

## Гнездящиеся птицы Приморского края: горная трясогузка *Motacilla cinerea*

В.П.Шохрин, Ю.Н.Глущенко, Д.В.Коробов,  
А.П.Ходаков, И.М.Тиунов, Д.А.Беляев,  
А.В.Вялков, Г.Н.Бачурин, Н.Н.Балацкий

Валерий Павлович Шохрин. Объединённая дирекция Лазовского государственного природного заповедника им. Л.Г.Капланова и национального парка «Зов тигра», с. Лазо, Приморский край, Россия. E-mail: shokhrin@mail.ru

Юрий Николаевич Глущенко, Дмитрий Вячеславович Коробов. Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток, Россия. E-mail: yu.gluschenko@mail.ru, dv.korobov@mail.ru

Анатолий Петрович Ходаков, Андрей Витальевич Вялков. Владивосток, Россия.  
E-mail: anatolybpf@mail.ru; adrem-tan@yandex.ru

Иван Михайлович Тиунов. ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток, Россия. Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский», Спасск-Дальний, Приморский край, Россия. E-mail: ovsianka11@yandex.ru

Дмитрий Анатольевич Беляев. Приморский государственный аграрно-технологический университет, Уссурийск, Россия. Объединённая дирекция государственного природного биосферного заповедника «Кедровая падь» и национального парка «Земля леопарда» им. Н.Н.Воронцова, Владивосток, Россия. E-mail: d\_belyaev@mail.ru

Геннадий Николаевич Бачурин. Научно-практический центр биоразнообразия, Ирбит, Свердловская область, Россия. E-mail: ur.bagenik@mail.ru

Николай Николаевич Балацкий. Новосибирск, Россия. E-mail: nnbal54@mail.ru

Поступила в редакцию 7 марта 2024

**Статус.** Горная трясогузка *Motacilla cinerea* Tunstall, 1771 является обычным гнездящимся перелётным и пролётным видом Приморского края, представленным на его территории двумя подвидами: *M. c. robusta* (C.L. Brehm, 1857) – гнездится и встречается во время миграций, и *M. c. melanope* Pallas, 1976 – отмечается на пролёте.

**Распространение и численность.** В подходящих местообитаниях горные трясогузки обитают практически по всему Приморскому краю от морского побережья до высокогорий, но стараются избегать открытых выровненных безлесных пространств.

На крайнем юго-западе Приморья и в заповеднике «Кедровая Падь» это обычный, а местами многочисленный гнездящийся вид (Назаренко 1971а; Панов 1973). В среднем течении реки Барабашевка (Монгугай) плотность размножающихся горных трясогузок – 1 пар/км; на реке Кедровая расстояние между парами часто не превышает 300 м, тогда как на лесных ключах гнездятся одиночные пары (Панов 1973).

В окрестностях заповедника «Кедровая Падь» в 2008 году обилие горных трясогузок составляло в различных вариантах дубняков от 0.3 до 2.4 пар/км<sup>2</sup>, в чернопихтово-широколиственных лесах 0.2-3.2 пар/км<sup>2</sup>, в долинных лесах реки Кедровая и её притоков 0.9-7.4 пар/км<sup>2</sup>, на опушках, в перелесках и кустарниковых зарослях долины реки Барабашевка

1.0-3.3 пар/км<sup>2</sup>, в пирогенном древесно-кустарниково-луговом комплексе 0.9-4.4 пар/км<sup>2</sup>, в посёлке Барабаш – 1.4 пар/км<sup>2</sup> (Курдюков 2014).

На островах залива Петра Великого горных трясогузок наблюдали только в периоды миграций (Лабзюк и др. 1971). По другим данным, в Дальневосточном морском заповеднике это обычный пролётный и немногочисленный гнездящийся вид, встречающийся как на побережье, так и на островах (Назаров и др. 2002). Тем не менее, для островов архипелага Римского-Корсакова размножение достоверно не установлено (Тиунов 2004), хотя на самых крупных островах залива, таких как Русский, Попова и Путятина, эти птицы гнездятся (Назаров 2004; Глушенко и др. 2020; наши данные).



Рис. 1. Горная трясогузка *Motacilla cinerea*. 1 – самец, Лазовский район, бухта Просёлочная, 29 мая 2022, фото Д.В.Коробова; 2 – самец, окрестности Владивостока, 6 мая 2023, фото А.В.Вялкова; 3 – самка, 27 мая 2020, фото А.В.Вялкова; 4 – молодая птица, Лазовский район, река Просёлочная, 2 сентября 2013, фото В.П.Шохрина

В начале 1970-х годов в небольшом количестве горных трясогузок отмечали в летний период на Борисовском (Шуфандском) плато (Назаренко 2014). На реке Лиственничная в июне 2023 года их обилие варьировало от 1.0 ос./км<sup>2</sup> выше 600 м над уровнем моря до 18.6 ос./км<sup>2</sup> ниже 400 м (наши данные). Многочисленный гнездящийся вид долины реки Грязная, средняя плотность населения которого 21.0 ос./км<sup>2</sup>, и малочисленный в горнолесных местообитаниях (1.4 ос./км<sup>2</sup>) (Беляев и др. 2019). Во Владивостоке горные трясогузки гнездятся в небольшом числе (Назаров

1965; Назаров, Казыханова 1986). В Уссурийском заповеднике эти трясогузки – обычные гнездящиеся перелётные и пролётные птицы (Нечаев и др. 2003). В поймах рек Комаровка, Барсуковка и Молоканка обилие горных трясогузок составляло в 2019 году 0.02 ос./км<sup>2</sup>, в 2020 – 0.1-1.4, в 2021 – 1.0-2.5, в 2023 году – 2.9 ос./км<sup>2</sup> (наши данные).

В дельте Раздольной горные трясогузки были обычны в низовьях речек и ключей в 1973-1975 годах (Назаров 2004). В окрестностях Уссурийска это обычный пролётный и малочисленный локально гнездящийся вид, размножение которого здесь установили в конце XX века, но численность популяции не имеет тенденции роста из-за ограниченного числа подходящих для этих трясогузок синантропных местообитаний. Гнездовая популяция невелика и максимальную плотность птиц регистрировали во время миграций. В целом горная трясогузка является одним из фоновых видов на окраинах города, где её плотность в летние периоды 2002-2004 годов варьировала от 0.2 до 9.5 ос./км<sup>2</sup>, в среднем – 1.4 ос./км<sup>2</sup> (Глущенко и др. 2006а).

В окрестностях Ханкайского заповедника – обычный пролётный и редкий гнездящийся перелётный вид. Отдельные размножающиеся пары регистрировали в низовьях реки Спасовка, на Гайворонской и Лузановой сопках (Глущенко и др. 2006б).

На юго-востоке края, в селе Беневское (Лазовский район), 14 июня 1960 на главной улице отметили 5-6 гнездящихся пар на 50 дворов (Литвиненко, Шибаев 1971). В начале 1970-х годов горная трясогузка считалась наиболее многочисленным видом семейства трясогузковых «в культурном ландшафте материковой части заповедника» (Винтер, Мысленков 2011). В долинном кедрово-широколиственном лесу по берегам реки Перекатная её численность в 1974-1975 годах составила 1.3 пар/км<sup>2</sup> (Лаптев 1984). В среднем течении реки Киевка расстояние между гнездящимися парами во второй половине XX века достигало 1-2 км, а в её верховьях, в долине реки Перекатная – 50-300 м. В среднем течении этой реки 21 апреля 1983 на 12-километровом участке учли 27 одиночных самцов и 8 пар (Лаптев 1990). По данным «Летописи природы Лазовского заповедника» в кедрово-широколиственном лесу долины Перекатной численность горных трясогузок в 1988 году составляла 3.7 пар/км<sup>2</sup>, а в 1992 – 7.1 пар/км<sup>2</sup>, а доля в населении – 2.5%. В долинном многопородном лесу в 1994 году плотность гнездящихся птиц была 1.0 пар/км<sup>2</sup>, доля в населении 0.2%, а в 2001 – 33.32±0.85 ос./км<sup>2</sup> (Шохрин 2017). В настоящее время эти трясогузки сравнительно обычны практически по всем рекам и ключам Партизанского и Лазовского районов Приморья.

В окрестностях залива Ольги горные трясогузки гнездятся на побережье вблизи приусտевых участков небольших ручьёв, где имеются скалы, а их численность здесь составляет около 10 пар (Лабзюк 1975). По нашим данным, эти птицы обычны в гнездовой период в Ольгинском

и Кавалеровском районах края по долинам всех рек и ключей, вплоть до водоразделов.

По сведениям Е.П.Спангенберга (1965), эти трясогузки населяют всю территорию бассейна реки Большая Уссурка (Иман). Во второй половине июля 2020 года в её среднем течении встречаемость этих птиц составила 0.14 ос./км (Беляев 2022). В июне 2021 в окрестностях КПП «Корейский прижим» национального парка «Удэгейская легенда» плотность населения достигала 7.1 ос./км<sup>2</sup> (наши данные).

В бассейне реки Бикин горная трясогузка является обычным пролётным и гнездящимся перелётным видом (Михайлов и др. 1998; Глущенко и др. 2016). Это наиболее многочисленный здесь вид трясогузок (Пукинский 2003), а в характерных гнездовых стациях птицы распространены по всему средне-верхнему бассейну этой реки (Михайлов, Коблик 2013), поднимаясь по ручьям вплоть до границы лесного пояса на водоразделах, где они становятся редкими. Эти трясогузки локально многочисленны во всех таёжных населённых пунктах, расположенных на берегах реки, включая Охотничий (Глущенко и др. 2016). В 1992-1993 годах между сёлами Нижний Перевал и Охотничий среднее число гнездящихся птиц составляло 0.6-2.1 пар/км водотока, однако с большей плотностью горные трясогузки поселялись в окрестностях первого из упомянутых населённых пунктов. Их территориальные пары наблюдались практически на всех реках бассейна вплоть до истоков. В пристульевой части притоков, до 1 км вверх от впадения в основное русло, обычно отмечали 2-4 гнездящиеся пары, а выше обилие птиц уменьшалось. На различных типах грунтовых дорог плотность населения горных трясогузок варьировала от 0.2 до 1.3 пар/км, в среднем 0.6 пар/км. Птицы охотно заселяли вырубки и лесопилки с дровяными складами, где они формировали поселения, состоящие из 2-3 пар. По окраинам села Верхний Перевал плотность этих трясогузок составила 3.0 пар/км, а в центральной части – 0.17 пар/км (Цветков, Коблик 2001).

Малочисленный, но постоянно отмечаемый вид высокогорий. Поющего самца встретили на высоте 1800 м н.у.м., под самой вершиной горы Облачная. Здесь же наблюдали, вероятно, гнездящуюся пару. Кроме этого, горных трясогузок отмечали на вершинах гор Криничная (800 м) и Ольховая (1660 м). На последней горе, на скале у озера, нашли гнездо (Назаренко 1971б). Мы встречали этих трясогузок 21-24 июня 1993 и 21-26 июня 2010 в окрестностях озера у вершины горы Ольховая (1610 м) (рис. 2). Не являются редкими они и в верховьях Уссури, а также в долинах многих горных её притоков (Шохрин 2017; Шохрин и др. 2021; наши данные). Обычный гнездящийся и пролётный вид национального парка «Зов тигра», где встречается по всем рекам и ключам (Шохрин 2011).

На северо-востоке края – обычный пролётный и гнездящийся вид морского побережья, рек, ручьёв, населённых пунктов (Елсуков 1999).

В 1977 году на маршруте в 440 км вдоль берега моря учили 202 особи. До середины июня, до вылета птенцов, встречаемость трясогузок варьировалась от 0.06 до 0.22, а с появлением выводков – от 0.2 до 1.37 ос./км маршрута (Елсуков 1984). Летом 1986 года плотность населения этих птиц по рекам в дубняках составляла 14.3 пар/км<sup>2</sup> (Елсуков 1990).



Рис. 2. Высокогорное озеро – одно из мест обитания горных трясогузок *Motacilla cinerea* в горах.  
Партизанский район, гора Ольховая, 1610 м н.у.м. 23 июня 2010. Фото В.П.Шохрина

**Местообитания.** На юге Приморья горные трясогузки занимают берега рек в их среднем и верхнем течении, гнездятся по лесным ключам и иногда в населённых пунктах (Панов 1973). На юго-востоке края они населяют берега горных рек и ключей, предпочитая обширные галечниковые косы и скальные обнажения; реже гнездятся по обочинам дорог и в населённых пунктах (Лаптев 1990; наши данные).

В окрестностях Уссурийска эти трясогузки размножаются по берегам рек и ручьёв, а также в городской застройке, где они выбирают заброшенные стройплощадки, территории «долгостроев», складов и воинских частей (Глущенко и др. 2006а).

В высокогорьях горные трясогузки придерживаются исключительно каменных осыпей, а в поясе горных ельников постоянно встречаются на обширных крутосклонных осыпях, часто в стороне от горных ключей (Назаренко 1971б; наши данные).

В долине реки Большая Уссурка птицы гнездятся во всех селениях, на берегах реки и её притоках, а также проникают вверх по всем таёжным речкам и мелким ручьям (Спангенберг 1965).

В бассейне Бикина эти трясогузки обитают по берегам таёжных рек и ручьёв с заломами из брёвен и скальными прижимами, а также на косах из плавника на широких руслах, по обрывистым обочинам дорог (Михайлов, Коблик 2013). На участках низкой луговой поймы горные



Рис. 3. Некоторые типичные местообитания горных трясогузок *Motacilla cinerea* в естественных условиях.

1 – Лазовский район, река Полярная Звезда, 20 июня 2014; 2 – Лазовский район, река Перекатная, 11 мая 2017, фото В.П.Шохрина; 3 – Надеждинский район, верхнее течение реки Грязная, 19 мая 2019, фото Д.В.Коробова; 4 – Чугуевский район, верховья реки Уссури, 11 июня 2020, фото И.М.Тиунова

трясогузки практически не встречаются, тогда как в лесной части долины, изобилующей протоками, с появлением галечных и песчаных отмелей эта птица сразу же становится фоновым видом и вверх по течению продолжает оставаться более многочисленной, чем белая трясогузка *Motacilla alba* (Цветков, Коблик 2001). В горы птицы заходят по распадкам верховий ручьёв до границы леса на водоразделах (Коблик, Михайлов 1994). В верховьях реки эти трясогузки населяют гольцовый пояс, откуда летают кормиться к воде (Пукинский 2003). Охотно трясогузки гнездятся и в постройках населённых пунктов, расположенных на берегу реки Бикин (Цветков, Коблик 2001; Пукинский 2003; Глущенко и др. 2016).

Некоторые типичные варианты гнездовых биотопов горных трясогузок, расположенных в естественных ландшафтах и антропогенных местообитаниях Приморского края, представлены на рисунках 3 и 4.



Рис. 4. Некоторые типичные местообитания горных трясогузок *Motacilla cinerea* в антропогенном ландшафте. 1 – окраина Уссурийска, 5 августа 2023, фото Д.В. Коробова; 2 – Надеждинский район, окрестности села Сиреневка, 6 июля 2021, фото А.П.Ходакова

Таблица 1. Некоторые даты первых весенних регистраций горных трясогузок *Motacilla cinerea* в разные годы и в разных частях Приморского края

Место	Даты	Источник информации
Юго-Западное Приморье	1 апреля 1962; 4 апреля 1909; 1960 и 1961	Медведев 1909; Черский 1915; Панов 1973
Окрестности Владивостока	5 апреля 1987; 6 апреля 2019; 18 апреля 1912; 19 апреля 1964	Назаров 2004; наши данные
Полуостров Де-Фриза	14-19 апреля 1950	Омелько 1956
Партизанский район	31 марта 2019; 10 апреля 2019	Данные А.П. Рогаля и Т.А. Прядун
Окрестности Уссурийска	3 апреля 2005; 6 апреля 2003; 10 апреля 2004; 11 апреля 2002; 12 апреля 2006	Глущенко и др. 2006а; наши данные
Приханкайская низменность	14 апреля 1993; 15 апреля 1972	Глущенко и др. 2006б
Лазовский заповедник	25 марта 1996 и 2017; 27 марта 2020; 28 марта 1990 и 2014; 29 марта 2004; 30 марта 2022; 1 апреля 2009 и 2023; 2 апреля 1986 и 2002; 3 апреля 1989, 2010 и 2019; 4 апреля 1963, 1984, 2000 и 2016; 5 апреля 2001, 2013 и 2015; 6 апреля 1987, 2005 и 2011; 7 апреля 1994, 1997, 1998 и 2008; 11 апреля 1944, 1983 и 2012; 12 апреля 1960	Белопольский 1950; Литвиненко. Шибаев 1971; Шохрин 2017; наши данные
Долина реки Бикин	Начало второй декады апреля – конец первой декады мая	Цветков, Коблик 2001; Пукинский 2003



Рис. 5. Передовые пролётные особи горных трясогузок *Motacilla cinerea*.

1 – Партизанский район, река Тигровая, 31 марта 2019, фото А.П.Рогаля; 2 – Лазовский район, окрестности села Лазо, 3 апреля 2020, фото В.П.Шохрина; 3 – залив Петра Великого, остров Русский, 6 апреля 2019, фото А.В.Вялкова; 4 – Партизанский район, река Алексеевка, 10 апреля 2019, фото Т.А.Прядун

**Весенний пролёт.** В южной половине Приморья первых горных трясогузок обычно наблюдали в третьей декаде марта или, чаще, в первой декаде апреля, а в его северной части – со второй декады апреля по начало мая (табл. 1; рис. 5).

На островах залива Петра Великого первых птиц весной отмечали в конце второй декады апреля, а основной пролёт приходился на первую декаду мая (Лабзюк и др. 1971). В окрестностях Уссурийска миграция продолжается до середины мая (Глущенко и др. 2006а). Средняя многолетняя дата прилёта горных трясогузок в окрестности Лазовского заповедника – 6 апреля (Шохрин 2017).

Первые птицы в низовьях Бикина появляются в начале апреля, а к 20 числу этого месяца они становятся обычными. Весенний пролёт идёт широким фронтом и к концу апреля горные трясогузки занимают гнездовые территории по всему главному руслу. По ключам, вырубкам, лесным дорогам они распределяются несколько позже, в начале мая. Выше села Красный Яр мигрирующих птиц встречали до 11-13 мая (Цветков, Коблик 2001).

**Гнездование.** В целом гнездовой сезон горных трясогузок растянут с последних чисел апреля до конца июля (табл. 2). За это время некоторые пары успевают сделать две кладки.

Таблица 2. Фенология размножения горных трясогузок *Motacilla cinerea* на разных участках Приморского края (наши данные за 1975-2023 годы / Воробьёв 1954; Литвиненко, Шибаев 1971; Назаренко 1971б; Панов 1973; Лаптев 1990; Пукинский 2003; Назаров 2004; Винтер, Мысленков 2011; Шохрин 2017)

Период	Число наблюдений на разных стадиях размножения						
	Строительство гнезда	Неполная кладка	Полная кладка, насиживание	Пуховые птенцы	Оперённые птенцы	Слётки, выводки	Всего
15-30 апреля	-/2	-/1	–	–	–	–	-/3
1-15 мая	2/4	8/1	11/-	-/1	–	–	21/6
16-31 мая	–	1/-	4/5	3/4	1/-	2/-	11/9
1-15 июня	1/-	–	4/3	1/1	2/1	2/6	10/11
16-30 июня	–	–	4/3	3/1	1/-	-/4	9/8
1-15 июля	1/-	–	-/2	1/2	2/1	2/4	5/9
Итого	4/6	9/2	23/13	8/9	6/2	6/14	56/46

Растянутость сроков размножения объясняется большим количеством повторных кладок из-за частой гибели гнёзд, доля которых доходит до 65% (Лаптев 1990). В окрестностях Уссурийска период размножения короче: с конца апреля по конец июня (Глущенко 2006а), где, по-видимому, нормой является только один выводок.

Первыми на местах гнездования появляются самцы, тогда как самки прилетают заметно позднее, только во второй половине апреля. Первые сложившиеся пары на юге края наблюдали 18 апреля 1962 и 25 апреля 1960 (Панов 1973), а в окрестностях Лазовского заповедника – 19 апреля

1976 и 1983 (Лаптев 1990). Песни самцов слышны с 15-19 апреля и в мае. Кроме этого, птицы совершают токовые полёты. В это время они становятся очень агрессивными и изгоняют со своего участка не только самцов своего вида, но и других птиц. Это состояние сохраняется у них до первых чисел мая, до момента начала строительства гнёзд (Панов 1973).

В долине реки Бикин интенсивный ток первых отдельных самцов фиксировали в начале мая, 5 мая 1971, а 7-10 мая токование отмечали уже повсюду. Токующий самец с песней перелетает на 10-30 м от дерева к дереву на высоте 5-10 м (Пушкинский 2003). Брачные демонстрации местных пар происходят на фоне продолжающегося хорошо выраженного пролёта. От села Красный Яр и выше активное токование и копуляцию наблюдали до 20-х чисел мая (Цветков, Коблик 2001).

В разных районах края мы регистрировали поющих самцов (рис. 6) с первой декады апреля и до конца июня, реже – в начале июля.



Рис. 6. Поющие самцы горной трясогузки *Motacilla cinerea*. 1 – Лазовский район, окрестности села Лазо, 7 апреля 2019; 2 – река Лазовка, 18 апреля 2018. Фото В.П.Шохрина

По-видимому, место для гнезда чаще выбирает самец, а самка строит. На юге края самку со строительным материалом наблюдали 5 мая 1960, а окончание строительства гнезда отмечали 11 мая 1962 (Панов 1973). По другим данным (Лаптев 1990), постройку формируют обе птицы, собирая материал в ближайших окрестностях (рис. 7). В Лазовском заповеднике строящиеся гнёзда находили с 27 апреля по 25 мая (Лаптев 1990). Строительство гнёзд отдельными парами наблюдали вплоть до начала июля (табл. 2), но, вероятно, в июне и июле этот процесс на юге края, скорее всего, связан с подготовкой птиц ко второй кладке.



1



2

Рис. 7. Горные трясогузки *Motacilla cinerea*, собирающие материал для строительства гнезда.

1 – Лазовский район, река Киевка, 5 мая 2022, фото В.П.Шохрина; 2 – Уссурийский городской округ, река Комаровка, 11 июня 2023, фото Д.А.Беляева

На севере Приморья, в бассейне Бикина, к активному строительству гнёзд на главном русле реки птицы приступают в первых числах мая, а по притокам и вырубкам – 5-10 мая (Цветков, Коблик 2001). По другим данным, строительство гнёзд здесь отмечали со второй половины мая (16 мая 1975, среднее течение) до начала июня (5 июня 1970, там же), а второй пик этого процесса – в конце июня (Пушкинский 2003).

Горные трясогузки помещают гнёзда, как правило, в укрытиях. Так, на юге края найденные гнёзда располагались в нишах обрывов (2 случая), на речной отмели под веткой коряги в 70 см от воды (1), на пологом обрывистом берегу под прикрытием сухого пучка травы (1) (Панов 1973).

Во Владивостоке гнёзда горных трясогузок находили в гараже и в сарае, а в дельте реки Раздольная – в углублениях и под нависающей дерновиной берегового обрыва (5 случаев) или придорожного кювета (1), а также на металлических балках железнодорожного моста (3). В долине реки Суходол у села Анисимовка (Кангауз) птицы располагали гнёзда на уступе скалы (2), под камнем на галечнике (3), в углублении берегового обрыва под свисающими корнями (1) (Назаров 2004). Ещё одна постройка, обнаруженная в этом селе, помещалась в небольшом углублении земляного обрыва, под камнем (Воробьёв 1954).

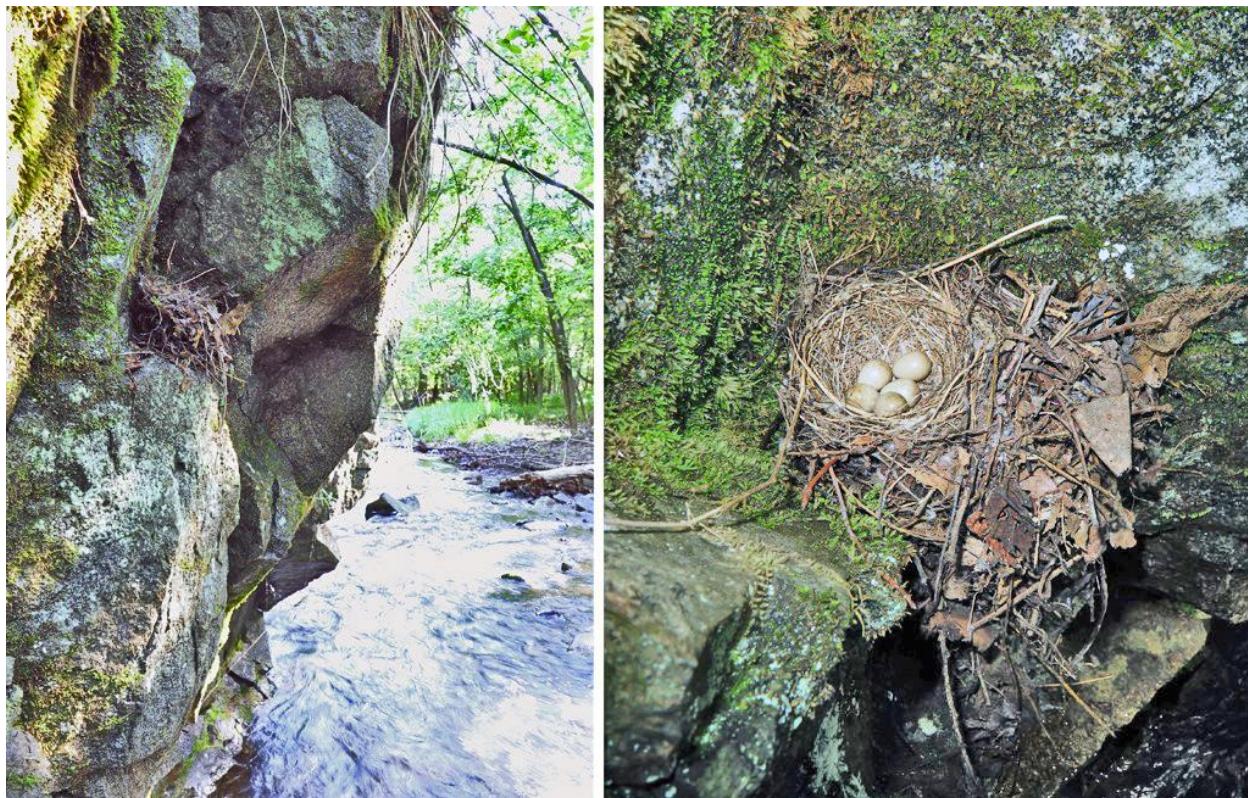


Рис. 8. Типичный вариант расположения гнезда горной трясогузки *Motacilla cinerea* на уступе скалы у берега горного ручья. Борисовское плато, река Лиственничная. 30 июня 2018. Фото Г.Н.Бачурина

По материалам А.А.Лаптева (1990), на юго-востоке Приморья, горные трясогузки строили гнёзда ( $n = 70$ ) под камнями на галечниковых косах рек (35 случаев), в береговых обрывах рек, ручьёв (10), на скалах берега реки (6), в обрыве у дороги (1), под камнями на полях (3) и у дороги (1), под корягами на реке (2), в полукупле и дупле (2), в коряге (1), в различных постройках (9), в том числе, под крышей (5 случаев), на полке под навесом (1) и на балках железнодорожного моста (3) (Лаптев 1990). Есть данные (Винтер, Мысленков 2011), что эти трясогузки предпочитают гнездиться на строениях человека, а найденные гнёзда располагались в нише под крышей деревянной избы, в ящике с противопожарными инструментами, висевшем на стене того же дома, в нише на месте выгнившего бревна деревянной избы, под сиденьем стоявшей на борту лодки на высоте 3.5, 0.8, 1.6, 0.3 м от земли, соответственно.

В долине Бикина горные трясогузки обычно строят гнёзда в нишах скальных обрывов над рекой, в полудуплах и дуплах поваленных деревьев, свисающих над водой, торчащих из воды пней. В скалах они предпочитают участки, покрытые редкой травой, на границе камня с дерновиной. Высота расположения гнёзд ( $n = 5$ ) над водой составляла 1.5-4.5 м. В населённых пунктах птицы занимали углубления в стенах под крышами домов (Пукинский 2003). На северо-востоке Приморского края, в бухте Терней, найденное гнездо располагалось на береговой скале морского побережья в небольшом углублении отвесной соверенно голой скалы (Воробьёв 1954).

Мы находили гнёзда этих трясогузок в самых разных местах, но, как правило, недалеко от воды (табл. 3; рис. 8) на высоте 0.2-3.0, в среднем 1.47 м от поверхности (рис. 9).

Таблица 3. Места расположения гнёзд горных трясогузок  
*Motacilla cinerea* в Приморском крае (наши данные)

Месторасположение гнезда	Количество гнёзд	Доля, %
Ниши, полки и уступы скал у воды	15	46.9
Под камнями на галечниках	3	9.4
Обрыв у дороги	3	9.4
Строение	3	9.4
Выворотень	2	6.3
В обрывистом берегу реки или ручья	2	6.3
Под камнями на берегу реки	2	6.3
Ниши, полки и уступы скал у дороги	1	3.1
На опоре моста	1	3.1
Всего	32	100.0

В зависимости от окружающей растительности, материалом для гнёзд служат стебли и листья злаков, полыни, ломоноса, веточки и корешки ивы, черёмухи, рябинника, мох, хвош, кора чозении, сухие листья деревьев; лоток выстилается конским волосом, шерстью косули и других зверей, тонкими корешками и стебельками злаков, иногда расщеплёнными (Назаров 2004).

По данным А.А.Лаптева (1990), основание гнезда состоит из мелких веточек, коры и луба деревьев, стеблей трав и других растительных материалов. Стенки птицы строят из стеблей и листьев сухой травы, корней, листьев деревьев, реже используют стебли хвоща и мха, а лоток выстилают тонкими корешками, мелкими стеблями трав, шерстью (Лаптев 1990). Лоток одного гнезда самка выкладывала тонкими розоватыми корешками (Панов 1973). По материалам Ю.Б.Пукинского (2003), относительно крупное гнездо имеет три слоя, из которых наружный, опорный слой имеет форму валика, более высокого со стороны летка и сооружается из древесных мхов. Средний слой в основном состоит из хвои кедра, реже стебельков трав. В лотке грубая шерсть изюбря и других зверей, а

однажды отметили куски рыболовной лески длиной до 70 см и шпагата, уложенные кольцами (Пукинский 2003).

По нашим данным, птицы строят гнёзда из различных веточек, сухих листьев, травы, мха, а лоток выстилают шерстью млекопитающих, реже – корешками и тонкими злаками (рис. 10).



Рис. 9. Некоторые варианты расположения гнёзд горных трясогузок *Motacilla cinerea*.

1 – окрестности посёлка Пограничный, 24 июня 2022, фото Д.А.Беляева; 2 – окрестности Владивостока, 22 мая 2005, фото А.В.Вялкова; 3 – Надеждинский район, окрестности села Сиреневка, 6 июля 2021; 4 – окрестности Владивостока, 22 июня 2023, фото А.П.Ходакова; 5 – Лазовский район, река Просёлочная, 4 мая 2017; 6 – там же, 5 мая 2017; 7, 8 – Лазовский район, река Осиновая, 12 мая 2017; 9 – Лазовский район, река Перекатная, 11 мая 2017, фото В.П.Шохрина



Рис. 10. Готовое, но ещё без кладки, гнездо горной трясогузки *Motacilla cinerea*.  
Лазовский район, река Осиновая. 4 мая 2017. Фото В.П.Шохрина

Мы находили готовые гнёзда горной трясогузки в конце апреля – начале мая. Размеры известных гнёзд приведены в таблице 4.

Таблица 4. Размеры (мм) гнёзд горных трясогузок *Motacilla cinerea*, обнаруженных в Приморском крае

n	Диаметр гнезда		Диаметр лотка		Толщина гнезда		Глубина лотка		Источник информации
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
15	80-160	122.8	55-80	64.7	30-130	71.4	25-55	37.7	Наши данные*
20	80-170	123	55-85	66	–	–	30-60	45	Лаптев 1990
3	120-140	–	70	–	60	–	20	–	Пукинский 2003
12	75-130	106	55-66	60	50-80	60	30-50	40	Назаров 2004
1	153	153	79	79	77	77	57	57	Винтер, Мысленков 2011
51	75-170	119.3**	55-85	64.4**	30-130	70.4***	20-60	37.3**	Всего

\* – некоторые данные опубликованы ранее (Шохрин 2017; Сотников 2023); \*\* – рассчитано по 48 промерам;  
\*\*\* – рассчитано по 28 промерам.

Через 2-5 дней после завершения строительства самка начинает откладку яиц. Яйца откладывают ежедневно (наши данные). Наиболее раннюю откладку в Лазовском заповеднике обнаружили 28 апреля 1975 (Лаптев 1990). В этом же районе первую неполную кладку с 3 яйцами мы осмотрели 1 мая 2017 на притоке Киевки, а законченную кладку из 5 яиц – 5 мая 2017 на берегу реки Просёлочная. В долине Бикина неполную кладку из 3 яиц мы обнаружили 10 мая 1998 в окрестностях села Верхний Перевал. Судя по многочисленным находкам незакон-

ченных и полных кладок (табл. 2), массовая откладка яиц первого цикла размножения в южной половине края происходит в первой половине мая, а её начало нередко выпадает на последнюю декаду апреля. В северных районах Приморья, в бассейне реки Бикин, 15-17 мая почти во всех найденных гнёздах находились полные кладки (Цветков, Коблик 2001). По другим данным, гнёзда с законченными кладками здесь находили 24, 26 июня и 7 июля (Пукинский 2003). По нашему мнению, их следует отнести ко второму циклу размножения, как и многие другие находки кладок в течение июня и первой половины июля (табл. 2). В бухте Терней позднюю кладку из 5 яиц, явно второго цикла размножения, осмотрели 12 июля 1948 (Воробьёв 1954), а в окрестностях Владивостока такую же кладку из 6 яиц нашли 4 июля (Назаров 2004).

Во Владивостоке и в дельте Раздольной в известных гнёздах было 4 (2 случая), 5 (7) и 6 (5) яиц (Назаров 2004). По данным А.А.Лаптева (1990), полная кладка содержит 3-6 яиц, в среднем 5.1 яйца ( $n = 35$ ). В окрестностях посёлка Преображение гнёзда с полными кладками ( $n = 4$ ) содержали 4 (3 случая) и 5 (1) яиц, в среднем 4.25 (Винтер, Мысленков 2011). По нашим данным полные кладки состоят из 4-7 яиц (рис. 11), в среднем  $5.52 \pm 0.15$  яйца ( $n = 23$ ). Различные параметры яиц приведены в таблицах 5 и 6.

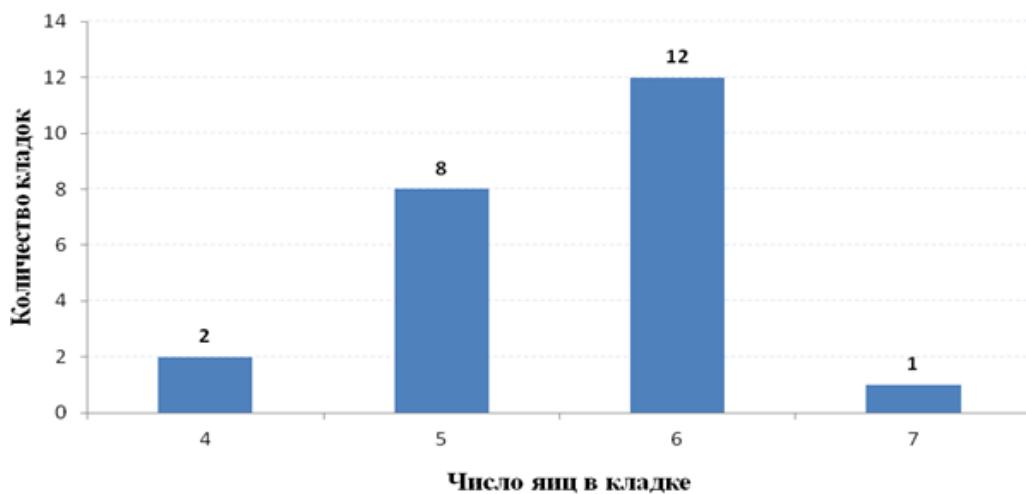


Рис. 11. Число яиц в полных кладках горных трясогузок *Motacilla cinerea* в Приморском крае (наши данные за 1982-2023 годы)

Одно из гнёзд 6 июня 1983 содержало 5 птенцов и карликовое яйцо, размеры которого  $10.2 \times 9.0$  мм, масса 0.3 г, а окраска обычная для вида (Лаптев 1990).

Яйца горной трясогузки белые с буроватым оттенком и светло-коричневыми крапинками (Лаптев 1990). По данным Ю.Н.Назарова (2004), их окраска от белой до бледной оливково-буроватой, а мелкие размытые бурые, бледные буровато-оливковые, буровато-розоватые или фиолетово-серовато-розовые крапинки сгущаются на тупом конце и образуют ша-

почку или венчик (Назаров 2004). Яйцо, описанное Е.Н.Пановым (1973), было беловатое, покрытое бледными коричневыми пестринами, слегка вытянутыми вдоль продольной оси яйца и сильнее сосредоточенными на тупом конце (Панов 1973). Несколько по-другому описывают окраску яиц другие авторы: 1) скорлупа со слабым блеском, беловатая, с густым рисунком из бледно-бурых крапинок, сгущающихся на тупом конце (Пушкинский 2003); 2) окраска яиц в одном гнезде: по кремово-белому фону равномерно и густо разбросаны пылевидные светло-красновато-бурые и светло-зеленовато-бурые мелкие пятна. Из-за разной окраски яиц в этой кладке авторы высказали предположение, что она сформирована двумя самками. В другой постройке: по грязновато-белому фону разбросаны очень мелкие, «пылевидные» серые пятна, больше вокруг тупого полюса (Винтер, Мысленков 2011).

Таблица 5. Линейные размеры и индекс удлинённости яиц горных трясогузок *Motacilla cinerea* в Приморском крае

n	Длина (L), мм		Максимальный диаметр (B), мм		Индекс удлинённости*		Источник информации
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
119	16.0-19.6	18.12±0.07	12.5-14.8	13.86±0.04	66.2-86.3	76.65±0.37	Наши данные**
4	18.9-19.2	19.03±0.06	14.2-14.3	14.22±0.03	74.5-75.1	74.77±0.14	Воробьёв 1954
89	15.7-19.1	17.7	13.0-14.8	13.85	—	—	Лаптев 1990
3	18.6-19.5	19.03±0.03	13.6-14.1	13.83±0.15	69.7-74.2	72.72±1.49	Пушкинский 2003
23	15.8-19.0	17.7	13.7-14.8	14.1	—	—	Назаров 2004
9	18.1-19.3	18.72±0.11	13.5-14.0	13.88±0.06	72.5-77.4	74.14±0.49	Винтер, Мысленков 2011
5	17.2-19.0	18.14±0.39	12.0-13.9	13.26±0.36	69.8-75.6	73.08±0.95	Зоомузей МГУ (сборы А.П.Кузякина)
7	16.4-18.6	17.39±0.29	13.5-14.8	13.99±0.16	74.7-82.7	80.53±1.07	Зоомузей ДВФУ
12	16.7-19.6	17.67±0.24	13.3-14.3	13.98±0.09	73.0-82.1	79.22±0.89	Зоомузей Киев (сборы Г.С.Кочубея)
271	15.7-19.6	17.95	12.0-14.8	13.88	66.2-86.7	76.77±0.31***	Всего

\* – рассчитан по формуле:  $(B/L) \times 100\%$  (Романов, Романова 1959); \*\* – некоторые данные опубликованы ранее (Шохрин 2017; Сотников 2023); \*\*\* – рассчитано по 164 данным.

Таблица 6. Вес и объём свежих и слабо насиженных яиц горных трясогузок *Motacilla cinerea* в Приморском крае

Вес, г			Объём, см <sup>3</sup> *			Источник информации
n	Пределы	Среднее	n	Пределы	Среднее	
73	1.55-2.2	1.85±0.02	119	1.44-2.07	1.78±0.01	Наши данные**
–	–	–	4	1.94-2.00	1.96±0.01	Воробьёв 1954
66	1.3-2.03	1.73	–	–	–	Лаптев 1990
3	1.8-1.9	1.85±0.03	3	1.81-1.93	1.86±0.04	Пушкинский 2003
–	–	–	3	1.51-2.12	1.81±0.18	Назаров 2004
4	1.8-1.95	1.87±0.03	9	1.72-1.93	1.84±0.02	Винтер, Мысленков 2011
–	–	–	5	1.26-1.87	1.64±0.12	Зоомузей МГУ (сборы А.П.Кузякина)
–	–	–	7	1.52-2.00	1.74±0.06	Зоомузей ДВФУ
–	–	–	12	1.57-2.04	1.76±0.04	Зоомузей Киев (сборы Г.С.Кочубея)
146	1.3-2.2	1.80	164	1.26-2.13	1.78±0.01	Всего

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

\*\* – некоторые данные опубликованы ранее (Шохрин 2017; Сотников 2023).



Рис. 12. Примеры некоторых кладок горных трясогузок *Motacilla cinerea*.

1 – окрестности Владивостока, 22 июня 2023, фото А.П.Ходакова; 2 – Сахалин, река Оркуны, 15 июля 2010, фото Д.В.Коробова; 3 – окрестности Владивостока, 22 мая 2005, фото А.В.Вялкова; 4 – Лазовский район, долина реки Осиновая, 12 мая 2017, фото В.П.Шохрина

Кладки из некоторых осмотренных нами гнёзд показаны на рисунке 12. В целом у горных трясогузок яйца окрашены довольно однообразно.

Насиживание продолжается 12-13 сут и в нём принимают участие обе птицы (Лаптев 1990; Назаров 2004; наши данные) (рис. 13), но вклад в этот процесс самки и самца не выяснен. Инкубирующие яйца птицы сидят очень плотно, из-за чего они нередко становятся жертвами хищников (Лаптев 1990; наши данные). По другим данным, насиживает кладку только самка (Пукинский 2003).

В окрестностях Владивостока самые ранние птенцы появились 21 мая (Назаров 2004). В Лазовском заповеднике гнёзда с птенцами разного возраста отмечали с 20 мая по 6 июля (Лаптев 1990). На юге края гнездо с пятью 3-4-дневными птенцами нашли 21 мая, а 2 июля обнаружили постройку с 4 птенцами возраста 7-8 дней и «болтуном» (Панов 1973). В окрестностях Лазовского заповедника в гнезде, осмотренном 26 июня 1962, птицы ещё насиживали (Литвиненко, Шибаев 1971). В бас-

сейне реки Бикин в одном из гнёзд птенцы вылупились 1 июля (Пукинский 2003). Мы отмечали гнёзда горных трясогузок с птенцами разного возраста со второй половины мая по вторую половину июля (табл. 2; рис. 14-15).



Рис. 13. Горные трясогузки *Motacilla cinerea*, насиживающие кладки.

1 – самка, Спасский городской округ, окрестности села Евсеевка, 9 июня 2008, фото Д.В.Коробова;

2 – самец, окрестности Владивостока, 16 июня 2020, фото А.В.Вялкова

Масса только что вылупившихся птенцов варьировала от 1.27 до 1.45 г, составляя в среднем ( $n = 7$ ) 1.4 г (Лаптев 1990). Обогревает птенцов самка (рис. 16). Капсулы с помётом выносят обе птицы и выбрасывают в воду (Пукинский 2003). Птенцов кормят также оба родителя (Паннов 1973; Лаптев 1990). Вылет птенцов происходит на 12-15-й день, но уже в возрасте 11 сут при беспокойстве птенцы могут разбегаться из гнезда (Лаптев 1990). В долине Бикина слётки покидают гнёзда на 14-й день жизни, что в низовьях реки в одном из гнёзд произошло 15 июля 1970. Кормление птенцов взрослыми трясогузками отмечали в первой и второй декадах июня и весь июль. Перед вылетом молодых один из

родителей, чаще всего самка, собирает корм около гнезда. Слётки уже покачивают хвостом, хотя их рулевые к этому времени достигают в длину только 1 см (Пушкинский 2003).



Рис. 14. Птенцы горной трясогузки *Motacilla cinerea* с начинающимися разворачиваться пеньками перьев.  
Окрестности Владивостока, 3 июля 2006. Фото А.В.Вялкова.



Рис. 15. Оперённые птенцы горных трясогузок *Motacilla cinerea*.  
1 – Надеждинский район, окрестности села Сиреневка, 6 июля 2021, фото А.П.Ходакова;  
2 – Уссурийский городской округ, река Абрикосовка, 10 июня 2019, фото Д.А.Беляева



Рис. 16. Самка горной трясогузки *Motacilla cinerea*, обогревающая птенцов.  
Окрестности Владивостока, 3 июля 2006. Фото А.В.Вялкова



Рис. 17. Уверенно летающий слёток горной трясогузки *Motacilla cinerea*.  
Лазовский заповедник, долина реки Просёлочная. 5 июня 2013. Фото В.П.Шохрина

На юге Приморского края только что покинувших гнездо молодых горных трясогузок наблюдали 1 июня 1961, а короткохвостых, но уверенно летающих птиц – 1 июня 1963. Кроме этого, короткохвостых особей встречали 4 июля 1961, а хорошо летающих слётков отмечали 13 и 14 июля 1962. Родители долго кормят молодых, даже тогда, когда они достигают размера взрослых, вплоть до 31 июля (Панов 1973).

В окрестностях Владивостока первые птенцы покинули гнездо 8 июня, но в этот же день наблюдали выводок молодых птиц, у которых хвосты уже полностью отросли. Два гнезда (с кладкой и птенцами) погибли, когда дожди размыли береговые обрывы. В одном случае самка уже на следующий день носила выстилку для нового гнезда, которое устроила в обрыве противоположного берега в 15 м от погибшего (Назаров 2004).

В окрестностях Лазовского заповедника вылет птенцов наблюдали 15 июня 1960 и 20 июня 1962 (Литвиненко, Шибаев 1971). В первые несколько дней после вылета слётки держатся в районе гнезда, а затем начинают перемещаться по берегам водотоков. С начала июня до конца июля на реке Перекатная регулярно отмечали несколько выводков трясогузок (Лаптев 1990; наши данные). Мы встречали слётков и уже самостоятельных молодых птиц в разных районах края с первых чисел июня и до конца июля (табл. 2; рис. 17, 18).



Рис. 18. Самостоятельная молодая горная трясогузка *Motacilla cinerea*.  
Лазовский заповедник, долина реки Просёлочная, 29 августа 2014. Фото В.П.Шохрина

В бассейне Бикина массовый вылет молодых горных трясогузок происходит в конце второй декады июня и с середины июля по начало августа; самая ранняя встреча слётков в среднем течении реки – 17 июня 1975 (Пукинский 2003). В долине Большой Уссурки хорошо летающих молодых птиц наблюдали 7 июня 1939 (Спангенберг 1965). В среднем течении этой реки во второй половине июля 2020 года наблюдали ещё не распавшиеся выводки этих трясогузок (Беляев 2022).

**Послегнездовые кочёвки и осенние миграции.** На юге Приморского края осенняя миграция начинается в первых числах сентября, когда горные трясогузки начинают встречаться на морском побережье, и

продолжается до конца октября, а последние птицы иногда задерживаются до первых чисел ноября (Панов 1973) (табл. 7). На островах залива Петра Великого транзитные горные трясогузки обычны в сентябре-октябре (Лабзюк и др. 1971).

В окрестностях Уссурийска наиболее интенсивный пролёт наблюдали 29 сентября 2002, когда отметили большое количество стай общей численностью 136 особей. Последних птиц фиксировали в разные даты октября (Глушченко и др. 2006а) (табл. 7).

Таблица 7. Некоторые даты последних осенних регистраций горных трясогузок *Motacilla cinerea* в разных частях Приморского края

Место	Даты	Источник информации
Юго-Западное Приморье	20 октября 1959; 24 октября 1960; 25 октября 1962; 29 октября 1960; 1 ноября 1961	Панов 1973
Владивосток	14 октября 2022; 16 октября 2023	Данные С.Л.Волкова, А.В.Баздырева
Полуостров Де-Фриза	5 октября 1950	Омелько 1956
Окрестности Уссурийска	3 октября 2002; 13 октября 2004; 25 октября 2003; 28 октября 1995	Глушченко и др. 2006а
Приханкайская низменность	20 октября 2006	Глушченко и др. 2006б
Лазовский заповедник	26 сентября 1961; 30 октября 2015; 31 октября 2016; 7 ноября 2011; 8 ноября 2023; 16 ноября 2016; 23 ноября 1972	Литвиненко, Шибаев 1971; Шохрин 2017; наши данные

В окрестностях Лазовского заповедника в 1940-е годы в августе горных трясогузок отмечали редко, а в сентябре и позже их не наблюдали (Белопольский 1950). В долине реки Перекатная последних птиц встречали в конце сентября (Лаптев 1990). По нашим данным, на морском побережье заповедника и его окрестностей осенний пролёт горных трясогузок проходил в конце августа и в сентябре. В октябре и особенно в ноябре регистрировали редких одиночных птиц и только однажды, 16 ноября 2016, наблюдали две особи (Шохрин 2017).

**Питание.** По данным Е.Н.Панова (1973), горные трясогузки кормятся у кромки воды, а иногда на перекатах реки. Весной, первое время после прилёта, основной добычей птиц являются мелкие комары-долгоножки *Tipulidae*. Ими же трясогузки выкармливают птенцов, набирая помногу в клев, что наблюдали 5 июня 1961. Весной и поздней осенью большую роль в питании играют различные донные организмы – личинки ручейников, веснянок и т.п., а в середине лета птицы в массе поедают личинок подёнок (Панов 1973). В долине реки Бикин первые 10 дней горные трясогузки кормят птенцов мелкими насекомыми (имаго и личинками) (Пушкинский 2003).

В окрестностях Лазовского заповедника проанализировали содержимое 113 проб птенцового питания и выяснили, что состав их пищи зависит от места расположения гнезда: птицы, гнездящиеся на некотором удалении от рек и ключей, выкармливают птенцов в основном

наземными беспозвоночными, а размножающиеся у реки – водными беспозвоночными. Так, горные трясогузки, гнездящиеся на кордоне в 20 м от ключа и в 100 м от реки, собирали личинок пенниц в кроне ильма, ловили подёнок на берегу ключа, не заходя в воду, а на поляне – пауков и двукрылых. Гнездо другой пары располагалось на островке среди реки, и птицы охотились в мелководных заливах, заходя в воду и переворачивая листья, но они никогда не летали на кормёжку в лес или на ближайшие поляны. Здесь трясогузки кормили птенцов личинками подёнок, бокоплавами, веснянками и ручейниками, реже мальками рыб (табл. 8). Корм взрослых птиц мало отличался от птенцового питания, но в нём преобладали жесткокрылые (табл. 9) (Лаптев 1990).

Таблица 8. Питание гнездовых птенцов горной трясогузки *Motacilla cinerea* (113 проб) в окрестностях Лазовского заповедника (по: Лаптев 1990)

Объект питания	Количество, экз.	Доля, %
Рыбы Pisces	5	1.20
Salmonidae ( <i>Oncorhynchus masu</i> )	2	0.48
Cobitidae ( <i>Nemachilus barbatulus toni</i> )	2	0.48
Cottidae ( <i>Cottus czerskii</i> )	1	0.24
Брюхоногие моллюски Gastropoda	23	5.54
Ракообразные Amphipoda	7	1.69
Пауки Aranei и их кладки	20	4.82
Насекомые Insecta	360	86.75
Подёнки Ephemeroptera	182	43.86
Стрекозы Odonata	2	0.48
Веснянки Plecoptera	13	3.13
Прямокрылые Orthoptera	2	0.48
Равнокрылые Homoptera	69	16.63
Клопы Hemiptera	2	0.48
Жуки Coleoptera	3	0.72
Ручейники Trichoptera	7	1.69
Чешуекрылые Lepidoptera	22	5.30
Перепончатокрылые Hymenoptera	5	1.20
Двукрылые Diptera	56	13.49
Всего	415	100.00

Таблица 9. Питание взрослых горных трясогузок *Motacilla cinerea* (12 желудков) в окрестностях Лазовского заповедника (по: Лаптев 1990)

Объект питания	Количество, экз.	Доля, %
Пауки Aranei	2	5.88
Насекомые Insecta	32	94.12
Веснянки Plecoptera	2	5.88
Прямокрылые Orthoptera	1	2.94
Равнокрылые Homoptera	3	8.82
Клопы Hemiptera	1	2.94
Жуки Coleoptera	16	47.06
Чешуекрылые Lepidoptera	4	11.76
Перепончатокрылые Hymenoptera	1	2.94
Двукрылые Diptera	4	11.76
Всего	34	100.00

Таблица 10. Питание горных трясогузок *Motacilla cinerea*  
в бассейне реки Бикин (по: Цветков, Коблик 2001)

Объекты питания	Доля, %
Моллюски Mollusca	0.56
Паукообразные Arachnida	
Пауки Araneidae	1.67
Пауки-волки Lycosidae	2.22
Пауки-бокоходы Thomisidae	0.56
Многоноожки Myriapoda	0.56
Насекомые Insecta	
Стрекозы Odonata	3.89
Прямокрылые Orthoptera, Саранчовые Acrididae	0.56
Равнокрылые Homoptera, Цикадки Cicadelidae	0.56
Жёсткокрылые Coleoptera	
Плавунцы Dytiscidae	1.67
Мертвоеды Silphidae	1.12
Чешуекрылые Lepidoptera, Совки Noctidae	2.22
Двукрылые Diptera	
Комары-долгоноожки Tipulidae	7.77
Мухи-львинки Stratiomyidae	0.56
Слепни Tabanidae	5.0
Мухи-толкунчики Empididae	29.44
Мухи-журчалки Syrphidae	34.42
Дрозофилы Drosophilidae	7.22
Всего	100.0



Рис. 19. Горные трясогузки *Motacilla cinerea* с добычей. 1 – Лазовский заповедник, долина реки Пресёлочная, 29 августа 2014, фото В.П.Шохрина; 2 – Уссурийский городской округ, река Абрикосовка, 10 июня 2019, фото Д.А.Беляева

В бассейне реки Бикин в питании горных трясогузок преобладали двукрылые, представленные толкунчиками и журчалками (табл. 10). Птицы активно преследовали и ловили добычу, часто собирая её «на плавучем мусоре, скапливающемся на речных затонах с почти отсутствующим течением» (Цветков, Коблик 2001).

В дождливую погоду доля основных кормов в пищевом спектре горных трясогузок уменьшалась из-за малой активности разнообразных двукрылых, но это несколько компенсировалось большей доступностью толкунчиков, прижатых непогодой к берегу. В такие периоды в рационе птиц возрастала доля второстепенных кормов и личиночных форм насекомых (Цветков, Коблик 2001).

Мы наблюдали питание горных трясогузок разнообразными летающими насекомыми и другими беспозвоночными, которых птицы ловили на камнях и в траве на берегу, а также личинками насекомых и другими беспозвоночными, которых они находили под камнями и среди прелой листвы (рис. 19).

**Неблагоприятные факторы, враги, гибель.** В Лазовском заповеднике в одном из гнёзд двух птенцов из четырёх съел амурский полоз *Elaphe schrenckii* (Винтер, Мысленков 2011). В окрестностях этого заповедника горных трясогузок отмечали в питании перепелятников *Accipiter nisus*, малых перепелятников *Accipiter gularis*, сапсанов *Falco peregrinus*, чеглоков *Falco subbuteo* и длиннохвостых неясытей *Strix uralensis* (Шохрин 2008, 2017; наши данные).

В бассейне Бикина наблюдали, что многие гнёзда трясогузок заражены личинками мух (Calliphoridae, Diptera), которых было от 15 до 35 особей на гнездо. В двух гнёздах, расположенных на земле и имевших тонкую выстилку лотка, птенцы из-за этого погибли. В других гнёздах птенцы были без заметных отставаний в физическом развитии и вылетели вовремя (Цветков, Коблик 2001).

Мы установили, что на горных трясогузках паразитируют мухи-кровососки (Hippoboscidae, Diptera) трёх видов: *Ornithoica momiyamai* (сняли 15 особей), *Ornithomya avicularia* (13) и *Ornithomya fringillina* (1) (Nartshuk *et al.* 2022; 2023; наши данные).

Двух горных трясогузок, сбитых автомобилями, нашли 12 мая 2020 и 22 августа 2023 на трассе Лазо – Сергеевка.

*За помощь в работе авторы выражают искреннюю благодарность С.Ф.Акулинкину (Кировская область), А.В.Баздыреву (Томск), С.Л.Волкову (Москва), В.М.Малышку (Украина), Т.А.Прядун (Находка), А.П.Рогалю (Владивосток) и В.Н.Сотникову (Киров).*

## Литература

- Белопольский Л.О. 1950. Птицы Судзухинского заповедника (воробышные 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., Глушенко Ю.Н., Коробов Д.В., Тиунов И.М. 2019. Птицы бассейна верхнего течения р. Грязная (национальный парк «Земля леопарда») // *Биота и среда заповедных территорий* 4: 65-85.
- Винтер С.В., Мысленков А.И. 2011. О птицах Лазовского заповедника // *Сомовская библиотека. Вып. 1. Экология птиц: Виды, сообщества, взаимосвязи. Тр. научн. 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., Кармазина Е.В., Коновалова М.С. 2020. Использование данных по локальным фаунам при изучении многообразия птиц в школьном курсе биологии: остров Путятина // *Животный и растительный мир Дальнего Востока* **32**: 55-66.
- Глущенко Ю.Н., Липатова Н.Н., Мартыненко А.Б. 2006а. *Птицы города Уссурийска: фауна и динамика населения*. Владивосток: 1-264.
- Глущенко Ю.Н., Шибнев Ю.Б., Волковская-Курдюкова Е.А. 2006б. Птицы // *Позвоночные животные заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности*. Владивосток: 77-233.
- Глущенко Ю.Н., Шибнев Ю.Б., Михайлов К.Е., Коблик Е.А., Бочарников В.Н. (2016) 2022. Краткий обзор фауны птиц национального парка «Бикин» // *Рус. орнитол. журн.* **31** (2155): 383-458. EDN: VJGGJM
- Елсуков С.В. 1984. К орнитофауне морского побережья Северного Приморья // *Фаунистика и биология птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 34-43.
- Елсуков С.В. 1990. Летнее население птиц дубняков восточных склонов Среднего Сихотэ-Алиня // *Экологические исследования в Сихотэ-Алинском заповеднике (Особенности экосистем пояса дубовых лесов)*. М.: 95-103.
- Елсуков С.В. 1999. Птицы // *Кадастр позвоночных животных Сихотэ-Алинского заповедника и Северного Приморья. Аннотированные списки видов*. Владивосток: 29-74.
- Коблик Е.А., Михайлов К.Е. 1994. О птицах верхних поясов гор Хорско-Бикинского водораздела (Средний Сихотэ-Алинь) // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* **99**, 6: 47-54.
- 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. 1975. Летняя авиафлора морского побережья в районе залива Ольги // *Орнитологические исследования на Дальнем Востоке*. Владивосток: 279-284.
- 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: BXJMIK
- Лаптев А.А. 1984. Численность гнездящихся птиц в дубовых и долинных кедрово-широколиственных лесах Лазовского государственного заповедника // *Исследования природного комплекса Лазовского заповедника*. М.: 41-43.
- Лаптев А.А. 1990. Материалы по гнездовой биологии горной трясогузки – *Motacilla cinerea Tunst.* на юге Приморья // *Экология и распространение птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 26-31.
- Литвиненко Н.М., Шибаев Ю.В. 1971. К орнитофауне Судзухинского заповедника и долины реки Судзухэ // *Экология и фауна птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 127-186.
- Медведев А.А. 1909. Фенологические наблюдения // *Наша охота* **7**: 67-68.
- 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. (1971а) 2023. Краткий обзор птиц заповедника «Кедровая Падь» // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2333): 3579-3631. EDN: QVHDNF
- Назаренко А.А. 1971б. Летняя орнитофауна высокогорного пояса южного Сихотэ-Алиня // *Экология и фауна птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 99-126.
- Назаренко А.А. 2014. Новое о гнездящихся птицах юго-западного Приморья: неопубликованные материалы прежних лет об орнитофауне Шуфандского (Борисовского) плато // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1051): 2953-2972. EDN: QWKYL
- Назаров Ю.Н. 1965. К фауне птиц Владивостока // *8-я конф. молодых учёных Дальнего Востока* (секц. биол. наук). Владивосток: 109-110.
- Назаров Ю.Н. 2004. *Птицы города Владивостока и его окрестностей*. Владивосток: 1-276.
- Назаров Ю.Н., Казыханова М.Г. (1986) 2006. Летняя авиафлора Владивостока // *Рус. орнитол. журн.* **15** (316): 387-388. EDN: IASKPX

- Назаров Ю.Н., Шибаев Ю.В., Литвиненко Н.М. 2002. Птицы Дальневосточного государственного морского заповедника (Южное Приморье) // Экологическое состояние и биота юго-западной части залива Петра Великого и устья реки Туманной. Владивосток, 3: 167-203.
- Нечаев В.А., Курдюков А.Б., Харченко В.А. 2003. Птицы // Позвоночные животные Уссурийского государственного заповедника. Аннотированный список видов. Владивосток: 31-71.
- 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. 2018. Птицы // Оологическая коллекция. Вып. 2. Воробьинообразные – *Passeriformes*. Черновицы: 1-224.
- Пушкинский Ю.Б. 2003. Гнездовая жизнь птиц бассейна реки Бикин // Тр. С.-Петербург. общ-ва естествоиспыт. Сер. 4. 86: 1-267.
- Романов А.Л., Романова А.И. 1959. Птичье яйцо. М.: 1-620.
- Сотников В.Н. 2023. Каталог коллекций. Птицы – *Aves*. Оологическая и нидологическая коллекции. Киров, 2: 1-304.
- Спангенберг Е.П. (1965) 2014. Птицы бассейна реки Имана // Рус. орнитол. журн. 23 (1065): 3383-3473. EDN: SYCTWJ
- Тиунов И.М. 2004. Численность и распространение наземных гнездящихся птиц островов Римского-Корсакова // Дальневосточный морской биосферный заповедник. Биота. Т. II. Гл. V. Биота островов: распределение, состав и структура. Птицы островов Римского-Корсакова. Владивосток: 723-758.
- Цветков А.В., Коблик Е.А. 2001. Трясогузки рода *Motacilla* в бассейне реки Бикин // Рус. орнитол. журн. 10 (134): 159-172. EDN: JKKZJB
- Черский А.И. 2015. Орнитологическая коллекция музея общества изучения Амурского края во Владивостоке // Зап. общ-ва изучения Амурского края 14: 143-276.
- Шибнев Ю.Б. 1984. Фенологические наблюдения за птицами в заповеднике «Кедровая падь» // Фенологические явления в Приморье. Владивосток: 86-92.
- Шохрин В.П. 2008. Соколообразные (*Falconiformes*) и совообразные (*Strigiformes*) Южного Сихотэ-Алиня. Дис. ... канд. биол. наук. Владивосток: 1-205 (рукопись).
- Шохрин В.П. 2011. Птицы // Фауна национального парка «Зов тигра» (Приморский край). Владивосток: 16-32.
- Шохрин В.П. 2017. Птицы Лазовского заповедника и сопредельных территорий. Лазо: 1-648.
- Шохрин В.П., Глушенко Ю.Н., Тиунов И.М. 2021. Материалы к изучению гнездовой биологии птиц верховьев реки Уссури // Рус. орнитол. журн. 30 (2047): 1251-1278. EDN: IULWGV
- Hoyt D.F. 1979. Practical methods of estimating volume and fresh weight of bird eggs // Auk 96: 73-77.
- Nartshuk E.P., Matyukhin A.V., Shokhrin V.P. 2022. Parasitic louse flies (Diptera, Hippoboscidae) and their association with bird hosts in the south of the Russian Far East // Entomol. Rev. 102, 3: 367-376.
- Nartshuk E.P., Matyukhin A.V., Shokhrin V.P. 2023. Birds as hosts of parasitic louse flies (Diptera) in the south of the Russian Far East // Зоол. журн. 102, 3: 310-316.

