

Гнездящиеся птицы Приморского края: чернобровая камышевка *Acrocephalus bistrigiceps*

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

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: anatologybpf@mail.ru; adrem-tan@yandex.ru

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

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

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

Поступила в редакцию 5 мая 2024

Статус. Чернобровая камышевка *Acrocephalus bistrigiceps* Swinhoe, 1860 является обычным, а в отдельных местообитаниях и в разные годы многочисленным гнездящимся перелётным и пролётным видом Приморья. На всей территории края обитает подвид *A. b. bistrigiceps* Swinhoe, 1860 (рис. 1), но во время миграций предполагается возможность появления птиц сахалинской расы *A. b. sachalinensis* Malykh et Redkin, 2012 (Глущенко и др. 2016).

Распространение и численность. В подходящих местообитаниях чернобровые камышевки обитают на всей территории Приморского края за исключением горных и таёжных районов, достигая наибольшей плотности гнездования на открытых и выровненных участках разнотравных равнин. На юго-западе Приморья это многочисленный гнездящийся вид. Распределение птиц неравномерное, в отдельных местообитаниях регистрировали до 14 поющих самцов на 1 км маршрута. Птицы поселяются в долинах нижнего и среднего течения рек и не проникают в их верхние участки (Панов 1973).

В Дальневосточном морском заповеднике чернобровые камышевки многочисленны на гнездовании и во время миграции на приморских

равнинах и обитают на всех островах охраняемой территории (Назаров и др. 2002). В заливе Петра Великого их размножение отмечали на островах Большой Пелис – 5-6 пар и Стенина – 2-3 пары (Лабзюк и др. 1971). На острове Рейнеке 15-19 июня 1992 отметили 6 самцов, а на острове Рикорда 1-7 июня 1991 активно пели 12-15 птиц (Назаров 2004). В 1979-1980 годах на островах Римского-Корсакова численность этих камышевок составляла (пар): Стенина – 1, Большой Пелис – 4-5, Де-Ливрона – 1, Дурново – 1 (Назаров 2001); в 1999 году (пар): Стенина и Большой Пелис – по 1; в 2000 (пар): Стенина – 2, Большой Пелис – 4, Де-Ливрона – 2 (Тиунов 2004). На острове Большой Пелис 16-17 мая 2012 учли по одной птице (Глущенко и др. 2013). По нашим данным, чернобровые камышевки гнездятся на островах Русский, Попова, Путятина и Фуругельма. В окрестностях бухты Экспедиции 7 июля 1960 они были многочисленны в тростниках (Назаров 2004), тогда как по данным А.К.Воробьёва (1954) в первой половине XX века они «в большом количестве населяли травянистые луга» по берегам этой бухты.



Рис. 1. Чернобровая камышевка *Acrocephalus bistrigiceps bistrigiceps*. 1 – Хасанский район, окрестности озера Птичьё, 1 июня 2016; 2 – устье реки Раздольная, озеро Утиное, 19 июня 2008; 3 – Хасанский район, залив Посьета, коса Назимова, 28 июля 2023, фото Д.В.Коробова; 4 – Лазовский район, бухта Петрова, 23 июня 2013, фото В.П.Шохрина.

В заповеднике «Кедровая падь» – обычный гнездящийся и пролётный вид приморской низменности и низовьев рек, тогда как в долинах

их среднего течения птицы отсутствуют, несмотря на наличие подходящих мест (Назаренко 1971). Летом 1962 года чернобровые камышевки в массе размножались в долине реки Барабашевка (Монгугай), но не проникали из неё в долину ключа Гаккелевский. Отсутствовали они и в долине реки Кедровая (Панов 1973). В гнездовой период 2008 года плотность населения этих камышевок варьировала в разных местообитаниях: в одном из видов дубняков – 1.9 пар/км², в долинном лесу низовьев ключа Большой Золотой – 6.7 пар/км², в луговых и кустарниковых зарослях долины реки Нарва – 151-170 пар/км², в разных стациях долины реки Барабашевка – 1.0-66.0 пар/км², в пирогенном древесно-кустарниково-луговом комплексе – 6.1-202.0 пар/км², в луговых стациях – 83-303 пар/км², в посёлке Барабаш – 3.0 пар/км² (Курдюков 2014). В окрестностях посёлка Хасан в 1970-1976 годах плотность населения птиц в разнотравье достигала 206 пар/км², на вейниковых лугах – в среднем 75 пар/км², а на склонах – 10 пар/км² (Назаров и др. 1978). На Борисовском (Шуфанском) плато в 1998 и 2000 годах отмечали небольшие поселения в зарослях полыни у заставы «Таёжная» (Назаренко 2014).

Во Владивостоке в середине XX века из-за нехватки подходящих биотопов камышевки гнездились в небольшом количестве (Назаров, Казыханова 1986), но в последующие годы численность птиц стала расти, что связано с расширением территории застройки и зарастанием пустырей высокотравьем. В долине реки Богатая в 1982 и 1986 годах с одной точки можно было услышать 2-4 самцов (Назаров 2004).

В Уссурийске чернобровые камышевки являются многочисленными гнездящимися перелётными птицами и встречаются почти повсеместно, но основная часть популяции сосредоточена в речных долинах, где в гнездовой сезон они доминируют, а показатель их обилия варьирует от 178.6 до 186.0 ос./км². По результатам летних учётов камышевки оказались многочисленными и в секторе частной застройки, где плотность их населения достигала 100 ос./км², но возможно, эта цифра несколько завышена. Чернобровые камышевки гнездятся также на окраинах дачных участков, где встречаемость колеблется от 1.8 до 9.2 ос./км², и на опушках сопочных дубняков, прилежащих к городской территории. Следует отметить, что численность этих птиц за последние годы заметно выросла из-за того, что многие фрагменты земель превратились в многолетние залежи (Глущенко и др. 2006а).

В XIX веке чернобровые камышевки были многочисленными на озере Ханка и в его окрестностях (Пржевальский 1870). В настоящее время на Приханкайской низменности – это многочисленный гнездящийся перелётный вид, встречающийся практически повсеместно. Камышевки наиболее многочисленны в полынных среди разнотравья, где в 2002-2003 годах плотность населения в южной части низменности достигала в среднем 258 пар/км², в восточной части – 268 пар/км² и в

северной – 176.6 пар/км². На сырых вейниковых лугах с участием спиреи иволистной обилие гнездящихся птиц составило 64 пар/км² (Глущенко и др. 2006б).

На юго-востоке края, в окрестностях Лазовского заповедника, чернобровые камышевки являлись наиболее многочисленными птицами в низовьях реки Киевка (Судзухэ), но выше 20 км от устья на гнездовании они не встречались (Литвиненко, Шибяев 1971). В XXI столетии мы регистрировали их и на расстоянии до 55 км от устья. В национальном парке «Зов тигра» эта камышевка диагностирована как малочисленный гнездящийся и пролётный вид (Шохрин 2011).

В бассейне реки Большая Уссурка (Иман) чернобровые камышевки «во множестве заселяют приречную полосу на всём его протяжении» (Спангенберг 1965, с. 192). Многочисленная птица нижнего и среднего течения реки Бикин. В её низовьях это фоновый луговой вид, а плотность населения камышевок здесь иногда достигала 10 пар/га (июнь 1978 года) (Пукинский 2003). В 1990-е годы этот вид отмечали как обычный только для нижних участков реки, вверх до села Верхний Перевал. Выше по течению чернобровых камышевок встречали отдельными парами и редкими поселениями по покосам и огородам вдоль русла реки вплоть до села Охотничий (Михайлов и др. 1998), где они были локально обычны на огородах хуторов в 1995-1996 годах (Глущенко и др. 2022).

На северо-востоке края это массовый пролётный и гнездящийся вид (Елсуков 1999), изредка чернобровых камышевок регистрировали на морском побережье, с наибольшей встречаемостью 0.2 ос./км на участке Великая Кема – Амгу (Елсуков 1984). В различных вариантах дубняков и в разные годы плотность населения гнездящихся птиц варьировала от 0.5 до 11.9 пар/км² (Елсуков 1990).

Местообитания. На юго-западе края излюбленными местообитаниями чернобровых камышевок являются заросли полыни, но птицы заселяют их неравномерно. Они избегают узких долин, несмотря на отсутствие леса и густой травостой. Часто камышевки поселяются в зарослях сорного разнотравья у железнодорожных насыпей, а некоторые пары гнездятся у самого моря в зарослях шиповника и на склонах первой приморской террасы. Птицы не избегают больших полей среди сильно изменённого долинного леса недалеко от его края. Однажды их отметили в густом кустарнике на островке среди обширного заболоченного луга на приморской равнине (Панов 1973). О том, что камышевки населяют не только открытые пространства с высоким травостоем, но и проникают в редколесья и в густые рощи ольхи японской *Alnus japonica*, отмечали Ю.Н.Назаров с соавторами (1978).

На обширных территориях, занятых густыми зарослями тростника, чернобровые камышевки «более или менее плотно селятся только на окраинах, к центру массива численность птиц быстро убывает», а на

болотах и вейниковых лугах птицы распределяются сравнительно равномерно и не густо. На склонах, поросших лещиной, леспедецей и разнотравьем, они малочисленны. Осенью отмечали высокую плотность населения камышевок в полынных зарослях и в разнотравье с обилием вики (Назаров и др. 1978). В Дальневосточном морском заповеднике птицы обитают на открытых пространствах с высоким и густым травостоем (Назаров и др. 2002). В заповеднике «Кедровая падь» они населяют высокотравье с кустарниками, заросли полыни и окраины тростниковых зарослей (Назаренко 1971).

Птицы предпочитают среднегустые и средневысокие заросли полыней, разнотравно-злаковой растительности, где плотность камышевок может быть очень высокой и достигать 270 пар/км², но избегают густых и высоких зарослей тростника и осоки, поселяясь только на их окраинах. На болотах и вейниковых лугах птицы распределяются равномерно и негусто, со средней плотностью 64-75 пар/км² или 2 пары/га (Гамова, Сурмач 2014).

В бассейне Большой Уссурки наиболее густо чернобровые камышевки гнездятся на открытых болотистых и луговых площадях, а также вблизи всех селений. Вдали от населённых пунктов пары птиц поселяются в высокой траве разреженных участков леса по островам или берегам речных затонов (Спангенберг 1965). На Бикине эти птицы размножаются на сырых заливных лугах с хорошо развитым разнотравьем, вдоль протоков и стариц с открытыми берегами, на заросших сорняками пустошах вблизи деревень (Пукинский 2003). В окрестностях залива Восток они обитают на заброшенных полях, лугах, болотах и в кустарниково-травянистых зарослях (Нечаев 2014). В Уссурийском заповеднике камышевки населяют разнотравные луга и травянисто-кустарниковые заросли по долинам рек, а также антропогенный ландшафт (Нечаев и др. 2003). На Приханкайской низменности гнездятся на крупнотравных, в первую очередь тростниковых болотах, в зарослях полыни, разнотравья и кустарников (Глуценко и др. 2006б). На северо-востоке Приморья птицы обитают в низовьях рек в перелесках с зарослями высокотравья (Елсуков 1999).

Некоторые типичные варианты гнездовых биотопов чернобровых камышевок иллюстрирует рисунок 2.

Весенний пролёт. В материковой части Приморского края и на островах залива Петра Великого прилёт и миграцию чернобровых камышевок наблюдали как правило во второй половине мая (табл. 1), а заканчивается пролёт во второй декаде июня. Появление птиц на местах гнездования проходит с увеличением численности от мая к июню.

Гнездование. Гнездовой период чернобровых камышевок растянут с первых чисел июня по середину августа (табл. 2), что связано с асинхронностью начала периода размножения, а также с частой гибелью



Рис. 2. Примеры типичных местообитаний чернобровых камышевок *Acrocephalus bistrigiceps* в Приморском крае: 1 – Хасанский район, окрестности посёлка Хасан, 27 июня 2015, фото Н.Н.Балацкого; 2 – там же, 26 августа 2023, фото Д.В.Коробова; 3 – окрестности города Артём, 12 июня 2022, фото А.П.Ходакова; 4 – Хасанский район, окрестности посёлка Зарубино, 28 июля 2023, фото Ю.Н.Глуценко.

гнезд и повторным гнездованием. В одном случае пара после окончания выкармливания слётков приступила ко второму циклу гнездования и успешно вывела птенцов, но для большинства чернобровых камышевок характерна моноциклия (Гамова, Сурмач 2014).

Таблица 1. Некоторые даты первых весенних регистраций чернобровых камышевок *Acrocephalus bistrigiceps* в разные годы и в разных частях Приморского края

Место	Даты	Источник информации
Юго-Западное Приморье	14 мая 2015; 18 мая 1972; 21 мая 1960 и 1961	Панов 1973; Назаров и др. 1978; Глущенко, Коробов 2015
Острова залива Петра Великого	16 мая 2015; 17 мая 1990; 18 мая 1967	Назаров и др. 1978; Назаров 2004; Глущенко, Коробов 2015
Окрестности Владивостока	21 мая 1993	Назаров 2004
Дельта реки Раздольная	13 мая 1975	Назаров и др. 1978
Окрестности Уссурийска	9 мая 2004; 10 мая 2003 и 2005; 14 мая 2006; 16 мая 2002	Глущенко и др. 2006а; наши данные
Приханкайская низменность	9, 19 и 21 апреля 2002; 24 апреля 2003; 6 мая 1998; 11 мая 2000; 14 мая 1997 и 2004; 15 мая 1974; 1978 и 1993; 14-16 мая 2004-2005	Глущенко и др. 2006б, Гамова, Сурмач 2014
Лазовский заповедник	29 апреля 2023; 8 мая 2022; 10 мая 2021; 14 мая 2019; 19 мая 2011; 22 мая 2010; 25 мая 1982	Шохрин 2017; наши данные
Долина реки Большая Уссурка	22 мая 1938	Спангенберг 1940; 1965
Долина реки Бикин	16 мая 1990-2001; 22 мая 1973; 26 и 27 мая 1990-2001; 3 июня 1975	Пукинский 2003; Коблик, Михайлов 2013

Таблица 2. Фенология размножения чернобровых камышевок *Acrocephalus bistrigiceps* на разных участках Приморского края (наши данные за 1972–2023 годы / Спангенберг 1940, 1965; Литвиненко, Шибаев 1971; Панов 1973; Назаров и др. 1978; Пукинский 2003; Назаров 2004)

Период	Число наблюдений на разных стадиях размножения						Всего
	Строительство гнезда	Неполная кладка	Полная кладка, насиживание	Голые птенцы	Оперённые птенцы	Слётки, выводки	
1-15 июня	10/6	12/2	6/1	–	–	–	28/9
16-30 июня	8/3	24/1	59/28	3/1	1/-	–	95/33
1-15 июля	4/1	5/1	12/8	5/-	1/1	10/1	37/12
16-31 июля	–	–	2/-	1/-	1/-	1/3	5/3
1-15 августа	–	–	2/1	–	–	–	2/1
16-31 августа	–	–	–	–	–	1/-	1/-
Итого	22/10	41/7	81/44	9/5	3/6	12/2	168/58

По мнению Т.В.Гамовой и С.Г.Сурмача (2014), чернобровые камышевки – птицы преимущественно с моногамной организацией брачных отношений. Они гнездятся изолированными парами или разреженными поселениями, которые могут находиться на значительном, до 1 км, расстоянии друг от друга при наличии подходящих для размножения биотопов. При групповом размножении на обширных, до 1 км², территориях с хорошими кормовыми условиями появляется возможность для формирования разных форм брачных отношений. Наряду с моногамией, для

чернобровых камышевок характерны случаи регулярной, до 75% пар, последовательной или одновременной полигинии. В окрестностях села Гайворон (Спасский район) в 48 попытках гнездования с точно известной формой брачных отношений участвовали 38 пар: 29 самцов и 35 самок. Моногамными были 25 пар (66% от общего числа пар), а в остальных парах самцы и самки были полигамными. Всего зарегистрировали 5 случаев (10% от всех попыток гнездования) последовательной регулярной полигинии (участвовали птицы из 10 пар, 26% от общего числа пар), при которых у самок за сезон было по одному брачному партнёру, а у самцов – два. Самцы устанавливали связь со второй самкой перед окончанием насиживания или в момент прекращения выкармливания слётков или через неделю после гибели гнёзд первых самок (Гамова, Сурмач 2014). Более низкий уровень моногамности, 22-64% самцов, выявили для птиц, обитающих в Партизанском районе Приморья (Квартальнов 2006).



Рис. 3. Поющие самцы чернобровых камышевок *Acrocephalus bistrigiceps*.

1 – Спасский район, юго-восточное побережье озера Ханка, 21 мая 2007; 2 – окрестности Уссурийска, 9 июня 2007; 3 – Спасский район, окрестности села Гайворон, 1 июля 2012, фото Д.В.Коробова; 4 – окрестности Владивостока, 17 июля 2017, фото А.В.Вялкова.

В Хасанском районе весной чернобровые камышевки занимают не только заросли прошлогодней травы, но и участки на гарях, покосах, где свежий травостой в июне не превышает 20-30 см, поэтому здесь птицы приступают к гнездованию на 2-3 недели позже. В первые дни после прилёта самцы поют негромко и редко, хотя в это время некоторые из них уже держатся с самками. Птицы начинают встречаться повсеместно

с 22-24 мая, численность их растёт, а самцы активно поют и защищают свои участки (Назаров и др. 1978). На Приханкайской низменности первых поющих самцов отмечали 24 апреля 2003, 6 мая 1998, 11 мая 2000, 14 мая 1997, 15 мая 1974, 1978 и 1993. Основная часть популяции прилетает в 20-х числах мая, причём до начала июня происходит поступательное нарастание плотности поющих самцов (Глущенко и др. 2006б). В окрестностях села Гайворон в 2004-2005 годах первые самцы появлялись на местах гнездования 14-16 мая, а некоторые из поздно прилетевших птиц оставались холостыми и пели до 20-х чисел июля. Холостыми, как правило, были до 10% самцов. Самки прилетали на 1-12 дней позже, и пары формировались в день их появления или на следующий. Отмечали случаи, когда самец и самка прошлогодней пары образовывали пару и в новом году (Гамова, Сурмач 2014). Мы регистрировали территориальное пение самцов (рис. 3) с конца апреля по начало августа.

В долине Бикина птицы появлялись на гнездовых участках в третьей декаде мая, а первое пение в низовьях реки отмечали 22 мая 1973 и 3 июня 1975. Разгар этого процесса приходился на первую – начало второй десятидневки июня (Пукинский 2003). На юго-востоке края, в долине реки Киевка, чернобровые камышевки замолкали после 20 июля, а позднее только иногда раздавались их слабые трели (Литвиненко, Шибяев 1971). Но есть данные, что взрослые самцы прекращают петь в первых числах августа (Назаров и др. 1978).

Индивидуальные участки самцов остаются стабильными в течение всего сезона размножения, а их границы смещаются за лето не более чем на 40 м. Сама охраняемая территория невелика, всего 3-5 м вокруг гнезда. При возвращении на прежние места гнездования самки занимали новые участки в 24-96, в среднем в 70.5 м от прошлогодних ($n = 4$), а самцы – в 24-120, в среднем 75 м ($n = 6$). У старых самцов происходило постепенное, в среднем на 100 м, ежегодное смещение границ гнездовых участков (Гамова, Сурмач 2014).

Уровень внутривидовой агрессии в поселениях чернобровых камышевок велик и связан как с высокой плотностью гнездования, так и с большим количеством внебрачных копуляций, в которых пытаются участвовать все территориальные самцы, а также те из них, которые не рекламируют свои участки. Этот показатель снижается, когда в поселениях отсутствуют самки, демонстрирующие готовность к спариванию. Самцы перестают провоцировать внутривидовые конфликты после того, как самки приступают к насиживанию. Отметим 25 случаев внутривидовой агрессии, инициированных холостыми самцами, 46 случаев – самцами, находящимися в парах, 5 случаев – самцами, кормившими птенцов и слётков (Квартальнов 2008).

К строительству гнёзд самки приступают сразу или через некоторое время (не более недели) после образования пары. Расстояние между

гнездами в одном поселении варьирует от 5 до 190 м, составляя в среднем 33.5 м ($n = 48$). За строительным материалом самки летают на 0.5-60 м от гнезда и при этом их, как правило, сопровождают самцы. Последние присутствуют рядом и при укладке в постройку принесённого материала. Когда самка улетает недалеко, самец остаётся у гнезда, поёт и наблюдает за ней, а также проверяет готовность постройки. Самцы 90% всего времени проводят с самками, а территориальность в период строительства, как и во время распределения самцов по гнездовым участкам, максимальная. В период строительства гнезда активность пения самцов уменьшается вдвое (Гамова, Сурмач 2014).

В бассейне реки Бикин строительство гнезда занимало обычно 3-4 дня (Пукинский 2003). По данным Ю.Н.Назарова с соавторами (1978), этот процесс продолжается 4-5 дней, иногда прерывается на 1-2 дня, тогда как во второй половине лета он проходит без перерывов и заканчивается быстрее. Строит только самка, а самец иногда её сопровождает, но чаще держится около постройки, как указывалось ранее. Гнездо аккуратное, с глубоким лотком, но иногда оно бывает сделано небрежно и выглядит рыхлым, а его стенки просвечивают. Форма гнёзд несколько варьирует. Чаще (62.4%) высота гнезда превышает его диаметр, а сама постройка обычно цилиндрическая, но бывает и конусовидной. Реже (30.5%) гнездо чашевидное, широкое и низкое, обычно более рыхлое, с неправильными очертаниями краёв. Сравнительно редко встречаются постройки, у которых высота и диаметр равны. Гнезда крепятся к нижней половине 2-5 вертикально стоящих стеблей трав или кустарников. Вид растения не имеет значения, но диаметр стебля не должен превышать 10 мм. Иногда гнездо поддерживается крупными листьями трав или располагается в развилке ветвей леспедецы (1 случай) или спиреи (1). Материалом для гнёзд служат стебли и листья злаков, осок, полыней, вики, сои уссурийской *Glycine ussuriensis*, пух ивы, пушицы и папоротника *Matteuccia struthiopteris*. Этот папоротник часто является основным материалом, если птицы поселяются около леса, а стебли трав в этом случае служат только арматурой. В стенки своих построек птицы иногда вплетают кусочки размочаленных стеблей растений, корешки, паучьи коконы, шерсть енотовидных собак *Nyctereutes procyonoides*, перья, а лоток выстилают тонкими стебельками и метёлками злаков, корешками, растительным пухом (Назаров и др. 1978).

В долине реки Киевка найденное гнездо крепилось на 2 стеблях вероники сибирской и полыни священной. Ещё одна постройка была на стеблях тростника и папоротника, а другая – на двух стеблях полыни священной и черешке листа лабазника (Литвиненко, Шибаев 1971).

В бассейне Бикина птицы размещали гнездо между 3-4 вертикальных стеблей, которые прочно вплетали в боковые стенки. В качестве опоры использовали различные травянистые растения и папоротник (1

случай). Законченное гнездо представляло собой очень аккуратную глубокую корзиночку, наружная часть которой формировалась из стеблей, листьев злаков и других трав, а выстилка лотка состояла из очень тонких стебельков (Пукинский 2003).



Рис. 4. Некоторые примеры расположения гнёзд чернобровых камышевок *Acrocephalus bistrigiceps*.
 1 – на тростнике, устье реки Раздольная, озеро Утиное, 28 июня 2008, фото Д.В.Коробова;
 2 – на тростнике, Амурский залив, устье реки Шмидтовка, 2 августа 2023, фото А.П.Ходакова;
 3 – на шиповнике, устье реки Киевка, 29 июня 2017, фото В.П. Шохрина; 4 – на полыни, окрестности города Артём, 19 июня 2019, фото А.П. Ходакова, 5 – в разнотравье, устье реки Киевка, 8 июля 2014; 6 – на рододендроне, окрестности озера Чехуненко, 19 июня 2003, фото В.П. Шохрина

В дельте реки Раздольная высота расположения гнёзд зависела от характера растительности и колебалась от 0.14 м на низкотравных лугах и болотах до 1 м в зарослях высокотравья, в среднем ($n = 144$) – 0.44 м (Назаров и др. 1978). В долине Большой Уссурки гнёзда были свиты на стеблях травы не ниже 0.5 м от земли (Спангенберг 1940, 1965), а в бассейне Бикина свои постройки птицы помещали в 0.5-0.7 м от поверхно-

сти земли среди высокой густой травы (Пукинский 2003). Гнёзда, найденные и осмотренные нами, были построены на высоте 0.2-1.6, в среднем 0.5 м ($n = 78$) от субстрата и размещались на различных травянистых растениях и, реже, на кустах (табл. 3), преимущественно в зарослях полыни и тростника (рис. 4).

Таблица 3. Растения, на которых располагались гнёзда чернобровых камышевок *Acrocephalus bistrigiceps* в Приморском крае (наши данные)

№	Вид растения	Число гнёзд	Доля, %
	Травянистые растения	54	75.0
1	Полынь <i>Artemisia</i> sp.	24	33.33
2	Тростник <i>Phragmites</i> sp.	10	13.89
3	Разнотравье	6	8.33
4	Крапива <i>Urtica</i> sp.	4	5.56
5	Вейник <i>Calamagrostis</i> sp.	3	4.17
6	Осока <i>Carex</i> sp.	2	2.78
7	Звездчатка лучистая <i>Stellaria radians</i>	2	2.78
8	Синюха <i>Polemonium</i> sp.	1	1.39
9	Рогоз <i>Typha</i> sp.	1	1.39
10	Бобовые <i>Fabaceae</i>	1	1.39
	Кустарники	18	25.0
11	Спирея иволистная <i>Spiraea salicifolia</i>	12	16.67
12	Шиповник морщинистый <i>Rosa rugosa</i>	3	4.17
13	Смородина <i>Ribes</i> sp.	1	1.39
14	Полынь Гмелина <i>Artemisia gmelinii</i>	1	1.39
15	Рододендрон <i>Rhododendron</i> sp.	1	1.39
	Всего	72	100.0

Изредка мы отмечали по краю гнёзд и в лотке различные растительные волокна, перья птиц и тонкие нити синтепона.

Сроки строительства гнёзд на разных территориях края примерно одинаковы, однако в среднем на юге этот процесс происходит несколько раньше, чем на севере. В дельте реки Раздольная почти готовое гнездо обнаружили 9 июня 1989 (Назаров 2004). Из 3 гнёзд, найденных 12 июня 1975, одно было построено наполовину, второе – готово полностью, третье содержало полную кладку. В последующие несколько дней часто наблюдали птиц, занятых строительством гнёзд (Назаров и др. 1978). На Приханкайской низменности этот процесс у некоторых пар начинается в третьей декаде мая (Глуценко и др. 2006б), а в окрестностях села Гайворон он проходил с 26 мая по 22 июля. Повторные гнёзда, после разорения первых, самки начинали формировать спустя 0-13 дней, в среднем ($n = 18$) 3.7 дней, на расстоянии 6-114, в среднем 30.8 м ($n = 17$) (Гамова, Сурмач 2014). В долине реки Киевка достраивающую гнездо птицу наблюдали 18 июня 1961 (Литвиненко, Шибяев 1971). В долине реки Большая Уссурка первое законченное гнездо, но ещё без яиц, нашли 17 июня 1938, а гнёзда, содержащие яйца разной насиженности, отмечали с 18 июня 1938 до конца первой декады июля (Спангенберг 1940, 1965).

В бассейне Бикина строительство гнёзд регистрировали с 6 июня по 7 июля (Пукинский 2003). Мы находили готовые постройки чернобровых камышевок с 5 июня (1980) по 9 июля (2018). Размеры гнёзд из Приморского края приведены в таблице 4.

Таблица 4. Размеры (в мм) гнёзд чернобровых камышевок *Acrocephalus bistrigiceps*, обнаруженных в Приморском крае

n	Диаметр гнезда		Диаметр лотка		Толщина гнезда		Глубина лотка		Источник информации
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
67	57-115	79.03	35-60	46.09	46-115	77.16	30-55	42.80	Наши данные*
?	70-85	–	42-53	–	54-60	–	34-46	–	Птушенко 1954
144	50-91	69	35-70	48	45-105	72	30-75	35	Назаров и др. 1978
211	50-115	72.19	35-70	47.39	45-115	73.64	30-75	37.48	Всего

* – некоторые данные опубликованы ранее (Глущенко и др. 2006б; Шохрин 2017; Сотников 2023)

По материалам Ю.Н.Назарова с соавторами (1978), первое яйцо в гнезде в июне появляется через 1-2 дня после завершения строительства, а в июле – на следующий день. Большинство птиц приступает к откладке яиц в середине июня, но только что законченные кладки встречаются практически в течение всего лета. Самое позднее гнездо с яйцами нашли 10 августа 1972. В законченной кладке от 2 до 6 яиц, но обычно их 5 (56.7% случаев) или 4 (30.5%). Кладки из 2-3 яиц повторные и встречаются только с середины июля, часть из них, возможно, неполные (Назаров и др. 1978).

По данным Т.В.Гамовой и С.Г.Сурмача (2014), самки приступают к откладке яиц в день окончания строительства или спустя 1-6 дней после него, в среднем ($n = 92$) через 1.3 дня. Изредка самки продолжают достраивать гнездо после снесения 2-3 яиц, что случается при повторных кладках (4 случая). Большинство птиц начинали кладку в первой-второй декадах июня, но ещё в 20-х числах августа находили гнёзда, в которых самки насиживали (Гамова, Сурмач 2014).

В дельте реки Раздольная большинство птиц приступает к откладке яиц в середине июня (Назаров 2004). В долине реки Киевка свежие кладки находили 24 и 27 июня (Литвиненко, Шибяев 1971), а также 30 июня и 8 июля (наши данные).

В норме кладка содержит 4 или 5 яиц, размеры которых значительно варьируют (Назаров 2004). На Приханкайской низменности откладка яиц начинается с первых чисел июня, но гнёзда с яйцами регистрировали и в августе. Так, гнездо с кладкой из 3 яиц обнаружили у озера Лебедино 5 августа 1975 (Глущенко и др. 2006б). В долине реки Большая Уссурка гнёзда с яйцами разной насиженности отмечали с 18 июня 1938 до конца первой декады июля. Кладки включали как правило 5 яиц, реже 4 (Спангенберг 1940, 1965). В бассейне Бикина откладка яиц ($n = 30$) происходила с 10 июня по 10 июля, а в массе – с 15 по 25 июня

($n = 17$) и с 1 по 5 июля ($n = 7$). В полной кладке 3 (2 случая), 4 (5), 5 (9) и 6 (1) яиц, в среднем ($n = 17$) – 4.53 яйца (Пукинский 2003).

Мы находили гнёзда с полными кладками с 5 июня (1994) по 3 августа (1994). В законченной кладке 3-6 яиц, чаще всего 5 (рис. 5). Средняя величина кладки составляет 4.89 яйца ($n = 81$). Параметры яиц из Приморского края приведены в таблицах 5 и 6.

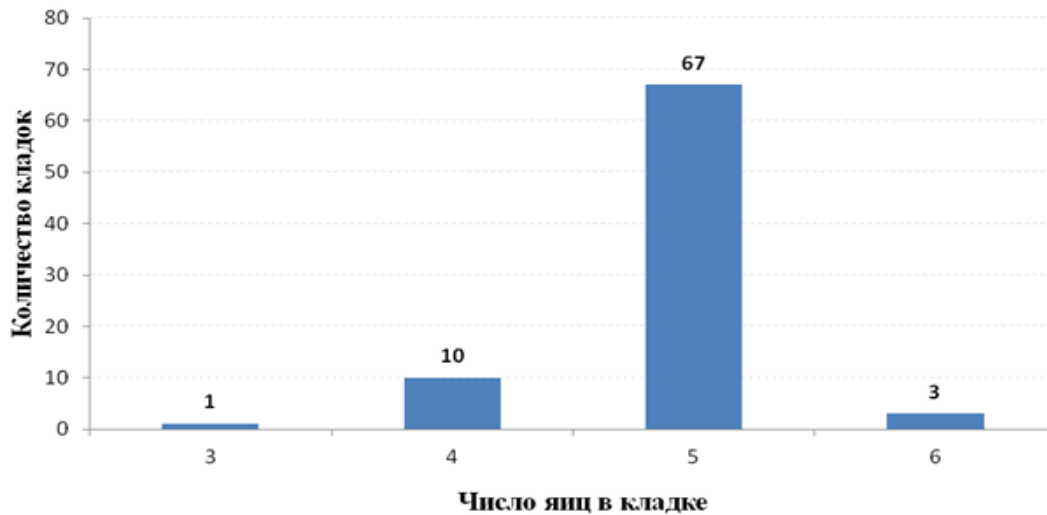


Рис. 5. Число яиц в полных кладках чернобровых камышевок *Acrocephalus bistrigiceps* в Приморском крае (наши данные за 1972-2023 годы)

Таблица 5. Линейные размеры и индекс удлинённости яиц чернобровых камышевок *Acrocephalus bistrigiceps* в Приморском крае

n	Длина (L), мм		Максимальный диаметр (B), мм		Индекс удлинённости*		Источник информации
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
311	14.8-19.4	16.44±0.05	11.3-13.9	12.57±0.03	66.9-86.2	76.54±0.18	Наши данные**
243	14.9-18.7	16.5	11.5-13.9	13.0	–	–	Назаров и др. 1978; Назаров 2004
19	15.2-17.2	16.26±0.12	11.9-13.0	12.53±0.06	73.7-79.7	77.09±0.44	Джусупов 2018
5	16.5-17.4	16.9±0.15	12.6-13.0	12.68±0.08	72.4-77.4	75.06±0.87	Сборы В.В.Гричика
578	14.8-19.4	16.46	11.3-13.9	12.75	66.9-86.2	76.55±0.17***	Всего

* – рассчитан по формуле: $(B/L) \times 100\%$ (Романов, Романова 1959); ** – некоторые данные опубликованы ранее (Глуценко и др. 2006б, Сотников 2023); *** – рассчитано по 335 данным

Таблица 6. Вес и объём свежих и слабо насиженных яиц чернобровых камышевок *Acrocephalus bistrigiceps* в Приморском крае

Вес, г			Объём, см ³ *			Источник информации
n	Пределы	Среднее	n	Пределы	Среднее	
168	1.0-1.72	1.36±0.03	311	1.03-1.72	1.33±0.01	Наши данные**
14	1.10-1.66	1.37	–	–	–	Назаров и др. 1978
–	–	–	19	1.10-1.44	1.30±0.02	Джусупов 2018
–	–	–	5	1.34-1.45	1.39±0.02	Сборы В.В.Гричика
182	1.0-1.72	1.36	335	1.03-1.72	1.33±0.01	Всего

* – рассчитан по формуле: $V = 0.51LB^2$, где L – длина яйца, B – максимальный диаметр (Ноут 1979); ** – некоторые данные опубликованы ранее (Сотников 2023).



Рис. 6. Разные кладки чернобровых камышевок *Acrocephalus bistrigiceps*, найденные в Приморском крае. 1 – южное побережье озера Ханка, Лузанова сопка, 6 июня 2011; 2 – Спасский район, окрестности села Гайворон, 15 июня 2012, фото Д.В.Коробова; 3 – микрорайон города Артём, окрестности посёлка Угловое, 2 августа 2023, фото А.П.Ходакова; 4 – восточное побережье озера Ханка, 20 июня 2011; 5 – Хасанский район, низовье реки Грязная, 28 июня 2008; 6 – Хасанский район, окрестности посёлка Хасан, 23 июня 2023, фото Д.В.Коробова; 7, 8 – там же, 27 июня 2015, фото Н.Н.Балацкого; 9 – микрорайон города Артём, окрестности посёлка Угловое, 24 июня 2022; 10 – окрестности города Артём, 4 июля 2023; 11 – там же, 19 июня 2019, фото А.П.Ходакова; 12 – Лазовский район, окрестности села Глазковка, 12 июля 2003, фото В.П. Шохрина.

По мнению Е.С.Птушенко (1954), кладка состоит из 4-6 яиц двух типов окраски. Чаще встречаются яйца основного оливкового тона с почти незаметной мелкой пятнистостью, реже –оливково-зелёного основного

тона, покрытые оливково-бурыми пятнами, которые иногда «сгущаются к тупому концу и образуют здесь заметное кольцо». Кроме пятен иногда видны узкие длинные чёрные завитки (Птушенко 1954).



Рис. 7. Варианты окраски яиц чернобровых камышевок *Acrocephalus bistrigiceps* из Приморского края. Студийная съёмка кладок из оологической коллекции В.Н.Сотникова (город Киров)

Примеры некоторых кладок, найденных нами и сфотографированных в природе, а также в студии, приведены на рисунках 6 и 7.

В насиживании, которое начинается после откладки предпоследнего яйца, принимают участие обе взрослые птицы (Назаров и др. 1978; Назаров 2004). По другим данным (Пукинский 2003), судя по наблюдениям за 2 гнёздами, инкубация начинается с последнего яйца и продолжается 11-13 сут. По сведениям Т.В.Гамовой и С.Г.Сурмача (2014), к регулярному насиживанию кладки из 5 яиц птицы приступали после откладки 3-4 яиц, но в двух случаях самцы обогревали яйца уже на второй день после начала кладки и находились в гнёздах до 30 мин/ч. Инкубировали кладку обе птицы, но в некоторых парах участие самца было больше, чем самки. В среднем сеансы насиживания примерно равные:

у самок время инкубации 21.8, отсутствия на гнезде – 38.0 мин/ч, у самцов – 17.6 и 42.3 мин/ч, соответственно. Некоторые моногамные самцы, стремящиеся образовать пару с другой самкой, вообще не участвовали в насиживании. Период инкубации длится 11-18 сут, в среднем ($n = 74$) 15.4 сут. Птенцы появляются в разное время дня, но чаще во второй его половине, а процесс выклева занимает около 2 сут (Гамова, Сурмач 2014).

По другим данным, первые птенцы вылупляются после 11-14 сут инкубации. Наиболее ранних птенцов отметили 22 июня 1973. Вылупление начинается обычно во второй половине дня и продолжается около 20 ч, так что младший птенец в первые дни жизни заметно отличается от других меньшими размерами (Назаров и др. 1978; Назаров 2004).

В окрестностях Лазовского заповедника вылупление отмечали 26 июня 2016 в устье реки Киевка (Шохрин 2017). По нашим материалам, выход птенцов из яиц в 2023 году наблюдали с 24 июня (рис. 8) по 13 июля (рис. 9.1).

Вес недавно вылупившихся птенцов (возраст менее суток): 1.28, 1.34, 1.65, 1.68, в среднем $1,49 \pm 0.10$ г. Птенцы растут довольно быстро и в возрасте 8 сут уже практически полностью покрыты перьями (рис. 9).



Рис. 8. Однодневные птенцы чернобровой камышевки *Acrocephalus bistrigiceps*. Северное побережье Амурского залива, устье реки Шмидтовка. 24 июня 2023. Фото Д.В.Коробова

Участие самца и самки в процессе выкармливания птенцов примерно одинаковое (15 гнёзд, 110 ч наблюдений): самки прилетали с кормом 8.3 раз/ч, самцы – 7.7 раз/ч; средняя порция корма, приносимого

птенцам за час (5 гнёзд, 53 ч наблюдений): у самки – 6.3, у самца – 6.4 объекта; самка обогревала птенцов в течение 18.8 мин/ч и отлучалась на 40.8 мин/час (110 ч наблюдений), а самец – 9.1 и 50.5 мин/ч, соответственно (Гамова, Сурмач 2014).

Птенцы находятся в гнезде 8-15, в среднем 10.9 дней ($n = 57$). В возрасте 8-11 дней в случае опасности они способны покинуть гнездо. Известны случаи возвращения в гнездо у более слабых слётков (Гамова, Сурмач 2014).



Рис. 9. Изменения птенцов с возрастом в одном из гнёзд чернобровых камышевок *Acrocephalus bistrigiceps* в окрестностях города Артём: 1 – вылупление, 13 июля 2023, 2 – появление пеньков перьев, 17 июля 2023, 3 – развёртывание перьев, 21 июля 2023. Фото А.П.Ходакова



Рис. 10. Слётки чернобровой камышевки *Acrocephalus bistrigiceps*. 1 – Лазовский район, устье реки Киевка, 4 июля 2014, фото В.П.Шохрина; 2 – окрестности города Артём, 13 июля 2023, фото А.П.Ходакова

В долине реки Бикин птенцы чернобровой камышевки вылупились в один день. Глаза у них открылись на 4-5-е сут, а первые кисточки маховых развернулись на 8-9-й сут. Птенцы проводили в гнезде 11-12 сут

и оставляли его, умея только перепархивать. Массовый вылет молодых камышевок происходил во второй и третьей десятидневках июля (Пукинский 2003).

По другим материалам, в возрасте 12 дней птенцы уже оперены и, как правило, в это время они покидают гнездо, не умея летать, но способные ловко лазать по стеблям растений. Вылет может произойти на 14-16-й день, но в случае опасности птенцы убегают из гнезда даже в 8-9-дневном возрасте. В норме процесс оставления гнезда растягивается на 2 дня (Назаров и др. 1978; Назаров 2004). В другом источнике указано, что молодые чернобровые камышевки покидают гнездо в возрасте 12-13 дней (Назаров 2004). Чаще всего птенцы оставляют гнездо в первой половине июля (рис. 10).

На травянистых лугах у бухты Экспедиции (Хасанский район) и обширных лугах по реке Цукановка (Янчихе) в конце июля многочисленные камышевки выкармливали вылетевших из гнёзд птенцов, а некоторые птицы ещё интенсивно пели (Воробьёв 1954).



Рис. 11. Птенец чернобровой камышевки *Acrocephalus bistrigiceps* с недоросшими рулевыми перьями. Микрорайон города Артём, окрестности посёлка Угловое. 20 августа 2019. Фото И.А.Малыкиной

Наиболее позднюю встречу молодой чернобровой камышевки с недоросшими рулевыми перьями отметила 20 августа 2019 И.А.Малыкина в окрестностях посёлка Угловое (микрорайон города Артём) (рис. 11).

В целом гнездовой период с начала строительства гнезда до ухода с гнездового участка составляет 4-79, в среднем 41.5 сут ($n = 56$), а срок пребывания самцов с момента прилёта до оставления участков – 17-93, в среднем 45.7 сут ($n = 41$) (Гамова, Сурмач 2014).

Взрослые птицы исчезают с гнездовых участков по окончании выкармливания слётков, примерно через 3-25, в среднем 8.5 дней ($n = 22$) после вылета птенцов. В целом моногамная форма брачных отношений у чернобровых камышевок обеспечивает более высокую успешность размножения (в среднем 45.6% по 32 гнёздам) по сравнению с полигамной формой (в среднем 38.4% по 14 гнёздам) (Гамова, Сурмач 2014).

Послегнездовые кочёвки и осенняя миграция. Постепенное перераспределение птиц происходит с конца июля и к середине августа камышевки скапливаются в зарослях высокотравья. Именно в это время они начинают откочёвывать к местам зимовок. Пролёт протекает в течение всего сентября (Назаров и др. 1978). В сентябре этих камышевок наблюдали и на островах залива Петра Великого (Лабзюк и др. 1971).

В окрестностях Уссурийска осенний пролёт визуально не прослеживается, но к концу сентября встречи с птицами становятся относительно редкими. Некоторые чернобровые камышевки улетают только в октябре, дольше всего задерживаясь в тростниковых зарослях речных долин, где почти до самого отлёта отдельные самцы в утреннее время выдают себя короткими негромкими песнями (Глущенко и др. 2006а).

На Приханкайской низменности со второй половины августа и позднее у чернобровых камышевок происходит полная линька оперения, которая идёт асинхронно у разных особей, но бывает очень интенсивной. Заметное снижение численности птиц происходит со второй половины сентября, но в первой половине октября они ещё нередко встречаются, а в утренние часы самцы периодически поют (Глущенко и др. 2006б).

На юго-востоке Приморья, в окрестностях Лазовского заповедника, миграция проходит с начала сентября (5 сентября 2003 и 2013) по вторую декаду октября. Позднее встречи с птицами редки (табл. 7). Молодые птицы, пойманные в первую и вторую десятидневки сентября 2013 года, находились в интенсивной линьке, причём линяло как покровное оперение, так и маховые и рулевые перья. У некоторых камышевок, отловленных в первой декаде октября, менялось контурное оперение, но у большинства птиц линька уже заканчивалась. Позднее встречались полностью перелинявшие особи. В другие годы в сентябре-октябре, как правило, ловились перелинявшие птицы (Шохрин 2017). По интенсивности пролёта выделялись 2004, 2006 и 2013 годы, а в 2012 году отметили низкую численность мигрантов (Шохрин 2014).

В разных районах Приморья и в разные годы наиболее поздние осенние регистрации этих камышевок чаще датированы разными числами октября, реже – концом сентября либо первой декадой ноября (табл. 7).

Таблица 7. Некоторые даты последних осенних регистраций чернобровых камышевок *Acrocephalus bistrigiceps* в разных частях Приморского края

Место	Даты	Источник информации
Юго-Западное Приморье	29 сентября 1960; 10 октября 1971, 13 октября 1961	Панов 1973; Назаров и др. 1978
Полуостров Де-Фриза	7 октября 1983, 9 октября 2008	Назаров 2004; наши данные
Окрестности Уссурийска	1 октября 2003, 2 октября 1996, 3 октября 2002, 20 октября 2004	Глущенко и др. 2006а
Приханкайская низменность	10 октября 1973, 13 октября 1977, 14 октября 2003, 15 октября 1993	Глущенко и др. 2006б
Лазовский заповедник	29 октября 2015, 30 октября 2003, 5 ноября 2001, 8 ноября 2023	Шохрин 2017; наши данные

Питание. В зависимости от обстановки чернобровые камышевки собирают корм на стеблях и листьях трав и кустарников, в кронах деревьев в рощах и на опушках, а иногда ловят насекомых на лету. Пищей служат мелкие беспозвоночные: пауки, насекомые, брюхоногие моллюски, причём в разные годы значение этих основных групп в питании птиц неодинаково (табл. 8).

Таблица 8. Пища чернобровых камышевок *Acrocephalus bistrigiceps* (17 желудков, 296 порций птенцового корма) (по: Назаров 1984)

Объект питания	Количество экз.	Доля, %
Opiliones	8	1.35
Aranei	65	10.92
Orthoptera	38	6.39
Odonata	7	1.18
Cicadodea	114	19.16
Aphidodea	28	4.71
Hemiptera, Miridae	9	1.51
Coleoptera	29	4.87
Neuroptera	2	0.34
Trichoptera	1	0.17
Lepidoptera	121	20.34
Hymenoptera	39	6.56
Diptera	121	20.34
Pulmonata	13	2.19
Всего	595	100.0

По данным Назарова (1984), в 1970 и 1972 годах в окрестностях станции Хасан в пробах корма птенцов преобладали прямокрылые (Tettigoniidae и Acrididae), которых птицы добывали примерно в равных пропорциях; пауков и двукрылых не отмечали в первый год, а чешуекрылых – во второй. В 1971 году основу питания чернобровых камышевок составляли пауки и цикадки, в 1976 – цикадки (в основном Apherophoridae), тогда как прямокрылые отсутствовали. В 1973 году в устье реки Раздольная основной пищей были чешуекрылые и двукрылые, которые встречались в равном количестве, и в два раза меньше – пауки. В 1974



Рис. 12. Чернобровые камышевки *Acrocephalus bistrigiceps* с кормом для птенцов.

1 – окрестности Владивостока, 14 июля 2010, фото А.В.Вялова; 2, 3 – северное побережье Амурского залива, устье реки Шмидтовка, 13 июля 2023, фото Д.В.Коробова; 4 – Хасанский район, окрестности села Перевозное, 17 июля 2021, фото А.П.Роголя; 5 – окрестности города Артём, 13 июля 2023; 6 – там же, 17 июля 2023, фото А.П.Ходакова; 7-12 – Лазовский район, устье реки Киевка, 4 июля 2014, фото В.П.Шохрина.

году здесь преобладали цикадки и в меньшей мере двукрылые, а в 1975 году основу рациона составляли чешуекрылые, двукрылые и цикадки. В 1977 году в окрестностях озера Ханка птицы приносили птенцам в

2220

основном двукрылых, а прямокрылые в пробах отсутствовали. Сенокосцев, прямокрылых, стрекоз, жуков и других беспозвоночных отмечали в пище чернобровых камышевок в небольшом количестве или даже единично, что указывало на их второстепенное значение в пищевом спектре этих птиц (Назаров 1984).

В окрестностях Лазовского заповедника самка за 15 мин 4 раза принесла корм птенцам и в 3 случаях это были голые зелёные гусеницы 1.5-2 см длиной (Литвиненко, Шибаев 1971).

Мы неоднократно наблюдали прилёт взрослых чернобровых камышевок с кормом к гнезду. За один раз птица, как правило, приносила несколько насекомых разных групп, среди которых преобладали двукрылые (мухи, слепни) (рис. 12).

Неблагоприятные факторы, враги, гибель. Ю.Н.Назаров с соавторами (1978) указывали на возможность разорения гнёзд чернобровых камышевок змеями. Эти камышевки найдены в добыче сапсанов *Falco peregrinus* на островах Большой Пелис (2 особи) и Стенина (1) в заливе Петра Великого (Назаров, Трухин 1985). В окрестностях Лазовского заповедника этих птиц отмечали в питании малого перепелятника *Accipiter gularis*, чеглока *Falco subbuteo* и ошейниковой совки *Otus bakka-toena* (Шохрин 2017; наши данные).

Сбитых автомобилями чернобровых камышевок находили на дорогах Гайворон – Спасск (30 мая 2012, 1 особь), Спасск – Дмитриевка, Черниговка – Вадимовка и в окрестностях озера Луповое (15 июня 2012, по 1 птице), Спасск – Луговое (31 июля, 1) и Гайворон – Новосельское (1 августа 2012, 1). В 2005-2013 годах на юго-западе края отметили 7 погибших особей (Коробова и др. 2014).

За помощь в работе авторы выражают искреннюю благодарность С.Ф.Акулинкину (Кировская область), И.А.Малькиной (Владивосток), В.М.Мальшку (Украина), А.П.Роголю (Владивосток).

Л и т е р а т у р а

- Воробьёв К.А. 1954. *Птицы Уссурийского края*. М.: 1-360.
- Гамова Т.В., Сурмач С.Г. 2014. Новые сведения о гнездовании и формах брачных отношений у чернобровой камышевки *Acrocephalus bistrigiceps* в Приморском крае // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1049): 2885-2906. EDN: SNZRCJ
- Глуценко Ю.Н., Коробов Д.В. 2015. Новые данные к изучению орнитофауны Дальневосточного морского заповедника // *Биота и среда заповедников Дальнего Востока* **5**: 22-45.
- Глуценко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н. 2013. Материалы к изучению авифауны Дальневосточного морского заповедника (Приморский край) // *Животный и растительный мир Дальнего Востока* **18**: 2-9.
- Глуценко Ю.Н., Липатова Н.Н., Мартыненко А.Б. 2006а. *Птицы города Уссурийска: фауна и динамика населения*. Владивосток: 1-264.
- Глуценко Ю.Н., Нечаев В.А., Редькин Я.А. 2016. *Птицы Приморского края: краткий фаунистический обзор*. М.: 1-523.
- Глуценко 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. 2022. Краткий обзор фауны птиц национального парка «Бикин» // *Рус. орнитол. журн.* **31** (2155): 383-458. EDN: VJGGJM
- Джусупов Т.К. 2019. Оологические сборы Е.П. Спангенберга на юге Приморья, в центральной части, на севере и северо-востоке России // *Selevinia* **26**: 107-140.
- 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.
- Квартальнов П.В. 2006. Чернобровая камышевка: индивидуальные стратегии размножения // *Орнитологические исследования в Северной Евразии*. Ставрополь: 257-258.
- Квартальнов П.В. 2008. Межвидовая агрессия в многовидовых поселениях камышевок // *Орнитология* **35**: 49-59.
- Коблик Е.А., Михайлов К.Е. 2013. Изменения сроков прилёта птиц в бассейне реки Бикин (север Приморского края) в 1990-е годы по сравнению с 1970-ми // *Рус. орнитол. журн.* **22** (948): 3341-3347. EDN: RNVQVB
- Коробова И.Н., Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В. 2014. Гибель птиц на автомобильных дорогах Юго-Западного Приморья // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1073): 3691-3696. EDN: SZRYUF
- 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: VXJMUК
- Литвиненко Н.М., Шибнев Ю.В. 1971. К орнитофауне Судзухинского заповедника и долины р. Судзухэ // *Экология и фауна птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 127-186.
- 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) 2023. Краткий обзор птиц заповедника «Кедровая Падь» // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2333): 3579-3631. EDN: QVHDFN
- Назаренко А.А. 2014. Новое о гнездящихся птицах юго-западного Приморья: неопубликованные материалы прежних лет об орнитофауне Шуфанского (Борисовского) плато // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1051): 2953-2972. EDN: QWKYLR
- Назаров Ю.Н. (1984) 2024. О питании камышевок и сверчков на юге Приморья // *Рус. орнитол. журн.* **33** (2393): 766-774. EDN: GEOSTQ
- 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.
- Назаров Ю.Н., Казыханова М.Г. (1986) 2006. Летняя авифауна Владивостока // *Рус. орнитол. журн.* **15** (316): 387-388. EDN: IASKPX
- Назаров Ю.Н., Качалова М.Е., Шарманкин В.А. (1978) 2020. Чернобровая камышевка *Acrocephalus bistrigiceps* в Приморье // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1975): 4340-4344. EDN: CJEMVX
- Назаров Ю.Н., Трухин А.М. (1985) 2020. К биологии сапсана *Falco peregrinus* и филина *Bubo bubo* на островах залива Петра Великого (Южное Приморье) // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1987): 4884-4893. EDN: OWCJIG
- Назаров Ю.Н., Шибнев 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. (2014) 2023. Птицы залива Восток Японского моря // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2322): 3076-3099. EDN: XWCSUG
- Нечаев В.А., Курдюков А.Б., Харченко В.А. 2003. Птицы // *Позвоночные животные Уссурийского государственного заповедника. Аннотированный список видов*. Владивосток: 31-71.
- Панов Е.Н. 1973. *Птицы Южного Приморья (фауна, биология и поведение)*. Новосибирск: 1-376.
- Пржевальский Н.М. 1870. *Путешествие в Уссурийском крае в 1867-1869 гг.* СПб: 1-298.
- Птушенко Е.С. 1954. Пестроголовка, или пестроголовая камышевка *Acrocephalus bistrigiceps* // *Птицы Советского Союза*. М., **6**: 300-303.
- Пукинский Ю.Б. 2003. Гнездовая жизнь птиц бассейна реки Бикин // *Тр. С.-Петербур. 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. 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
- 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.
- Шохрин В.П. 2011. Птицы // *Фауна национального парка «Зов тигра». Аннотированные списки видов*. Владивосток: 16-32.
- Шохрин В.П. 2014. Характеристика осеннего пролёта воробьинообразных в Лазовском заповеднике (юго-восток Приморского края) // *Ареалы, миграции и другие перемещения диких животных*. Владивосток: 372-381.
- 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.

