.

## ЛИТЕРАТУРА

- Глущенко Ю.Н. Полиморфизм и наряды китайской райской мухоловки // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование. Тезисы докладов 1-го съезда Всесоюзного орнитологического общества и IX Всесоюзной орнитологической конференции 16-20 декабря 1986 г. Л., 1986. Ч. 1. С. 159–160.
- Глущенко Ю.Н. Редкие птицы Приморского края // Проблемы охраны редких животных (Материалы к Красной книге). Сборник научных трудов. М., 1987. С. 121–123.

- Глущенко Ю.Н., Шибяев Ю.В., Лебяжинская И.П. Современное состояние популяций некоторых редких видов птиц Приханкайской низменности // Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения: Озеро Ханка. Труды международной научно-практической конференции. Спасск-Дальний, 1995. С. 45–50.
- Глущенко Ю.Н., Шибнев Ю.Б. Райская мухоловка на Приханкайской низменности // Редкие и исчезающие птицы Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1985. С. 5–62.
- Дубинин В.Б., Горчаковская Н.Н. Некоторые интересные находки птиц в советском Приморье // Охрана природы, 1949. Вып. 7. С. 100–103.
- Кисленко Г.С. Длиннохвостая мухоловка в Уссурийском крае // Орнитология, 1965. Вып. 7. С. 108–114.
- Михайлов К.Е., Шибнев Ю.Б., Коблик Е.А. Гнездящиеся птицы бассейна Бикина (Аннотированный список видов) // Русский орнитологический журнал, 1998. Экспресс-выпуск № 46. С. 3–19.
- Назаров Ю.Н. Встречи редких птиц в Приморском крае // Распространение и биология птиц Алтая и Дальнего Востока. Труды Зоологического института АН СССР. Т. 150. Л., 1986. С. 81–83.
- Назаренко А.А., Курдюков А.Б., Сурмач С.Г. Региональное биоразнообразие птиц Уссурийского края и хозяйственная деятельность человека: этюды оптимизма // Научные основы сохранения биоразнообразия Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 2006. С. 254–271.
- Нечаев В.А. Новые данные о райской мухоловке — *Terpsiphone paradise incei* (Gould) в Южном Приморье // Редкие птицы Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1981. С. 74–79.
- Пекло А.М. Мухоловки фауны СССР. Киев: Наукова думка, 1987. 180 с.
- Спангенберг Е.П. Птицы бассейна реки Имана // Исследования по фауне Советского Союза (птицы). Сборник трудов Зоологического музея МГУ. М.: МГУ, 1965. Т. 9. С. 98–202.
- Шибнев Ю.Б., Глущенко Ю.Н. Редкие птицы Приморья, нуждающиеся в особой охране // Редкие и исчезающие животные суши Дальнего Востока СССР. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1981. С. 58–60.