

ISSN 1026-5627

Русский
орнитологический
журнал



2023
XXXII

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
2298
EXPRESS-ISSUE

2023 № 2298

СОДЕРЖАНИЕ

- 1759-1785 Гнездящиеся птицы Приморского края: сизый дрозд *Turdus hortulorum*. Ю. Н. ГЛУЩЕНКО, В. П. ШОХРИН, Д. В. КОРОБОВ, И. Н. КОРОВА, В. Н. СОТНИКОВ, А. П. ХОДАКОВ, Д. А. БЕЛЯЕВ, А. В. ВЯЛКОВ, И. М. ТИУНОВ, Г. Н. БАЧУРИН
- 1785-1788 Оптимальность местообитаний и полигиния у веснички *Phylloscopus trochilus* и таловки *Ph. borealis* в южной Субарктике. С. В. ШУТОВ
- 1789-1793 Воздействие различных факторов на успешность гнездования буланого вьюрка *Rhodospiza obsoleta* в пустыне. Т. С. ПОНОМАРЁВА
- 1793-1794 Малый лебедь *Cygnus bewickii* в Якутии. В. И. ПОЗДНЯКОВ, А. Г. ДЕГТЯРЁВ
- 1795-1798 Наблюдения за малоизвестными птицами Киргизии. А. К. КЫДЫРАЛИЕВ, З. Б. СУЛТАНБАЕВА
- 1798-1799 Гусеобразные окрестностей Перми. В. П. КАЗАКОВ, А. И. ШЕПЕЛЬ
- 1800-1801 Половая структура популяции речных и нырковых уток на озере Маркаколь. Н. Н. БЕРЕЗОВИКОВ
- 1801-1802 Динамика численности лебедя-шипуна *Cygnus olor* в период предзимья и зимовки в Джарылгачском заливе Чёрного моря. Т. Б. АРДАМАЦКАЯ
- 1802-1803 Учёт жилых гнёзд дальневосточного аиста *Ciconia boyciana* на юге Зейско-Буреинской равнины в 2004 году. В. А. ДУГИНЦОВ
-

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

2023 № 2298

CONTENTS

- 1759-1785 Breeding birds of Primorsky Krai: the grey-backed thrush *Turdus hortulorum*. Yu. N. GLUSCHENKO, V. P. SHOKHRIN, D. V. KOROBOKOV, I. N. KOROBOKOVA, V. N. SOTNIKOV, A. P. KHODAKOV, D. A. BELYAEV, A. V. VYALKOV, I. M. TIUNOV, G. N. BACHURIN
- 1785-1788 Habitat optimality and polygyny in the willow *Phylloscopus trochilus* and Arctic *Ph. borealis* warblers in the southern Subarctic. S. V. SHUTOV
- 1789-1793 Effects of various factors on the nesting success of the desert finch *Rhodospiza obsoleta* in a desert environment. T. S. PONOMAREVA
- 1793-1794 The Bewick's swan *Cygnus bewickii* in Yakutia. V. I. POZDNYAKOV, A. G. DEGTYAREV
- 1795-1798 Observations of little-known birds of Kyrgyzstan. A. K. KYDYRALIEV, Z. B. SULTANBAEVA
- 1798-1799 Anseriformes of the environs of Perm. V. P. KAZAKOV, A. I. SHEPEL
- 1800-1801 Sex ratio in dabbling and diving ducks on Lake Markakol. N. N. BEREZOVIKOV
- 1801-1802 Population dynamics of the mute swan *Cygnus olor* during prewinter and winter in the Dzharylgach Bay of the Black Sea. T. B. ARDAMATSKAYA
- 1802-1803 Accounting of residential nests of the Oriental stork *Ciconia boyciana* in the south of the Zeya-Bureya plain in 2004. V. A. DUGINTSOV
-

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

Гнездящиеся птицы Приморского края: сизый дрозд *Turdus hortulorum*

Ю.Н.Глущенко, В.П.Шохрин, Д.В.Коробов,
И.Н.Коробова, В.Н.Сотников, А.П.Ходаков,
Д.А.Беляев, А.В.Вялков, И.М.Тиунов,
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
Валерий Павлович Шохрин. Объединённая дирекция Лазовского государственного природного заповедника им. Л.Г.Капланова и национального парка «Зов тигра», ул. Центральная, д. 56, с. Лазо, Приморский край, 692980, Россия. E-mail: shokhrin@mail.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
Анатолий Петрович Ходаков. Владивосток, Россия. E-mail: anatolybpf@mail.ru
Дмитрий Анатольевич Беляев. Приморская государственная сельскохозяйственная академия, Уссурийск, Россия. E-mail: d_belyaev@mail.ru
Андрей Витальевич Вялков. Владивосток, Россия. E-mail: adrem-tan@yandex.ru
Иван Михайлович Тиунов. ФНИЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток, Россия. Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский», Спасск-Дальний, Приморский край, Россия. E-mail: ovsianka11@yandex.ru
Геннадий Николаевич Бачурин. Научно-практический центр биоразнообразия, Ирбит, Свердловская область, Россия. E-mail: ur.bagenik@mail.ru

Поступила в редакцию 30 апреля 2023

Статус. Сизый дрозд *Turdus hortulorum* Sclater, 1863 – обычный гнездящийся перелётный вид Приморского края.

Распространение и численность. В подходящих местообитаниях гнездится по всей территории Приморья, включая острова, расположенные в заливе Петра Великого и вдоль побережья края (Лабзук и др. 1971; Катин и др. 2004; Назаров 2004; Глущенко и др. 2016; Шохрин 2017; наши данные).

Плотность гнездования в 2002-2003 годах в пойменных лесах нижнего течения реки Спасовка (Приханкайская низменность) составила в среднем 7.8 пар/км² (Глущенко и др. 2006б). В окрестностях Уссурийска летний показатель обилия не превышал 3 ос./км² (Глущенко и др. 2006а), а в долинных ильмовых и ясеновых лесах юга Приморского края в разные годы он колебался от 26.5-35 до 30-50 пар/км² (Вальчук и др. 1984). В 2000 году в кедрово-ильмовых лесах Уссурийского заповедника относительная численность составила 7.8 пар/км² (Нечаев и др. 2003).

Согласно нашим данным, в долинных лесах в окрестностях села Каменушка Уссурийского городского округа плотность населения сизого дрозда весной 2019 года составляла 19.9 пар/км², весной 2020 – в долинных лесах – от 8.4 до 10.9 пар/км², в кедрово-широколиственном лесу на

склонах сопок – 2.38 пар/км². В дубняках в окрестностях села Раковка Уссурийского городского округа в июне 2020 года этот показатель составил 11.5 пар/км²; весной 2021 года в долинных лесах по рекам Комаровка и Барсуковка плотность изменялась от 6.75 до 16.8 пар/км², а на склонах сопек – от 1.8 до 4.9 пар/км².

В Южном Приморье сизый дрозд считается весьма обычным гнездящимся видом (Панов 1973). В заповеднике «Кедровая Падь» и окрестностях в 2008 году его обилие в широколиственных лесах горных склонов варьировало от 0.5 до 13.7 пар/км², долинных лесах – 3.6-12 пар/км², в долинах рек Нарва и Барабашевка – в пределах от 0.7 до 20 пар/км², в пирогенном древесно-кустарниково-луговом комплексе – 0-20 пар/км², а в хвойно-широколиственных лесах сизый дрозд обитал только в чернопихтрово-широколиственных лесах околопойменных террас с плотностью 4.7 пар/км² (Курдюков 2014).

Обычной гнездящейся птицей этого дрозда считали для залива Восток (Нечаев 2014), окрестностей Лазовского заповедника (Белопольский 1950; Литвиненко, Шибанов 1971; Винтер, Мысленков 2011; Шохрин 2017) и Северо-Восточного Приморья (Елсуков 1999). На юго-востоке края, в Лазовском заповеднике, в 1974-1975 годах в гнездовой период численность сизого дрозда в кедрово-широколиственном лесу урочища Америка составляла 4.2 пар/км², а в дубняках – 4.5 пар/км² (Лаптев 1984). По данным «Летописи природы Лазовского заповедника» в летний период 1978 года в дубняках плотность птиц на превышала 0.2 ос./км², а в 1988 году – 3.5 пар/км². В долинных кедрово-широколиственных лесах реки Перекатная в гнездовой период 1988 года численность дроздов составила 3.5 пар/км², а в 1992 – 1.3 пар/км²; в долинных многопородных лесах в 1994 году – 1.7 пар/км², а в 2001 – 8.8 ос./км² (Шохрин 2017).

В верховьях реки Уссури это малочисленный гнездящийся вид, который обитает только по долине основного водотока вверх до ключа Холодный (Шохрин и др. 2021; наши данные).

В долине реки Большая Уссувка (Иман) – это самый многочисленный дрозд на всём её протяжении (Спангенберг 1965). По нашим данным, в среднем течении этой реки в июне 2021 года плотность его населения составляла от 3.3 до 7.4 пар/км².

В бассейне реки Бикин сизый дрозд является обычным видом галерейного леса вверх до устья реки Зева, редок выше посёлка Охотничий (Михайлов и др. 1998). По другим данным, птицы здесь обычны в пойме реки, но более многочисленны в среднем течении и сравнительно редки в верховьях (Пукинский 2003).

Весенний пролёт. Первое появление сизого дрозда отмечали в разные даты апреля (табл. 1; рис. 1). Визуально пролёт не выражен, а из-за наличия крупной гнездящейся группировки проследить его в деталях не удаётся.



Рис. 1. Сизые дрозды *Turdus hortulorum* во время весенней миграции.
1 – Надеждинский район, окрестности посёлка Мирный, 16 апреля 2022, фото А.П.Ходакова;
2 – залив Петра Великого, остров Русский, 12 апреля 2018, фото А.В.Вялкова

Таблица 1. Даты первых встреч и начала весеннего пролёта сизых дроздов *Turdus hortulorum* на разных участках территории Приморского края

Место	Даты	Источник информации
Крайний юго-запад Приморья	12 апреля 2016; 19 апреля 1960, 1961 и 1962; 20 апреля 1912 и 1963	Медведев 1913; Панов 1973; наши данные
Острова залива Петра Великого	11 апреля 2022; 12 апреля 2018; 15 апреля 1966; 18 апреля 2019; 19 апреля 2021; 23 апреля 2020	Вальчук и др. 1984; наши данные; данные И.А.Малыкиной
Окрестности города Владивосток, полуостров Де-Фриза	12 апреля 2023; 18 апреля 1952 и 2019; 22 апреля 1962; 24 апреля 1950; 26 апреля 1953; 27 апреля 1949	Омелько 1956; Назаров 2004; наши данные
Окрестности города Находка	18 апреля 2021 и 2022; 19 апреля 2018; 23 апреля 2019	Данные Т.А.Прядун; данные А.А.Федотова
Окрестности Лазовского заповедника	6 апреля 2022; 9 апреля 2011; 10 апреля 1994; 11 апреля 1973; 13 апреля 2015; 18 апреля 1981; 19 апреля 1962; 22 апреля 2000; 22 апреля 2005; 24 апреля 1975; 26 апреля 1945	Белопольский 1950; Литвиненко, Шибяев 1971; Шохрин 2017; наши данные
Надеждинский район	16 апреля 2022; 17 апреля 2021	Наши данные
Уссурийский городской округ	8 апреля 1976 и 1977; 9 апреля 2005; 13 апреля 1993 и 2023; 14 апреля 2002 и 2007; 15 апреля 2004; 16 апреля 2005 и 2015; 17 апреля 1994 и 2018; 20 апреля 2020; 21 апреля 2014; 22 апреля 2006; 23 апреля 2004; 25 апреля 1975	Глуценко и др. 2006а, 2019; наши данные
Приханкайская низменность	1 апреля 2012; 15 апреля 1993; 16 апреля 1972; 20 апреля 1975	Глуценко и др. 2006б, 2015
Бассейн реки Бикин	26 апреля 1999	Глуценко и др. 2016

В Южном Приморье основная часть местной группировки прибывает на места размножения к концу апреля, но, судя по встречам птиц в совершенно несвойственных для гнездования стациях, миграция затягивается до первых чисел мая (Воробьёв 1954; Панов 1973; наши данные). На островах залива Петра Великого сизые дрозды на пролёте

обычны во второй половине апреля – начале мая (Лабзюк и др. 1971). В заливе Восток миграции проходят в апреле (Нечаев 2014). Средняя многолетняя дата прилёта в окрестности Лазовского заповедника – 18 апреля, а самая ранняя регистрация в бухте Петрова – 6 апреля 2022 (Шохрин 2017; наши данные). В бассейн реки Бикин эти птицы прилетают в конце апреля – первой половине мая (Пукинский 2003).

Местообитания. К.А. Воробьёв (1954) считал, что излюбленной станцией сизого дрозда являются речные поймы с их разнообразной растительностью, при этом в долины горных ключей и речек в зону охотской тайги он не идёт. В заповеднике «Кедровая Падь» и его окрестностях эти птицы населяют разнообразные, в том числе и сильно нарушенные леса речных долин, проникая по рекам и ключам вглубь хвойно-широколиственных лесов, но строго придерживаются приречных участков (Назаренко 1971). По данным Е.Н.Панова (1973), в Южном Приморье дрозды гнездятся преимущественно в урёме, одинаково охотно занимая как участки в сплошных массивах, так и в галерейных лесах, местами доходя до морского побережья. Кроме того, они обитают на склонах сопок в дубняках и дубово-широколиственных лесах, локально доходя до гребней хребтов на высоты 350-400 м над уровнем моря. О том, что на юге края сизый дрозд начал осваивать горные склоны с широколиственными и хвойно-широколиственными лесами сообщает и А.Б.Курдюков (2006). По другим данным, птицы поселяются в урёме, долинных ильмовых и ясеневых лесах, дубняках; предпочитают гнездиться у опушек, близ дорог, полян, водоёмов; охотно занимают ленточные древесно-кустарниковые заросли, обычно представляющие собой остатки урёмы вдоль дорог, канав, а также рощи, в том числе паркового типа, и невысокие заросли из клёна приречного, ив и кустарников (Вальчук и др. 1984).

В низовьях Большой Уссурки сизые дрозды в изобилии населяют лесистые острова реки, сопровождающие её берега, а в лесах сопки встречаются сравнительно редко, будучи приуроченными к местам, где протекают небольшие ручьи либо есть родники (Спангенберг 1940, 1965). В бассейне Бикина они обитают в опушечной зоне широколиственных и смешанных долинных лесов с сомкнутыми зарослями черёмухи, ив, сирени и других кустарников в нижнем ярусе; предпочитают участки, примыкающие к водотокам, реже гнездятся среди леса и на лугах, в густых одиночно стоящих небольших деревьях или куртинах кустарников (Пукинский 2003). По другим источникам, в бассейне Бикина сизые дрозды сильно привязаны к пойменным лесам речных долин даже в их низовьях (Михайлов, Коблик 2013), а вглубь тайги проникают по галерейным лесам (Михайлов 2014а,б). Они первыми из группы «маньчжурских» видов исчезают из населения птиц при замещении зрелого широколиственного леса чистыми чозенниками, ольшаниками и вторичными березняками (Михайлов и др. 1998).



Рис. 2. Варианты гнездовых биотопов сизого дрозда *Turdus hortulorum* в Приморском крае:
 1 – Приханкайская низменность, 25 мая 2013; 2 – Хасанский район, побережье залива
 Петра Великого, 31 мая 2016, фото Д.В.Коробова; 3 – Красноармейский район,
 ключ Широкий, 9 июня 2021, фото Д.А.Беляева

В Северо-Восточном Приморье сизые дрозды птицы населяют долинные широколиственные леса и приморские дубняки (Елсуков 1999).

На Приханкайской низменности эти дрозды гнездятся повсеместно при наличии хотя бы фрагментарных древесных зарослей с густым кустарниковым либо порослевым подлеском, находя подходящие станции на останцевых сопках, в поймах рек, на береговых валах озера Ханка, в парках и садах. В Уссурийском городском округе они населяют лесные формации различного типа от долинных ивняков до многопородных хвойно-широколиственных лесов, по долинам ручьёв локально проникая в среднегорные районы. В небольшом количестве сизые дрозды заходят в населённые пункты, где гнездятся в плохо ухоженных садах, скверах и парках, а также на окраинах дачных участков. В окрестностях города Уссурийска обитают в поймах рек и горных дубняках, единичными парами заселяют окраины дачных участков, частную застройку и даже городские парки (Глущенко и др. 2006а).

Обобщая вышеизложенное, можно заключить, что в Приморском крае сизые дрозды обитают преимущественно в долинных лесных формациях различного типа, включая небольшие участки островных и ленточных древесно-кустарниковых зарослей в речных и озёрных поймах, а также низкогорные широколиственные и смешанные леса до высоты 400 м над уровнем моря (рис. 2).

Согласно данным кольцевания, сизые дрозды консервативны и предпочитают возвращаться на предыдущие места гнездования (Шохрин 2017).



Рис. 3. Поющие самцы сизого дрозда *Turdus hortulorum*.

1 – Уссурийский городской округ, окрестности села Каймановка, 29 апреля 2020, фото Д.А.Беляева;

2 – залив Петра Великого, остров Русский, 18 апреля 2019, фото А.П.Ходакова;

3 – там же, 28 апреля 2021, фото А.В.Вялкова

Гнездование. В Южном Приморье у сизых дроздов брачное оживление можно наблюдать с последних чисел апреля, хотя песенную активность самцы начинают проявлять уже во время весенней миграции (Панов 1973) и сразу по прилёте (рис. 3), а затем в местах размножения они активно поют с мая по июль.

В бассейне реки Бикин первую песню зарегистрировали 30 апреля 1970, но наиболее интенсивно птицы пели с десятых чисел мая, когда ещё продолжался прилёт и пролёт (Пукинский 2003).

По наблюдениям в Лазовском заповеднике, в первой половине июня пик песенной активности приходился на утренние часы (с 3 ч 30 мин до 5 ч), а позднее можно было слышать только отдельных самцов, так как большинство из них замолкали. Вечером птицы пели с 19 до 21 ч, но менее активно, чем утром, после чего смолкали (Винтер, Мысленков 2011). На северо-западе Приморья в мае самцы запевают в 4 ч 40 мин, после рассвета. В июне их пение начинается ещё раньше и наиболее интенсивно дрозды поют около часа после рассвета; днём голос подают редко, а вечером, ещё при ярком солнце, вновь оживляются и поют до глубоких сумерек (Пукинский 2003). В долине реки Большая Уссувка активно поющих самцов отмечали в 20-х числах июля (Беляев 2022).

Гнездовой сезон растянут с начала мая по июль (табл. 2), но, судя по находке полной кладки из 5 яиц 6 мая 2017 в Надеждинском районе, и регистрации ещё 12 гнёзд с законченными кладками в первой половине мая, можно предположить, что строительство первых гнёзд на юге края начинается уже в последней декаде апреля, а самую позднюю кладку мы зарегистрировали в Надеждинском районе 4 августа 2016 (рис. 4).

Таблица 2. Фенология размножения сизых дроздов *Turdus hortulorum* на разных участках Приморского края (наши данные за 1973–2022 годы / Воробьёв 1954; Спангенберг 1940; Литвиненко, Шибаев 1971; Панов 1973; Вальчук и др. 1984; Пукинский 2003; Назаров 2004; Винтер, Мысленков 2011; Пекло 2012, 2018)

Период	Число наблюдений на разных стадиях размножения						
	Строительство гнезда	Неполная кладка	Полная кладка	Пуховые птенцы	Оперённые птенцы	Слётки, выводки	Всего
1-15 мая	–/1	12/–	10/2	–	–	–	22/3
16-31 мая	7/1	10/7	60/6	7/2	5/–	–	89/16
1-15 июня	–	17/1	47/1	14/6	11/4	4/8	92/20
16-30 июня	3/–	14/1	34/2	13/1	12/–	3/7	79/11
1-15 июля	1/–	12/–	13/3	4/1	4/–	10/3	44/7
16-31 июля	–	–	1/–	–	–	6/–	7/–
1-15 августа	–	–	1/–	–	–	–	1/–
Итого	11/2	65/9	166/14	38/10	32/4	23/18	335/57

Согласно 3 наблюдениям, строительство гнезда занимает 4-7 дней, а наиболее ранняя дата его окончания на севере Приморья (в среднем течении реки Бикин) зарегистрирована 14 мая 1969 (Пукинский 2003).

За один сезон размножения многие пары успевают вырастить два выводка. По указанию Ю.Б.Пукинского (2003), оба цикла размножения (судя по интенсивности пения самцов) выражены нечётко, что связано с частой гибелью первых гнёзд и, соответственно, вынужденному повторному размножению. Слётков первого цикла гнездования отмечали

уже с конца первой декады июня, а во второй половине этого месяца часть пар приступает ко второму циклу размножения, при этом гнёзда с повторными и вторыми кладками находили с конца июня до второй половины июля (Глущенко и др. 2015).



Рис. 4. Самая поздняя из известных кладок сизого дрозда *Turdus hortulorum*.
Надеждинский район, окрестности посёлка Мирный. 4 августа 2016. Фото А.П.Ходакова

По литературным данным, в Приморском крае сизые дрозды размещают гнёзда в развилках основных стволов невысоких ветвистых деревьев, часто в сплетении мелких ветвей у ствола; иногда постройки располагаются между несколькими деревьями, растущими рядом, либо свободно лежат на раскидистых горизонтальных ветвях, устраиваются среди густых кустарников, в углублениях вершин или в нишах высоких пней, в полудуплах погибших или полузасохших деревьев. Во второй половине лета гнёзда сизых дроздов нередко находили в густых развилках кустов, обычно обвитых амурским виноградом или скрытых густым высоким травостоем. Гнёзда обнаруживали на черёмухе (8 случаев), иве (8), яблоне (4), жимолости (3), бузине (2), ольхе (2), амурской сирени (2), дубе, боярышнике, рябиннике рябинолистном, чубушнике и клёне (по 1 гнезду) на высоте 0.5-4.0 м от земли (Воробьёв 1954; Литвиненко, Шибаетов 1971; Панов 1973; Вальчук и др. 1984; Пукинский 2003; Винтер, Мысленков 2011).

По нашим данным, гнездовые постройки сизые дрозды располагают на ветвях и в развилках деревьев или кустов (рис. 5), реже — на лианах,

на вершинах и в полостях пней, в трещинах стволов, полудуплах, либо в дуплах с широким входом (рис. 6), на выворотнях и корнях поваленных деревьев, а также на земле (рис. 7) или в нишах строений (рис. 8) (табл. 3).

Таблица 3. Места расположения гнёзд сизого дрозда *Turdus hortulorum*, обнаруженных в Приморском крае (наши данные за 1973-2022 годы)

Место расположение гнезда	Число гнёзд	Доля (%)
На ветвях деревьев и кустарников	503	88.3
Ива <i>Salix</i> sp.	73	12.8
Ильм <i>Ulmus</i> sp.	61	10.7
Яблоня <i>Malus</i> sp.	54	9.5
Жимолость Маака <i>Lonigera maackii</i>	48	8.4
Черёмуха азиатская <i>Padus asiatica</i>	46	8.1
Клён <i>Acer</i> sp.	41	7.2
Ольха <i>Alnus</i> sp.	22	3.9
Дуб монгольский <i>Quercus mongolica</i>	22	3.9
Боярышник <i>Crataegus</i> sp.	16	2.8
Сирень амурская <i>Syringa amurensis</i>	14	2.5
Маакия амурская <i>Maackia amurensis</i>	13	2.3
Берёза <i>Betula</i> sp.	10	1.8
Крушина <i>Rhamnus</i> sp.	7	1.2
Акантопанакс сидячецветковый <i>Acanthopanax sessiliflorus</i>	7	1.2
Лещина разнолистная <i>Corylus heterophylla</i>	6	1.1
Ясень маньчжурский <i>Fraxinus mandshurica</i>	6	1.1
Дуб зубчатый <i>Quercus dentata</i>	6	1.1
Чозения крупночешуйная <i>Chosenia arbutifolia</i>	6	1.1
Рябинник рябинолистный <i>Sorbaria sorbifolia</i>	6	1.1
Липа <i>Tilia</i> sp.	6	1.1
Орех маньчжурский <i>Juglans mandshurica</i>	6	1.1
Осина <i>Populus davidiana</i>	5	0.9
Бузина <i>Sambucus</i> sp.	5	0.9
Лещина маньчжурская <i>Corylus mandshurica</i>	4	0.7
Сосна кедровая <i>Pinus koraensis</i>	3	0.5
Вишня войлочная <i>Prunus tomentosa</i>	2	0.4
Слива уссурийская <i>Prunus ussuriensis</i>	2	0.4
Калина <i>Viburnum</i> sp.	2	0.4
Бархат амурский <i>Phellodendron amurense</i>	1	0.2
Свидина белая <i>Swida alba</i>	1	0.2
Мелкоплодник ольхолистный <i>Micromeles alnifolia</i>	1	0.2
Шиповник <i>Rosa</i> sp.	1	0.2
На лианах	19	3.3
Актинидия <i>Actinidia</i> sp.	11	1.9
Виноград амурский <i>Vitis amurensis</i>	6	1.1
Лимонник китайский <i>Schisandra chinensis</i>	2	0.4
В полудуплах	14	2.5
В дуплах	2	0.4
На пнях	14	2.5
На поваленных деревьях, ветвях	5	0.9
В выворотнях	4	0.7
На земле	5	0.9
В нишах строений	4	0.7
Всего	570	100.0



Рис. 5. Гнёзда сизого дрозда *Turdus hortulorum*, укрепленные на ветвях и в развилках деревьев и кустов. 1 – Приханкайская низменность, 24 июня 2012, фото Д.В.Коробова; 2 – Надеждинский район, окрестности посёлка Мирный, 19 мая 2020, фото А.П.Ходакова; 3 – Лазовский район, долина реки Просёлочная, 6 апреля 2022; 4 – Лазовский район, окрестности села Лазо, 22 мая 2016; 5 – там же, 26 мая 2013, фото В.П.Шохрина; 6 – окрестности Владивостока, 3 июня 2009, фото А.В.Вялова; 7 – Лазовский район, окрестности села Лазо, 6 апреля 2022; 8 – Лазовский район, долина реки Просёлочная, 26 мая 2013, фото В.П.Шохрина; 9 – окрестности Владивостока, 3 июня 2009, фото А.В.Вялова



Рис. 6. Гнёзда сизого дрозда *Turdus hortulorum*, расположенные на пнях, в дуплах, полудуплах и трещинах стволов деревьев. 1 – Надеждинский район, окрестности посёлка Мирный, 6 мая 2017, фото А.П.Ходакова; 2 – Надеждинский район, долина реки Клёпочная, 9 июня 2022, фото Д.А.Беляева; 3 – окрестности Владивостока, 30 марта 2010, фото А.В.Вялова; 4 – Лазовский район, долина реки Просёлочная, 6 июня 2013; 5 – Лазовский район, окрестности села Лазо, 22 мая 2016;

6 – Лазовский район, долина реки Просёлочная, 17 мая 2016, фото В.П.Шохрина; 7 – Надеждинский район, окрестности посёлка Мирный, 27 мая 2020, фото А.П.Ходакова; 8 – Надеждинский район, долина реки Клёпочная, 15 мая 2020, фото Д.А.Беляева; 9 – Лазовский район, окрестности села Лазо, 1 июня 2016, фото В.П.Шохрина



Рис. 7. Гнёзда сизого дрозда *Turdus hortulorum*, расположенные на земле. 1 – окрестности Владивостока, 3 июня 2006; 2, 3 – там же, 16 июня 2012. Фото А.В.Вялкова



Рис. 8. Гнёзда сизого дрозда *Turdus hortulorum*, расположенные в нишах построек. 1 – Надеждинский район, окрестности села Сиреневка, 15 мая 2020, фото А.П.Ходакова; 2, 3 – Хасанский район, окрестности села Зайсановка, 18 июня 2022, фото Д.А.Беляева

Высота расположения найденных нами гнёзд ($n = 480$) варьировала от 0 до 9.0 м, в среднем – 2.09 м над поверхностью земли.

За период с 1973 по 2013 год в строениях мы обнаружили 2 из 157 гнёзд (Глущенко и др. 2015). Позднее, 10 мая 2020, выявили случай, когда в окрестностях посёлка Сиреневка (Надеждинский район) гнездо сизого дрозда располагалось под крышей жилого дачного домика: 15 мая в нём было 5 яиц (рис. 7.1), а 28 мая – птенцы (Ходаков, Глущенко 2020). При обследовании заброшенной воинской части в бывшем селе Зайсановка (Хасанский район) 18 июня 2022 мы нашли пустую постройку сизого дрозда, расположенную в нише между камнями в проёме окна полуразрушенной казармы (рис. 7.2,3). Сама казарма была уже без крыши и внутри зарастала молодыми ильмами *Ulmus* sp. и тополями *Populus*

sp. Это гнездо было ещё недостроенным, при этом самец пел неподалёку (Беляев и др. 2022).

По кратким описаниям предыдущих исследователей, у сизого дрозда гнездо представляет собой типичную для дроздов постройку и лепится из грязи с небольшой примесью растительной ветоши (Спангенберг 1940; Воробьёв 1954). Его наружный слой сделан из сухой травы, основание – из глины, лоток выстлан корешками, а иногда у верхнего края гнезда есть клочки мха (Панов 1973).



Рис. 9. Гнёзда сизого дрозда *Turdus hortulorum*, для постройки которых птицы использовали искусственные материалы. 1 – Надеждинский район, окрестности посёлка Мирный, 17 мая 2019; 2 – там же, 27 мая 2020, фото А.П.Ходакова; 3 – Лазовский район, долина реки Киевка, 22 мая 2016; 4 – там же, 22 мая 2016; 5 – там же, 12 июня 2016, фото В.П.Шохрина; 6 – окрестности Владивостока, 31 марта 2010, фото А.В.Вякова

Основание и наружный слой гнезда, найденного в окрестностях Лазовского заповедника 6 июня 1970, состояли из сухих стеблей злаков и подмаренника *Gallium* sp. с листьями, средний – из стеблей злаков и сухих травянистых растений; лоток был гладким и отделан землёй (Винтер, Мысленков 2011). Согласно Ю.Б.Пукинскому (2003), основу гнезда образуют сухие стебли травянистых растений, скреплённые небольшим количеством земли; эта основа переходит в плотную, гладко отштукатуренную изнутри чашу из земли с добавлением плоских стеблей трав, кусочков трухлявой древесины и зелёного мха; рыхлая выстилка лотка

состоит из тонких стебельков, корешков и хвои кедр, достигая у его дна толщины до 2 см.

По материалам О.П.Вальчук с соавторами (1984), гнёзда могут быть аккуратными либо растрёпанными, сделанными из грубого материала, или со свисающими от основания пучками тонких трав. Гнёзда сделаны из стеблей подмаренника, ломоноса, стеблей, листьев и метёлок злаков, сухих листьев, веточек, кусочков коры и корешков ивы, черёмухи, жимолости, усов винограда, корней трав, листьев папоротника, хвои кедр, мха и др. Основной материал скрепляется землёй. Лоток обычно выстилается корешками черёмухи и других растений, хвоей кедр, кусками злаков, стебельками подмаренника. Лишь однажды в гнезде сизого дрозда было много шерсти кабана (Вальчук и др. 1984). Следует также отметить, что при возможности в дополнение к растительной ветоши дрозды нередко используют для гнезда и разнообразный искусственный материал: куски полиэтилена, пластиковые нити и прочее (рис. 9).

Размеры гнёзд сизого дрозда приведены в таблице 4.

Таблица 4. Размеры (в мм) гнёзд сизого дрозда *Turdus hortulorum*, найденных в Приморском крае

n	Диаметр гнезда		Диаметр лотка		Толщина гнезда		Глубина лотка		Источник информации
	Lim	Среднее	Lim	Среднее	Lim	Среднее	Lim	Среднее	
128	100-227	131	63-111	88	60-175	102	37-68	53	Наши данные*
2	125-135	130	95	95	86-98	91	56-65	61	Литвиненко, Шибает 1971
1	125	125	75	75	80	80	45	45	Панов 1973
44	95-170	124	70-110	93	60-145	98	40-75	57	Вальчук и др. 1984**
4	100-130	-	80-100	-	80-100	-	55-70		Пукинский 2003
1	140	140	85	85	107	107	52	52	Пекло 2018
1	132	132	99	99	107	107	91	91	Винтер, Мысленков 2011
181	95-227	129***	63-111	89***	60-175	101***	37-91	54***	В целом

* – включены данные, опубликованные ранее (Глушченко и др. 2006б; Шохрин 2017); ** – в публикации приведены обобщённые данные по промерам 25 гнёзд из Приморского края и 19 гнёзд из Хабаровского края, при этом указано, что в этих регионах их размеры сходны; *** – рассчитано по 177 измерениям.

Откладка яиц начинается сразу после завершения строительства гнезда, самка сносит по одному яйцу в день, обычно утром (Вальчук и др. 1984). В литературе (Пукинский 2003) имеется информация о том, что иногда яйца откладываются в ещё недостроенное гнездо. Подобный случай мы отметили у южного побережья озера Ханка (Лузанова Сопка) 21 мая 1974, когда первое яйцо появилось в гнезде с не полностью выложенным лотком. При очередном осмотре, 6 июня, лоток был полностью готов, а кладка состояла из 5 яиц.

В Южном Приморье в полной кладке обычно 4-5 яиц (Вальчук и др. 1984; Назаров 2004). В бассейне реки Бикин полные кладки ($n = 13$) со-

держали 3 (2 случая), 4 (9) и 5 (2) яиц (Пукинский 2003), то есть в среднем на одну полную кладку приходилось 4.00 яйца. Согласно нашим данным, законченная кладка включает от 3 до 6 яиц, средняя величина кладки ($n = 165$) – 4.63 яйца (рис. 10).

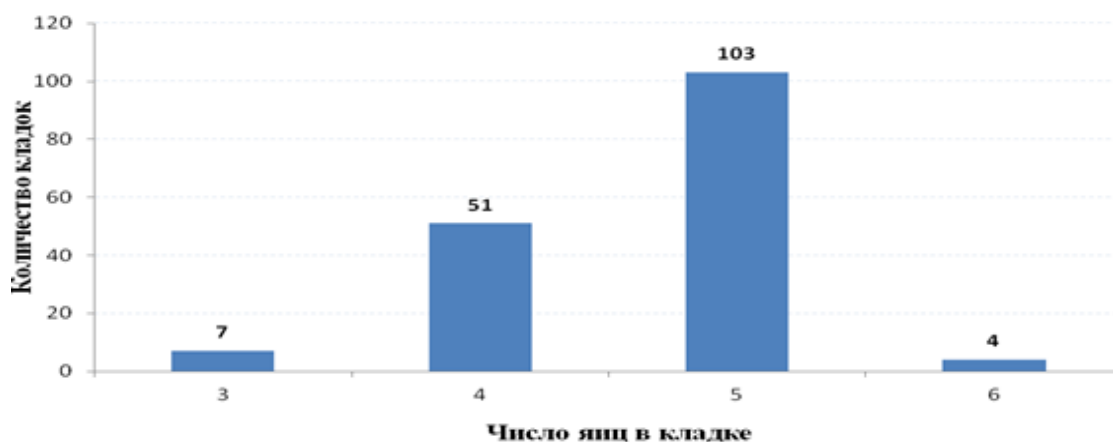


Рис. 10. Число яиц в полных кладках сизого дрозда *Turdus hortulorum* в Приморском крае (наши данные за 1973-2022 годы)

Линейные размеры, индекс удлинённости, вес и объём яиц сизого дрозда приведены в таблицах 5 и 6. В одном гнезде мы обнаружили очень крупное яйцо (31×23.4 мм, 8 г), оказавшееся «болтуном».

Согласно К.А.Воробьёву (1954), яйца сизого дрозда довольно сильно варьируют по окраске, при этом по бледно-зеленоватому фону они довольно равномерно покрыты рыжеватыми пятнами и крапинками, между которыми можно заметить слабо выраженные розовато-лиловые пятна. Е.Н.Панов (1973) пишет о том, что окраска яиц грязно-зеленоватая, густые пестрины размыты по краям и вытянуты вдоль продольной оси яйца. По данным Ю.Б.Пукинского (2003), яйца серовато-зелёные, с равномерным рисунком из бледных размытых каштановых пятен. Окраска яиц по Ю.Н.Назарову (2004), сиреневая, реже бледно-сиреневая. По другим материалам, окраска фона яиц 3 кладок была зеленовато-голубой (с вариациями в разных случаях) с крупными красновато-коричневыми пятнами разной интенсивности; в одной кладке пятна были развиты настолько, что на 50% закрывали фон, а одно яйцо было целиком покрыто ими так, что фон только едва угадывался, наконец, окраска ещё одной кладки была кремовой (Литвиненко, Шибает 1971). По ещё другим данным, яйца чаще зеленовато-голубые с крупными чёткими коричневыми или красновато-коричневыми поверхностями и размытыми бурыми глубинными пятнами, сгущающимися к тупому концу; реже фон яиц кремовый или рыжеватый (Вальчук и др. 1984).

Нам не представляется целесообразным давать словесные описания многочисленных осмотренных яиц, поэтому приводим коллажи, составленные из фотографий кладок, сделанных в условиях природы (рис. 11) и в коллекциях (рис. 12).

Таблица 5. Линейные размеры и индекс удлинённости яиц сизого дрозда *Turdus hortulorum* в Приморском крае

n	Длина (L), мм		Максимальный диаметр (B), мм		Индекс удлинённости*		Источник информации
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
481	21.1-31.1	27.20	17.2-21.4	19.68	60.5-94.0	72.5	Наши данные**
25	24.9-30.3	27.07	18.9-20.6	19.70	63.7-80.2	73.0	Спангенберг 1940; Джусупов, Чупин 2022
4	26.9-27.8	27.30	19.2-20.0	19.48	69.1-73.0	71.3	Воробьёв 1954
9	26.6-28.0	—	18.5-19.9	—	—	—	Панов 1973
65	24.4-28.8	26.8	17.5-21.0	19.8	—	—	Вальчук и др. 1984
3	28.1-30.1	—	18.5-19.0	—	—	—	Пукинский 2003
19	24.8-28.6	26.64	18.9-21.1	19.85	68.2-79.0	74.6	Пекло 2018
4	24.9-26.8	26.18	19.4-20.6	20.2	76.5-77.9	77.2	Колл. ФНЦ биоразнообразия ДВО РАН (сборы Н.Н.Кудашовой)
610	21.1-31.1	27.13***	17.2-21.4	19.70***	60.5-94.0	72.6****	В целом

* – рассчитан по формуле: $(B/L) \times 100\%$ (Романов, Романова 1959); ** – включены данные, опубликованные ранее (Глушенко и др. 2006б, 2015; Шохрин 2017); *** – рассчитано по 598 измерениям; **** – рассчитано по 533 измерениям.

Таблица 6. Вес и объём яиц сизого дрозда *Turdus hortulorum* в Приморском крае

Вес, г			Объём, см ³ *			Источник информации
n	Пределы	Среднее	n	Пределы	Среднее	
261	3.8-7.2	5.43	481	3.7-7.2	5.39	Наши данные**
—	—	—	25	4.7-6.0	5.36	Спангенберг 1940; Джусупов, Чупин 2022
—	—	—	4	5.1-5.6	5.28	Воробьёв 1954
4	4.9-5.6	5.11	19	4.7-6.5	5.36	Пекло 2018
5	4.8-5.9	5.58	4	4.8-5.8	5.46	Колл. ФНЦ биоразнообразия ДВО РАН (сборы Н.Н.Кудашовой)
270	3.8-7.2	5.43	533	3.7-7.2	5.39	В целом

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

** – включены данные, опубликованные ранее (Шохрин 2017).

Ю.Б.Пукинский (2003) указывает, что у сизого дрозда насиживает кладку самка (рис. 13) начиная с первого яйца; в одном гнезде вылупление началось через 12 дней инкубации; птенцы появлялись по 1-2 в сутки, так что вылупление выводка из 5 птенцов заняло 4 дня, при этом в 9 гнёздах оно проходило с 15 мая по 15 июля. Е.Н.Панов (1973) считает, что самка греет кладку постоянно после откладки предпоследнего яйца. Наконец, существует мнение, что самка начинает насиживание после появления последнего яйца (Вальчук и др. 1984).

Вылупление птенцов обычно начинается вечером на 12-13-й день насиживания и продолжается в течение 2-3 сут (иногда – 1 сут), а птенцы покидают гнездо в возрасте 13-14 сут (Вальчук и др. 1984). Процесс вылупления мы наблюдали 29 мая 2018 в долине реки Киевка (Лазовский район), 29 мая 2018 в окрестностях посёлка Мирный (Надеждинский район) (рис. 14.1), 4 июня 2008 в окрестностях Владивостока, 5 июня 2011 на Лузановой Сопке (южное побережье озера Ханка), 5 июня 2019 у реки



Рис. 11. Варианты окраски яиц сизого дрозда *Turdus hortulorum*.

- 1 – Хасанский район, долина реки Грязная, 30 июня 2011, фото Д.В.Коробова; 2 – Надеждинский район, окрестности посёлка Мирный, 15 мая 2020; 3 – там же, 27 июня 2018, фото А.П.Ходакова; 4 – Приханкайская низменность, 6 июня 2011, фото Д.В.Коробова; 5 – Лазовский район, долина реки Просёлочная, 18 мая 2016, фото В.П.Шохрина; 6 – Надеждинский район, окрестности посёлка Мирный, 12 июня 2018, фото А.П.Ходакова; 7 – окрестности Владивостока, 9 июня 2022, фото А.В.Вялова; 8 – Приханкайская низменность, 3 июня 2011, фото Д.В.Коробова; 9 – окрестности Владивостока, 18 мая 2009, фото А.В.Вялова; 10 – Приханкайская низменность, 21 июня 2011, фото Д.В.Коробова; 11 – Надеждинский район, окрестности посёлка Мирный, 4 июня 2016, фото А.П.Ходакова; 12 – Лазовский район, долина реки Лазовка, 27 июня 2017; 13 – Лазовский район, долина реки Киевка, 12 июня 2016, фото В.П.Шохрина; 14 – Надеждинский район, окрестности посёлка Мирный, 27 июня 2018; 15 – там же, 19 мая 2020, фото А.П.Ходакова; 16 – Лазовский заповедник, 17 мая 2019; 17 – Лазовский район, долина реки Киевка, 22 мая 2016, фото В.П.Шохрина; 18 – Надеждинский район, окрестности посёлка Мирный, 17 мая 2019; 19 – там же, 22 мая 2019, фото А.П.Ходакова; 20 – Хасанский район, окрестности посёлка Зарубино, 10 июня 2019, фото И.М.Тиунова



Рис. 12. Варианты окраски яиц сизого дрозда *Turdus hortulorum*, обнаруженных в Приморском крае. Студийная съёмка кладок из оологической коллекции В.Н.Сотникова (город Киров)



Рис. 13. Самки сизого дрозда *Turdus hortulorum*, насиживающие кладки. Надеждинский район, окрестности села Мирное: 1 – 17 июня 2019; 2 – 7 июля 2018. Фото А.П.Ходакова

Киевка (Лазовский район), 9 июня 2022 в долине реки Клёпочная (Надеждинский район) (рис. 14.2), 12 июня 1982 у села Гайворон (Спасский район), 12 июня 2018 в окрестностях села Яконовка (Уссурийский город-

ской округ), 19 июня 2020 около села Сиреневка (Надеждинский район), 26 июня 2017 в окрестностях села Гайворон, 27 июня 2019 у озера Заря (Лазовский район), 28 июня 2008 в долине реки Грязная (Хасанский район) и 4 июля 2016 в окрестностях села Хасан (Хасанский район).



Рис. 14. Вылупление в гнёздах сизого дрозда *Turdus hortulorum*.

1 – Надеждинский район, окрестности посёлка Мирный, 29 мая 2018, фото А.П.Ходакова;
2 – Надеждинский район, долина реки Клёпочная, 9 июня 2022, фото Д.А.Беляева

Развитие птенцов сизого дрозда детально описано О.П.Вальчук с со-авторами (1984): на 3-й день у птенцов приоткрываются глаза; на 4-й – открываются слуховые проходы, кожа приобретает оливковую окраску, клюв становится серым; на 5-й день глаза открываются полностью, прорезаются пеньки кроющих маховых, плечевых, перьев спины, начинают прорезаться пеньки перьев на груди; к 10-му дню жизни птенцы почти полностью оперены и по тревоге могут покинуть гнездо. В первые дни жизни птенцы неподвижны и реагируют лишь на лёгкое постукивание по краю гнезда, широко раскрывая рты; самка в этот период большую часть времени проводит в гнезде, а кормит птенцов преимущественно самец; вылет молодых птиц происходит, по-видимому, на 13-14-й день их жизни и растягивается на 1-2 дня (Вальчук и др. 1984).

По нашим данным, число птенцов в гнёздах колебалось от 1 до 5, составляя в среднем ($n = 54$) 3.83 (рис. 15).

Первое время после вылупления птенцов корм им приносит самец, а через неделю после появления первых птенцов – оба партнёра (Пукинский 2003). По другим данным, у сизого дрозда в кормлении птенцов принимают участие оба родителя, но основная роль в этом процессе принадлежит самцу; в первые дни жизни птенцов интервалы между кормлениями составляют от 20 мин до 1 ч, но через 3-4 дня взрослые начинают приносить пищу через 10-15 мин, а перед вылетом молодых – ещё чаще, при этом иногда самец и самка появляются у гнезда одновременно (Вальчук и др. 1984).



Рис. 15. Птенцы сизого дрозда *Turdus hortulorum* в гнёздах.

1 – окрестности Владивостока, 4 июня 2009, фото А.В.Вялкова; 2 – Приханкайская низменность, 24 июня 2012; 3 – там же, 20 июня 2011, фото Д.В.Коробова; 4 – окрестности Лазовского заповедника, 2 июня 2016, фото В.П.Шохрина; 5 – окрестности Владивостока, 15 июня 2012, фото А.В.Вялкова; 6 – окрестности Лазовского заповедника, 1 июня 2016; 7 – Лазовский район, долина реки Лазовка, 27 мая 2003; 8 – там же, 26 июня 2013, фото В.П.Шохрина; 9 – Надеждинский район, окрестности посёлка Мирный, 17 июня 2019, фото А.П.Ходакова

Массовый вылет птенцов первых выводков происходит во второй декаде июня. В этот же период, по-видимому, начинается постройка новых гнёзд, так как уже в конце июня самки вновь приступают к насиживанию, а самцы держатся с выводками неподалёку (Вальчук и др. 1984). В окрестностях Владивостока птенцы первых выводков покинули гнёзда 5 и 8 июня 1975, а вторых – 1 и 8 июля (Назаров 2004).

Вылет молодых из одного находившегося под наблюдением гнезда сизого дрозда произошёл на 12-14-й день жизни (Пукинский 2003), при этом в бассейне реки Бикин первых слётков встретили в начале июня, а большинство их покинули гнёзда с 15 по 25 июня.

Мы наблюдали слётков (рис. 16) и не разбившиеся выводки сизых дроздов с начала июня до конца июля (табл. 2).



Рис. 16. Слётки сизого дрозда *Turdus hortulorum*. 1 – окрестности Владивостока, 18 июня 2019, фото А.В.Вялова; 2 – Уссурийский городской округ, окрестности села Раковка, 13 июня 2020, фото Д.А.Беляева; 3 – окрестности Уссурийска, 11 июня 2016, фото Д.В.Коробова



Рис. 17. Самостоятельные молодые сизые дрозды *Turdus hortulorum*. 1 – окрестности Лазовского заповедника, 16 июля 2018, фото В.П.Шохрина; 2 – Уссурийский городской округ, долина реки Раковка, 20 июля 2008, фото Д.В.Коробова; 3 – окрестности Лазовского заповедника, 18 июля 2018, фото В.П.Шохрина

Самостоятельных молодых сизых дроздов (рис. 17) мы чаще всего отмечали в июле.

Осенние миграции. С середины июля начинаются кочёвки молодых дроздов первого выводка, которые объединяются в группы до 30 особей (Назаров 2004). По данным того же автора, во второй половине августа птицы начинают постепенно перемещаться к местам зимовок; пролёт идёт в сентябре и первой половине октября. В Южном Приморье массовая миграция проходит до первых чисел октября; ко второй декаде этого месяца дроздов становится заметно меньше, а последние встречи с ними зафиксировали 15 октября 1962, 16 октября 1959 и 1960 (Панов 1973). По другим сведениям, на юге края массовый пролёт идёт с конца сентября до середины октября; позднее (до конца октября), остаются только одиночки (Вальчук и др. 1984). В окрестностях Владивостока одного самца сизого дрозда добыли 12 октября 1989 (Назаров 2004).

По нашим данным, осенняя миграция проходит большей частью в сентябре и в начале октября, а наиболее самых пролётных сизых дроздов на Приханкайской низменности мы отметили 15 октября 1983 и 20

октября 2006 (Глущенко и др. 2006б), а в Уссурийском городском округе — 9 октября 1995, 14 октября 2007, 15 октября 2004 и 18 октября 2007 (Глущенко и др. 2006а; 2019). В окрестностях Лазовского заповедника пролёт выражен слабо, а последние встречи с этими дроздами датированы 4 октября 1961 (Литвиненко, Шибаев 1971), 3 октября 2005, 11 октября 2000, 22 октября 2011 (Шохрин 2017) и 23 октября 2022 (наши данные).

В заливе Восток миграции проходят в сентябре-октябре (Нечаев 2014). На островах залива Петра Великого сизые дрозды на пролёте обычны в конце сентября — начале октября (Лабзюк и др. 1971). На полуострове Де-Фриза окончание пролёта регистрировали 6 октября 1951 (Омелько 1956) и 12 октября 1958 (Назаров 2004).

Указание на встречу сизого дрозда у станции Чайка (Владивосток) 17 февраля 1962 (Назаров 2004), на наш взгляд, весьма сомнительно. Скорее всего, это наблюдение могло относиться к бледному дрозду *Turdus pallidus*, ближайшие к Приморью зимовки которого расположены в Японии (Глущенко, Липатова 2002; Check-List... 2012) и Северной Корее (Томек 2002), в то время как зимовки сизых дроздов находятся на юго-востоке Китая, севере Вьетнама и в Лаосе (Brazil 2009).

Питание. Детально питание взрослых сизых дроздов было изучено В.А.Нечаевым и Ю.Н.Назаровым (1968, 2018). Согласно их данным, весной дрозды едят в основном уховёрток, жуков и прошлогодние плоды; летом в их рационе преобладают дождевые черви, гусеницы чешуекрылых, а в меньшем количестве встречаются жуки и плоды. Помимо этого, в желудках некоторых птиц нашли ноги крупных брюхоногих моллюсков, занимавшие иногда до 80% объёма содержимого. Почти в каждом желудке обнаружены комочки грязи, оставшиеся, по-видимому, после переваривания дождевых червей. Плоды начинают попадаться в желудках добытых птиц с июля-августа. В осенней пище чаще всего преобладают плоды, в основном жимолости, винограда, яблони и других плодово-ягодных растений, но нередко встречаются пауки, дождевые черви, жуки и гусеницы. Дрозды отыскивают пищу преимущественно на земле и в нижнем ярусе леса по долинам лесных рек, реже они срывают плоды с ветвей высоких деревьев.

В результате анализа содержимого 31 желудка добытых сизых дроздов (Нечаев, Назаров 1968, 2018) и 40 проб пищи, взятых у птенцов методом наложения шейных лигатур (Вальчук и др. 1984), установили, что спектр питания дроздов весьма разнообразен (табл. 7, 8).

В долине реки Бикин сизые дрозды собирают пищу на земле и в кронах деревьев, причём, согласно наблюдениям у гнёзд, она состоит в основном из насекомых, занимающих около 85% (в том числе 55% личинок и 30% имаго) и дождевых червей (15%), при этом в утренние часы птицы приносят преимущественно червей; с 10-11 ч, когда рассеивается туман и исчезает роса, наступает перерыв в кормлении гнездовых птен-

цов на 1-1.5 ч, а с полудня родители кормят птенцов главным образом насекомыми (Пукинский 2003).

Таблица. 7. Состав пищи взрослых сизых дроздов *Turdus hortulorum* в Приморском крае (по: Нечаев, Назаров 1968, 2018, с изменениями)

Вид корма	Число экземпляров	%
Беспозвоночные животные	226	100.0
Муравьи Formicidae	109	48.2
Чешуекрылые Lepidoptera (гусеницы)	32	14.2
Уховёртки Dermaptera	20	8.8
Брюхоногие моллюски Gastropoda	18	8.0
Дождевые черви Lumbricidae	15	6.6
Жужелицы Carabidae	9	4.0
Мертвоеды Silphidae	5	2.2
Щелкуны Elateridae (личинки и имаго)	3	1.3
Долгоносики Curculionidae	3	1.3
Бескрылые кобылки Podisma sp.	2	0.9
Клопы Pentatomidae	2	0.9
Наездники Ichneumonidae	2	0.9
Навозники Onthophagus sp.	1	0.4
Хрущи Melolonthinae	1	0.4
Усачи Mesosa myops	1	0.4
Пауки Aranei	1	0.4
Многоножки Myriapoda	1	0.4
Кивсяки Julida	1	0.4
Плоды и семена	63	100.0
Бузина Sambucus sp.	20	31.7
Жимолость Lonicera sp.	10	15.9
Боярышник Максимовича Crataegus maximoviczii	9	14.3
Азиатская черёмуха Padus asiatica	8	12.7
Смородина Ribes sp.	5	7.9
Смилацина Smilacina sp.	3	4.8
Калина Саржента Viburnum sargentii	1	1.6
Неопределённые семена	7	11.1

Таблица. 7. Состав пищи птенцов сизого дрозда *Turdus hortulorum* в Приморском крае (по: Вальчук и др. 1984, с изменениями)

Вид корма	Число экземпляров	%
Беспозвоночные животные	85	94.4
Жуки Coleoptera	25	27.8
Чешуекрылые Lepidoptera	18	20.0
Дождевые черви Lumbricidae	14	15.6
Пиявки Hirudinea	11	12.2
Двукрылые Diptera	4	4.4
Подёнки Ephemeroptera	3	3.3
Перепончатокрылые Hymenoptera	3	3.3
Многоножки Myriapoda	2	2.2
Пауки Aranei	1	1.1
Прямкрылые Orthoptera	1	1.1
Насекомые, ближе не определённые	3	3.3
Позвоночные животные	5	5.6
Дальневосточная лягушка Rana dybowskii	5	5.6
Итого	90	100.0



Рис. 18. Сизый дрозд *Turdus hortulorum* у гнезда с кормом для птенцов.
Лазовский район, долина реки Просёлочная, 6 июня 2013. Фото В.П.Шохрина

По данным Ю.Н.Назарова (2004), птенцы получают довольно разнообразную пищу, состав которой зависит от гнездового биотопа. На юге Приморья основным кормом были дождевые черви, пиявки, личинки жуков, мух, а в одном случае – мелкие лягушки, которых птицы ловили на берегу старицы (Вальчук и др. 1984). При наблюдении у гнезда мы отмечали кормление птенцов преимущественно гусеницами и дождевыми червями (рис. 18).

С середины июля молодые птицы первого выводка в уреме питаются в основном плодами азиатской черёмухи *Padus asiatica* и в меньшей мере беспозвоночными животными (Назаров 2004). В долине реки Просёлочная (Лазовский заповедник) семьи сизых дроздов кормились на черёмухе Маака *Padus maackii* (Винтер, Мысленков 2011).

Осенью в Южном Приморье в питании сизых дроздов значительное место занимают ягоды и плоды диких яблонь, амурского бархата, черёмух и маньчжурской аралии (Панов 1973).



Рис. 19. Сизый дрозд *Turdus hortulorum*, разбившийся об остекление здания аэропорта.
Артёмовский городской округ, посёлок Кневичи. 28 сентября 2018. Фото Д.А.Беляева

Неблагоприятные факторы, враги, гибель. По данным О.П.Вальчук с соавторами (1984), врагами сизых дроздов являются чёрная *Corvus corone orientalis* и большеклювая *C. macrorhynchos* вороны, амурский *Elaphe schrenckii* и узорчатый *E. dione* полозы, восточный *Gloydus blomhoffii* и каменистый *G. saxatilis* щитомордники, поедающие их яйца и птенцов. По-видимому, разоряют гнёзда также колонки *Mustela sibirica* и бурундуки *Tamias sibiricus*. Низкая успешность гнездования сизого дрозда связана и с неблагоприятными погодными условиями: гнёзда гибнут от тайфунов, ливней и затяжных дождей (Вальчук и др. 1984).

Имеют место случаи гибели сизых дроздов от столкновения с оконными стёклами. Так, мёртвую молодую птицу, разбившуюся от удара об остекление здания аэропорта Владивостока, расположенного в посёлке Кневичи, нашли 28 сентября 2018 (рис. 19); ещё один молодой дрозд разбился, ударившись об оконное стекло бывшей конторы лесничества в селе Каймановка Уссурийского городского округа осенью 2019 года.

За помощь в работе выражаем искреннюю благодарность С.Ф.Акулинкину (Киров), В.В.Гричику (Белоруссия), И.А.Малыкиной (Владивосток), В.М.Малышку (Украина), Т.А.Прядун (Находка), А.А.Федотову (Находка) и В.Г.Юдину (Владивосток).

Л и т е р а т у р а

- Белопольский Л.О. 1950. Птицы Судзукского заповедника (воробьиные и ракшеобразные) // *Памяти академика П.П.Сушкина*. М.; Л.: 360-406.
- Беляев Д.А. 2022. Предварительные данные о населении птиц бассейна реки Большая Уссурка (национальный парк «Удэгейская легенда», Приморский край) // *Вестн. ИрГСХА* 3 (110): 45-63.
- Беляев Д.А., Глущенко Ю.Н., Коваленко Д.Б. 2022. Первый случай гнездования сизого дрозда *Turdus hortulorum* в нише каменного здания // *Рус. орнитол. журн.* **31** (2200): 2775-2777. EDN: LDPHFL
- Вальчук О.П., Назаров Ю.Н., Небайкина Н.В. (1984) 2020. К биологии сизого дрозда *Turdus hortulorum* // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1977): 4422-4430. EDN: IMQMVA
- Винтер С.В., Мысленков А.И. 2011. О птицах Лазовского заповедника // *Сомовская библиотека. Вып. 1. Экология птиц: Виды, сообщества, взаимосвязи. Тр. науч. конф., посвящ. 150-летию со дня рождения Н.Н.Сомова (1861-1923)*. Харьков: 267-323.
- Воробьёв К.А. 1954. *Птицы Уссурийского края*. М.: 1-360.
- Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Коробова И.Н. (2015) 2016. Материалы к изучению сизого дрозда *Turdus hortulorum* в Приморском крае // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1272): 1313-1317. EDN: VPMKLZ
- Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Харченко В.А., Коробова И.Н., Глущенко В.П. 2019. Птицы – Aves // *Природный комплекс Уссурийского городского округа; современное состояние*. Владивосток: 151-301.
- Глущенко Ю.Н., Липатова Н.Н. 2002. Результаты исследований фауны и населения зимующих птиц г. Майдзуру (Киото, Япония) и сравнительный анализ материалов с аналогичными данными по городам Приморского края // *Научное и учебное естествознание на юге Дальнего Востока* **5**: 124-134.
- Глущенко Ю.Н., Липатова Н.Н., Мартыненко А.Б. 2006а. *Птицы города Уссурийска: фауна и динамика населения*. Владивосток: 1-264.
- Глущенко Ю.Н., Нечаев В.А., Редькин Я.А. 2016. *Птицы Приморского края: краткий фаунистический обзор*. М.: 1-523.

- Глушченко Ю.Н., Шибнев Ю.Б., Волковская-Курдюкова Е.А. 2006б. Птицы // *Позвоночные животные заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности*. Владивосток: 77-233.
- Джусупов Т.К., Чупин И.И. 2022. *Каталог оологической коллекции Института систематики и экологии животных СО РАН*. Новосибирск: 1-170.
- Елсуков С.В. 1999. Птицы // *Кадастр позвоночных животных Сихотэ-Алинского заповедника и Северного Приморья. Аннотированные списки видов*. Владивосток: 29-74.
- Катин И.О., Семёнова О.А., Тюрин А.Н., Вшивкова Т.С., Гуремина Н.В. и др. 2004. Биота островов: распределение, состав и структура // *Дальневосточный морской биосферный заповедник. Биота*. Владивосток, 2: 673-766.
- Курдюков А.Б. 2006. Население птиц коренных и устойчиво-производных хвойно-широколиственных лесов юга Уссурийского края // *Орнитология* 33: 109-124.
- Курдюков А.Б. 2014. Гнездовые орнитокомплексы основных местообитаний заповедника «Кедровая Падь» и его окрестностей: характер размещения и состояние популяций, дополнения к фауне птиц (материалы исследований 2008 года) // *Рус. орнитол. журн.* 23 (1060): 3203-3270. EDN: SWMORL
- 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: BXJMUUK
- Литвиненко Н.М., Шибаев Ю.В. 1971. К орнитофауне Судзукхинского заповедника и долины р. Судзукхэ // *Экология и фауна птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 127-186.
- Медведев А. 1913. Фенологические наблюдения за 1912 г. // *Орнитол. вестн.* 4: 185-192.
- Михайлов К.Е. 2014а. Различия в заполнении тайги (сплошных массивов бореальных лесов) мелкими лесными птицами-мигрантами на примерах нескольких «модельных» для севера Приморского края групп видов Passeriformes. Часть 1 // *Рус. орнитол. журн.* 23 (978): 773-827. EDN: RXCEAD
- Михайлов К.Е. 2014б. Различия в заполнении тайги (сплошных массивов бореальных лесов) мелкими лесными птицами-мигрантами на примерах нескольких «модельных» для севера Приморского края групп видов Passeriformes. Часть 2 // *Рус. орнитол. журн.* 23 (979): 831-884. EDN: QCOYLF
- Михайлов К.Е., Коблик Е.А. 2013. Характер распространения птиц в таёжно-лесной области севера Уссурийского края (бассейны рек Бикин и Хор) на рубеже XX и XXI столетий (1990-2001 годы) // *Рус. орнитол. журн.* 22 (885): 1477-1487. EDN: QBDPIL
- 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
- Назаренко А.А. 1971. Краткий обзор птиц заповедника «Кедровая падь» // *Орнитологические исследования на юге Дальнего Востока*. Владивосток: 12-51.
- Назаров Ю.Н. 2004. *Птицы города Владивостока и его окрестностей*. Владивосток: 1-276.
- Нечаев В.А. 2014. Птицы залива Восток Японского моря // *Биота и среда заповедников Дальнего Востока* 1: 104-135.
- Нечаев В.А., Курдюков А.Б., Харченко В.А. 2003. Птицы // *Позвоночные животные Уссурийского государственного заповедника. Аннотированный список видов*. Владивосток: 31-71.
- Нечаев В.А., Назаров Ю.Н. (1968) 2018. О питании дроздов в Южном Приморье // *Рус. орнитол. журн.* 27 (1602): 2033-2038. EDN: YUTBKN
- Омелько М.А. 1956. О перелётах птиц на полуострове Де-Фриза // *Тр. ДВФ АН СССР* 3 (6): 337-357.
- Панов Е.Н. 1973. *Птицы Южного Приморья (фауна, биология и поведение)*. Новосибирск: 1-376.
- Пекло А.М. 2012. Заметки по орнитофауне юга Дальнего Востока России (Приморский край). Сообщение 2. Воробьинообразные (Passeriformes) // *Беркут* 21, 1/2: 31-43.
- Пекло А.М. 2018. Птицы // *Оологическая коллекция. Вып. 2. Неворобьинообразные – Non-Passeriformes*. Черновцы: 1-224.
- Пукинский Ю.Б. 2003. Гнездовая жизнь птиц бассейна реки Бикин // *Тр. С.-Петерб. общ-ва естествоиспыт.* Сер. 4. 86: 1-267.
- Романов А.Л., Романова А.И. 1959. *Птичье яйцо*. М.: 1-620.

- Спангенберг Е.П. 1940. Наблюдения над распространением и биологией птиц в низовьях реки Имана // *Тр. Моск. зоопарка* 1: 77-136.
- Спангенберг Е.П. (1965) 2014. Птицы бассейна реки Имана // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1065): 3383-3473. EDN: SYCTWJ
- Ходаков А.П., Глущенко Ю.Н. 2020. Гнездование сизого дрозда *Turdus hortulorum* под крышей дачного домика в Приморском крае // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1962): 3755-3757. EDN: OVGLSF
- Шохрин В.П. 2017. *Птицы Лазовского заповедника и сопредельных территорий*. Лазо: 1-648.
- Brazil M.A. 2009. *Birds of East Asia. Eastern China, Taiwan, Korea, Japan and Eastern Russia*. London: 1-529.
- Check-List of Japanese Birds*. 2012. 7th Revised Edition. Ornithological Society of Japan: 1-439.
- Hoyt D.F. 1979. Practical methods of estimating volume and fresh weight of bird eggs // *Auk* **96**: 73-77.
- Tomek T. 2002. The birds of North Korea. Passeriformes // *Acta zool. cracov.* **45**, 1: 1-217.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2023, Том 32, Экспресс-выпуск **2298**: 1785-1788

Оптимальность местообитаний и полигиния у веснички *Phylloscopus trochilus* и таловки *Ph. borealis* в южной Субарктике

С.В.Шутов

Второе издание. Первая публикация в 1988*

В последние годы на севере лесной зоны СССР обнаружено явление факультативной полигинии у ранее считавшихся моногамными пеночек веснички *Phylloscopus trochilus* (Лапшин 1981, 1983) и таловки *Ph. borealis* (Шутов 1980, 1986). Полигиния этих видов представляет большой интерес с точки зрения экологического понимания систем размножения, выявления факторов среды, влияющих на формы и степень выраженности этих систем.

Гипотеза пороговой полигинии Вернера-Орианса (Verner, Willson 1966; Orians 1969) объясняет развитие полигиничных систем размножения у территориальных воробьиных на основе неравномерности распределения ресурса. Под ресурсом понимается обеспеченность птиц в определённых местообитаниях кормом, укрытиями, защитой от хищников и т.п. Разница в качестве территории самца в этом случае может оказаться достаточной для появления полигинии. Полигиния, как система и стратегия размножения, всегда выгодна самцам, так как она повышает их репродуктивную продукцию. Но её выгодность самкам, а следовательно

* Шутов С.В. 1988. Оптимальность местообитаний и полигиния пеночек в южной Субарктике // *Изучение и охрана птиц в экосистемах Севера*. Владивосток: 185-188.

и появление этого феномена возможно лишь тогда, когда самки будут более успешно размножаться с уже образовавшим пару партнёром, но в оптимальном местообитании. Таким образом, проявления полигинии должны наблюдаться в первую очередь и в более выраженном виде в оптимальных местообитаниях.

Доказательность гипотезы Вернера-Орианса базируется в основном на данных, полученных по облигатно-полигиничным воробьиным Северной Америки. Для европейских видов, в норме моногамных и лишь при определённых ситуациях проявляющих феномен полигинии, таких данных нет.

Целью нашей работы была проверка приложимости этой гипотезы к явлению факультативной полигинии веснички и таловки: действительно ли распределение полигиничных гнёзд связано с оптимальностью местообитаний. Степень оптимальности оценивалась нами достаточно грубо – по количеству гнёзд, найденных в каждой конкретной растительной ассоциации, иными словами, реализованность экологических требований вида к среде считалась мерилем её оптимальности.

Материал для данного сообщения собран с 1977 по 1985 год в северной тайге западного склона Приполярного Урала (Интинский район Коми АССР) и в 1981-1983 годах в окрестностях Лабытнанги Тюменской области (Приобская лесотундра). На контрольных участках обоих стационаров площадью 56.1 и 38.0 га ежегодно проводили равномерный по всей площади поиск гнёзд, определение принадлежности их конкретному индивидуально меченному самцу. Помимо этого, картировали демонстрируемые территории самцов. Всего на Приполярном Урале найдены 182 гнезда веснички и 127 гнёзд таловки; из них полигиничных соответственно 20 и 8. В Приобской лесотундре найдены 64 гнезда веснички и 41 гнездо таловки (полигиничных 4 и 3). Контрольные участки обоих стационаров были расположены в речных поймах и имели сходный орографический и ботанический облик. Геоботаническое картирование участков позволило, несмотря на всё многообразие биотопов, выделить на них несколько основных растительных ассоциаций. На Приполярном Урале нами выделены: растительная ассоциация первой пойменной террасы (П 1 – 24.8% от площади всего участка), представленная в основном разными типами злаково-осоковых лугов и ивняком; ассоциация второй пойменной террасы (П 2 – 35.7%), на которой преобладали разнотравные луга в комплексе с берёзовыми лесами. Склон плакора к пойме (СК – 25.8%) характеризовался различными типами берёзово-еловых и елово-берёзовых лесов. Плакор (ПЛ – 13.7%) был покрыт редкостойным елово-берёзовым лесом в комплексе с мохово-разнотравными лугами. На участке в Приобской лесотундре были выделены практически те же ассоциации. Растительность первой пойменной террасы (П 1 – 6.1%) была представлена осоково-злаковыми лугами с подболоченным

ивняком. Ботанический облик второй пойменной террасы (П 2 – 27.7%) определялся елово-берёзовым злаково-осоковым лесом с зарослями ольшаника. На склоне плакора к пойме (СК – 42.2%) доминировали ольшаник злаково-разнотравный и еловый мохово-разнотравный с отдельной берёзой лес. Между ассоциацией склона и лиственничным редколесом плакора (ПЛ – 9.3%) располагалась промежуточная предплакорная группировка (СК 1 – 14.8%), представленная ерниковыми полянами с отдельными куртинами ольхи, берёзы и лиственницы.

Распределение гнёзд пеночек по растительным ассоциациям на Приполярном Урале подчинялось хорошо выраженной закономерности (см. таблицу).

Распределение гнёзд и демонстрируемых территорий самцов веснички и таловки по растительным ассоциациям на Приполярном Урале и в Приобской лесотундре

Место	Индекс*	Растительная ассоциация				
		П1	П2	СК	ПЛ	СК1
Приполярный Урал	Встречаемости гнёзд	<u>0.41</u>	<u>1.89</u>	<u>0.76</u>	<u>0.16</u>	–
		0.37	1.32	1.49	0.34	–
	Встречаемости полигиничных гнёзд	<u>0.40</u>	<u>1.96</u>	<u>0.77</u>	<u>0.0</u>	–
		0.0	0.70	2.90	0.0	–
	Приуроченности территорий самцов -	<u>0.45</u>	<u>2.42</u>	<u>0.83</u>	<u>0.13</u>	–
Приобская лесотундра	Встречаемости гнёзд	<u>0.51</u>	<u>1.30</u>	<u>1.41</u>	<u>0.47</u>	–
		0.0	1.32	1.45	0.0	0.16
	Встречаемости полигиничных гнёзд	<u>0.0</u>	<u>0.90</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>1.69</u>
		0.0	0.51	0.53	0.0	0.0
	Приуроченности территории самцов	<u>0.28</u>	<u>1.05</u>	<u>1.00</u>	<u>0.75</u>	<u>1.36</u>
		0.56	0.81	1.56	0.0	0.55

* – индекс встречаемости – частное от деления числа гнёзд (территорий) в ассоциации (% от общего числа) на площадь ассоциации (% от общей площади участка). В числителе – данные для веснички, в знаменателе – для таловки. Обозначения растительных ассоциаций см. в тексте.

Максимум встречаемости гнёзд веснички приходился на предплакорную ассоциацию и вторую террасу поймы. Приуроченность демонстрируемых территорий самцов также совпадала с распределением гнёзд.

Встречаемость гнёзд веснички была наибольшей и в биотопах второй пойменной террасы. Максимум встречаемости гнёзд таловки приходился на склон плакора к пойме и был чуть ниже на второй террасе поймы. Приуроченность демонстрируемых территорий самцов этих видов к определённым геоботаническим формациям подчинялась той же закономерности. Такая связь распределения гнёзд и территорий обусловливается тем, что у большинства территориальных воробьиных самки строят гнездо на территории самца или в непосредственной близости от неё (Hinde 1956).

В Приобской лесотундре распределение гнёзд веснички (таблица) несколько отличалось от такового на Приполярном Урале. Встречаемость

гнезд и приуроченность территорий самцов таловки не отличались от таковых на Приполярном Урале.

Частота встречаемости гнезд самок, входивших в полигиничные трио на Приполярном Урале (см. таблицу), у веснички наиболее высока в пойме второй террасы. В Приобской лесотундре полигиничные гнезда этого вида встречались в пойме второй террасы и в предплакорной ассоциации. У таловки полигиния на обоих стационарах отмечалась лишь на склоне плакора к пойме и в пойме второй террасы.

Таким образом, распределение гнезд и территорий указывает на наличие чётких биотопических преферендумов у веснички и таловки в Южной Субарктике. Предпочитаемость растительной ассоциации, вероятно, тесно связана с её комплексной пригодностью для гнездования. Такие различия в предпочитаемости значительны уже в процессе формирования ежегодного населения участков. В первую очередь всегда заполнялся оптимум, и лишь после этого наблюдалось занятие самцами территорий в других растительных ассоциациях. На этом фоне различная встречаемость полигиничных гнезд однозначно указывает на то, что самки выбирали себе в партнёры самцов высокого «биотопического статуса».

На основании всего сказанного можно сделать вывод о том, что одной из основных предпосылок появления факультативной полигинии у веснички и таловки в Южной Субарктике являются различия в качестве местообитаний. Полигиния у исследованных видов пеночек полностью укладывается в схему, изложенную в гипотезе пороговой полигинии Вернера-Орианса.

Л и т е р а т у р а

- Лапшин А.В. 1981. Годовой цикл (размножение, линька и миграция) веснички и его адаптивные особенности в условиях таёжного Северо-Запада РСФСР. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Л.: 1-24.
- Лапшин Н.В. 2004. Факультативная полигиния у веснички *Phylloscopus trochilus* в условиях таёжного Северо-Запада России // *Рус. орнитол. журн.* 13 (274): 931-936 [1983]. EDN: IBYFNN
- Шутов С.В. 1980. Значение полигамии в поддержании численности популяции пеночки-веснички на Приполярном Урале // Информ. материалы Ин-та экол. растений и животных УНЦ АН СССР. Свердловск: 34.
- Шутов С.В. 1986. Полигиния пеночки-веснички и пеночки-таловки на Приполярном Урале и её роль в поддержании численности // Регуляция численности и плотности популяций животных Субарктики. Свердловск: 71-77.
- Hinde R.A. 1956. The biological significance of the territories of birds // *Ibis* 98, 3: 340-369.
- Orians G.H. 1969. On the evolution of mating systems in bird and mammals // *Amer. Natur.* 103, 934: 589-603.
- Verner J., Willson M.F. 1966. The influence of habitats on mating systems of North American passerine birds // *Ecology* 47, 1: 143-147.



Воздействие различных факторов на успешность гнездования буланого вьюрка *Rhodospiza obsoleta* в пустыне

Т.С.Пономарёва

Второе издание. Первая публикация в 1982*

Буланный вьюрок *Rhodospiza obsoleta* – обитатель пустынь, где он селится по оазисам, разного рода очагам естественной и искусственной древесно-кустарниковой растительности. Его гнёзда, заметные и легкодоступные, нередко разоряются хищниками, страдают они и от человека и домашних животных. Отход гнёзд, яиц и птенцов может существенно сказываться на приросте популяций. Тем не менее буланный вьюрок не избегает близости человека. Задача настоящей статьи – оценить относительную роль антропогенных факторов в общем комплексе внешних воздействий на успешность гнездования этого вида. Она облегчается тем, что многие стороны гнездовой биологии буланого вьюрка, включая реакцию его на абиотические факторы среды, уже изучены.

Материал собран в Юго-Западных Кызылкумах (Кызылкумская пустынная станция Института ботаники АН УзССР – КС) и в Юго-Восточных Каракумах (Репетекский заповедник) в весенние сезоны 1977-1978 годов. Привлечены также данные, полученные в Репетеке ранее (1969-1971 годы). Всего обследовано 69 гнёзд, из них 55 – в Кызылкумах и 14 – в Каракумах.

На территории КС популяция буланого вьюрка приурочена к искусственным насаждениям белого саксаула *Haloxylon persicum*. Средняя гнездовая плотность составляла здесь 34 пары на 1 га. Отдельные гнёзда встречались также по горным долинкам невысокого хребта Кульджуктау в 5-7 км от КС. Для каракумской популяции характерна некоторая спорадичность распределения гнёзд и удалённость их от поселений человека (как минимум на 500 м).

В годы, различающиеся по погодным условиям, число гнёзд резко изменялось. Так, в 1977 году в белосаксаульнике на территории КС было 16, в 1978 – 29 гнёзд. В Репетекском заповеднике с 1958 по 1963 год О.Сопыев (1967) нашёл 7 гнёзд, с 1969 по 1971 год нами найдено 6 гнёзд, а в 1978 году – 8. Условия 1978 года были нетипичными для пустынь Средней Азии. Затяжная холодная весна с аномально большим количеством дождей, которые продолжались до конца мая, вызвала буйную вегетацию и массовое плодоношение растений, в том числе злаков, принадлежащих к числу основных объектов питания буланных вьюрков.

* Пономарёва Т.С. 1982. Воздействие различных факторов на успешность гнездования буланого вьюрка в пустыне // Бюл. МОИП. Отд. биол. 87, 4: 64-68.

При оценке успешности гнездования (таблица) мы не принимали во внимание гнёзда, брошенные до начала кладки. Судьба 8 из найденных гнёзд осталась непрослеженной. В Репетеке гнёзд, покинутых птицами по причине осмотра кладок наблюдателем, не было. На территории КС такие случаи имели место; итоговые показатели выводились без их учёта (в графе за 1978 год общее число гнёзд, находившихся под наблюдением, указано в скобках). Средняя выживаемость потомства по каракумской и кызылкумской популяциям составила соответственно 50.0% и 63.8%, средняя для двух популяций – 56.9%.

Результаты гнездования буланных выюрков

Место, год	Количество гнёзд				
	Брошено без яиц	Всего жилых	Погибло	Сократилось	
				Абс.	%
Репетек, 1969-1971	1	7	5	2	29
Репетек, 1978	1	7	2	5	71
КС, 1977	1	17	5	12	71
КС, 1978	6	14 (21)	6 (13)	8	57
Итого	9	45 (52)	18 (25)	27	

Примечание. В скобках – количество гнёзд вместе с брошенными из-за спугивания птиц при обследовании кладок.

Гибель гнёзд в 25 выявленных случаях произошла по следующим причинам: 10 подверглись нападению хищников, 7 было брошено в результате спугивания птиц, 3 разорены человеком, 2 сброшены сильным ветром. Причины гибели 3 гнёзд неизвестны. В реакции насиживающих птиц на регулярное воздействие фактора беспокойства отмечены значительные различия. 53.9% гнёзд было брошено после 3-5-разовых спугиваний, тогда как 46.2% птиц не покинули гнёзда даже после 12-17 вынужденных слётов. В случае исчезновения или повреждения яиц птицы всегда бросали гнёзда. Длительное присутствие человека и посторонних объектов в 2-3 м от гнезда не нарушало поведения насиживающих птиц.

Остановимся подробнее на том значении, которое имеют в жизни буланого выюрка различные абиотические, биотические и антропогенные факторы. Период размножения у этого вида продолжается около 4 месяцев: с конца марта – начала апреля до июля (Сухинин 1959; Сопыев 1967). Наши наблюдения относятся ко времени первого репродуктивного цикла, охватывающего апрель-май. Этот период характеризуется неустойчивой погодой с резкими перепадами температуры и влажности воздуха. Увеличение в 1978 году числа гнёзд, брошенных до начала кладки, было связано, вероятно, с весенними холодами, затормозившими, а в ряде случаев прервавшими начавшееся гнездование вида.

Около 40% гнёзд расположено довольно открыто и подвержено воздействию солнечной радиации. Защита потомства от инсоляции и связанного с ней перегрева обеспечивается длительным или непрерывным присутствием самки в гнезде (в дневные часы насиживание занимает в среднем 53.3% времени). Несмотря на резкие колебания внешних условий, температура и влажность в гнёздах, обладающих хорошими теплоизоляционными свойствами, поддерживаются в пределах, необходимых для нормального развития эмбрионов. Мы не отметили ни одного случая гибели яиц или птенцов из-за перегрева и усыхания. Угрозу для гнёзд представляют регулярно повторяющиеся в пустыне пыльные бури со скоростью ветра до 20-30 м/с (Семёнова 1961).

Воздействие биотических факторов на успешность размножения и численность буланого вьюрка осуществляется главным образом по трём направлениям: 1) конкуренция за места гнездования; 2) обеспеченность пищей; 3) хищничество. Недостаток древесно-кустарниковой растительности на открытых пространствах аридной зоны в сочетании с дефицитом доступных источников питьевой воды обуславливает мозаичность распределения вида на гнездовье, локальную концентрацию птиц. Внутривидовая конкуренция при недостатке удобных гнездовых ниш приводит к оттеснению запоздавших пар в менее благоприятные микроклиматические условия, например, в низкорослый низкий саксаульник на территории КС. Значение трофического фактора для буланого вьюрка, как и для других зерноядных птиц, находится в зависимости от погодных условий, в частности от наличия осадков. В жаркие засушливые годы, когда травянистая растительность выгорает уже к концу апреля, количество гнездящихся вьюрков резко снижается или даже падает до нуля.

Сильнейший лимитирующий фактор в жизни гнездовых популяций вида – хищничество. Врагами гнёзд буланого вьюрка являются, по нашим и литературным данным, разные виды сорокопутов, пустынный ворон, сорока, сычи, лиса, ласка, дикие и домашние кошки, а также полозы, варан и, возможно, степная агама. На взрослых птиц охотятся тювик, пустельги, сычи и другие хищные птицы, домашние кошки. Потревоженные хищниками гнёзда птицы бросали даже в тех случаях, когда кладка сохранялась. Часть гнёзд с нетронутыми кладками, брошенными без видимой причины, могла быть оставлена в результате гибели одного из партнёров.

Деятельность человека в целом носит отрицательный или нейтральный характер для популяций буланого вьюрка. Положительным моментом является создание в аридной зоне искусственных древесно-кустарниковых насаждений. Фактор беспокойства воздействует на птиц в тесной связи с абиотическими и биотическими факторами. Так, спугивание наседки с освещённого солнцем гнезда в дневную жару создаёт опасность перегрева эмбрионов. Только большая привязанность к гнезду,

доверчивость к человеку и высокая плотность насиживания позволяют птицам избегать гибели эмбрионов. Непуганые вьюрки уже с середины периода инкубации подпускают человека почти вплотную и сразу же после его ухода садятся в гнездо. С увеличением количества спугиваний птицы становятся несколько более осторожными, слетают на расстоянии от 0.5 до 2.5 м и дольше не возвращаются в гнездо, однако средняя длительность отсутствия и в этих случаях не так велика, чтобы температура яиц достигла летального для эмбрионов уровня. Так, в гнёздах, освещённых дневным солнцем, вьюрки даже при частых спугиваниях отсутствовали не дольше 10 мин.

Самая уязвимая стадия в репродуктивном цикле буланого вьюрка — конец откладки яиц и начало насиживания. В это время инстинкт насиживания развит ещё слабо, птицы подолгу не возвращаются в гнездо, а при повторном спугивании нередко бросают его. Особенно опасно спугивание наседки в холодные дождливые дни, так как из-за намокания яиц и лотка гнездо может быть оставлено. Вынужденный слёт самки с гнезда резко увеличивает риск гибели потомства от хищников, в особенности от домашних кошек.

По нашим данным, ястребиная славка *Sylvia nisoria*, жулан *Lanius collurio*, вяхирь *Columba palumbus*, обыкновенная горлица *Streptopelia turtur*, фазан *Phasianus colchicus* бросают гнёзда с яйцами уже после 1-2 спугиваний. Большая привязанность к гнезду дуплогнездников пустынной зоны по сравнению с птицами средней полосы уже отмечалась в литературе (Сопыев 1971). Вероятно, она проявляется и у открыто гнездящихся видов аридной зоны.

Отход гнёзд вследствие разорения их человеком невелик, случаен и затрагивает в основном наиболее заметные гнёзда, расположенные у дорог и троп. На территории КС, где в 1978 году птиц регулярно беспокоили и они в ряде случаев бросали кладки, повторные гнёзда были сделаны в сравнительно недоступных местах: на колючих древесно-кустарниковых породах на высоте более 2.5 м от земли. Если птиц не беспокоят, то они быстро привыкают к человеку и продолжают насиживание, несмотря на близкое его присутствие.

Итак, прирост популяций буланого вьюрка наиболее ощутимо тормозится хищничеством. По этой причине гибнет в среднем 19.2% гнёзд. Прямое воздействие человека увеличивает потери до 25%, а косвенное (спугивание птиц) — до 38.4%. Тем не менее и в этом случае ущерб, понесённый популяцией, не препятствует её нормальному возобновлению. Годовые колебания численности буланных вьюрков определяются прежде всего климатическими условиями, в частности, количеством осадков весной. Другие абиотические факторы даже в сочетании с фактором беспокойства влияют на успешность гнездования вида слабо или не влияют совсем.

Расширение ареала и увеличение численности буланого вьюрка, как и других птиц аридной зоны, связанных с кустарниками, лимитируется дефицитом подходящих для гнездования мест. При современных тенденциях освоения пустынь Средней Азии древесно-кустарниковая растительность затрагивается хозяйственными мероприятиями в целом незначительно, угрозы для сопутствующих ей птиц пока не возникает. Буланого вьюрка следует считать потенциально синантропным видом, он может быть использован при формировании орнитофауны искусственных насаждений аридной зоны.

Л и т е р а т у р а

- Семёнова О.А. 1961. Климат пустыни Кызылкум // *Пастбища Узбекистана*. Ташкент.
Сопыев О.С. 1967. О размножении некоторых птиц Каракумов // *Орнитология* 8: 221-235.
Сопыев О.С. 1971. О некоторых экологических особенностях гнездования птиц в условиях пустыни // *Тр. 2-й Всесоюз. конф. по проблемам пустынь*. Ашхабад.
Сухинин А.Н. 1959. Материалы к изучению экологии некоторых воробьиных птиц Бадхыза (Юго-Восточная Туркмения) // *Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН ТССР* 4: 69-124.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2023, Том 32, Экспресс-выпуск 2298: 1793-1794

Малый лебедь *Cygnus bewickii* в Якутии

В.И.Поздняков, А.Г.Дегтярёв

Второе издание. Первая публикация в 2001*

Область обитания малого лебедя *Cygnus bewickii* в Якутии совпадает с границами субарктических тундр; лишь в северо-западной части дельты Лены он населяет арктические тундры. Изредка эти лебеди гнездятся в северной тайге (река Анкудинка) и на Новосибирских островах (остров Большой Ляховский). Площадь гнездовой части ареала малого лебедя – около 132 тыс. км². От дельты Лены к востоку (до реки Куолай) и к западу (до дельты реки Оленёк) гнездовой ареал прерывается из-за выхода на побережье северных отрогов Хараулахского хребта и кряжа Чекановского.

В Якутии существуют два района с повышенной плотностью населения малых лебедей (более 5 ос./100 км²): Колымо-Алазейское междуречье и дельта Лены. В первом районе выделяется участок, охватывающий северные и приморские гипоарктические тундры Колымо-Коньковского междуречья, где наблюдается максимальная плотность – 153 особей на

* Поздняков В.И., Дегтярёв А.Г. 2001. Малый лебедь в Якутии // *Проблемы изучения и охраны гусеобразных птиц Восточной Европы и Северной Азии*. М.: 98-99.

100 км². В дельте Лены в настоящее время плотность малых лебедей достигает 28 ос./100 км².

Гнездовые группировки приурочены к низинным тундрам, изобилующим небольшими озёрами с изрезанными, заболоченными и обильно заросшими берегами, либо к полигонально-болотным комплексам. В выводковый период в восточной группировке, расположенной между Колымой и Куолаем, лебеди в большинстве случаев (до 97.5% встреч) держатся на небольших озёрах, а в дельте Лены – на небольших мелководных и пересыхающих протоках (до 59% встреч). Птицы неразмножающейся части популяции кочуют, тяготея к сильно обводнённым приморским тундрам и эстуариям рек и протоков в дельтах Колымы и Лены и к крупным озёрам в остальной части ареала.

Первые малые лебеди прилетают на места гнездования 15 мая – 3 июня. В этот же период наблюдается сезонная миграция в среднем течении Лены и Колымы. Пролётные стаи насчитывают 7-50 особей. В размножении в разных частях ареала в разные годы участвуют от 15.4 до 55.4% птиц.

Сроки начала откладывания яиц растянуты с 20 мая по 17 июня. В полной кладке 2-6 яиц. Первые птенцы вылупляются в последних числах июня, массовое вылупление происходит 10-15 июля. Средняя величина выводка колеблется от 2.0 до 4.3 птенца. Прослеживается зависимость величины выводка от климатических условий предгнездового периода. Молодые птицы поднимаются на крыло в первой половине сентября. Линька холостых птиц начинается в конце июля, а размножавшихся – на 7-10 дней позже. Отлёт малых лебедей из мест гнездования начинается с середины сентября. Осенняя миграция в среднем течении Лены и Колымы наблюдается до конца первой декады октября.

Численность малого лебедя в Якутии снижалась с начала 1960-х до начала 1980-х годов. Наиболее заметно это было в дельте Лены, где плотность населения малых лебедей с 17 ос./100 км² в 1963 году снизилась до 2.5 ос./100 км² в 1983 году. Начиная с середины 1980-х годов повсеместно в Якутии численность малого лебедя возрастала. В дельте Лены к 1994 году она превысила численность 1963 года в 1.7 раза, а в наиболее плотно заселённом районе приморских тундр Колымо-Коньковского междуречья в 1995 году превысила численность 1984 года в 2 раза. В настоящее время общую численность малого лебедя в Якутии оценивают в 18-20 тыс. особей.



Наблюдения за малоизвестными птицами Киргизии

А.К.Кыдыралиев, З.Б.Султанбаева

Второе издание. Первая публикация в 1977*

Одновременно с изучением миграций птиц на Иссык-Куле и Сон-Куле за последние 5 лет собраны новые сведения по гнездованию мало или совсем неизвестных для Киргизии видов птиц.

Чомга, или большая поганка *Podiceps cristatus*. На гнездовье изредка встречаются в Тюпском и Джеты-Огузском заливах Иссык-Куля, до 200-250 особей зимуют. На Сон-Куле чомги раньше отмечались одиночками, численность их заметно возросла с 1970 года, после того как на этом прежде безрыбном озере успешно прижились завезённые пелядь, осман и другие рыбы. В 1974-1975 годах только взрослых особей зарегистрировано около 200.

На Сон-Куле чомга прилетает в середине апреля; в начале мая некоторые птицы приступают к строительству гнёзд. В 1975 году 8-10 мая в 5 гнёздах из 28 было по 1 яйцу. Полная кладка из 4 яиц встречается с середины мая. Сроки гнездования чомги довольно растянуты, возможно, из-за потери первых кладок. Гнёзда часто разоряют ворон и ворона, иногда яйца замерзают от частых похолоданий. Только что вылупившихся пуховичков, а также свежие кладки находили и в середине июля.

Выживаемость птенцов низкая. Неокрепшие птенцы нередко попадают в шторм, отбиваются от родителей. Так, в июле 1975 года на протяжении 3 км отмечено около 50 павших пуховичков.

Чомги, как и другие поганки на Сок-Куле, держатся до конца ноября, когда озеро замерзает полностью. По-видимому, с Сон-Куля на зимовку перелетают на озеро Иссык-Куль.

Серощёкая поганка *Podiceps grisegena*. На Иссык-Куле зимует до 300-350 птиц, изредка остаются на лето. На Сон-Куле гнездится до 40-50 пар. Полные кладки из 4 и 6 яиц встречаются в третьей декаде мая. Ход размножения этой поганки почти такой же, как у чомги. Держатся здесь до замерзания озера.

Лебедь-кликун *Cygnus cygnus*. На Иссык-Куле ежегодно зимуют до 700-800 особей. На Сон-Куле и Чатыр-Куле бывают весной и осенью на пролётах. Впервые в июле 1968 года одна пара лебедей-кликунов отмечена на Сон-Куле. Одна птица из пары вела себя довольно беспокойно,

* Кыдыралиев А.К., Султанбаева З.Б. 1977. Наблюдения за малоизвестными птицами Киргизии // *Миграции птиц в Азии*. Новосибирск: 218-222.

издавая тревожные крики, долго летела за нашей моторной лодкой. В 1974 году 16 июля здесь же отмечена пара лебедей с 2 молодыми величиной с крикву, в конце сентября они достигли величины взрослых. В 1975 году 8 мая в юго-восточном углу озера найдено гнездо с 5 насиженными яйцами, одно из них имело размеры 113.6×73.9 мм и вес 321.3 г. Гнездо построено на небольшом островке площадью около 35 м² в мелководной, но богатой подводной растительностью прибрежной части озера. Строительными материалами служила осока, немного разных рдестов и хары, всё вместе сложено в виде небольшого конусовидного стожка высотой около 0.5 м, диаметром в основании 140 см, лотка 55 см. В начале июня вывелись 2 птенца. В середине июля они стали размером с крикву, в сентябре достигли величины взрослых.

Лебеди изредка летуют и на озере Чатыр-Куль, одна линная птица окольцована нами 19 августа 1973.

Морской зуйк *Charadrius alexandrinus*. Весьма обычная птица на побережьях Иссык-Куля. Населяют эти зуйки песчаные и глинисто-солончаковые участки, охотно селятся на сухих песчаных берегах с ракушечником. Весной первые зуйки появляются в конце марта, с 8-10 мая разбиваются на пары и занимают гнездовые участки. В это время самцы нередко затевают драки из-за самок и гнездовых участков. Гнёзда расположены на расстоянии 100-150 м одно от другого, иногда и дальше.

Полные кладки из 4 яиц встречены с 26 апреля, но чаще в начале мая, а в 20-х числах мая попадают пуховички. На крыло поднимаются в возрасте около 28-30 дней начиная с 20 июня.

С середины июля морские зуйки образуют стаи разной величины и в августе покидают Иссык-Куль, за исключением отдельных особей, которые встречаются и в сентябре.

Ходулочник *Himantopus himantopus*. На пролётах весной (март, апрель) и осенью (сентябрь, октябрь) обычная птица, в небольшом количестве гнездится на берегах Иссык-Куля. В 1971 году зарегистрировано 5 гнёзд, располагались они на окраинах гнездовых колоний чаек и крачек. Первые 2 гнезда (по 4 слабо насиженных яйца) найдены 24 мая, птенцы вывелись 10-12 июня. Однако через 5 дней их нашли мёртвыми, видимо, погибли во время шторма: небольшой пологий остров площадью около 20 м² при шторме затопляется. Другие 3 гнезда обнаружены 31 мая, где было по 4 насиженных яйца. В 1974 году 12 июня в Тюпском заливе найдено гнездо с 3 сильно насиженными яйцами.

Гнездо представляет небольшую вырытую ямку, выстланную сухой травой. Диаметр гнезда 140-170, глубина лотка 25-40 мм. Общая окраска яиц буроватая с тёмными разного размера пятнами, разбросанными по всей поверхности скорлупы, больше на тупом конце яйца. Размеры 12 яиц, мм: 42.8-46.0×30.8-32.8, в среднем 43.8×32.0. Лётные молодые встречаются с 20 июля и держатся до начала октября.

Большой веретенник *Limosa limosa*. Как пролётная птица в большом количестве встречается на Иссык-Куле, Сон-Куле и Чатыр-Куле, изредка остаётся па лето. На этих озёрах весной наблюдается в конце марта и апреле, осенью – в сентябре и начале октября.

В мае и июне 1975 года на Сон-Куле отмечено 3 пары веретенников, у одной из них 27 июня найдено гнездо с 3 сильно насиженными яйцами. Гнездо помещалось в густой осоке на небольшом острове. Устроено из сухих и свежих трав. Диаметр гнезда около 16 см, глубина лотка 5.5 см. Размеры яиц, мм: 55.9-57.3×37.5-38.0, вес 39.1-40.6 г. Окраска яиц оливково-зеленоватая с расплывчатыми дымчатыми и буроватыми пятнами. В нашем присутствии обе птицы кружились над нами, издавая тревожные крики, напоминающие голоса малой крачки. В это же время в стороне с криком летала другая пара.

Малая крачка *Sterna albifrons*. Как равнинная форма, раньше считалась редкой залётной птицей в Киргизии. В.Н.Шнитников (1949) утверждал, что эта крачка не бывает здесь даже на пролёте.

Прилетают малые крачки в середине апреля. Через месяц (10-12 мая) приступают к гнездованию. В 1971 году здесь гнездились 6 пар малых крачек. Гнёзда расположены недалеко одно от другого (от 6 до 10-12 м) обособленно, образуя поселение вблизи гнездовых колоний крачек и чаек. К 22 мая в 5 гнёздах находилось по 3 и в одном 2 яйца. Насиживали оба партнёра, при этом одна птица из пары приносила насиживающей птице корм, в основном мелких чебачков.

Гнездо – вырытая небольшая ямка диаметром 105-125 и глубиной 20-23 мм. Дно устлано мелкой щебёнкой и ракушками. Окраска яиц от синевато-буроватой до серо-песчаной с тёмными поверхностными и глубинными разной величины пятнами. Размеры яиц ($n = 12$), мм: 29.2-32.0×23.1-24.5, в среднем 30.8×23.9. Вес 8.7-9.8, в среднем 9 г.

Осенью малые крачки встречаются до середины сентября.

Малый жаворонок *Calandrella cinerea*. Населяет каменистые пустыни и солонцоватые степи западной половины Иссык-Кульской долины, оседлый. Самцы начинают петь с середины марта, с 20-25 апреля начинается откладка яиц.

В 1971 году гнездо с 3 яйцами найдено 23 апреля, в 1972 – 14 мая. 21 мая 1971 в одном гнезде было 2 яйца, 26 мая их стало 4. Насиживала самка. 24 мая 1971 третье гнездо было с 3 насиженными яйцами. Насиживание длится 14 дней, птенцы выводятся в один день. В одном из найденных гнёзд с 3 яйцами все птенцы появились в течение 9 ч. Гнездо помещается обычно под чийником, а также кустиками других трав, иногда около камня. Диаметр гнезда 50-65 мм, глубина лотка 40-45 мм. Общая окраска яиц светло-пепельная за счёт множества глубинных расплывающихся пятен. Размеры яиц ($n = 9$), мм: 19.1-21.5×15.1-15.8, в среднем 20.4×15.6. Слётки малых жаворонков встречаются с 5-7 июня,

обычно взрослые их ещё подкармливают. Самостоятельные молодые встречаются с 12-15 июня. Осенью с начала ноября малые жаворонки образуют большие стаи до 100-200 и более особей.

Усатая синица *Parus biarmicus*. Гнездится на берегах восточной части озера, где ещё сохранились обширные тростниковые заросли. В небольшом количестве гнездится на западном берегу озера, там она занимает тростники, залитые водой, с весьма топким и вязким грунтом.

Самец, добытый 28 марта, имел увеличенные семенники (7×5 мм). Откладка яиц, насиживание и выведение птенцов проходит в апреле. В одном гнезде 6 мая 1971 было 5 птенцов, они вылетели 12 мая.

Зимой усатые синицы встречаются отдельными семейными группами до 8-10 особей.

Садовая камышевка *Acrocephalus dumetorum*. Обычная гнездящаяся птица по всему берегу озера Иссык-Куль. Весной встречается с 10-12 апреля, в конце этого месяца и в мае самцы усиленно поют. Полушаровидное гнездо строит в тростниках, в чийниковых и других зарослях разных трав. Диаметр его 50-55, глубина лотка 40-45 мм. Яйца беловатые с множеством малозаметных глубинных пятен. Размеры ($n = 5$), мм: 15.8-16.3×12.1-13.0, в среднем 16.06×12.6. Вес 1.2-1.6, в среднем 1.3 г.

Откладка яиц в основном проходит в третьей декаде мая. В 1971 году 22 и 24 мая 2 гнезда с 3 и 5 яйцами, 25 и 26 мая 3 гнезда с 2 и 3 яйцами, в 1972 году пять 3-4-дневных птенцов найдены 22 июня, а 26 и 30 июня с 5 и 6 птенцами перед вылетом. В начале июля слётков подкармливали взрослые. Держатся здесь камышевки до конца сентября, изредка встречаются в октябре.

Литература

Шнитников В.Н. 1949. *Птицы Семиречья*. М.; Л.: 1-665.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2023, Том 32, Экспресс-выпуск 2298: 1798-1799

Гусеобразные окрестностей Перми

В.П.Казаков, А.И.Шепель

Второе издание. Первая публикация в 2001*

Наблюдения за пребыванием гусеобразных в окрестностях Перми проводили с 1974 по 2000 год в урочище «Красава» площадью 30 км², расположенном на левом берегу реки Камы западнее города. Эта террито-

* Казаков В.П., Шепель А.И. 2001. Гусеобразные окрестностей г. Перми

// Проблемы изучения и охраны гусеобразных птиц Восточной Европы и Северной Азии. М.: 55-56.

рия частично используется для выращивания овощей, на ней также ведутся разработки торфа, есть дачные постройки и несанкционированные свалки мусора. Водоёмы и водотоки представлены 8 небольшими озёрами, рекой Юрчим, каскадом отстойников очистных сооружений и сетью дренажных каналов.

На весеннем пролёте с 15 апреля до 7 мая регулярно отмечали следующие виды птиц: серый гусь *Anser anser* (1-26 особей), белолобый гусь *Anser albifrons* (1-10), пискулька *Anser erythropus* (2-4), гуменник *Anser fabalis* (1-200). На осеннем пролёте с 27 сентября по 29 октября были отмечены: серый гусь (7), пискулька (24), гуменник (32-230).

Кроме того, с 1992 года весной и в начале лета (с 23 апреля по 6 июля) встречался лебедь-шипун *Cygnus olor* (2-12 особей). Одного-двух кликунов *Cygnus cygnus* отмечали в период с 19 апреля по 4 мая.

К осенним пролётным видам относятся также морская чернеть *Aythya marila* (встречается с середины сентября до конца октября) и морянка *Clangula hiemalis* (встречается с середины октября до начала ноября). Пролёт большого крохалея *Mergus merganser* и лутка *Mergellus albellus* отмечали и весной, и осенью: лутка – с 24 апреля до 26 мая и с 22 сентября до 31 октября, большого крохалея – с 5 апреля до 4 мая и в конце сентября – октябре. Пара средних крохалей *Mergus serrator* была зарегистрирована лишь однажды, 9 мая 1997.

Залётные виды: 2 самцов красноногого нырка *Netta rufina* наблюдали на очистных прудах с 4 по 12 апреля и 18 июня 1999, одиночных белоглазых нырков *Aythya nyroca* отмечали в первой декаде сентября 1989 и 1995 годов.

Кряква *Anas platyrhynchos* – обычный пролётный и гнездящийся вид. Встречается с начала апреля до начала ноября, некоторые птицы зимуют на Каме, городских речках и незамерзающих очистных прудах. Сроки пребывания других видов гнездящихся уток охватывают следующие периоды: чирка-свистунка *Anas crecca* – с 31 марта по 1 ноября, серой утки *Anas strepera* – с 13 марта по 10 октября, свиязи *Anas penelope* – с 15 апреля по 5 ноября, шилохвости *Anas acuta* – с 16 апреля по 23 октября, чирка-трескунка *Anas querquedula* и широконоски *Anas clypeata* – с 13 апреля по 1 ноября, красноголовой чернети *Aythya ferina* – с 16 апреля по 2 ноября, хохлатой чернети *Aythya fuligula* – с 13 апреля по 5 ноября. Гоголь *Vulpes clangula* встречается со второй декады апреля по начало ноября, иногда одиночки держатся до начала декабря. Зимой 1996/97 один гоголь зимовал на очистных прудах.



Половая структура популяции речных и нырковых уток на озере Маркаколь

Н.Н.Березовиков

Второе издание. Первая публикация в 2001*

Исследования проводили в 1978-1986 годах на озере Маркаколь (49° 16' с.ш., 86°37' в.д.) в горно-таёжной части Южного Алтая (Восточно-Казахстанская область). Проанализировано соотношение полов 7935 особей уток 10 видов, наблюдавшихся во время количественных учётов в апреле-июне (см. таблицу).

Доля самцов (%) в популяциях уток на озере Маркаколь

Виды птиц	Апрель	Май	Июнь
Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>	54.4	59.4	72.9
Серая утка <i>Anas strepera</i>	53.1	50.2	68.1
Свиязь <i>Anas penelope</i>	50.0	54.8	69.6
Широконоска <i>Anas clypeata</i>	–	57.1	70.4
Чирок-свистунок <i>Anas crecca</i>	50.0	58.4	43.5
Чирок-трескунок <i>Anas querquedula</i>	–	64.6	85.2
Красноголовая чернеть <i>Aythya ferina</i>	–	81.4	63.9
Хохлатая чернеть <i>Aythya fuligula</i>	50.0	51.7	57.7
Гоголь <i>Bucephala clangula</i>	52.5	61.3	81.8
Большой крохаль <i>Mergus merganser</i>	54.2	58.3	61.0

В момент прилёта уток в апреле соотношение полов у свиязи *Anas penelope*, свистунка *Anas crecca* и хохлатой чернети *Aythya fuligula* было равным. У некоторых видов доля самцов была немного выше: у серой утки *Anas strepera*, кряквы *Anas platyrhynchos*, гоголя *Bucephala clangula* (1.1:1.0) и большого крохалья *Mergus merganser* (1.2:1.0). В период появления основной массы уток в первой половине мая преобладание самцов также было небольшим: у свиязи – 1.2:1.0, свистунка – 1.3:1.0 и широконоски *Anas clypeata* – 1.3:1.0. Лишь в стаях красноголовой чернети *Aythya ferina* наблюдалось стабильное доминирование селезней. Со второй половины мая, когда у большинства уток (кряква, свистунок, серая утка, свиязь, гоголь, большой крохаль) самки приступают к откладке яиц, происходит постепенное увеличение количества самцов и резко усиливается их конкуренция из-за самок. В первой и второй декадах июня, когда основная масса самок уже насиживает кладки, на озере доминируют самцы, особенно у трескунков *Anas querquedula* (5.8:1.0),

* Березовиков Н.Н. 2001. Половая структура популяции речных и нырковых уток на оз. Маркаколь // Проблемы изучения и охраны гусеобразных птиц Восточной Европы и Северной Азии. М.: 16-17.

кряквы (2.7:1.0), гоголя (4.5:1.0), широконоски (2.4:1.0), свиязи (2.3:1.0) и серой утки (2.1:1.0).

Наблюдения и анализ приведённых материалов показали, что в период весеннего прилёта большинство уток держатся брачными парами, а «излишек» селезней у всех видов, за исключением красноголовой чернети, минимален. Увеличение количества самцов в период размножения – положительное явление, так как обеспечивает самок, утративших кладки, потенциальными партнёрами в сжатые сроки, что улучшает репродуктивную способность популяций.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2023, Том 32, Экспресс-выпуск 2298: 1801-1802

Динамика численности лебеда-шипунa *Cygnus olor* в период предзимья и зимовки в Джарылгачском заливе Чёрного моря

Т.Б.Ардамацкая

Второе издание. Первая публикация в 2001*

Джарылгачский залив Чёрного моря является одним из важнейших водно-болотных угодий Азово-Черноморского региона. Это мелководная акватория (глубина более чем 1/3 залива не превышает 1 м) площадью 65 тыс. га с высокой биологической продуктивностью и биоразнообразием. Для района характерны значительные сгонно-нагонные колебания уровня воды. Фоновыми видами ценных фитоценозов являются два вида зостер, рупшии и несколько видов харовых водорослей, занимающих большие площади. Зимы, как правило, мягкие или нормальные с непрочным и непродолжительным ледоставом. Суровые зимы бывают раз в 10-11 лет. Благодаря совокупности всех этих факторов Джарылгачский залив, наряду с Тендровским и Ягорлыцким, имеет огромное значение для осенних скоплений водоплавающих птиц и является важнейшей зимовкой лебедей – шипуна *Cygnus olor* и кликуна *C. cygnus*. Максимальное количество лебедей, зимующих в этих трёх заливах, составляет 23 тыс. особей.

Лебеди-шипунy начинают концентрироваться в Джарылгачском заливе начиная с июня (начала линьки), а массовое их скопление наблюдается в конце июля – августе (разгар линьки), когда стаи линяющих

* Ардамацкая Т.Б. 2001. Динамика численности лебеда-шипунa в период предзимья и зимовки в Джарылгачском заливе Чёрного моря // *Проблемы изучения и охраны гусеобразных птиц Восточной Европы и Северной Азии*. М.: 10.

лебедей кормятся на мелководье с харовыми водорослями. Учёты осенних скоплений (октябрь – начало ноября) показали, что численность птиц колеблется от 300 до 2300 особей. В предзимний период (с конца ноября) наблюдается прилёт на зимовку лебедей с выводками. Количество птиц увеличивается до 5000, таким оно сохраняется и в первый период зимовки (вторая половина декабря – начало января).

С наступлением морозов и замерзанием мелководий лебеди начинают перекочёвывать на Тендровский и Ягорлыцкий заливы, где в районе Загребы сохраняются незамерзающие полыньи. Во второй, наиболее трудный период зимовки (со второй половины января до начала февраля) с усилением морозов и отлётом части лебедей к юго-западу численность зимующих в заливе лебедей сокращается и колеблется, в зависимости от характера зимы, от 820 до 3037 особей. Третий период зимовки (с первой декады февраля) часто совпадает с началом весенней миграции лебедей.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2023, Том 32, Экспресс-выпуск 2298: 1802-1803

Учёт жилых гнёзд дальневосточного аиста *Ciconia boyciana* на юге Зейско-Буреинской равнины в 2004 году

В.А.Дугинцов

Второе издание. Первая публикация в 2010*

Учёт жилых гнёзд дальневосточных аистов *Ciconia boyciana* проводился в южной части Зейско-Буреинской равнины в период с 15 апреля по 15 июля 2004. Общая площадь обследованной территории составила 19.4 тыс. км².

В ходе работ было обследовано 15 ранее известных гнёзд дальневосточных аистов (данные учётов 1998 года), из которых жилыми были 7 (46.7%) гнёзд и 8 (53.3%) – нежилыми.

Нами было выявлено (с учётом ранее известных) 54 жилых гнезда дальневосточных аистов. Из них 20 гнёзд (37%) учтено в заказниках: 9 (16.7%) – в Амурском заказнике, 11 (20.4%) – в Муравьёвском. В сельскохозяйственном ландшафте равнины выявлено 34 гнезда (63%).

* Дугинцов В.А. 2010. Учёт жилых гнёзд дальневосточного аиста (*Ciconia boyciana*) на юге Зейско-Буреинской равнины // Орнитология в Северной Евразии. Оренбург: 121-122.

В сельскохозяйственных угодьях аисты гнездятся преимущественно на металлических опорах ЛЭП – 16 гнёзд (64%), и значительно реже – на железобетонных центрифугированных опорах – 9 гнёзд (36%).

На деревьях было устроено 28 гнёзд: берёза даурская *Betula dahurica* – 8 (28.6%), берёза плосколистная *Betula platyphylla* – 6 (21.4%), ива *Salix* sp. – 6 (21.4%), дуб монгольский *Quercus mongolica* – 3 (10.7%), яблоня сибирская *Malus baccata* – 2 (7.1%), ильм долинный *Ulmus davidiana* – 1 (3.6%), лиственница даурская *Larix dahurica* – 1 (3.6%), тополь душистый *Populus suaveolens* – 1 (3.6%).

В период насиживания осмотрены 9 гнёзд. Число яиц в кладках варьировало от 3 до 5. Кладок с 3 яйцами было 2 (22.2%), с 4 – 3 (33.3%), с 5 – 4 (44.4%). Всего отложено 38 яиц, средняя величина кладки составила 4.2 яйца.

Количество вылупившихся птенцов проследить не удалось. Общее число слётков составило 19. Успешно закончили размножение 5 пар (55.5%), 4 пары (44.5%) по разным причинам покинули гнёзда с кладками или выводками: 3 пары по вине человека, у 1 пары гнездо было разрушено ветром. Таким образом, на одну приступившую к гнездованию пару пришлось в среднем по 2.1 птенца, а на успешно отгнездившуюся – 3.8 птенца.

Из 54 пар дальневосточных аистов успешно завершили размножение 44 (81.5%), 10 пар (18,5%) утратили кладки или выводки. По вине человека покинули гнёзда 6 пар (60%), у 2 (20%) гнёзда разрушены ветром, 2 пары (20%) покинули гнёзда по неустановленным причинам. Всего разрушено 3 гнезда (30%), одно из них – людьми. В сельскохозяйственных угодьях аисты покинули 8 гнёзд (80%), 2 пары (20%) бросили гнёзда с яйцами в Амурском заказнике по вине человека.

Приступившие к гнездованию 54 пары произвели 147 слётков, что в среднем составило 2.7 птенца на пару, а на успешно отгнездившуюся пару этот показатель составил 3.3 птенца. Количество выводков с 1 слётком было 2 (4.5%), с 2 – 4 (9.1%), с 3 – 19 (43.2%), с 4 – 15 (34.1%), с 5 слётками – 4 выводка (9.1%).

Таким образом, на юге Зейско-Буреинской равнины в 2004 году в популяции дальневосточных аистов преобладали выводки с 3-4 слётками. На их долю пришлось 77.3% наблюдавшихся выводков.

