

Гнездящиеся птицы Приморского края: китайская жёлтая трясогузка *Motacilla* (*tschutschensis*) *macronyx*

Ю.Н.Глущенко, Д.В.Коробов, А.П.Ходаков, С.Г.Сурмач,
Н.Н.Балацкий, Т.В.Гамова, А.В.Вялков, В.П.Шохрин

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. Владивосток, Россия. E-mail: anatolybpf@mail.ru
Сергей Григорьевич Сурмач, Татьяна Владимировна Гамова. ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток, Россия. E-mail: ussuriland@mail.ru; birdsdv@mail.ru
Николай Николаевич Балацкий. Новосибирск, Россия. E-mail: nnbal54@mail.ru
Андрей Витальевич Вялков. Владивосток, Россия. E-mail: adrem-tan@yandex.ru
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: shokhrinv@mail.ru

Поступила в редакцию 7 июля 2026

Статус. Китайская жёлтая трясогузка *Motacilla (tschutschensis) macronyx* (Stresemann, 1920) (рис. 1) является немногочисленным, локально обычным, а в ряде мест нерегулярно гнездящимся перелётным и пролётным видом Приморского края.

Распространение и численность. На гнездовании китайские жёлтые трясогузки отмечены преимущественно в западном секторе Приморского края от низовий рек Бикин (Михайлов и др. 1998; Цветков, Коблик 2001; Пукинский 2003) и Большая Уссурка (Спангенберг 1965) на севере до побережий залива Петра Великого и Хасанского района на юге (Панов 1973; Назаров 2004; Нечаев 2014; наши данные). В центральном Приморье в 1993 году гнездо этих трясогузок мы обнаружили в пойме реки Арсеньевка в окрестностях города Арсеньев. В прибрежной зоне юго-востока Приморья гнездящихся птиц находили в устье реки Просёлочная (Белопольский 1950) и в нижнем течении реки Киевка (Литвиненко, Шibaев 1971; наши данные). В заливе Петра Великого нерегулярное размножение приводили для островов Большой Пелис и Стенина в 1963-1988 годах (Лабзюк и др. 1971; Назаров 2001), но не отмечали здесь в 1999-2000 годах (Тиунов 2004).

Плотность населения в самом низовье Бикина (окрестности села Федосьевка) в 1992-1993 годах на разнотравных заливных лугах, осоково-разнотравных заливных лугах, осоково-вейниковых кочкарниковых заливных лугах и на злаково-разнотравных суходольных лугах составила соответственно 20-23, 15-17, 10-15 и 6-7 пар/км², тогда как около села Нижний Перевал гнездились лишь отдельные пары, а у села Верхний Перевал птицы размножались не ежегодно (Цветков, Коблик 2001).



Рис. 1. Китайские жёлтые трясогузки *Motacilla macronyx*: 1, 2, 3 слева – самцы; 3 справа, 4–7 – самки; 8, 9 – молодые птицы в юношеском наряде. Северное побережье Амурского залива, устье реки Шмидтовка: 1 – 27 апреля 2023; 2 – 9 мая 2023; 3 – 22 мая 2023; 4 – 10 мая 2023; 5 – 14 мая 2026; 6 – 25 мая 2026; 7 – 23 апреля 2012; 8, 9 – 13 июля 2023. Фото Д.В.Коробова

По данным Е.П. Спангенберга (1965), в нижнем течении реки Большая Уссурка (Иман) эти трясогузки были многочисленны, а в её среднем течении становились крайне редкими.

Относительная численность жёлтых трясогузок на сырых низкотравных лугах и на травяных болотах юга Приханкайской низменности в 2003 году варьировала от 16.6 до 40.3 пар/км², а на востоке и северо-востоке этой низменности – от 8.9 до 11.6 пар/км² (Глущенко и др. 2006б). По другим данным, в 2001-2004 годах плотность населения китайских жёлтых трясогузок в разных частях низменности составляла, пар/км²: на осоковых болотах 14.0; на используемых под пастбища сырых лугах 7.3; на отдельных участках молодых залежей, сохранивших комья перевёрнутой плугом земли и заросших разреженным рудеральным травостоем – 7.9 (Волковская-Курдюкова 2006). Следует отметить, что численность в период гнездования на Приханкайской низменности варьирует в очень широких пределах, и нередко в течение нескольких лет в летнее время эти трясогузки в большинстве мест отсутствуют.

В низовье реки Раздольная в окрестностях Уссурийска жёлтые трясогузки не гнездятся, но известна одна летняя встреча (Глущенко и др. 2006а). Южнее, в дельте этой реки в 1973-1975 годах плотность гнездящихся птиц на кочкарниковых осоково-злаковых болотах в районе устья реки Грязная достигала 8.3 особи на 10 га, а на сходных болотах с засоленными почвами, где уже сказывается влияние морских вод Амурского залива, их обилие составляло 2.5 ос./10 га (Назаров 2004).

На северном побережье Амурского залива в подходящих местообитаниях китайские жёлтые трясогузки являются обычными (Назаров 2004). По нашим данным, они здесь регулярно гнездятся, локально образуя парцеллы, состоящие из 2-6 размножающихся пар.

Для подходящих для гнездования стадий, расположенных на крайнем юго-западе Приморья, Е.Н.Панов (1973) считал эту трясогузку обычным, но неравномерно распространённым видом. По данным, полученным А.Б.Курдюковым (2014) в 2008 году, на осоково-вейниковых лугах и опушках низовой реки Барабашевка плотность населения этих птиц составляла 1.8 пар/км², а на аккумулятивных террасах морского побережья в районе устья той же реки – 3.9 пар/км². На юго-востоке края в устье реки Киевка (Судзухэ) на 2 участках площадью по 5 га размножались по 1-2 пары (Литвиненко, Шибаев 1971).

Характерно, что жёлтые трясогузки гнездятся локально и многие типичные на первый взгляд станции, расположенные внутри контура ареала, оказываются не заселёнными (Панов 1973; наши данные). О склонности к формированию групповых поселений и неравномерности пространственного распределения гнездовой этих птиц на Приханкайской низменности сообщает и Е.А.Волковская-Курдюкова (2006).

Местообитания. В бассейне нижнего течения реки Бикин китайские жёлтые трясогузки гнездятся на различных заливных лугах (разнотравных, осоково-разнотравных, осоково-вейниковых кочкарниковых), злаково-разнотравных суходольных лугах (Цветков, Коблик 2001), а также на выгонах и пустошах (Пукинский 2003). В нижнем течении Большой Уссурки эти птицы заселяют болотистые пространства, луга низменностей и безлесные речные острова (Спангенберг 1965).

На Приханкайской низменности летом жёлтые трясогузки обитают на обширных сырых лугах и травяных болотах. Гнездятся и на дамбах рисовых чеков, но в небольшом количестве (Глущенко и др. 2006б). По другим данным, они также занимают некоторые участки залежей (Волковская-Курдюкова 2006). На вейниковых лугах предпочитают места, где травостой значительно разрежен пасущимся скотом, а среди обширных плавней обычно селятся в годы маловодья Ханки, на местах гарей с сохранившимися фрагментами полёгшего вейника (наши данные).

В дельте реки Раздольная в 1973-1975 годах китайские жёлтые трясогузки размножались на осоковых, вейниковых и разнотравных сырых



Рис. 2. Типичные гнездовые биотопы китайских жёлтых трясогузок *Motacilla macronyx* в Приморском крае:
 1 – северное побережье Амурского залива, устье реки Шмидтовка, 14 мая 2026; 2 – там же, 25 мая 2026,
 фото Д.В.Коробова; 3 – там же, 14 мая 2026, фото Ю.Н.Глуценко; 4 – там же, 19 мая 2026,
 фото А.П.Ходакова; 5 – Лазовский район, низовье реки Киевка, 26 июня 2026, фото В.П.Шохрина



Рис. 3. Типичные места кормёжки китайских жёлтых трясогузок *Motacilla macronyx* в Приморском крае. Северное побережье Амурского залива, район устья реки Шмидтовка: 1 – 26 апреля 2023; 2, 3 – 10 мая 2023, фото Д.В.Коробова; 4 – 14 мая 2026, фото Ю.Н.Глуценко

лугах и болотах с изреженной растительностью, занимая здесь выкошенные и выгоревшие территории (Назаров 2004). По нашим данным, на северном побережье Амурского залива восточнее устья Раздольной, в приустьевой части реки Шмидтовка, гнездящиеся птицы тяготели к разнотравным сырým лугам, явно предпочитая фрагменты с папоротником оноклея чувствительная *Onoclea sensibilis* и с полёгшим вейником, образующим защитные козырьки для гнёзд (рис. 2.1-4).

На крайнем юго-западе Приморья основными местообитаниями жёлтых трясогузок служат более или менее заболоченные кочковатые луга приморской равнины (Панов 1973). В юго-восточном секторе Приморья, в долине реки Киевка (Судзухэ), птицы населяли заболоченные луга (рис. 2.5) и осоковые болота (Литвиненко, Шибаев 1971; наши данные).

На местах размножения высокий травостой создаёт определённые проблемы для кормления трясогузок, поэтому свободные от насиживания птицы совершают регулярные трофические перемещения в места с более доступным кормом – на прибрежные отмели и участки с угнетённым травостоем (рис. 3), иногда находящиеся в 200-300 м от их гнёзд.

Отмечали, что в конце июня 1961 года жёлтые трясогузки, гнездившиеся в долине реки Нарва (Сидими), летали кормиться на перекааты основного русла, где в это время в массе появлялись личинки подёнок (Панов 1973).

Таблица 1. Некоторые даты первых весенних регистраций китайских жёлтых трясогузок *Motacilla macronyx* в разных частях Приморского края

Место	Даты	Источник информации
Юго-Западное Приморье	4 апреля 1961; 8 апреля 1960; 13 апреля 1962; 14 апреля 1912	Медведев 2013; Черский 1915; Панов 1973
Северное побережье Амурского залива	6 апреля 2021; 9 апреля 1961; 11 апреля 1952; 13 апреля 2023, 2024, 2026 и 2020; 15 апреля 1950; 19 апреля 1949	Омелько 1956; Назаров 2004; данные О.Н.Васик, А.В.Вялкова, А.П.Рогая; наши данные
Низовье реки Раздольная	2 апреля 2000	Нечаев 2006
Окрестности Уссурийска	11 апреля 2002	Глущенко и др. 2006а
Приханкайская низменность	2 апреля 2012; 6 апреля 1978 и 2005; 7 апреля 1998 и 2006; 8 апреля 1987; 10 апреля 1972; 12 апреля 2011	Глущенко и др. 2006б
Город Находка	19 апреля 2024	Данные О.В.Борисовой
Лазовский заповедник	8 апреля 2002	Шохрин 2017

Весенний пролёт. Весной в разные годы в южной половине Приморского края китайские жёлтые трясогузки появляются в первой или во второй декадах апреля (Медведев 1913; Воробьёв 1954; Омелько 1956; Лабзюк и др. 1971; Панов 1973; Глущенко и др. 2006а,б; Нечаев 2006). Пролёт длится до начала мая или даже позднее, но установить сроки его завершения сложно из-за наличия гнездящейся группировки и кочёвок в этом месяце других, более северных популяций трясогузок комплекса *M. flava sensu lato*. В бассейне реки Бикин китайские жёлтые

трясогузки появляются в третьей декаде апреля, а их массовая миграция проходит в самом конце апреля и в начале мая, когда встречаются сотни особей. Пролёт завершается к концу первой декады мая (Цветков, Коблик 2001).



Рис. 4. Ранние весенние регистрации китайских жёлтых трясогузок *Motacilla macronyx* в Южном Приморье:
1 – северное побережье Амурского залива, устье реки Шмидтовка, 6 апреля 2021, фото А.П.Роголя;
2 – там же, 13 апреля 2023, фото А.В.Вялова; 3 – там же, 13 апреля 2026, фото А.П.Ходакова; 4 – там же,
14 апреля 2020, фото А.П.Роголя; 5 – окрестности города Находка, 19 апреля 2024, фото О.В.Борисовой

В целом по Приморскому краю, наиболее ранние весенние регистрации китайских жёлтых трясогузок чаще всего датированы первой половиной апреля (табл. 1; рис. 4).

Гнездование. Судя по наблюдениям на северо-западе Приморского края в низовьях реки Бикин, «часть птиц появляется, по-видимому, уже в парах, занимает подходящие участки и сразу приступает к гнездостроению» (Цветков, Коблик 2001, с. 161). По другим данным, на крайнем юго-западе Приморья в начале пролёта встречаются одиночные самцы, которые иногда сразу проявляют территориальное поведение, а самки появляются здесь только в последней декаде этого месяца (Панов 1973). По нашим наблюдениям, на побережье залива Петра Великого некоторые самцы занимают гнездовые участки уже в первой половине апреля, а во второй половине этого месяца численность птиц растёт, и они активно поют (рис. 5).



Рис. 5. Поющий самец китайской жёлтой трясогузки *Motacilla macrurus*. Северное побережье Амурского залива, устье реки Шмидтовка. 27 апреля 2023. Фото Д.В.Коробова

Репродуктивный период обычно длится с первых чисел мая до конца июня, но, судя по расчётам, иногда он начинается в конце апреля, а отдельные пары из-за повторных кладок могут заканчивать гнездование только во второй половине июля (табл. 2). Наличие нормальных вторых кладок у отдельных пар возможно, но документально не подтверждено.

В местах с невысокой плотностью гнездования площадь участка одной пары занимает от 4.5 до 7 га. При высокой плотности образуются поселения из 3-5 пар, гнездовые участки которых перекрываются, а их площадь сокращается до 0.5-1.5 га (Цветков, Коблик 2001).

Таблица 2. Фенология размножения китайских жёлтых трясогузок *Motacilla macronyx* в Приморском крае (наши данные за 1974-2026 годы / Белопольский 1950; Спангенберг 1965; Литвиненко, Шибасев 1971; Панов 1973; Пукинский 2003; Назаров 2004; Джусупов, Чупин 2022; Сотников 2023; данные О.А.Бурковского)

Период	Число наблюдений на разных стадиях размножения						
	Строительство гнезда	Неполная кладка	Полная кладка, насиживание	Вылупление, пуховые птенцы	Оперённые птенцы	Слётки, выводки	Всего
1-15 мая	1/-	3/1	6/-	–	–	–	10/1
16-31 мая	–	1/2	15/5	10/3	2/-	–	28/10
1-15 июня	–	–	1/3	1/2	3/1	3/3	8/9
16-30 июня	–	–	–	–	–	-/2	-/2
1-15 июля	–	–	1/-	–	1/-	1/-	3/-
16-31 июля	–	–	–	–	1/1	-/3	1/4
Итого	1/-	4/3	23/8	11/5	7/2	4/8	50/26

По сведениям Ю.Н.Назарова (2004), в дельте Раздольная для размещения гнёзд трясогузки выбирали сухие участки или места, покрытые довольно толстым слоем растительной ветоши. Из 15 найденных здесь гнёзд 1 располагалось в норке полёвки глубиной 13 см, 1 – сбоку кочки, 6 – в растительной ветоши и 7 – в неглубоких ямках на земле. Верхний край гнезда выступал над поверхностью не более чем на 2 см, при этом во всех случаях (кроме первого) сверху гнёзда были прикрыты склонившейся травой. Гнездо с кладкой, найденное 21 мая 1971 на заливном кочкарниковом лугу в низовье Бикина, располагалось сбоку кочки под прикрытием пучка свисающей прошлогодней травы (Пукинский 2003). Однако другие гнёзда, обнаруженные в бассейне этой реки, оказались достаточно открытыми (Цветков, Коблик 2001).

По нашим данным, китайские жёлтые трясогузки как правило устраивают гнёзда на земле в неглубоких ямках, вырытых в растительной ветоши, обычно располагая их среди зарослей вейника или осоки (либо на их периферии) под прикрытием козырька из склонившейся травы, поэтому подавляющее большинство гнёзд, обнаруженных нами в Южном Приморье, были очень хорошо замаскированы (рис. 6).

Указание на то, что гнездо с 4 яйцами «жёлтой трясогузки» было обнаружено 25 июня 1970 в нише под крышей сарая в селе Киевка Лазовского района (Винтер, Мысленков 2011), нам представляется спорным. Вероятно, произошла ошибка в определении вида, и в данном случае речь шла о горной трясогузке *Motacilla cinerea* (Глущенко и др. 2016).

По данным Ю.Н.Назарова (2004), материалом для гнёзд служат сухие злаки, осока, листья и тонкие стебли полыни и других трав, а лоток птицы обычно выстилают шерстью коров, енотовидных собак *Nyctereutes procyonoides* и больших (дальневосточных) полёвок *Microtus fortis*. Реже в лотке преобладают тонкие корешки, а в 2 случаях жёлтые трясогузки использовали 1 перо чайки *Larus* sp. и 2 пера сойки *Garrulus glandarius*.



Рис. 6. Некоторые варианты расположения гнёзд китайских жёлтых трясогузок *Motacilla macronyx*. Северное побережье Амурского залива, устье реки Шмидтовка: 1-3 – 14 мая 2026; 4, 5 – 25 мая 2026, фото Д.В.Коробова; 6 – 15 мая 2026; 7, 8 – 19 мая 2026; 9 – 27 мая 2026, фото А.П.Ходакова; 10 – 2 июня 2026, фото Д.А.Коробова; 11 – 14 мая 2026, фото Ю.Н.Глущенко; 12 – 25 мая 2013, фото А.В.Вялкова

Основу найденных нами построек составляла сухая трава (как правило, вейник или осока), иногда с примесью корешков. Лотки (рис. 7) выстилались смесью шерсти грызунов (преимущественно больших полёвок, наиболее многочисленных в гнездовой станции трясогузок), которая занимала до 80% всей выстилки, и тоненьких стебельков; иногда в лотках была примесь метёлок тростника, синтетических волокон (в частности, синтепона), шерсти енотовидных и домашних собак, лисиц *Vulpes*

vulpes, сибирских косуль *Capreolus pygargus* и небольшого числа мелких перьев уток (крякв *Anas platyrhynchos*, чёрных крякв *A. zonorhyncha*, чирков-свистунков *A. crecca* и прочих), чаек, куликов и разных представителей воробьиных птиц.



Рис. 7. Гнёзда китайских жёлтых трясогузок *Motacilla macronyx*, кладки из которых вынуты для проведения измерений и осмотра материала лотка. Северное побережье Амурского залива, устье реки Шмидтовка: 1-4 – 14 мая 2026; 5 – 25 мая 2026. Фото Д.В.Коробова

Таблица 3. Размеры (мм) гнёзд китайских жёлтых трясогузок
Motacilla macronyx в Приморском крае

n	Диаметр гнезда		Диаметр лотка		Высота гнезда		Глубина лотка		Источник информации
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
18	80-120	103.2	52-80	63.0	40-80	54.4	26-55	42.6	Наши данные*
14	80-130	97.0	50-75	64.0	40-70	56.0	30-50	37.0	Назаров 2004
32	80-130	100.5	50-80	63.4	40-80	55.1	26-55	40.2	Всего

* – некоторые данные опубликованы ранее (Глуценко и др. 2006б).

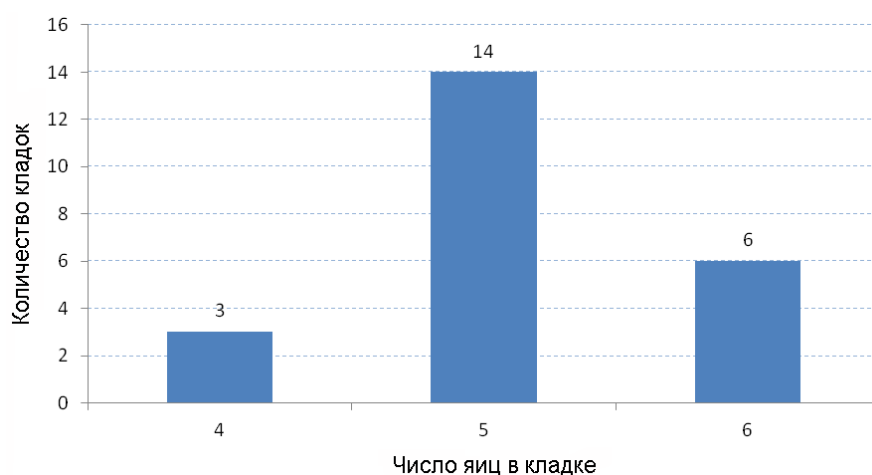


Рис. 8. Число яиц в полных кладках китайских жёлтых трясогузок
Motacilla macronyx в Приморском крае (наши данные за 1974-2026 годы)

Размеры гнёзд предоставлены в таблице 3; общий вес сухих построек варьировал от 15.3 до 21.7 г, в среднем составляя 19.1 г ($n = 3$), при этом вес выстилки лотка колебался от 3.1 до 8.5 г, в среднем составляя 6.2 г.

Откладка яиц обычно происходит с первой декады мая до середины июня, при этом наибольшее число гнёзд с кладками находили во второй половине мая (табл. 2). Самое позднее гнездо с яйцами мы нашли 2 июля 1992 на крайнем юго-западе Приморья у посёлка Хасан. В низовьях Би-кина во всех гнёздах, обнаруженных в середине мая, находились полные кладки (Цветков, Коблик 2001).

По данным Ю.Н.Назарова (2004), завершённые кладки содержали 5 (7 случаев) или 6 (6) яиц, в среднем 5.46 яйца. Мы в полных кладках отмечали от 4 до 6 яиц (рис. 8, 9), в среднем 5.13 яйца ($n = 23$). В целом найденные в Приморском крае законченные кладки состояли из 4-6, в среднем 5.21 яйца ($n = 43$).

Размеры яиц, их объём и вес приведены в таблицах 4 и 5.

«Окраска яиц несколько варьирует от светлой оливково-зеленоватой до буровато-оливковой; мелкие, обычно размытые, бурые крапинки покрывают поверхность равномерно, образуя на тупом конце шапочку или венчик; две кладки содержали яйца без крапин, а яйца одной кладки были с черно-бурыми прожилками на тупом конце» (Назаров 2004, с. 154). Скорлупа яиц кладки, осмотренной Ю.Б.Пукинским (2003) 21 мая 1978

в низовьях реки Бикин, была белой с яркими, но размытыми по краям бурыми крапинками, сгущающимися на тупом полюсе. Окраску яиц 12 осмотренных нами кладок демонстрирует рисунок 10.



Рис. 9. Гнёзда китайских жёлтых трясогузок *Motacilla macronyx* с полными кладками. Северное побережье Амурского залива, устье реки Шмидтовка: 1, 2 – 14 мая 2026; 3-5 – 25 мая 2026, фото Д.В.Коробова; 6 – 15 мая 2026; 7, 8 – 19 мая 2026, фото А.П.Ходакова; 9, 10 – 14 мая 2026; 11 – 25 мая 2026, фото Д.В.Коробова; 12 – 25 мая 2013, фото А.В.Вялкова

Насиживает преимущественно самка (Назаров 2004). По нашим данным, полученным посредством видеорегистрации, среднесуточное время непрерывного нахождения в гнезде самца и самки на стадии насиживания значимо не различаются (табл. 6). Различаются время однократного отсутствия в гнезде (у самца оно почти в 3 раза больше, чем у самки $t = -3.7, P < 0.001$), а также частота подлётов к гнезду ($t = 4.2, P < 0.001$) – самка чаще сменяет самца, периодически покидает гнездо и возвращается в отсутствие самца.



Рис. 10. Окраска яиц китайских жёлтых трясогузок *Motacilla macrourus*. Северное побережье Амурского залива, устье реки Шмидтовка: 1-3 – 15 мая 2026; 4, 5 – 19 мая 2026, фото А.П.Ходакова; 6-9 – 14 мая 2026; 10, 11 – 25 мая 2026, фото Д.В.Коробова; 12 – 25 мая 2013, фото А.В.Вякова

Кладка остаётся без насиживающей птицы на протяжении 1-32 мин, в среднем 9.6 ± 8.3 мин. Перед сменой на гнезде трясогузки издают своеобразные крики при подлёте и слёте с гнезда. Иногда самец издаёт крик за 30 м от гнезда, предупреждая самку о своём появлении. При контакте партнёров во время смены самка издаёт «булькающую» позывку, похожую на жаворонковую. Смена осуществляется в течение 7-35 с. Насиживающая самка регулярно (1-2 раза за 5 мин) поправляет гнездо и по-

ворачивает яйца, что происходит обычно в середине дня (с 12 до 16 ч) и вечером (17-18 ч). Изредка она садится на крышу гнезда, крича и дожидаясь самца, чем демаскирует гнездо.

Таблица 4. Линейные размеры и индекс удлинённости яиц китайской жёлтой трясогузки *Motacilla macronyx* в Приморском крае

n	Длина (L), мм		Максимальный диаметр (B), мм		Индекс удлинённости*		Источник информации
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
91	16.8-21.5	18.67	13.5-15.4	14.20	68.7-83.5	76.2	Наши данные**
5	19.1-19.4	—	13.4-14.0	—	—	—	Пукинский 2003
17	17.5-19.6	18.5	13.2-15.2	14.2	—	—	Назаров 2004
5	18.2-20.2	19.08	14.1-14.3	14.16	69.8-77.5	74.3	Джусупов, Чупин 2022
20	17.0-20.3	18.62	13.2-15.4	14.14	71.0-84.2	76.0	Сотников 2023
3	19.2-19.5	19.37	13.8-14.2	13.97	70.8-74.0	72.1	Данные О.А.Бурковского
141	16.8-21.5	18.67***	13.2-15.4	14.20	68,7-84.2	76.0****	Всего

* – рассчитан по формуле: $(B/L) \times 100\%$ (Романов, Романова 1959); ** – некоторые данные опубликованы ранее (Глушенко и др. 2006б); *** – рассчитано по 136 промерам; **** – рассчитано по 119 промерам.

Таблица 5. Вес и объём яиц китайской жёлтой трясогузки *Motacilla macronyx* в Приморском крае

Вес, г			Объём, см ³ *			Источник информации
n	Пределы	Среднее	n	Пределы	Среднее	
35	1.72-2.46	2.03	91	1.57-2.41	1.92	Наши данные
—	—	—	5	1.85-2.05	1.95	Джусупов, Чупин 2022
—	—	—	20	1.53-2.46	1.91	Сотников 2023
—	—	—	3	1.89-1.97	1.93	Данные О.А.Бурковского
35	1.72-2.46	2.03	119	1.53-2.46	1.92	Всего

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

Таблица. 6. Среднечасовая гнездовая активность китайских жёлтых трясогузок *Motacilla macronyx* у гнезда в период насиживания, рассчитанная за 10 ч видеонаблюдений (29-30 мая 2010).
В скобках – среднее $\pm SD$, n – величина выборки

Число прилётов к гнезду за 1 ч		Время непрерывного нахождения в гнезде, мин		Время однократного отсутствия в гнезде, мин	
Самка	Самец	Самка	Самец	Самка	Самец
2-5 (3.4 $\pm$ 1.3) n = 10	1-2 (1.6 $\pm$ 0.5) n = 10	0.2-24 (9.3 $\pm$ 7.0) n = 30	1-23 (8.8 $\pm$ 6.4) n = 16	1-32 (9.4 $\pm$ 8.5) n = 25	1-61 (27.5 $\pm$ 21.3) n = 11

При появлении человека на гнездовом участке в период насиживания кладки птицы проявляют значительное беспокойство, с криком летая вокруг и присаживаясь на ветки кустов или высокие травянистые растения (рис. 11). Нередко, заметив опасность, свободная от насиживания птица сигнализирует находящейся в гнезде, и та заблаговременно оставляет кладку, что усложняет определение местонахождения гнезда

и позволяет обоим партнёрам проявлять тревогу. Кроме хозяев гнезда на крик часто прилетают другие конспецифичные особи, гнезда которых находятся неподалёку.



Рис. 11. Китайские жёлтые трясогузки *Motacilla macrurus*, проявляющие тревогу у гнёзд с кладками. Северное побережье Амурского залива, устье реки Шмидтовка: 1 – 10 мая 2023; 2 – 19 мая 2007; 3-6 – 14 мая 2026; 7 – 25 мая 2026; 8 – 2 июня 2026. Фото Д.В.Коробова

Реакция на пернатых хищников совершенно иная. На северном побережье Амурского залива 30 мая 2010 нами заснят случай разорения гнезда жёлтой трясогузки с кладкой самцом пегого луня *Circus melanoleucos*, который определил местонахождение скрытно устроенного гнезда по вылетевшей из него самки. Немного посидев на крыше гнезда, лунь задом сошёл с неё и в течение нескольких секунд обнаружил прикрытый сухой травой вход, после чего аккуратно съел яйца, не разрушив гнезда. Самка, не проявившая никаких признаков тревожного поведения, молча покинула участок и вернувшись спустя 12 мин, предприняла две попытки (продолжительностью по 2-3 мин) насиживания пустого гнезда. Самец, не присутствовавший при разорении, тоже дважды прилетал в гнездо, оставаясь там до 3 мин, а через 50 мин после уничтожения яиц лунём взрослые трясогузки покинули гнездо.

Насиживание в 2 гнёздах продолжалось 12 и 13 сут. Появление птенцов чаще всего происходит во второй половине мая (табл. 2; рис. 12). По данным Ю.Н.Назарова, «ранние птенцы появились 21-24 мая, а через 3-4 дня можно наблюдать массовое вылупление» (Назаров 2004, с. 154). Вес почти обсохших, но ещё не кормленных птенцов варьирует от 1.35 до 1.53 г, а из-за того, что процесс их вылупления растягивается почти на сутки, самый младший птенец в первые дни мельче других примерно в 1.5 раза (Назаров 2004).



Рис. 12. Вылупление птенцов в гнезде китайской жёлтой трясогузки *Motacilla macrourus*.
Устье реки Шмидтовка. 23 мая 2026. Фото А.П.Ходакова

Кормят и обогревают птенцов оба родителя (рис. 13). Во время кормления 3-4-суточных птенцов партнёры также сменяют друг друга на гнезде, которое остаётся без родителей не более чем на 1-15, в среднем 5 ± 3.8 мин. В этом возрасте птенцы уже издаёт слабые выпрашивающие крики. Кормление занимает от 7 до 60 с. Родители обычно приносят в клюве несколько кормовых объектов, реже – по 1 экземпляру.

Временной вклад самца и самки в обогрев и выкармливание птенцов значимо различается. В гнезде с птенцами самец проводил времени меньше, чем самка ($t = 2.2$, $P < 0.05$), по другим параметрам активность взрослых была сходной. В гнёздах с кладкой самец в целом проводил времени больше, чем при птенцах ($t = 2.6$, $P = 0.01$), но чаще прилетал к гнезду с птенцами ($t = -3.4$, $P = 0.002$), принимая равное с самкой участие в их выкармливании (табл. 6, 7).

Таблица. 7. Среднечасовая гнездовая активность китайских жёлтых трясогузок *Motacilla macronyx* в период выкармливания птенцов, рассчитанная за 10 ч видеонаблюдений (29-30 мая 2010).
В скобках – среднее $\pm SD$, n – величина выборки

Число прилётов к гнезду с кормом за 1 ч		Время непрерывного нахождения в гнезде, мин		Время однократного отсутствия в гнезде, мин	
Самка	Самец	Самка	Самец	Самка	Самец
2-5 (3.5 $\pm$ 1.4) $n = 10$	1-6 (3.4 $\pm$ 1.6) $n = 10$	1-25 (7.7 $\pm$ 6.2) $n = 30$	0.2-15 (4.6 $\pm$ 4.3) $n = 30$	0.5-33 (10.3 $\pm$ 7.2) $n = 29$	0.5-62 (15.5 $\pm$ 16.7) $n = 29$



Рис. 13. Китайские жёлтые трясогузки *Motacilla macronyx* с кормом для птенцов: 1-4 – самцы; 5-12 – самки. Северное побережье Амурского залива, устье реки Шмидтовка: 1 – 2 июня 2026; 2, 3 – 6 июня 2016; 4 – 22 мая 2023; 5-9 – 25 мая 2026; 10-12 – 2 июня 2026. Фото Д.В.Коробова

Маленьких птенцов чаще находили во второй половине мая, а оперённых – в первой половине июня (табл. 2; рис. 14, 15).

Внешний край гнёзд с оперёнными птенцами оказывается обильно испачканным помётом, что делает гнёзда более заметными (Цветков, Коблик 2001; наши данные; рис. 15, 4,5).

Молодые жёлтые трясогузки покидают гнездо в возрасте 12-13 сут, ещё не умея летать, и несколько дней держатся вблизи гнезда; в случае опасности вылет может произойти на 2-3 дня раньше (Назаров 2004).



Рис. 14. Птенцы китайской жёлтой трясогузки *Motacilla macronyx* младших возрастов. Северное побережье Амурского залива, устье реки Шмидтовка: 1 – 23 мая 2026, фото А.П.Ходакова; 2 – 22 мая 2023; 3, 4 – 25 мая 2026; 5, 6 – 2 июня 2026, фото Д.В.Коробова

Лётный молодняк китайской жёлтой трясогузки обычно регистрировали с середины первой декады июня (Литвиненко, Шибает 1971; Назаров 2004; Глущенко и др. 2006б; табл. 2). По данным К.А.Воробьёва, слётков в Приморском крае «можно встречать уже во второй половине июня» (Воробьёв 1954, с. 197). На крайнем юго-западе Приморского края в окрестностях посёлка Хасан первых летающих молодых мы наблюдали 11 и 12 июня 1992, а на северном побережье Амурского залива их

отметили 13 июня 2021. Со второй декады июня регистрировали самостоятельных молодых китайских жёлтых трясогузок (рис. 16).



Рис. 15. Птенцы китайской жёлтой трясогузки *Motacilla macrurus* старших возрастов. Северное побережье Амурского залива, устье реки Шмидтовка: 1 – 27 мая 2025; 2, 3 – 31 мая 2025, фото А.П.Ходакова; 4, 5 – 2 июня 2026, фото Д.В.Коробова



Рис. 16. Самостоятельные молодые китайские жёлтые трясогузки *Motacilla macronyx*.
1 – устье реки Шмидтовка, 13 июня 2021, фото А.А.Федотова; 2 – там же, 20 июня 2023, фото К.В.Дмитриенко; 3 – окрестности города Артём, 26 июня 2026, фото И.К.Щегольковой

В случае гибели гнёзд пары приступали к повторному гнездованию на тех же участках, при этом самцы токовали до середины июня, а гнездовой период растягивался до конца этого месяца, когда уже встречались молодые в полном гнездовом наряде (Назаров 2004).

Послегнездовые кочёвки и осенние миграции. Местные послегнездовые кочёвки в южных районах Приморского края начинаются уже с середины июня, но лучше всего выражены в первой половине июля, продолжаясь затем и в августе. В окрестностях Уссурийска, где китайская жёлтая трясогузка не гнездится, кочёвки начинаются с середины августа, а пролёт продолжается весь сентябрь, иногда захватывая часть октября (Глущенко и др. 2006а).

Осенняя миграция в южной половине Приморья выражена гораздо хуже весенней и проходит в августе и сентябре, а задержавшихся птиц изредка наблюдали в первой половине октября (Панов 1973; Глущенко и др. 2006б). На Приханкайской низменности последних трясогузок мы регистрировали 16 сентября 2003, 19 сентября 2002, 25 сентября 1972 и 13 октября 2004, а на крайнем юго-западе Приморья 3 одиночных особей отметили 28 сентября 1961 (Панов 1973).

Питание. Китайские жёлтые трясогузки собирают корм на земле, со стеблей и листьев трав, а также ловят насекомых в воздухе. В питании гнездовых птенцов (12 порций) преобладали двукрылые (113 экз.), встречались пауки (10 экз.), личинки жуков (6 экз.), брюхоногие моллюски (3 экз.), прямокрылые (2 экз.) и равнокрылые хоботные (1 экз.) (Назаров 2004). Примерно такой же набор кормов, приносимых птенцам, отмечен нами на северном побережье Амурского залива, но дополнительно в нём присутствовали гусеницы, а двукрылые в спектре питания значительного доминирования не имели (рис. 17). Е.Н.Панов (1973) в гнездовой период наблюдал питание китайских жёлтых трясогузок личинками

подёнок, а 18 апреля 1962, на следующий день после обильного снегопада, он отмечал, что сильно ослабленные птицы собирали на снегу ногохвосток (коллембол *Collembola*).



Рис. 17. Китайские жёлтые трясогузки *Motacilla macrurus* с кормом для птенцов. Северное побережье Амурского залива, устье реки Шмидтовка: 1-6 – 25 мая 2026; 7-11 – 2 июня 2026; 12 – 22 мая 2023. Фото Д.В.Коробова

Неблагоприятные факторы, враги, гибель. Известна частая гибель гнездовых птенцов от хищничества енотовидных собак и узорчатых полозов *Elaphe diene* (Назаров 2004). Вышеописанный случай разорения гнезда китайской жёлтой трясогузки пегим лунём – явление далеко не единичное (наши данные).

Гибридизация. В небольшом поселении зеленоголовых трясогузок *Motacilla (tschutschensis) taivana*, расположенном в приморской полосе у села Единка Тернейского района, 15 июня 1989 из пары с фенотипически чистым самцом зеленоголовой трясогузки добыли самку китайской жёлтой трясогузки со следами гибридного происхождения (Назаренко 1990). По нашему мнению, основанному на наблюдениях птиц в местах гнездования китайских жёлтых трясогузок в западном сегменте Приморья, по окраске невозможно однозначно считать самок фенотипически гибридными с представителями других форм комплекса *Mota-*

cilla flava sensu lato на основании наличия светлой брови, поскольку этот признак в разной степени выражен у большинства местных птиц этого пола, а бровь может быть белого, либо (реже) желтоватого цвета.

Данное исследование выполнено в рамках государственных заданий Минобрнауки РФ № 125021302113-3 и № 124012400285-7. За помощь в работе авторы признательны О.В.Борисовой (Находка), О.А.Бурковскому (Южно-Сахалинск), О.Н.Васик, А.В.Вялкову, К.В.Дмитриенко, А.П.Рогалю, И.К.Щегольковой (Владивосток).

Литература

- Белопольский Л.О. 1950. Птицы Судзухинского заповедника (воробьиные и ракшеобразные) // *Памяти академика П.П.Сушкина*. М.; Л.: 360-406.
- Волковская-Курдюкова Е.А. 2006. О некоторых закономерностях экологической дифференциации орнитокомплексов освоенных земель Приханкайской низменности // *Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения: озеро Ханка*. Владивосток: 107-124.
- Винтер С.В., Мысленков А.И. 2011. О птицах Лазовского заповедника // *Сомовская библиотека. Вып. 1. Экология птиц: Виды, сообщества, взаимосвязи. Тр. науч. конф., посвящён. 150-летию со дня рождения Н.Н.Сомова (1861-1923)*. Харьков: 267-323.
- Воробьёв К.А. 1954. *Птицы Уссурийского края*. М.: 1-360.
- Глушченко Ю.Н., Липатова Н.Н., Мартыненко А.Б. 2006а. *Птицы города Уссурийска: фауна и динамика населения*. Владивосток: 1-264.
- Глушченко Ю.Н., Нечаев В.А., Редькин Я.А. 2016. *Птицы Приморского края: краткий фаунистический обзор*. М.: 1-523.
- Глушченко Ю.Н., 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.
- 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 Судзухинского заповедника и долины р. Судзухэ // *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., 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. 1990. К орнитофауне Северо-Восточного Приморья // *Экология и распространение птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 106-114.
- Назаров Ю.Н. (2001) 2018. Распределение наземных гнездящихся птиц на островах Дальневосточного морского заповедника // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1669): 4561-4569. EDN: UZEPVW.
- Назаров Ю.Н. 2004. *Птицы города Владивостока и его окрестностей*. Владивосток: 1-276.
- Нечаев В.А. (2006) 2016. Весенние миграции птиц в долине реки Раздольной (Южное Приморье) // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1271): 1269-1276. EDN: VOXGRD.
- Нечаев В.А. (2014) 2023. Птицы залива Восток Японского моря // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2322): 3076-3099. EDN: XWCSUG.
- 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.

- 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.
- Сотников В.Н. 2023. *Каталог коллекций. Птицы – Aves. Оологическая и нидологическая коллекции*. Вып. 2. Воробьинообразные – Passeriformes. Киров: 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. 2. Гл. 5. 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. 1915. Орнитологическая коллекция музея общества изучения Амурского края во Владивостоке // *Зап. Общ-ва изучения Амурского края* **15**: 143-276.
- Шохрин В.П. 2017. *Птицы Лазовского заповедника и сопредельных территорий*. Лазо: 1-648.
- Hoyt D.F. 1979. Practical methods of estimating volume and fresh weight of bird eggs // *Auk* **96**: 73-77.



Рис. 18. Самец китайской жёлтой трясогузки *Motacilla macronyx*. Полуостров Де-Фриз.
4 мая 2025. Фото О.Н.Васик

