

Гнездящиеся птицы Приморского края: дубровник *Ocyris aureolus*

Ю.Н.Глущенко, Т.В.Гамова, А.П.Ходаков,
Д.В.Коробов, В.П.Шохрин, А.В.Вялков,
Н.Н.Балацкий, И.М.Тиунов

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

Татьяна Владимировна Гамова. ФНИЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток, Россия. E-mail: birdsdv@mail.ru

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

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

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

Поступила в редакцию 8 февраля 2025

Статус. Дубровник *Ocyris aureolus* (Pallas, 1773) (рис. 1) в Приморском крае – малочисленный пролётный и гнездящийся перелётный вид, представленным подвидом *O. a. ornatus* (Shulpin, 1928).

В течение последних 30 лет численность как гнездящихся, так и пролётных птиц значительно сократилась, поэтому дубровника внесли во 2-ю категорию Красной книги Российской Федерации (2021) и рекомендовали для включения во 2-ю категорию очередного издания Красной книги Приморского края (Глущенко и др. 2022).

Распространение и численность. В подходящих местообитаниях дубровники гнездятся на всей территории Приморского края.

В начале второй половины XX столетия эти овсянки в Южном Приморье были обычными, а местами многочисленными гнездящимися птицами (Панов 1973). К настоящему времени в ряде типичных местообитаний они здесь не гнездятся, а в других локусах малочисленны или редки и селятся небольшими изолированными группировками.

В 1970-1972 годах на крайнем юго-западе Приморья в окрестностях посёлка Хасан плотность населения дубровников составляла 0.5 пар/км² (Назаров, Казыханова 1974). За 10 дней интенсивных наблюдений, проведённых здесь с 16 по 25 мая 2014, эту овсянку отметили лишь один раз (Глущенко, Коробов 2014). Во время периодических исследований этого же района с середины мая по конец августа 2023 года, суммарно занявших 13 дней, дубровника также встретили только один раз (наши данные).



Рис. 1. Дубровники *Ocyris aureolus ornatus*. 1, 2 – взрослые самцы; 3, 4 – самцы-первогодки; 5, 6 – самки.
 1 – восточное побережье озера Ханка, 11 мая 2024, фото Д.В.Коробова; 2 – северное побережье Амурского залива, устье реки Давыдовка, 17 мая 2015; 3 – северное побережье Амурского залива, устье реки Шмидтовка, 10 мая 2022, фото А.В.Вялкова; 4 – залив Петра Великого, остров Попова, 14 мая 2007, фото Д.В.Коробова; 5 – залив Петра Великого, остров Большой Пелис, 21 мая 2015, фото Ю.Н.Глущенко; 6 – залив Петра Великого, остров Русский, 13 мая 2022, фото А.П.Роголя

В окрестностях заповедника «Кедровая падь» в 2008 году в условиях пирогенно-кустарниково-лугового комплекса в приустьевой части реки Нарва плотность гнездования дубровников составила 1.4 пар/км², а в условиях двух разных вариантов лугов в низовьях реки Барабашевка – 13.0 и 15.0 пар/км² (Курдюков 2014).

В начале второй половины XX века в заливе Петра Великого на островах Большой Пелис и Стенина гнездились по 1 паре дубровников, но не каждый год (Лабзюк и др. 1971), а в 1978 году на втором из них обитали 2 пары (Назаров 2001). В 1999-2000 годах эти овсянки на указанных островах отсутствовали (Тиунов 2004). На острове Рикорда в 1990 году размножались 3-5 пар, но уже на следующий год дубровников здесь не обнаружили (Назаров 2004).

Во второй половине XX века на полуострове Муравьёва-Амурского в долине реки Богатая дубровник был обычным видом, но позднее здесь встречали только отдельные пары (Назаров 2004).

По данным Ю.Н.Назарова (2004), в дельте реки Раздольная в 1973-1975 и 1989 годах на гнездовье дубровники были многочисленны: на осоково-злаковом кочкарниковом болоте 4 июня 1973 учли 235 ос./100 га; на островах среди зарослей тростника с рединами 1 июня 1975 плотность их населения достигала 83 ос./100 га; на вейниковом болоте 6 июня 1973 – 51 ос./100 га, а в среднем этот показатель достигал 225 ос./100 га в начале июня 1973 года и 96 ос./100 га в 1975 году.

В речных долинах окрестностей Уссурийска, в бассейне реки Раздольная, средний показатель летнего обилия этих овсянок в 2002-2005 годах составил 13.1 ос./км² (Глущенко и др. 2006а), но в дальнейшем численность этих птиц здесь катастрофически сократилась и их здесь наблюдали уже не каждый год (Глущенко и др. 2019; наши данные).

На Приханкайской низменности и в долине реки Сунгача в 2002-2003 годах плотность населения дубровников на разнотравно-вейниковых лугах колебалась от 10.6 до 24.7 пар/км² (Глущенко и др. 2006б), а в настоящее время они здесь очень редки и встречаются локально. На возделываемых рисовых полях и возникших на их месте залежах относительная численность этих овсянок в 1998-2002 годах составляла 2.1 и 29.7 пар/км², соответственно; на суходольных полях (в том числе на залежах) в эти годы дубровники были локально обычными (33.4 пар/км²), тогда как на возделываемых злаковых полях (пшеница, овёс) плотность их населения варьировала от 2.5 до 3.9 пар/км², а на многолетних залежах она достигала 54.7 пар/км² (Волковская-Курдюкова 2003).

В низовьях реки Иман (ныне Большая Уссурка) дубровника считали «крайне многочисленным» гнездящимся видом (Спангенберг 1940), в то время как в среднем течении этой реки его численность «ничтожна, что объясняется малой площадью и редкостью соответствующих станций» (Спангенберг 1965). В 1960-1970-х годах на реке Бикин дубровник был

многочисленным видом в низовьях и обычным в среднем течении (Пукинский 2003), а в 1971-1978-х годах он занимал доминирующее положение на вторичных лугах, используемых для выпаса скота, при плотности населения 90-100 пар/км² (Ильинский 1981).

На юго-востоке Приморского края, в Лазовском заповеднике, в первой половине прошлого века дубровника считали редким гнездящимся видом (Белопольский 1950). В дальнейшем эти птицы были малочисленными или локально обычными, но с 2005 года их размножения здесь не отмечали, а регистрировали только редких пролётных особей (Шохрин 2015, 2017; наши данные).

На северо-востоке Приморья во второй половине XX века дубровник был массовым пролётным и гнездящимся видом лугов побережья (Елсуков 1999). В разных вариантах дубняков на восточных склонах среднего Сихотэ-Алиня плотность летнего населения этих овсянок в 1970 году варьировала от 4.0 до 21.4 пар/км², в 1974 – 17.9-20.0 пар/км², а в 1986 – всего 1.4 пар/км² (Елсуков 1990). При учётах численности птиц, проведённых в Сихотэ-Алинском заповеднике в 2017 году, этих овсянок не обнаружили (Начаркин и др. 2018).

В период миграций численность дубровника также многократно снизилась. Так, если на островах залива Петра Великого в начале второй половины XX века в разгар весеннего пролёта наблюдали стаи, насчитывающие 100 и более особей (Лабзук и др. 1971), то в XXI столетии отмечали только единичных птиц (Глущенко, Коробов 2013, 2014; наши данные).

Местообитания. Дубровник является характерным обитателем открытых пространств с травяной растительностью. Гнездятся эти овсянки главным образом на равнинах и низменностях, в долинах рек и озёрных котловинах, а также на приморских лугах, но игнорируют районы и участки с хорошо выраженным рельефом. Летом птицы занимают как сухие, так и сырые луга, травяные болота, а также опушки среди зарослей кустарников, редколесья, пастбища, окраины и межи сельскохозяйственных земель (Глущенко и др. 2016).

По мнению А.А.Назаренко (1971а), в Приморском крае этот вид приурочен к широким долинам рек в их нижнем и отчасти среднем течении, низменному морскому побережью и Приханкайской равнине, где населяет луга и травяные кочкарниковые болота с куртинами кустарников или без таковых, но почти не проникают на вторично возникшие, причём подчас весьма обширные пространства лугов и болот в широких долинах среднего и верхнего течения рек. В заповеднике «Кедровая падь» и его окрестностях поселения дубровников связаны с лугами и болотами приморской низменности (Назаренко 1971б).

Отдельные изолированные группировки дубровников населяют заболоченные лиственничники (Назаренко 1971б). На севере Приморья,

кроме типичных для вида равнинно-луговых поселений в широкой долине реки Уссури, в 1996 году этот вид оказался обычным на травянистых кочкарниках долины реки Зевы (бассейн верхнего течения Бикина) в её верховьях на высоком плато (800-1000 м н.у.м.) осевого хребта Сихотэ-Алиня (Михайлов и др. 1998; Михайлов, Коблик 2013). На юге края высокогорные поселения дубровников известны для заболоченных лиственничников в межгорных депрессиях верховьев Уссури (600 м), истоков Большой Уссурки (500-700 м н.у.м.) (Назаренко 1971а) и на Борисовском плато (Нечаев 1999).

По данным Ю.Б.Пукинского (2003), в бассейне реки Бикин дубровники населяли открытые станции, преимущественно обширные осоково-злаковые луга средней увлажнённости и с мелким кочкарником, а также селились на марях, в том числе на «окнах» болот среди леса, на выгонах и сравнительно сухих разнотравных лугах, изредка на небольших открытых вырубках и огородах. В низовьях Большой Уссурки эти овсянки размножались на луговых пространствах низменности и кочкарниках безлесных островов реки (Спангенберг 1940).

В восточном секторе Приханкайской низменности, в окрестностях сёл Гайворон и Сосновка (Спасский район), поселения дубровников занимали участки сухих разнотравных лугов площадью 0.3-1 км², которые в конце июня частично скашивались, поскольку граничили с сельскохозяйственными угодьями с посевами овса, рапса и гречихи. Доминирующим видом растений в таких местообитаниях были полынь *Artemisia rubripes*, а субдоминантами – злаки (колосняк *Leymus mollis*, вейник Лангсдорфа *Calamagrostis langsdorfii*, полевица собачья *Agrostis canina*, цицания широколистная *Zizania latifolia*), крапива узролистная *Urtica angustifolia*, чертополох *Carduus* spp., бодяк щетинистый *Cirsium setosum*, осоки *Carex* spp., вика мышиная *Vicia cracca*, купырь *Anthriscus sylvestris*, клевер *Trifolium pratense*, *T. repens* и др. Среди разнотравно-полынных зарослей здесь встречались участки осоково-вейниковых и тростниковых болот, а по периферии лугов на многих участках располагались полосы из зарослей ив *Salix caprea* (Гамова 2007).

В прибрежных районах дубровники гнездятся на луговых участках на северо-востоке Приморского края (Елсуков 1984, 1999), в заливе Восток (Нечаев 2014), на крайнем юго-западе Приморья (Назаренко 1971а), а также на некоторых островах залива Петра Великого (Лабзюк и др. 1971).

Некоторые варианты типичных гнездовых биотопов дубровника иллюстрирует рисунок 2.

Весенний пролёт. Весной в южной половине Приморского края дубровники обычно появляются в первой декаде мая (Воробьёв 1954; Панов 1973), реже их наблюдали в конце апреля (Медведев 1914; Глущенко и др. 2006а,б; 2019) (табл. 1; рис. 3).



Рис. 2. Типичные гнездовые биотопы дубровника *Oxyris aureolus*.
 1 – окрестности города Артём, 9 июня 2024; 2 – там же, 1 июня 2022; 3 – Надеждинский район, окрестности посёлка Вольно-Надеждинское, 9 июня 2024, фото А.П.Ходакова; 4 – Хасанский район, окрестности посёлка Хасан, 19 мая 2023, фото Д.В.Коробова



Рис. 3. Пролётные дубровники *Ocyris aureolus*. 1 – Спасский район, окрестности села Новосельское, 8 мая 2008; 2 – залив Петра Великого, остров Попова, 14 мая 2007, фото Д.В.Коробова; 3 – залив Петра Великого, остров Русский, 17 мая 2023, фото И.А.Малыкиной; 4 – залив Петра Великого, остров Большой Пелис, 19 мая 2015, фото Д.В.Коробова

Указание на то, что 13 апреля 1988 в окрестностях озера Хасан была встречена пролётная стая, включавшая около 35 особей (Пекло 2012), нам представляется ошибочным (Глущенко и др. 2016).

В бассейне Бикина первое появление этих овсянок в разные годы регистрировали с 6 по 20 мая (Пукинский 2003; Коблик, Михайлов 2013). В низовьях реки Большая Уссурка в 1938 году первого самца отметили 7 мая, а первую самку – 16 мая (Спангенберг 1940).

На местах гнездования, расположенных в восточной части Приханкайской низменности, в 2004 году первые самцы появились 12 мая, а прилёт продолжался до 25 мая (Гамова 2007).

В окрестностях залива Восток миграции проходят в конце апреля – мае (Нечаев 2014). На островах в заливе Петра Великого основной пролёт наблюдали в середине мая, а последних мигрантов регистрировали

в начале июня (Лабзюк и др. 1971). В Лазовском заповеднике и на сопредельных территориях весенние миграции малозаметны: птицы летят одиночно и регистрируются с конца первой декады мая по конец этого месяца (наши данные).

Таблица 1. Даты первых встреч и начала весеннего пролёта дубровников *Ocyris aureolus* на разных участках Приморского края

Место	Даты	Источник информации
Крайний юго-запад Приморья	28 апреля 1913; 1 мая 1947 и 1961; 4 мая 1962; 6 мая 1960	Медведев 1914; Воробьёв 1954; Панов 1973
Окрестности Владивостока, полуостров Де-Фриза	6 мая 1949, 1951 и 1962	Омелько 1956; Назаров 2004
Окрестности Уссурийска	27 апреля 2012; 29 апреля 2005; 2 мая 2002; 3 мая 2003; 7 мая 1984 и 2004	Глушенко и др. 2006а; 2019
Приханкайская низменность, долина реки Сунгача	27 апреля 2012; 30 апреля 1978; 2 мая 1972; 4 мая 1973 и 1975; 6 мая 1981; 7 мая 1869; 8 мая 1868, 1980 и 2008; 11 мая 2000	Пржевальский 1870; Глушенко и др. 2006б; наши данные
Бассейн реки Большая Уссурка	7 мая 1938	Спангенберг 1940
Бассейн реки Бикин	с 6 по 17 мая в 1992–2001; с конца первой декады мая в 1969–1978	Пукинский 2003; Коблик, Михайлов 2013
Окрестности Лазовского заповедника	10 мая 1981	Шохрин 2017

Гнездование. Основная часть местной гнездовой группировки дубровника прилетает к середине мая. По одним данным, песенную активность самцы проявляют с момента их появления в гнездовых станциях (Пукинский 2003) и продолжают петь до середины, либо даже до конца июля (наши данные). По другим сведениям, сразу после прилёта самцы держатся молча, и только через 1-3 дня начинают петь (Гамова 2007). Обычно самцы исполняют песни, сидя открыто в предвершинной части травянистого растения или куста (рис. 4).

Самцы исполняют песни с постоянных песенных постов, а также во время воздушных демонстраций, когда они взлетают вертикально вверх и поют, зависая на несколько секунд на высоте около 20 м от земли. На Приханкайской низменности у находящихся под регулярным наблюдением самцов было по 3-4 песенных поста, ближайшие из которых находились в 40-300 м от гнёзд (Гамова 2007). Дубровник относится к видам, активно поющим в гнездовой период в течение всего светлого времени суток (рис. 5).

Продолжительность непрерывной последовательности песен (песенного тура) у дубровников длится 4-9 мин, в среднем несколько дольше в период откладки яиц и у холостых самцов. Средняя интенсивность пения (число песен за 5 мин) максимальна с момента прилёта до строительства гнезда (42.3 ± 3 , $n = 100$) и минимальна во время выкармливания птенцов (20.3 ± 5.4 , $n = 30$). Активность пения (число песен в 1 ч) самцов в парах значимо не отличается от холостых птиц и на разных ста-

дях гнездового цикла (в среднем 90-217, $n = 57$). Общая продолжительность пения в течение 1 ч составляет 16-35 мин ($n = 53$). Межпесенный интервал – 1.7-24.7, в среднем 6 ± 2.8 с ($n = 123$) (Гамова 2007).



Рис. 4. Поющие дубровники *Sylvia aureola*. 1 – Спасский район, окрестности села Сосновка, 25 мая 2015, фото Д.В.Коробова; 2 – окрестности города Артём, 5 июня 2021, фото А.П.Ходакова; 3 – там же, 7 июня 2022, фото А.В.Вялова; 4 – Надеждинский район, окрестности посёлка Вольно-Надеждинское, 9 июня 2024; 5 – окрестности города Артём, 13 июня 2021, фото А.П.Ходакова; 6 – там же, 7 июля 2021, фото А.В.Вялова

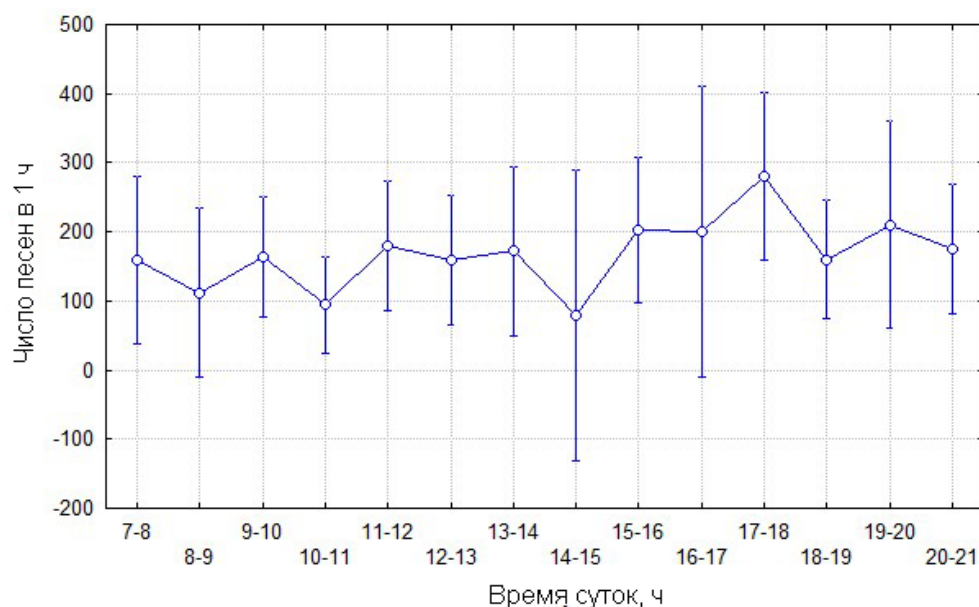


Рис. 5. Суточная активность пения дубровников *Ocyris aureolus*.
Приханкайская низменность, окрестности села Гайворон, июнь 2004 года

Таблица 2. Фенология размножения дубровников *Ocyris aureolus* на разных участках Приморского края (наши данные за 1972-2024 годы / Спангенберг 1940, 1965; Панов 1973; Пукинский 2003; Назаров 2004)

Период	Число наблюдений на разных стадиях размножения						Всего
	Строительство гнезда	Неполная кладка	Полная кладка	Пуховые птенцы	Оперённые птенцы	Слётки, выводки	
1-15 мая	–	–	3/-	–	–	–	3/
16-31 мая	3/2	2/1	-/2	–	–	–	5/5
1-15 июня	3/1	2/2	19/6	3/1	1/-	–	28/10
16-30 июня	1/-	-/1	4/2	3/2	3/-	2/12	13/17
1-15 июля	–	–	2/-	2/1	1/-	1/1	6/2
16-31 июля	–	–	-/1	–	–	1/1	1/2
1-15 августа	–	–	–	–	–	-/1	-/1
Итого	7/3	4/4	28/11	8/4	5/-	4/15	56/37

Прилёт самок и образование пар происходит спустя 11-14 дней после прибытия самцов, а к строительству гнёзд самки приступают сразу же после образования пары либо на следующий день. Дубровники предпочитают гнездиться небольшими парцеллами, чаще состоящими из 2-5 пар. Расстояние между ближайшими песенными постами соседних самцов варьирует от 100 до 500 м, однако нередко самцы непродолжительное время поют и на более близком расстоянии друг от друга (Гамова 2007).

Гнездовой период длится с начала мая по конец июля (табл. 2), при этом имеет место только один цикл размножения в сезон; известны повторные кладки после неудачного гнездования, но вторые кладки достоверно не выявлены.

В бассейне реки Бикин строительство гнёзд начинается с третьей декады мая, при этом строит только самка, затрачивая на этот процесс



Рис. 6. Некоторые варианты расположения гнёзд дубровников *Ocyris aureolus* в Приморском крае.
1 – окрестности города Артём, 1 июня 2022; 2 – там же, 4 июня 2022; 3,
4 – там же, 21 июня 2023. Фото А.П.Ходакова

около 3 дней; самец часто сопровождает её с травинкой в клюве, но эти действия носят ритуальный характер (Пукинский 2003). В восточном секторе Приханкайской низменности самки начинали строить гнёзда в

период с 26 мая по 8 июня (Гамова 2007), а сам процесс (2 случая) занимал по 5 дней (наши данные).

Ю.Б.Пукинский (2003) указывал, что в бассейне реки Бикин гнёзда дубровников ($n = 31$) находили в углублениях почвы или над ней среди густых сухих листьев осок, на кочках или между ними, при этом сверху гнездо часто прикрывали свисающие пучки прошлогодней травы или нижние ветви кустов. По данным Ю.Н.Назарова (2004), на юге Приморского края в разных случаях эти овсянки устраивали гнёзда на кочках среди болота, на земле на сухих гривках или пологих склонах, на слое растительной ветоши среди невысоких изреженных зарослей травы. Обычно постройки располагались в неглубокой ямке, иногда полностью помещаясь в ней, а сверху их часто скрывала склонившаяся сухая или растущая вокруг трава (Назаров 2004).

Мы находили гнёзда этих овсянок на земле в небольших ямках, на кочках, в углублениях между кочками; реже гнёзда были приподняты над землёй на 3-6 см, располагаясь на небольших заломах травяной ветоши или поваленных стеблях полыни. В большинстве случаев гнёзда успешно маскировали заросли травы (рис. 6.1-3), либо их прикрывали навесы из старого вейника или листьев лопуха (рис. 6.4), но иногда они были полностью открыты сверху.

«Материалом для гнезда служат стебли и листья злаков и осок, куски листьев тростника, стебли лабазника, кровохлёбки; лоток выстилается болотницей, тоненькими стебельками и узкими полосками расщеплённых листьев злаков, тоненькими корешками, иногда небольшим количеством шерсти и конского волоса» (Назаров 2004, с. 266-267).

Согласно описанию Ю.Б.Пукинского (2003), «наружный слой гнезда состоит из грубых сухих стеблей и листьев различных трав, преимущественно злаков и осок, расположенных в основном горизонтально, кольцами. В среднем слое преобладают более тонкие стебельки злаков длиной 6-10 см, ориентированные под углом к кольцам внешнего слоя. Большинство из них птица направляет вниз справа налево, постепенно поворачиваясь по часовой стрелке, но отдельные пучки укладывает в противоположную сторону. Верхние концы травинки она вплетает в наружный слой. В лотке преобладают ещё более тонкие стебельки, затем следует шерсть косули или изюбря; изредка в выстилке встречаются отдельные пёрышки. Гнёзда, расположенные в естественных ямках, бывают тонкостенными и состоят исключительно из растительных материалов» (Пукинский 2003, с. 230).

Размеры гнёзд приведены в таблице 3.

Откладка яиц обычно начинается в первой декаде июня, реже в разные даты мая (табл. 2). В окрестностях Владивостока первые гнёзда с полными кладками находили 28 мая 1973 и 29 мая 1974, а поздние – 26 июня 1973 (Назаров 2004). На юге Приморья нами отмечены гораздо

более ранние кладки: 3 мая 1993 в окрестностях посёлка Хасан обнаружили 2 гнезда, содержащие 4 и 5 яиц насиженностью 2-4 сут, а на северном берегу Амурского залива в устье реки Шмидтовка 3 мая 1995 осмотрели гнездо с 5 ненасиженными яйцами.

Таблица 3. Размеры (мм) гнёзд дубровника *Ocyris aureolus*, обнаруженных в Приморском крае

n	Диаметр гнезда		Диаметр лотка		Толщина гнезда		Глубина лотка		Источник информации
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
34	75-115	96.4	54-70	62.0	31.5-90	54.4	30-54	39.7	Наши данные*
5	100-115	—	55-70	—	60-70	—	35-45	—	Пукинский 2003
45	60-120	88.3	55-78	65.4	30-90	59.4	20-55	40.8	Данные Ю.Н.Назарова**
84	60-120	91.8***	54-78	63.9***	30-90	57.2***	20-55	4	В целом

* – включены данные, опубликованные ранее (Глушенко и др. 2006б; Шохрин 2017); ** – включены данные, опубликованные ранее (Назаров 2004); *** – рассчитано по 79 промерам.

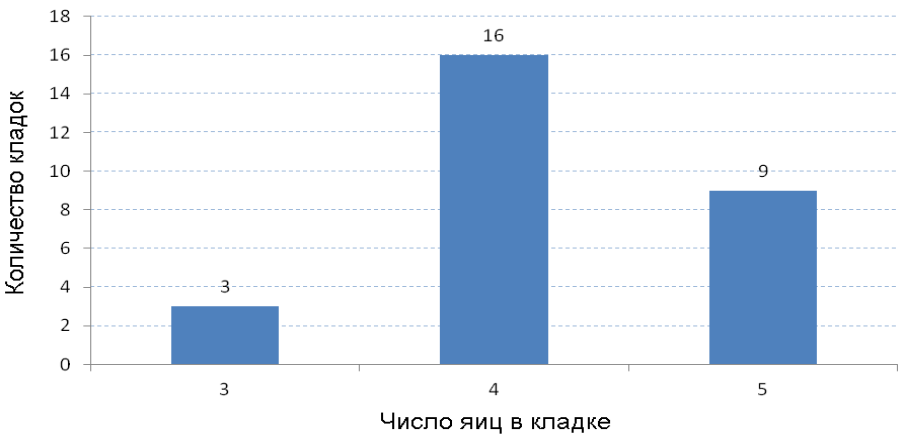


Рис. 7. Число яиц в полных кладках дубровников *Ocyris aureolus*, обнаруженных в Приморском крае (наши данные за 1972-2024 годы)

В бассейне реки Большая Уссурка в 1954 году законченные не насиженные кладки отмечали с 6 по 20 июня (Спангенберг 1965). В 1978 году «в низовьях Бикина 23 кладки из 25 были закончены в последних числах мая – первую пятидневку июня и только 2 – в последующие 10 дней. В этот же период начаты 5 кладок, найденных в предыдущие годы в среднем течении» (Пукинский 2003, с. 231).

По данным Ю.Н.Назарова (2004), самую позднюю кладку обнаружили 26 июля 1961 на северном побережье Амурского залива в низовье реки Шмидтовка. Мы находили поздние кладки 2 июля 1976 у восточного побережья озера Ханка и 6 июля 2003 в окрестностях села Глазковка (Лазовский район).

По данным Е.П.Спангенберга (1965), собранным в бассейне Имана (Большой Уссурки), дубровники редко откладывают больше 4 яиц (просмотрено около 100 законченных кладок). Ю.Н.Назаров (2004) указывал, что кладки этих овсянок содержат от 3 до 5 яиц (обычно 4), при этом



Рис. 8. Кладки дубровника *Oxyris aureolus*, обнаруженные в Приморском крае.
 1 – окрестности города Артём, 21 июня 2023; 2 – там же, 2 июня 2023; 3 – там же, 5 июня 2024;
 4 – там же, 2 июня 2023; 5 – там же, 4 июня 2022, фото А.П.Ходакова; 6 – Лазовский район,
 окрестности села Глазковка, 6 июля 2003, фото В.П.Шохрина

минимальное число яиц бывает, по-видимому, в повторных кладках. В бассейне Бикина полные кладки ($n = 20$) состояли из 2 (2 случая), 3 (1), 4 (13) и 5 (4) яиц (Пукинский 2003). Согласно нашим материалам, собранным в южной половине Приморского края в 1972-2024 годах, число яиц в полных кладках составляет от 3 до 5, чаще всего 4 (рис. 7, 8), а средняя величина кладки – 4.21 яйца ($n = 28$).

Линейные размеры, индекс удлинённости, вес и объём яиц дубровника приведены в таблицах 4 и 5.

Таблица 4. Линейные размеры и индекс удлинённости яиц дубровника *Ocyris aureolus* в Приморском крае

n	Длина (L), мм		Максимальный диаметр (B), мм		Индекс удлинённости*		Источник информации
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
104	18.1-22.0	19.90	14.0-16.1	15.06	68.2-84.6	75.8	Наши данные**
3	18.9-19.5	19.40	14.5-15.0	14.77	74.4-78.3	76.1	Спангенберг 1940
41	17.8-21.9	19.90	13.9-15.5	15.00	–	–	Пукинский 2003
30	18.3-21.2	19.63	14.4-16.0	15.08	68.4-82.2	76.9	Джусупов, Чупин 2022
3	20.4-20.9	20.67	14.4-14.5	14.47	68.9-71.1	70.0	Зоомузей ДВФУ (сборы Г.А.Горчакова)
104	17.5-21.9	19.70	13.5-16.7	15.00	–	–	Данные Ю.Н.Назарова***
285	17.8-22.0	19.80	13.5-16.7	15.02	68.2-84.6	75.9****	В целом

* – рассчитан по формуле: $(B/L) \times 100\%$ (Романов, Романова 1959); ** – включены данные, опубликованные ранее (Глушенко и др. 2006б; Шохрин 2017); *** – включены данные, опубликованные ранее (Назаров 2004); **** – рассчитано по 140 промерам.

Таблица 5. Вес и объём яиц дубровника *Ocyris aureolus* в Приморском крае

Вес, г			Объём, см ³ *			Источник информации
n	Пределы	Среднее	n	Пределы	Среднее	
30	1.84-2.69	2.33	104	1.86-2.78	2.31	Наши данные
–	–	–	3	2.09-2.27	2.16	Спангенберг 1940
22	2.1-2.5	–	–	–	–	Пукинский 2003
–	–	–	30	1.99-2.61	2.28	Джусупов, Чупин 2022
–	–	–	3	2.19-2.22	2.21	Зоомузей ДВФУ (сборы Г.А.Горчакова)
52	1.84-2.69	2.33**	140	1.86-2.78	3.30	В целом

* – рассчитан по формуле: $V = 0.51LB^2$, где L – длина яйца, B – максимальный диаметр (Ноут 1979); ** – рассчитано по 30 промерам.

По материалам Ю.Б.Пукинского (2003), окраска яиц варьирует от сравнительно светлой до тёмной в зависимости от интенсивности цвета и плотности рисунка, при этом основной фон серовато-оливковый, а густой рисунок образуют пятна двух типов: глубинные довольно крупные размытые бурые (нередко почти полностью скрывающие основной фон), и поверхностные в виде мелких крапинок и завитков, резко очерченные, более тёмные и с фиолетовым оттенком. Изредка поверхностные элементы рисунка редкие или почти отсутствуют. У части яиц есть подобие венчика на тупом полюсе, реже на остром (Пукинский 2003). По другим описаниям, окраска яиц «обычно голубовато-зелёная, реже буроватая с

зеленоватым или голубоватым оттенком, оливковая, оливково-рыжеватая; глубинные и поверхностные светло-бурые, тёмно-коричневые и красноватые мазки и крапины распределяются равномерно по поверхности или сгущаются на тупом конце, на котором обычно бывает немного буроватых или чёрных прожилок и завитков» (Назаров 2004, с. 267). На рисунке 8 показана окраска яиц в некоторых найденных нами гнёздах.

Насиживают кладку оба партнёра (Спангенберг 1965), но основная роль принадлежит самке (Назаров 2004). Период насиживания продолжается 11 сут (3 наблюдения), при этом днём партнёры периодически сменяют друг друга, а ночь в гнезде проводит самка (Пукинский 2003). Мы также отмечали, что в период насиживания в гнезде больше времени проводит самка (рис. 9).



Рис. 9. Самка дубровника *Ocyris aureolus*, насиживающая кладку. Лазовский район, окрестности села Глазковка. 6 июля 2003. Фото В.П.Шохрина

В одном случае мы отметили начало насиживания 1 июня 2004 после откладки предпоследнего (3-го) яйца, а вылупление птенцов наблюдали 12 июня, то есть через 12 сут инкубации. В другом гнезде насиживание началось 14 июня 2004 после откладки предпоследнего (4-го) яйца. Самец присоединился к процессу инкубации только на второй день и подменял самку всего на несколько минут, а в другое время он пел, но менее активно, чем на предыдущих стадиях гнездования этой пары.

В бассейне реки Большая Уссувка наиболее ранних птенцов отметили 15 мая 1938 (Спангенберг 1965). В долине Бикина вылупление наблюдали с 8 по 17 июня (20 случаев), 21 и 26 июня (по 1) (Пукинский 2003). В Южном Приморье самую раннюю регистрацию птенцов датировали 5 июня 1975 (Назаров 2004).

Мы наблюдали вылупление птенцов 12 июня 2004 около села Гайворон (Спасский район), 16 июня 1980 у села Александровка (Спасский



Рис. 10. Птенцы дубровника *Osyris aureolus* младшего возраста. Окрестности Артёма, 17 июня 2023. Фото А.П.Ходакова



Рис. 11. Птенцы дубровника *Osyris aureolus* старших возрастов. 1 – окрестности города Артём, 21 июня 2021; 2 – там же, 15 июля 2021; 3 – там же, 24 июня 2023, фото А.П.Ходакова; 4 – Спасский район, окрестности села Сосновка, 14 июня 2012, фото Д.В.Коробова

район) и 7 июля 2003 около села Глазковка (Лазовский район), а однодневных птенцов регистрировали 7 июня 1973 у юго-восточного побережья озера Ханка. Чаще всего мы находили гнёзда с птенцами в разные даты июня (рис. 10, 11), а самая поздняя находка датирована 15 июля 2021 (рис. 11.2).

По наблюдениям, проведённым в бассейне реки Бикин, в 11 гнёздах был 1 (1 случай), 2 (3), 3 (2), 4 (4) и 5 (1) птенцов; вес однодневных птенцов ($n = 9$) варьировал от 2.0 до 2.9 г (Пукинский 2003). По нашим данным, к концу первого дня жизни вес птенцов составлял около 5 г, а за 6 последующих дней он увеличивался почти в 4 раза, достигая в среднем около 19 г.

Согласно описанию Ю.Н.Назарова (письменное сообщение), у 1-суточных птенцов клюв телесно-серый, углы рта белые-светло-жёлтые, яйцевой зуб белый-буровато-серый, ротовая полость розовая-тёмно-розовая, язык и нёбо розовые. Кожа телесно-серая, когти светло-серые. Тёмно-серый пух имеется на трёх птерилиях: надглазничной (6-7 мм), локтевой (6-7 мм) и бедренной (6-7 мм), серый пух на двух птерилиях: затылочной (6-7 мм), спинной (8-10 мм), белый-светло-серый пух на четырёх птерилиях: плечевой (8-10 мм), брюшной (1-3 мм), голенной (по 2 пушинки на каждой голени 1-1.5 мм) и копчиковой (рудиментарный пух длиной 0.1-0.2 мм). По материалам Ю.Б.Пукинского, «у однодневного птенца ($n = 8$, из 2 выводков) тёмно-серый пух развит на надглазничных, затылочной, спинной (до 11 мм), плечевых, локтевых и бедренных птерилиях; на копчике есть несколько волосовидных пушинок (до 1.5 мм). У 2 особей одного выводка было по пучку беловатого пуха по бокам живота. Полость рта серовато-малиновая, валики вокруг него светло-жёлтые» (Пукинский 2003, стр. 231).

По данным Ю.Н.Назарова (письменное сообщение), в Южном Приморье число птенцов в гнёздах ($n = 22$) варьировало от 2 до 5, в среднем 3.8 птенца. Доля неоплодотворённых яиц не превышала 2.1% от всех отложенных. В результате разорения погибло 10.4% яиц, то есть 0.4 яйца на кладку. Гнёзда с птенцами погибали реже – 4.8% от всех птенцов (0.2% птенцов на гнездо). По нашим данным, величина выводка варьировало от 3 до 5 птенцов, в среднем составляя 3.58 птенца ($n = 12$).

Греют маленьких птенцов и приносят им корм обе птицы (Пукинский 2003). Вклад самки в обогрев птенцов (время непрерывного нахождения в гнезде) значительно больший, чем самца, особенно до 5-го дня жизни птенцов (рис. 12); в течение часа самка находится в гнезде до 35 мин, в то время как самец обогревает птенцов не более 7 мин/ч (рис. 13).

Наблюдения за 2 парами дубровников показало равную степень участия партнёров в выкармливании птенцов (рис. 14), однако интервалы между прилётами с кормом у самки были меньше (3-9 мин), чем у самца (5-17 мин).

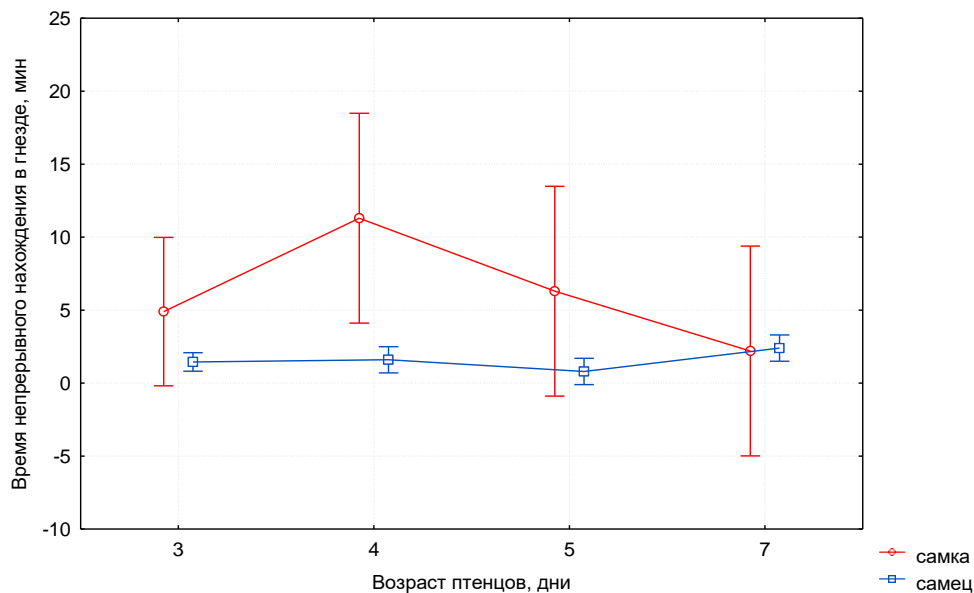


Рис. 12. Интенсивность обогрева птенцов самкой и самцом дубровника *Ocyris aureolus*. Приханкайская низменность, окрестности села Гайворон, июнь 2004 года

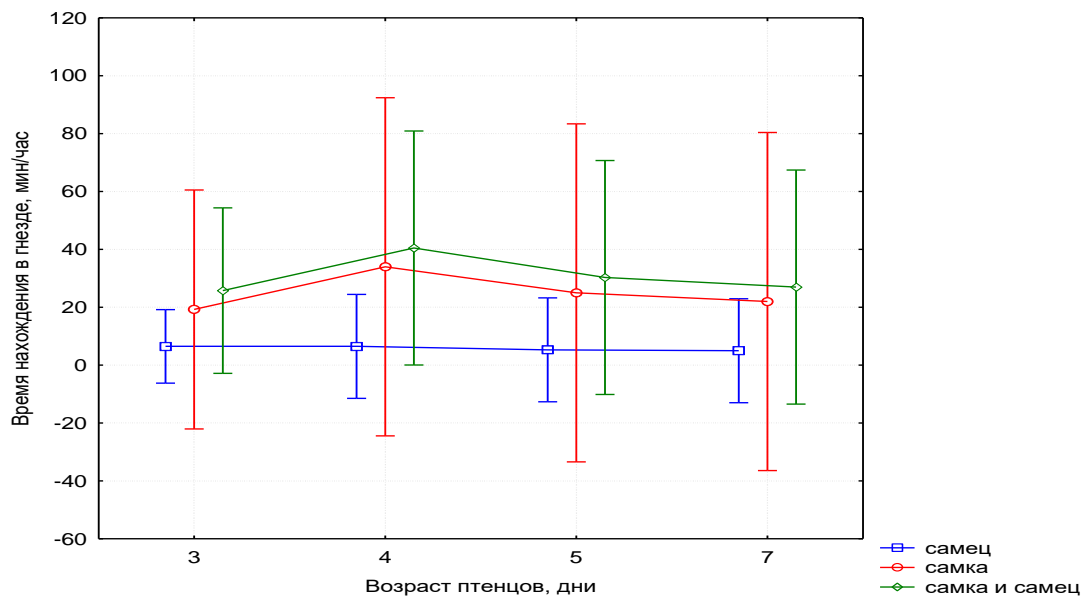


Рис. 13. Среднесуточная интенсивность обогрева птенцов самкой и самцом дубровника *Ocyris aureolus*. Приханкайская низменность, окрестности села Гайворон, июнь 2004 года

Возле гнезда с птенцами родители держатся тихо, незаметно подлетают и так же незаметно улетают. В присутствии человека птицы незаметно слетают с гнезда вниз, а затем отлетают ещё на несколько метров, издавая цикающую и свистящую позывки, или используют отвлекающие демонстрации. До 4-суточного возраста птенцов овсянки после слёта с гнезда меняют траекторию полёта в сторону от него, широко разведя крылья и перья хвоста, затем перелетают низко над землёй, постоянно присаживаясь и отлетая на расстояние до 10 м, после чего издают на присаде тонкое отрывистое циканье. На 4-7 сут самка слетает из-под руки сначала на несколько сантиметров, а затем на несколько метров, присаживаясь на заметную присаду и издавая свистящую позывку. На

5-е сутки у птенцов появляется крик бедствия, а на 6-е сутки они способны издавать сигнал замаскированной тревоги – тонкий свист.

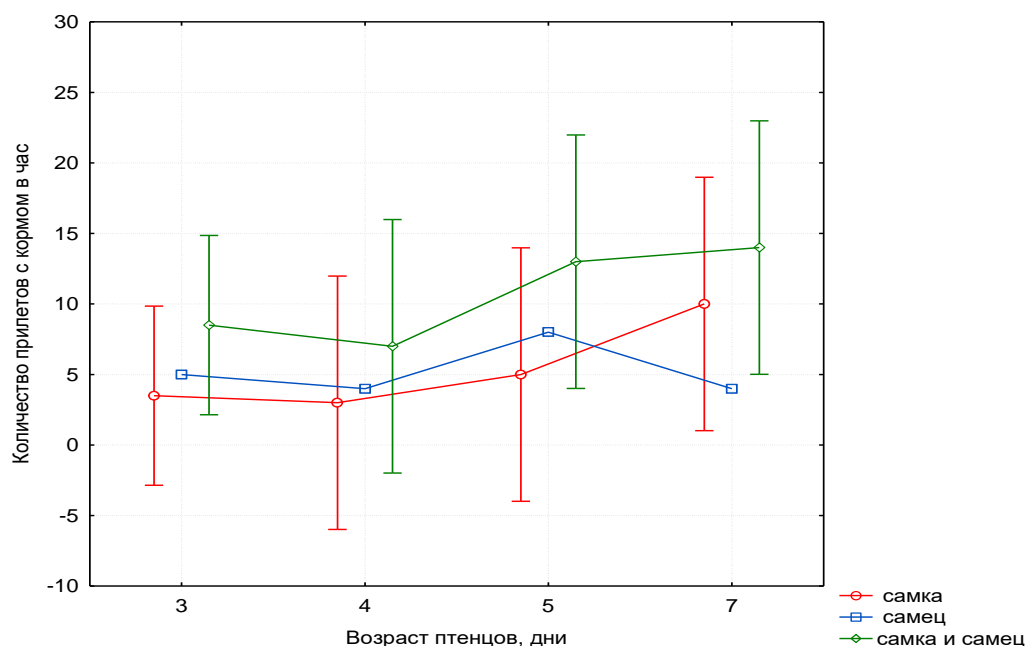


Рис. 14. Интенсивность кормления птенцов самкой и самцом дубровника *Ocyris aureolus*. Приханкайская низменность, окрестности села Гайворон, июнь 2004 года

По данным Ю.Б.Пукинского (2003), 6-дневные птенцы периодически выходят из гнезда, машут крыльями и потягиваются, а окончательно покидают гнездо на девятые, а чаще на десятые сутки (10 случаев). В бассейне реки Бикин в 1978 году из 12 гнёзд молодые дубровники вылетели в период с 17 по 24 июня, а массовый вылет отметили 17 июня.

По нашим материалам, одно из гнёзд, находящихся под наблюдением, птенцы оставили в возрасте 8 сут; на 10-е сут они держались в 50 м от гнезда, а на 20-е – примерно в 300 м от него. В других случаях вылет молодых из гнёзд мы наблюдали в период с 20 июня по 28 июля, но, учитывая находки гнёзд с полными кладками 3 мая, слётки могут появляться уже в начале или середине третьей декады мая.

Одна из находящихся под нашим наблюдением пар кормила слётков до 37-сут возраста, при этом птенцы были сосредоточены в двух точках, а в их выкармливании участвовала преимущественно самка. Позднее молодые птицы, став самостоятельными, переместились в густые заросли полыни, бобовых и бодяка, а в районе своего первого песенного поста самец продолжал петь до конца июля. В данном случае весь цикл гнездового поведения самца (с момента занятия участка до момента его оставления) составил 78 дней, а самки – 56 дней.

Послегнездовые кочёвки и осенние миграции. Осенний пролёт выражен слабо, причём кочёвки начинаются уже в конце июля или в начале августа, а пролёт заканчивается в конце сентября либо в первой половине октября (Панов 1973; Назаров 2004; Шохрин 2017; Глущенко

и др. 2006а,б). В окрестностях залива Восток миграция дубровников проходит в августе – начале сентября (Нечаев 2014). На островах в заливе Петра Великого осенний пролёт этих овсянок завершается в конце сентября (Лабзюк и др. 1971).

Наиболее поздние встречи дубровников на Приханкайской низменности зарегистрированы 20 сентября 1973, 25 сентября 1975 и 1 октября 1970 (Глущенко и др. 2006б); в Южном Приморье они датированы 7 октября 1983 (Назаров 2003), 17 октября 1960, 19 октября 1967 (Нечаев, Чернобаева 2006) и 20 октября 1961 (Панов 1973), а в Лазовском заповеднике – 23 октября 2011 и 30 октября 1981 (Шохрин 2017).

Питание. Дубровники кормятся на земле, прикорневых частях растений, ветвях и листьях деревьев, у прибрежной кромки воды (Назаров и др. 1979). По данным Е.П.Спангенберга (1965), 9 мая 1954 в долине реки Большая Уссурка часть встреченных птиц держалась «на крупных деревьях по окраине лесов сопок, где объедали почки». В бассейне реки Бикин в период весенней миграции дубровники кормились семенами ив, собирая их в кронах (Пукинский 2003).

При исследовании содержимого желудков добытых птиц и проб, взятых у гнездовых птенцов, животная пища включала преимущественно чешуекрылых и жесткокрылых (Назаров и др. 1979) (табл. 6).

Таблица 6. Животная пища дубровников *Ocyris aureolus*, согласно анализу содержимого 9 желудков добытых птиц и 64 проб, взятых у птенцов (по: Назаров и др. 1979, с изменениями)

Объекты питания	Число экз.	Встречаемость, %
Насекомые, в том числе:	126	
Чешуекрылые Lepidoptera (гусеницы, куколки)	56	76.2
Жесткокрылые Coleoptera (имаго)	40	19.1
Перепончатокрылые Hymenoptera: Tenthredinidae (имаго, личинки)	12	12.3
Равнокрылые хоботные Homoptera (имаго, личинки)	9	5.5
Прямокрылые Orthoptera: Acrididae (имаго, личинки)	3	4.1
Стрекозы Odonata: Agrionidae (личинки)	3	4.1
Клопы Hemiptera: Scutelleridae (личинки)	2	1.3
Двукрылые Diptera: Culicidae (имаго)	1	1.3
Пауки Aranei	6	6.8
Моллюски (Eulotidae: <i>Eulota middendorffi</i>)	3	0.8
Всего	135	100

Пища птенцов из бассейна Бикина в основном состояла из гусениц пядениц и совок, а также ложногусениц пилильщиков. Птенцам до 3-дневного возраста взрослые выдавливали содержимое гусениц и пауков в полость рта (Ильинский 1977).

В летний период растительные корма, по-видимому, не имеют существенного значения. Семена осок обнаружены только в двух желудках (30 мая и 10 августа), где они, соответственно, составляли 50 и 10% объёма пищевого комка (Назаров и др. 1979). При наблюдении у гнёзд мы

также наблюдали, как взрослые птицы приносили птенцам имаго и личинок различных насекомых (рис. 15). В период осеннего пролёта дубровников наблюдали кормящимися семенами различных злаков, которые они выклёвывали непосредственно из метёлок (Панов 1973). На зимовках птицы питаются семенами различных растений, а основу питания составляют зёрна риса (IUCN 2023).



Рис. 15. Дубровники *Ocyris aureolus* с кормом для птенцов. 1 – окрестности города Артём, 21 июня 2021; 2 – там же, 11 июля 2021; 3, 4 – там же, 15 июля 2021. Фото А.П.Ходакова

Неблагоприятные факторы, враги, гибель. Заселяя сельскохозяйственные угодья, дубровники рискуют потерять гнёзда при проведении разного рода летних работ на этих участках. В частности, 20 июня 2004 в окрестностях села Гайворон одно из находящихся под нашим наблюдением жилых гнёзд было уничтожено работающим комбайном. Другое гнездо, расположенное в окрестностях города Артём на коровьем пастбище, 9 июня 2024 было разорено, вероятно, проходившими мимо

коровами, при этом яйца лежали около гнезда (рис. 16). При гнездовании на земле среди низких выровненных участков лугов и болот существует высокая вероятность затопления гнёзд во время обильных дождей, характерных для летнего времени в условиях муссонного климата Приморского края. Одно из уничтоженных дождём гнёзд дубровника мы обнаружили 3 мая 1993 в окрестностях посёлка Хасан.



Рис. 16. Разорённое гнездо дубровника *Ocyris aureolus*.
Окрестности города Артём, 9 июня 2024. Фото А.П.Ходакова

Выполнены исследования, доказывающие, что в пойменных угодьях на гнездовые станции дубровников отрицательное воздействие оказывают полное прекращение сенокоса и выпаса скота, а также разрушение дренажных систем на значительных площадях, что приводит к замене лугового разнотравья злаково-осоковыми ассоциациями и чрезмерному закустариванию в ходе сукцессии (Мищенко, Суханова 2017).

За помощь в работе выражаем искреннюю благодарность Г.Н.Бачурину (Ирбит), И.Н.Коровой (Уссурийск), И.А.Малыкиной (Владивосток), А.П.Роголю (Владивосток).

Л и т е р а т у р а

- Белопольский Л.О. 1950. Птицы Судзукского заповедника (воробьиные и ракшеобразные) // Памяти академика П.П.Сушкина. М.; Л.: 360-406.
- Волковская-Курдюкова Е.А. (2003) 2019. Материалы по структуре населения птиц агроландшафтов Южного Приморья // Рус. орнитол. журн. **28** (1752): 1483-1486. EDN: AXRFLB.
- Воробьёв К.А. 1954. Птицы Уссурийского края. М.: 1-360.
- Гамова Т.В. 2007. Структура и репертуар песен дубровника *Emberiza aureola* в Уссурийском крае // Рус. орнитол. журн. **16** (341): 67-78. EDN: IAGUKF.
- Глущенко Ю.Н., Коровов Д.В. 2013. Авифаунистические исследования на о-ве Фурутельма (Японское море) весной 2013 г. // Животный и растительный мир Дальнего Востока **2** (20): 9-16.

- Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В. 2014. Авифаунистические исследования на крайнем юго-западе Приморского края весной 2014 г. // *Животный и растительный мир Дальнего Востока* 2 (22): 6-14.
- Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Харченко В.А., Коробова И.Н., Глущенко В.П. 2019. Птицы – Aves // *Природный комплекс Уссурийского городского округа; современное состояние*. Владивосток: 151-301.
- Глущенко Ю.Н., Липатова Н.Н., Мартыненко А.Б. 2006а. *Птицы города Уссурийска: фауна и динамика населения*. Владивосток: 1-264.
- Глущенко Ю.Н., Нечаев В.А., Редькин Я.А. 2016. *Птицы Приморского края: краткий фаунистический обзор*. М.: 1-523.
- Глущенко Ю.Н., Сурмач С.Г., Назаренко А.А. 2022. Нуждающиеся в охране виды птиц Приморского края Дальнего Востока России (к обновлению региональной Красной книги) // *Биота и среда природных территорий* 10, 1: 84-97.
- Глущенко Ю.Н., Шибнев Ю.Б., Волковская-Курдюкова Е.А. 2006б. Птицы // *Позвоночные животные заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности*. Владивосток: 77-233.
- 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.
- Ильинский И. В. 1977. О выкармливании птенцов у некоторых овсянок Приморья // *7-я Всесоюз. орнитол. конф.: Тез. докл.* Киев, 1: 245-246.
- Ильинский И.В. (1981) 2008. Изменения в фауне птиц бассейна реки Бикин (на примере рода *Emberiza*) под влиянием деятельности человека // *Рус. орнитол. журн.* 17 (421): 844-846. EDN: KDMTWN.
- 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: RNGVQB.
- 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.
- Медведев А. 1914. Фенологические наблюдения за 1913 г. // *Орнитол. вестн.* 5: 142-145.
- 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.
- Мищенко А.Л., Суханова О.В. 2017. Птицы пойм Европейской России в условиях изменившегося землепользования: выигравшие и проигравшие // *Динамика численности птиц в наземных ландшафтах*. М.: 239-246.
- Назаренко А.А. (1971а) 2023. Птицы вторичных широколиственных лесов южного Приморья и некоторые аспекты формирования природных сообществ // *Рус. орнитол. журн.* 32 (2346): 4218-4240. EDN: DISZIG.
- Назаренко А.А. (1971б) 2023. Краткий обзор птиц заповедника «Кедровая Падь» // *Рус. орнитол. журн.* 32 (2333): 3579-3631. EDN: QVHDNF.
- 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. (1974) 2020. Овсянки Emberizidae крайнего юга Приморья // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1977): 4430-4431. EDN: ZJYYSE.
- Назаров Ю.Н., Казыханова М.Г., Катрич Л.Н. 1979. Летнее питание овсянок на юге Приморья // *Биология птиц юга Дальнего Востока СССР*. Владивосток: 43-55.
- Начаркин Г.А., Говорова Е.А., Сутырина С.В. 2018. Результаты орнитологических исследований в лесах и лугах Сихотэ-Алинского заповедника в 2017 году // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1565): 613-634. EDN: YLZICW.
- Нечаев В.А. 1999. Птицы // *Борисовское плато. Эколого-экономическое обоснование создания охраняемой природной территории*. Владивосток: 56-68.
- 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.
- Пекло А.М. 2012. Заметки по орнитофауне юга Дальнего Востока России (Приморский край). Сообщение 2. Воробьинообразные (Passeriformes) // *Беркут* **21**, 1/2: 31-43.
- Пржевальский Н.М. 1870. *Путешествие в Уссурийском крае в 1867-1869 гг.* СПб: 1-298.
- Пукинский Ю.Б. 2003. Гнездовая жизнь птиц бассейна реки Бикин // *Тр. С.-Петерб. общ-ва естествоиспыт.* Сер. 4. **86**: 1-267.
- Романов А.Л., Романова А.И. 1959. *Птичье яйцо*. М.: 1-620.
- Спангенберг Е.П. 1940. Наблюдения над распространением и биологией птиц в низовьях реки Имана // *Тр. Моск. зоопарка* **1**: 77-136.
- Спангенберг Е.П. (1965) 2014. Птицы бассейна реки Имана // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1065): 3383-3473. EDN: SYCTWJ.
- 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. 2015. Дополнения к фауне и новые наблюдения редких для Лазовского заповедника видов птиц // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1223): 4383-4395. EDN: VBKSHR.
- Шохрин В.П. 2017. *Птицы Лазовского заповедника и сопредельных территорий*. Лазо: 1-648.
- IUCN 2023. *The IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2023-1. <https://www.iucnredlist.org>.
- Hoyt D.F. 1979. Practical methods of estimating volume and fresh weight of bird eggs // *Auk* **96**: 73-77.

